Zestiende Jaargang. N°. 1. Zaterdag 1 Januari 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD

VOOR

ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.

Het abonnement bedraagt voor het binnenland ƒ 1.65 per 3 maanden of wel bij vooruitbetaling *zes gulden* per jaar. Afzonderlijke nommers bij vooruitbestelling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.

Advertentiën van 1—5 regels ƒ 1.—, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een bewijsnommer. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

BERICHT.

Het abonnement voor den geheelen jaargang bedraagt voor het binnenland bij vooruitbetaling slechts ZES GULDEN, waartoe de zending tot dat bedrag in den loop der maand Januari wordt ingewacht aan het adres van de „Administratie van De Opmerker te Arnhem."

Voor het buitenland is de prijs ZEVEN GULDEN, en voor *Indië* en *Japan* enz. ACHT GULDEN ZESTIG CENT, beide met *verplichte* vooruitbetaling.

DE SPOORWEGBRUG VAN GARABIT.

Men bouwt in den tegenwoordigen tijd over de geheele oppervlakte van Frankrijk korte spoorwegen; een dezer baanvakken, dat Marvejols verbindt met de Noussargues, doorsnijdt een landstreek met zeer onregelmatigen bodem tusschen de departementen Cantal en Lozère; de spoorweg loopt over een zeer diep dal, *la vallée de Garabit*. Aanvankelijk had men erover gedacht deze vallei om te trekken door een bochtige richting met sterke hellingen, den eenen dalwand afdalende en den anderen bestijgende, maar verschillende bedenkingen hebben daarna het rechtstreeksche tracé, loodrecht op de dal-as, doen aannemen, met het oog op de exploitatie en op de toekomst der lijn, wanneer zij verlengd zal geworden zijn.

Deze oplossing vereischte een ontzagwekkenden viaduct, en het bestuur van de staatsspoorwegen, dat een levendige herinnering bewaard had van de Douro-brug (in dit weekblad vermeld), vertrouwde den arbeid toe aan den heer Eiffel, een jeugdig burgerlijk ingenieur van groote verdienste.

De heer Eiffel vatte den stier bij de hoorns; hij besloot het dek op gelijk peil als de hoogvlakten te leggen en zag zich alzoo gedwongen een metalen viaduct van 448 meter te bestudeeren, met een middelboog van 165 meter spanning en een gemiddelde pijlshoogte van 65 meter. Men zou de torens van Notre-Dame op den bodem van het dal kunnen bouwen, op deze torens de Vendôme-zuil plaatsen, en het boveneind der zuil zou nog op eenigen afstand van het bruggedek blijven, waarop de spoorstaven gelegd worden.

Verbeeld u een ontzaglijk hoofd of pier tot zulk een hoogte; het peil der spoorstaven ligt 122.5 M. boven de beek de Truegre, die door het dal stroomt. Voeren wij nog eenige vergelijkingspunten aan, die het schoone van den arbeid des heeren Eiffel zullen doen uitkomen. De viaduct van Freiburg heeft 78.75 M. hoogte, De Douro-brug bij Oporto 62, de viaduct der Sioule 51.60 M. Reeds de hoogte van de Douro-brug meende men nooit te zullen kunnen overschrijden, zonder gevaar voor de metalen deelen der pijlers.

De heer Eiffel heeft voor de metalen deelen niet meer hoogte dan 61.16 M. genomen, met gemetselde pijlers voor het benedengedeelte, en is dus binnen de grenzen der overlevering gebleven; maar hij heeft niet geschroomd in de *Société des ingénieurs civils* te verklaren, dat hij meende, met de door hem gevolgde verbindingen, metalen pijlers van 100 meter hoogte te kunnen optrekken, die alle mogelijke waarborgen van vastheid aanbieden.

Hoe is dat ontwerp? De groote pilasters hebben, om weerstand te bieden aan den zijdelingschen druk, 6.25 M. breedte aan den kop, 20 M. breedte aan de basis, en de pijlers voor het weerstaan van loodrechten druk 5 M. aan den kop en 15 M. aan de basis.

Men kan al de bijzonderheden vinden in het *Bulletin de la Société des ingénieurs civils*. De voor den metalen boog aangenomen vorm is die eener parabool van den tweeden graad, wat instaat gesteld heeft de grootte der spanningen in elk punt der kromme lijn graphisch te bepalen.

De druk wordt overgebracht op twee ijzeren rollen, die op een zwaar metselwerk rusten, dat met de rots vereenigd is. De hoekbalken of buitenste liggers hebben de dwarsdoorsnede van een U, waarvan de opening naar binnen is gekeerd, om het onderzoeken gemakkelijk te maken en instaat te stellen de staven van vlechtwerk aan te brengen, die de gedaante van *caissons* hebben en met de liggers eenen grooten stijven balk vormen.

De spoorstaven worden niet op het bovenvlak der dekbalken gelegd, maar erin, voor het geval van ontsporing. Deze schikking, die gedoogen zou de voertuigen tot staan te brengen op de door de balken gevormde muren, heeft ook het voordeel de oppervlakte te verminderen, die de trein den wind aanbiedt, wat een element van groot gewicht is voor de vastheid of stabiliteit van zulk een hoog werk (men denke aan de brug bij Dundee, door een stormwind vernield). De doorbuigingen zijn zoo berekend, dat de ijzeren deelen zullen werken onder krachten van vier tot zes kilogram op den vierkanten palm; de druk van den wind is hierin begrepen voor niet minder dan één tot twee kilogram. Zoo deze cijfers niet worden overschreden, zijn zij ten hoogste geruststellend.

De bouw is buitengewoon licht voor zijn grootte, want het middelgedeelte van 165 M. wordt overspannen met een gewicht aan ijzer, dat slechts 10,500 kilogram per strekkenden meter bedraagt. De gezamenlijke hoeveelheid metaal voor den geheelen viaduct gaat de 3200 *tons* niet te boven.

Wie niet geabonneerd zijn op het genoemde *Bulletin*, kunnen een teekening van den viaduct vinden in het eerste nommer van *Le génie civil*, een nieuw en goed tijdschrift, gewijd aan de takken van nijverheid in Frankrijk en in den vreemde.

19 December 1880. Z.

DE OOGENBLIKKELIJK WERKENDE PUTTEN.

(*Uit La Nature*).

Het beginsel, waarop het vernuftige stelsel der oogenblikkelijk werkende putten rust, is eenvoudig. Men weet, dat er in tal van terreinen onderaardsche waterlagen bestaan, op geringen afstand van den bodem, dien wij betreden. Onze putten, die over het algemeen slechts een kleine diepte bereiken, zijn er een onbetwistbaar bewijs van. Onderstellen wij, dat er, bijvoorbeeld, op tien meter onder de oppervlakte van den grond een kom vloeistof bestaat; men beheeft slechts een nauwe buis in de aarde te doen zinken, die tot den natuurlijken vergaarbak doordringt, en aan haar boveneind een pomp te bevestigen.

Ziehier hoe men die putten maakt. Men plaatst op het terrein een plat, stevig bevestigd aan drie houten pooten en doorboord van een gat, waardoor de metalen buis gaat, die in den bodem moet verdwijnen; deze buis, met zeer dikke wanden, heeft een middellijn in den dag van vijf en dertig millimeter en een hoogte van drie tot vier meter. Aan haar beneden eind is zij doorboord van gaten tot een hoogte van ongeveer vijftig centimeter; zij eindigt in een kegel van zeer goed gehard staal. Men slaat er hard op met een blok, dat aan twee touwen hangt, die in de groeven van twee katrollen loopen. Deze zware hamer, dien twee mannen gemakkelijk kunnen doen werken, zou evenwel de buis kunnen beschadigen, zoo hij rechtstreeks een schok gaf aan haar boveneind; daarom heeft men hem zoo ingericht, dat hij op een cirkelvormigen ring werkt, die met bouten stevig aan de buis is verbonden. Men verplaatst dezen ring en doet hem stijgen naarmate de buis zakt, en het werk, geleid door twee bekwame arbeiders, vordert zeer snel. Wanneer de eerste buis bijna geheel in de aarde is verdwenen, schroeft men aan haar boveneind een andere buis en begint opnieuw denzelfden arbeid. Eenmaal tot zekere diepte gekomen, laat men in de holte een klein peilwerktuig neder, gevormd uit een steen aan een touw gehecht, en door te onderzoeken of deze droog of nat naar boven komt, ziet men of men al dan niet de waterlaag bereikt heeft. Wanneer het van gaten doorboorde beneden eind der buis tot de onderaardsche kom is doorgedrongen, is het werk afgeloopen, en men brengt dan aan haar boveneind een pomp en stelt deze in beweging. Eerst voert zij een troebel en modderig water naar boven, tengevolge van het roeren der aarde door het indringen van de metalen buis. Na een of twee uren heeft men echter een frisch en helder water. Het is onnoodig te zeggen, dat men, zoo het water een opstijgende kracht heeft, toereikende om boven den bodem op te springen, een artesischen put gevonden heeft en de pomp overtollig wordt.

De arbeid wordt doorgaans zonder moeite volbracht. Als echter de buis een hinderpaal ontmoet, die zeer veel weerstand biedt, zooals een mier (*rognon*) van kiezelsteen, moet men haar uittrekken en elders doen zinken, maar in de meeste gevallen dringt zij, uithoofde van haar kleine middellijn, de beletselen opzijde, en komt, negen malen op de tien, tot de verlangde diepte. De proef eischt gemiddeld één uur werk, en een buis van tien meter lengte met de pomp is matig in prijs, die nog zal kunnen afnemen, wat dikwijls nuttige proefnemingen in landbouw-ondernemingen gedoogt. Een gewone put is een betrekkelijk langdurige en moeilijke arbeid; men moet den bodem uitgraven en de aarde wegvoeren, het langzaam geboorde gat bekleeden met een gemetselden muur, en als het water niet wordt aangetroffen, is de uitgaaf ten eenemale vruchteloos. Met het nieuwe stelsel kan men overal water zoeken met weinig kosten, den bodem met groot gemak peilen, en zoo men geen nat bekken vindt, heeft men slechts de buis weg te nemen; men trekt ze uit en kan ze elders in den grond steken.

Men verhaalt, dat het denkbeeld der buisputten geboren is in den oorlog, die tijdelijk de Vereenigde-Staten verdeeld heeft. Eenige soldaten van het Noorderleger hadden met behulp van geweerloopen, die zij braken en in den grond staken, water geput uit een onvruchtbaren bodem. De heer Norton heeft later deze uitvinding verbeterd en practisch gemaakt.

Het Engelsch Gouvernement had een groote hoeveelheid dezer buizen naar Abyssinië gezonden, en de uitkomsten overtroffen alle verwachting. Een der aanvoerders van het expeditionaire leger schreef den 21en Januari 1868: »Men heeft voor eenigen tijd, met behulp van den Amerikaanschen buisput, een heetwaterbron ontdekt te Koemailie, en daar deze plaats het eerste station op den weg naar Senafé, slechts op dertien mijlen van de baai van Annesley ligt, spreekt men erover het water daar te doen komen door pijpen. Een der grootste bezwaren van de Semaïetische was het gemis van water tusschen Boven-Soeroe en Rairai-Guddi, over een afstand van ongeveer dertig mijlen. Men heeft onlangs een buisput gemaakt te Undul, dat nagenoeg halfweg van die twee plekken ligt, wat de beweging der troepen bijzonder gemakkelijk maakt, zoowel als den aanvoer van krijgsvoorraad tot Senafé."

Sedert dien tijd, die reeds ver achter ons ligt, heeft de heer Donnet, uit Lyon, de oogenblikkelijk werkende putten van den heer Norton zoeken te wijzigen en verbeteren, door buizen van aanzienlijker middellijn te bezigen, die, met al het tot inheining noodige materieel, op een gemakkelijk te bewegen voertuig worden geplaatst.

Het toestel van den heer Donnet bestaat uit een vierwielige kar, die men onbeweeglijk maakt door middel van remmen. De heispieren worden te lood geplaatst en men verschaft ze door schoren een stevig steunpunt in de kar. Aan 't boveneind van elke spier zijn katrollen bevestigd, die de kabels ontvangen, bestemd om het heiblok op te halen. Dit blok, in den vorm van een dames-mof, laat de in te heien buis door, juist zooals in het eerste stelsel van den heer Norton. De eenige wijziging van gewicht bestaat in het gebruik van de kar. Men heeft bevonden, dat dit toestel het ongemak heeft, zeer bezwaarlijk vervoerd te kunnen worden op een oneffen of ongeplooiden bodem. Het is dan ook opgegeven en tegenwoordig vervangen door zeer gewichtige verbeteringen, die men te danken heeft aan den heer Clark, concessionaris in Frankrijk. Deze, zeer ervaren in de zaak, heeft het oorspronkelijke stelsel van den heer Norton aangenomen en er de beste voorwaarden van degelijkheid aan verzekerd. De metalen buizen, bestemd om in den grond te worden gedreven, worden door lieden op den rug gedragen, gelijk ook de steunpunten van het blok. Alles wordt op het terrein zeer spoedig opgesteld: als men een buis in den bodem gedreven heeft, gelijk een spijker in een muur, wordt een andere buis vastgeschroefd aan het uiteinde der buis, die pas verdwenen is, en men zet de beweging voort, totdat de waterlaag bereikt is. Twee mannen zijn toereikende om dit werk te volvoeren. Eindelijk schroeft men een pompmond aan de laatste buis.

Men heeft in Engeland een ander stelsel gevolgd. Het heiblok wordt in beweging gebracht door een windas en de schok wordt getemperd door *accumulateurs* van koetsjoek. Gelijk blijkt uit de ondervinding, levert het toestel de beste uitkomsten in streken, waar de onderaardsche waterlaag niet te diep beneden de oppervlakte van den bodem ligt. (Zie de figuren in *La Nature* van 10 April en 11 Dec. 1880).

18 *Dec.*, 1880. M.

IETS OVER HET KOOLOXYDE.

Gedurende het strenge jaargetijde weent men er zich eenigszins aan, de koude te beschouwen als den grootsten vijand van den mensch. De koude is onaangenaam, het is waar, maar moet men ze voor den grootsten vijand van den bewoner der steden houden? Er is een andere vijand, die ternauwernood van zich doet spreken, die des winters in onze huizen onbemerkt arbeidt, die zich verbergt en ons vrij wat gemakkelijker toeschijnt. Die vijand vermoordt ons dood-eenvoudig. Dat is het *kooloxyde*.

De koude vertoont zich aan ons in allerlei vormen. Als het een droge koude is, kan zij slechts bevorderlijk zijn aan de gezondheid; zij verhoogt de werkzaamheid der ademhalingsverrichtingen, zij maakt de stofwisseling levendiger, zij geeft toon en krachten aan onze bewerktuiging; men zou ten eenemale ongelijk hebben met haar een vijand te noemen. Als de koude vochtig is, oefent zij een noodlottigen invloed op het lichaamsgestel uit; de waterdamp in de lucht streeft ernaar ons veel warmte te onttrekken. Een van vocht verzadigde dampkring ontneemt aan het menschelijk lichaam bijna tweemaal zooveel warmte als een droge dampkring. Men lijdt minder bij tien graden onder nul in droge lucht dan bij slechts vijf graden in zeer vochtige lucht.

Bovendien neemt bij elke ademhaling de waterdamp hare plaats in; wij ademen vrijwat minder zuurstof in, dien levenwekker onzer verrichtingen bij uitnemendheid; de bewerktuiging brengt minder kracht voort. Eindelijk halen wij ook adem door de huid; in het algemeen onttrekken het zweeten en de onmerkbare ademhaling aan het lichaam 650 gram water in de vier en twintig uren, het dubbele van wat door de longen ontsnapt; in vochtige lucht heeft de stofwisseling tusschen de huid en de van damp verzadigde lucht zeer slecht plaats; de nieren zijn verplicht te arbeiden voor de huid en de vloeistof af te scheiden. Niettemin volgt er, bij slot van rekening, een algemeene vertraging in de levensverrichtingen uit, zekere zwakheid, en bijgevolg een onwèl zijn en een voorbeschiktheid tot ziekte. Er is niemand of bij heeft, zonder er zich goed rekenschap van te kunnen geven, de schadelijke werking van het vochtige weder, van den mist, enz. gevoeld, en wij spreken hier nog niet eens van den invloed der vochtigheid op rhumatisme, aambeiensigheid, enz. Dus de vijand in den winter is niet de droge koude, het is de sombere, de vochtige koude.

Maar vrijwat bedenkelijker nog is in onze huizen de rol van het kooloxyde. Ziedaar den werkelijken vijand! Des winters kalfaat de bewoner der steden zijn vertrekken, hij sluit zich op achter dubbele deuren, dubbele gordijnen, luiken . . . en propt zijn haarden vol met brandstof; zoo hij koufijk is, neemt hij de toevlucht tot kachels, en zelfs tot de Amerikaansche (1). Alle onvolledige verbranding nu maakt kooloxyde vrij; de *calorifères*, de kachels, de haarden *à la prussienne*, de gasbranders bezittigen ons dageijks met een weinig kooloxyde; vooral de keukenfornuizen leveren er ons naar welgevallen van.

Het stof uit de lucht, dat op heete pijpen of platen valt, verbrandt onder het voortbrengen van kooloxyde. Ieder mensch in een huis beijvert zich om aan de massa zijn aandeel kooloxyde toe te voegen. De trappen jagen lucht van den beganen grond tot het dak en verspreiden het giftige gas van verdieping tot verdieping; het glijdt van de keukens in de zalen, in de slaapkamers; het dringt onbescheiden overal binnen, geroepen door de luchtstroomen, zelfs door de luchtverversching der schoorsteenen. De hoeveelheden, in elk vertrek voortgebracht, zijn soms klein, ik stem het toe, maar veel kleintjes maken ten laatste een eerbiedwekkenden groote. Zie ook eens om u: de kamer is gesloten, goed verwarmd; alles is opperbest, en toch, wat stoornis in de gezondheid der zwakke en zenuwachtige personen! aanhoudend onwel zijn, bleekheid, zwakte, hoofdpijnen, maagpijnen, dofheid, rillingen, geheugenverzwakking enz.! De stoet der verschijnselen is lang. Onnoodig de oorzaak er van heel ver te zoeken. Nog eens, de vijand is het kooloxyde!

Hij is zoo verraderlijk mogelijk; men ziet hem niet, hij riekt bijna in 't geheel niet en glijdt in het bloed met de lucht, die wij inademen; hij belet de bloedbolletjes zich te beladen met de noodige hoeveelheid zuurstof, zoodat hij, die het in zijn longen voert zich in den toestand bevindt van iemand, die een goed deel van zijn bloed zou hebben verloren. Voor de armbloedigen is de intrede van dit gas onheilzwanger; zij hebben weinig bloed en het gas vernietigt nog een gedeelte van dezen ongenoegzamen voorraad; de toevoer van zuurstof is zeer zwak, en de bolletjes gaan ledig in den omloop, gelijk een spoorwegtrein, waarvan men de meeste wagens zou hebben bevracht met nutteloozen afval. Voeren wij onverbiddelijk en met geestkracht den oorlog tegen het kooloxyde

Vooral de kachels op rollen (*poêles mobiles*) zijn gevaarlijk. Een in alle opzichten betreurenswaardig ongeval te Parijs heeft onlangs deze uitspraak bevestigd. Bij de groote lijst der slachtoffers van den vorigen winter heeft men er opnieuw twee moeten voegen, en in de laatste dagen is ook de vrouw van een Fransch generaal bijna gestikt (2). Men moet die kachels volstrekt uit de slaapkamers verbannen en ze elders met de uiterste voorzichtigheid gebruiken.

Niet alleen vormen de stookinrichtingen in onze huizen voortdurende bronnen van kooloxyde, maar het is meer dan eens gebeurd, dat het zich door sp'eten in de schoorsteenen en in de muren verspreid heeft in de naburige vertrekken, ja, men kent gevallen van vergiftiging, die zich op zulk een wijze hebben voorgedaan. Eindelijk kan het lichtgas soms zekere hoeveelheid kooloxyde voegen bij die, welke de kachels vrijmaken. Zoo de branders, die men bezigt, bekken met dubbelen stroom zijn, gelijk die van Argand, van Benzel, van Meunier, is de hoeveelheid verwekt kooloxyde zelfs niet te bepalen bij het gevoeligste reagens Maar als men zich bedient van waaiervormige branders, gelijk die, welke men in de keukens en voorportalen ziet, is de verbranding niet zoo volledig, en volgens de onderzoekingen van Dr. Layet, hoogleeraar in de gezondheidsleer aan de Medische Faculteit te Bordeaux, »zou een meer of min aanzienlijke hoeveelheid kooloxyde in den dampkring vrijworden."

De beweegbare kachels verspreiden ook veel koolzuur. Dit gas is op zich zelf onschadelijk, maar het neemt de plaats der zuurstof in en wordt dan zeer nadeelig. Immers, de lucht behoeft slechts één percent koolzuur te bevatten, om de uitademing van dit gas door de longen aanmerkelijk te verminderen. Deze vertraging oefent hare werking uit op ons gan-

(1) Misschien bedoelt de schrijver de „kroolijke" kachels met mica-venstertjes en tal van deurtjes. Zij missen stijfheid en samenhang. Na een jaar is overal de sluiting gebrekkig. Vandaar het kwaad. Mijn jongste dochtertje werd er den vierden dag na haar geboorte bijna door vergiftigd. Met drie stuipen en de spoedige hulp van den geneesheer kwam zij er af. Vert.

(2) De prefect van politie te Parijs heeft terecht op de muren de voorschriften van den Gezondheidsraad doen aanplakken, die betrekking hebben op het gebruik van de beweegbare kachels en op de voorzorgen te nemen bij het aansteken.

sche lichaam. Dezelfde aanmerkingen gelden voor de toestellen tot verwarming met gas. De heer Layet zegt dan ook zeer ondubbelzinnig: »Wij veroordeelen uitdrukkelijk het gebruik van gaskachels voor studeervertrekken en slaapkamers, in één woord voor vertrekken, waar men zich lang ophoudt." (3)

Een dampkring, die een twaalf honderdste aan kooloxyde bevat, is reeds bedorven. De heer Gréhant, wien men zeer merkwaardige studien over de giftige werking van dit gas verschuldigd is, heeft onlangs de kleinste hoeveelheid opgespoord die, in de lucht aanwezig, verschillende dieren kan dooden. Het geldt ditmaal geen langzame, maar een zeer snelle verstikking. Bij een hond van zeven kilogr. is de dood gevolgd na inademing van lucht, die slechts een driehonderdste aan kooloxyde bevatte. Bij een anderen hond van gelijke soort heeft men de dosis moeten opvoeren tot een tweehonderdvijftigste. Op een konijn is een honderdste zonder uitwerking gebleven; bij een zeventigste is het dier op zijde gevallen, maar in de frissche lucht teruggebracht, is het later eerst bij een zestigste gestorven. Bij een musch is de kleinste giftige dosis gebleken te zijn een vijfhonderdste. De vogel is bezweken na een uur en veertig minuten. Een hond opgesloten in een kamer van 45 teerling-meter inhoud, waarin men twee kilo brandstof verstookte, stierf binnen weinige uren. Na twee uren hadden honderd teerling-centimeter bloed tien teerling-centimeter kool-oxyde vastgelegd.

Het weerstandsvermogen is verschillend. Daarom sterft de een, terwijl de ander de vergiftiging overleeft. De vogels zijn het gevoeligst. Zij zijn dus een zeer kostelijk herkenningsmiddel of reagens. Het gevaar wordt dreigend voor den mensch, zoodra de vogel dood neervalt.

Dus: in den winter is de vijand van buiten: de vochtige koude; de vijand van binnen: het kooloxyde. Wij kunnen niet genoeg aanbevelen de lucht der vertrekken verscheidene malen daags te ververschen. De aanbeveling is veel minder overtollig dan men waant; er bestaat geen ander redmiddel.

21 Dec., 1880. H. d. G.

(3) Wij laten de gas-ontsnappingen door den bodem, door de kelders, door de spleten in de pijpen, door de muren enz. terzijde; zij mogen niet altijd verwaarloosd worden. Te Parijs verbrandt men ongeveer 70 M³ gas per inwoner, en er gaan 15 M³ gas in den grond verloren, dus 250,000 M³, per M², en per jaar. Het gezuiverde gas bevat nog 5 tot 13% kooloxyde.

Berichten en mededeelingen.

BUITENLAND.

— De *Keystone Bridge Company* heeft voor de Mejikaansche Regeering een ijzeren lichttoren vervaardigd, die 44.7 meter hoog is.

— *Die Eisenbahn* verbetert de berichten der dagbladen omtrent ongelukken in enkele tunnels, inzonderheid die van den St.-Gothard, waarin twee arbeiders door neervallende steenen gedood werden, en weerspreekt de meening, alsof zulke ongelukken geheel konden worden voorkomen door de bestuurders. De zorgeloosheid kan zelfs door straffen niet worden weggenomen. De nieuw-ontdekte zoogenaamde tunnelzickte is eenvoudig het gevolg van verkoeling. De werklieden hadden ze kunnen vermijden door het volgen van de welgemeende en dikwijls herhaalde waarschuwingen

— Het nieuwe gewelf van 1.5 M. dikte in den St.-Gothard is totheden ongeleerd gebleven. Enkele dagbladen maken er te veel beweging over, om redenen die zij niet zullen blootleggen.

— De brug over de Missouri bij Glasgow werd in één bouwjaar voltooid. Zij heeft 5 openingen van 95,9 M., geheel in staal gebouwd; deze zijn 15 M. in den dag boven hoogwater. De stroompijlers zijn pneumatisch gefundeerd. De brug heeft 1,140,000 gulden gekost.

— Op het eind van 1877 had Groot-Britannie 27494 K.M. spoorweg, waarvan 14868 met meer dan één spoor.

Pruisen 17543 K.M. spoorweg, waarvan 6514 met meer dan één spoor.

Oostenrijk—Hongarie 17970 K.M. spoorweg, waarvan 1689 met meer dan één spoor.

— Op de Zweedsche staatsbanen zijn tot het vervoer van boter, melk, vleesch, visch enz. door ijs afgekoelde en van dubbele wanden voorziene goederenwagens.

— De Minister van Onderwijs en Fraaie Kunsten heeft alle Fransche artisten, schilders, beeldhouwers, graveurs en architecten tegen den 12den Januari tot eene algemeene vergadering bijeengeroepen, om eene commissie van 80 leden te benoemen, die met eenige hoofdambtenaren van het departement van Fraaie Kunsten in overleg zal treden ter regeling van den *Salon* van 1881.

BINNENLAND.

's-Gravenhage. Met leedwezen vernemen wij het overlijden van den heer A. B. Albers, ingenieur van den Waterstaat, die ongeveer een jaar geleden met de heeren De Lesseps en Dirks naar Panama vertrok, om de leiding van een gedeelte van het voorbooig onderzoek op zich te nemen. De heer Albers begat zich van daar naar Columbia, waar hij door de Regeering met de leiding van het graven van een kanaal was belast, om van daar maar de Panama-werken terug te keeren. De gele koorts moet onzen wakkeren landgenoot, die slechts 32 jaren oud werd, ten grave hebben gesleept.

Amsterdam. In zake den aanleg en de exploitatie van stoomtramwegen zijn een paar stukken op de gemeentesecretarie ter algemeene kennisneming nedergelegd. In de eerste plaats een adres van Ilirschmann, waarbij hij kennis geeft van zoo spoedig mogelijk de vereischte opmetingen en teekeningen voor zijn aanvraag tot aanleg en exploitatie van een stoomtram te willen inzenden — zoo zijn plan de goedkeuring van den Raad wegdragen mag. — Hij zou die stukken wel bij zijn eerste request ingedieud hebben, ware hem niet alreeds te voren ten stadhuize verzekerd, zdat men liever een monopolie aan de Amsterdamsche Omnibusmaatschappij verleende." Het tweede stuk is een adres van den Heer T. Sanders, waarbij hij het volgende te kennen geeft op het preadvies van Burgemeester en Wethouders omtrent zijn concessie-aanvraag voor aanleg van stoomtrams. Hij beantwoordt o. a. een drietal in dat preadvies geopperde bezwaren aldus:

»1o. dat de afstand te kort is.

Dit geldt voor des ondergeteekenden aanvraag niet, omdat hij ook buiten de stad en dus op langer afstanden rijden zal.

2o. dat de snelheid gevaar oplevert.

Hierin is te voorzien door eene politie-verordening, waaraan de ondergeteekende zich gaarne zal onderwerpen.

3o. de verspreiding van vonken en rook.

Ook dit argument vervalt, omdat de ondergeteekende het voornemen heeft warmwater-locomotieven, en dus trekkracht zonder vuurhaard te gebruiken."

Verder wederlegt hij ook de beweringen, dat de binnenhaven der Handelskade zou moeten versmald worden en dat de Eilandskerk zou worden doorsneden, van welk gebouw zijn lijn minstens 12 M. verwijderd blijft. Ten slotte zegt adressant o. a. »dat allen, die zijn plan in het belang van de toekomst van Amsterdam nuttig oordeelen, die de verbinding van de hoofdstad voor personen en goederen met de aangrenzende gemeenten wenschelijk achten, die in een net van tramlijnen voor de ontwikkeling der buitenwijken een groot voordeel zien, met hem *thans* en niet *later* moeten trachten het plan te verwezenlijken.

»Dat er geene technische moeilijkheden zijn, beweert hij niet; maar dat die moeilijkheden, hoe langer men wacht, al grooter zullen worden, staat ook vast niet alleen bij hem, maar bij personen, aan wie in deze *minstens* even groot gezag moet worden toegekend als aan de technische ambtenaren der gemeente, die wellicht door iets, waaraan zij nooit hadden gedacht, tegen hun zin schijnen te zijn opgeschrikt."

— In het gebouw *Eensgezindheid* is eene vergadering gehouden om den bouw eener nieuwe manege te bespreken. Een terrein aan de Vondelkade van 2700 M² grootte was voor ƒ 60,000 aangekocht en de bouwkosten zouden, maar het plan van den architect A. L. van Gendt, ƒ 140,000 bedragen, zoodat in het geheel ƒ 200,000 benoodigd zijn. De voorloopige commissie, die bij acclamatie tot commissie van uitvoering werd benoemd, heeft reeds voor ƒ 145,000 aan aandeelen geplaatst.

Rotterdam. De permanente tentoonstelling in het feestgebouw zal doorgaan. Daar veel inzenders bezwaar hadden tegen den korten tijd van voorbereiding, is de opening uitgesteld en bepaald op 19 Februari aanstaande.

Leeuwarden. De nationale wedstrijd op het gebied van nijverheid en daaraan verbonden tentoonstelling, in de maanden Juli en Augustus 1881 te houden door de Vereeniging Nijverheid, bij de viering van haar 25-jarig bestaan, zal doorgaan, daar zich een voldoend getal mededingers hebben aangegeven. Blijkens de mededeelingen der commissie van voorbereiding is dat getal 239 voor 35 vakken. Bovendien zijn ruim 200 aanvragen ingekomen, om voorwerpen ter oplustering uit een 40-tal vakken in te zenden. De geheele localiteit van het gebouw der Harmonie, behalve een tweetal vertrekken, is voor den wedstrijd beschikbaar gesteld. Er zal echter bovendien een gebouw noodig zijn, dat, als de goedkeuring van den onmiddellijk in de nabijheid gelegen stadsgrond zal worden opgericht.

Zwolle. De Raad besloot, den gemeentearchitect het maken van een plan voor eene overdekte botermarkt met begroeting van kosten op te dragen, zonder vooralsnog tot de verplaatsing daarvan eenige beslissing te nemen.

Arnhem. Aan het lang besproken plan om een vogel- en plantentuin op te richten, is begin van uitvoering gegeven. Eene oppervlakte van ongeveer tien hektare, aan den straatweg van hier naar Velp gelegen, is voor dit doel bestemd en de aanleg zal geschieden naar het plan en onder leiding van den heer Dirks Wattez, architect en boomkweeker te Bussum.

Hoorn. De heeren De Kruyff c. s. te Delfshaven, concessionarissen voor den stoomtram tusschen hier en Enkhuizen, hebben genoegen genomen met de voorwaarden tot vergunning voor het leggen van spoorstaven in den straatweg, hun gesteld door gecommitteerden tot de directie over de wegen en vaarten tusschen de zes Noordhollandsche steden, zoodat deze belangrijke zaak spoedig totstand zal komen.

Delft. Op verzoek is eervol ontslag verleend aan den heer J. F. Klinkhamer als adsistent voor de bouwkunde aan de Polytechnische school, en in zijnen plaats is benoemd, voor het jaar 1881, de heer D. E. C. Knuttel, civiel en bouwkundig ingenieur aldaar.

Schiedam. Bij den Gemeenteraad zijn twee aanvragen ingekomen om concessie tot den aanleg en de exploitatie van een drinkwaleiding alhier: de eene van de heeren D. F. W. Prins, C. L. M. Lambrechtsen en Th. G. Gleichmann en de andere van de heeren R. S. Stokvis c. s.

Heusden. De heeren Jos. Levelt c. s., wonende te Rotterdam, hebben eene wijziging gebracht in de aangevraagde concessie voor een stoomtramweg van deze stad af over Elshout, Raardwijk, Waalwijk, Capelle, tot Waspik, en van daar over 's-Gravenmoer naar den Groenendijk. Zij verzoeken, dat de aanvraag in dier voege gewijzigd wordt, dat de concessie worde verleend van de gemeente Waalwijk of Besoijen af, in aansluiting met den geprojecteerden tramweg Tilburg—Waalwijk, over Capelle en Waspik tot het Raamsdonksveer, om aldaar aan te sluiten aan den Zuider-tramweg Breda—Geertruidenberg. De Gemeenteraad van Besoijen heeft besloten deze aanvrage door een adres aan Gedeputeerde Staten te ondersteunen.

Wageningen. De Raad heeft nader in behandeling genomen het contract met de Nederlandsche Rijnspoorwegmaatschappij, betreffende een stoomtramweg van hier naar het station Ede. Meest alle door den Raad voorgestelde wijzigingen zijn door de directie der Rijnspoorwegmaatschappij goedgekeurd, waarop het geheele contract, z.oals het thans gewijzigd is, met op twee na algemeene stemmen werd aangenomen. Het Dagelijksch Bestuur heeft zich reeds tot Gedeputeerde Staten gewend, ter verkrijging van subsidie.

Hilversum. De heeren J. Levelt, te Rotterdam en F. Schwiep hebben de voorwaarden aanvaard, waarop hun door deze gemeente vergund is den paardentramweg van hier op 's-Graveland in exploitatie te brengen.

Wijk-aan-Zee. De heer P. Tappenbeck, ondernemer van het Badhuis, heeft vergunning verkregen van den Raad om een beklimkerden weg te leggen uit de kom der gemeente naar het strand, waarbij aan hem wordt afgestaan aan weerszijden van den weg p. m. 14 hektare duingrond, onder voorwaarde, dat hij ze binnen 35 jaren met badhuizen of woningen bebouwen zal, of wel er tuingrond, bouw- of weiland van zal maken. Met den bouw van het nieuwe badhuis, waarin, behalve ruime zalen, omstreeks 80 kamers zullen zijn, denkt men reeds met het aanstaande zomerseizoen gereed te komen.

Boekaankondiging.

Bouwkundige Studien door A. W. Weissman, uitgegeven door Joh. G. Stemler Czn. te Amsterdam. 56 bladz. 8°; prijs ƒ 0,90.

Het gebeurt in Nederland zoo zelden, dat een bouwkundige de vruchten zijner studie door de pers in ruimer kring verspreidt, dat er waarlijk met eenige voldoening op gewezen mag worden, als dit het geval is. De heer Weissman, die als jong bouwkundige een werkzaam deel neemt aan het streven der Vereeniging »Architectura et Amicitia" te Amsterdam, heeft een zestal opstellen verzameld en onderden in het hoofd dezes vermelden titel uitgegeven. Eenige dezer stukken werden in verschillende weekbladen geplaatst en andere voorgelezen in de vorengenoemde Vereeniging van jonge bouwkundigen. De onderwerpen, die achtereenvolgens behandeld worden, zijn de volgende:

Iets over Gothiek.
Het oude Neurenberg.
De St.-Sophiakerk te Constantinopel.
Inwendige versiering van gebouwen.
Voorlezing over esthetika.
Iets over gesmeed ijzer.

Het eerste en derde dezer artikelen werd in dit weekblad en het laatste in *De Kunstbode* opgenomen, terwijl *Het Oude Neurenberg* en de *Esthetika* de onderwerpen van voorlezingen uitmaakten.

Wij bevelen de lezing van deze beknopte verzameling met ingenomenheid aan en hopen, dat vele jongere bouwkundigen het voorbeeld van den schrijver zullen volgen, opdat de bouwkunst met hare groote verscheidenheid van onderwerpen meer en meer een punt van bespreking wordt, niet alleen voor de mannen van het vak, maar ook voor dilettanten.

Eerst dan als het groote publiek met kennis van zaken over bouwkunstige onderwerpen kan oordeelen, zal er een einde komen aan de hansworsterijen, die thans met veel handigheid, doch ten nadeele van de ware kunst vertoond worden.

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Maandag, 3 Jan.

Maastricht, te 10 uren, door het ministerie van binnenl. zaken, aan het gebouw van het prov. bestuur: het onderhouden van- en het doen van eenige vernieuwingen en herstellingen aan de gebouwen der Rijks-hoogere burgerschool te Roermond, ged. '81 en '82. Raming ƒ 3000.

Goes, te 1 uur, door het gemeentebestuur: het dempen der sloot aan den noordkant van den tuin van het koffiehuis De Ptins van Oranje en het daarvoor in de plaats maken van een riool.

Veendam, te 7 uren, door het gemeentebestuur: de levering ged. het jaar '80 van de benoodigde bouwmaterialen.

Morra, door armvoogden: het amoveeren van de bestaande armoogdijmuren, Zuid-Linschoten. Stijgen en armhuis. Inl. bij den gemeentearchitect. Bilj. inz. bij K. Nauta, aldaar.

Elden, bij Wed. W. G. van Leeuwen: het bouwen van 2 woonhuizen.

Dinsdag, 4 Jan.

Spankeren, te 11 uren, aan De Luchte: het bouwen van eene schuur, het verleggen van een eind grintweg en eenige verschillende werkzaamheden aan de »Burgerhoeve", onder den Geldersche-Toren, aldaar. Bilj. inz. 3 Jan., bij den architect M. K. Smit, te Dieren.

Assen, te 12 uren, door het ministerie van binnenl. zaken, aan het gebouw van het prov. bestuur: het onderhouden van- en het doen van vernieuwingen en herstellingen aan de gebouwen der Rijks-hoogere burgerschool te Assen, ged. '81 en '82. Raming ƒ 1850.

Risen, te 1 uur, door het Katholiek Kerkbestuur, in het logement De Kroon: het bouwen van een overdekte ingangspoort met ijskenmer en kapel op het kerkhof dier parochie. Aanw. te 11 uren.

Wognum, te 1 uur, door het R. K. Kerkbestuur van den H. Hieronymus, in »De Eendracht": het vergrooten der kerk en aanhoorende werken. Inl. bij den bouwmeester A. C. Bleijs, te Amsterdam.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot expl. van Staatsspoorwegen, aan het centraalbureau: het maken en leveren van stalen toogbewegingen met toebehooren en ijzeren excentrieken, ten behoeve van het Vernieuwingsfonds.

Woensdag, 5 Jan.

Susteren, te 10 uren, door het gemeentebestuur, in het koffiehuis van Swagers: het leveren der meubelen voor de openbare scholen aldaar en te Dieteren, in 2 kavels.

Rietvorsterkerke, te 11 uren, in de consistorie der Herv. kerk: het gedeeltelijk afbreken en wederopbouwen der pastorie aldaar. Inl. bij P. J. van Puffelen, te Middelburg.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., ten dienste der Staatsspoorwegen: het 2e perceel van het leveren, kepen en carboniseeren van eikenhout voor 100 wissels met 500 dwarsliggers. Raming ƒ 2200. (Herbesteding).

's-Hage, te 1 uur, door het gemeentebestuur: de levering van: gegoten-ijzeren kolken; materialen; houtwaren; het onderhoud der openbare pompen.

Arnhem, 's av. 6 uren, door de architecten Van Gendt en Nieraad, in het Café Suisse: het verbouwen van het perceel in de Bakkerstraat, Wijk D, no. 8. Aanw. 3 Jan., te 2 uren.

Beemster, door regenten van het Deutzenhofje, te Amsterdam, in De Tuinbouw: de bouw van eene boerenhofstede op de plaats genaamd het Deutzenhofje, aan den Nekkerweg in de Beemster. Inl. bij den architect Van Lankelma, te Purmerend.

Donderdag, 6 Jan.

Rotterdam, te 12 uren, aan de bureau's van den inspecteur der directe belastingen: het onderhouden van- en het doen van eenige herstellingen aan de Rijksgebouwen der invoerrechten aan den Hoek-van-Holland, ged. '81, '82 en '83. Inl. bij den ingenieur-architect voor de Landsgebouwen, te 's-Hage en den hoofdopzichter J. J. G. Rinkes, te Rotterdam.

Nijmegen, te 2 uren, door het gemeentebestuur: de levering van 2 nieuwe vakpouten aan den Lentschen kant. Bilj. inz. één uur voor de besteding.

Haarlem, te 2 uren, door burg. en weths.: 1o. het uitbreken van den puinweg en het bestraten van de Dreef met Waalklinkermoppen; 2o. het maken van riolen met verbindingspunten, het ophoogen en bestraten van den weg langs de in aanbouw zijnde perceelen aan de westzijde van de Dreef; 3o. het maken van riolen en het doen van bestratingen in het Florapark; 4o. het maken van riolen, egaliseeren, ophoogen en bestraten van den Schoterzingselweg; 5o. het maken van eene kwaakbrug over de Houtvaart, nabij de Brouwersvaart. Inl. bij den architect over de werken en gebouwen der gemeente. Aanw. 3 Jan., te 10 uren.

Krabbendijke, te 3 uren, door het kerkbestuur der Chr. Geref. gemeente, in het gemeentehuis: het bouwen van eene nieuwe pastorie. Inl. bij den bouwkundige A. Le Clercq, te Ruimingen. Aanw. te 2 uren.

Slooten (Friesl.), door J. G. Tjalma: het wegbreken eener oude en het bouwen eener nieuwe heerenhuizing aldaar.

Vrijdag, 7 Jan.

Arnhem, te 12 uren, door het ministerie van binnenl. zaken, aan het gebouw van het prov. bestuur: het onderhouden van- en het doen van herstellingen aan de gebouwen van Rijks-hoogere burgerschool te Winterswijk, ged. '81 en '82. Raming ƒ 2150.

Leeuwarden, te 12½ uren, door het ministerie van binnenl. zaken, aan het gebouw van het prov. bestuur: 1o. het onderhouden van- en het doen van herstellingen aan de gebouwen der Rijks-hoogere burgerschool te Leeuwarden, ged. '81 en '82. Aanw. 3 Jan., te 1 uur. Raming ƒ 3100; 2o. het idem aan de Rijks-hoogere burgerschool te Heerenveen, ged. '81 en '82. Raming ƒ 2400.

Kralingen, te 6 uren, door het bestuur van den polder Kralingen, in het waterschapshuis: het onderhouden van eenige wegen en voetpaden en het in goeden staat houden van eenige wateringen en hare kanten, ged. 5 jaren.

Zaterdag, 8 Jan.

Leeuwarden, te 12 uren, door burg. en weth.: de levering van glas en verfwaren, gebakken steen en zand, ged. '81.

Utrecht, te 1 uur, door burg. en weth.: 1o. het uitbreiden der standplaatsen voor vee op het plein Vredenburg; 2o. het aanleggen van een brandwaterleiding met 2 putten in een gedeelte van de Maliebaan. Aanw. 3 Jan., te 10 uren.

Steenwijk, te 2 uren, door het gemeentebestuur: het bouwen eener school voor 384 leerlingen, met overdekte speelplaats, aaneublement en verder bijbehooren. Inl. bij den architect H. Westra Jr. Aanw. 7 Jan., te 2 uren.

Utrecht, te 2 uren, door het ministerie van binnenl. zaken, aan het gebouw van het prov. bestuur: 1o. het onderhouden van- en het doen van eenige vernieuwingen en herstellingen aan de gebouwen van de Rijks-hoogere burgerschool te Utrecht, ged. '81 en '82. Aanw. 28 Dec., te 10 uren. Raming ƒ 2000; 2o. idem idem aan de gebouwen van 's Rijks provinciaalschool, ged. '81 en '82. Aanw. 28 Dec., te 1 uur. Raming ƒ 11,000.

Lemmer, door het dijksbestuur van het waterschap Zeven-Grietenijen-en-Stad-Sloten: 1o. het onderhoud voor '81 van de werken in 3 perc.; 2o. de herstelling en het egaliseeren van een binnenberm aan het oostelnde van den Zuidfenstedijk; 3o. het verrichten van aardewerk enz. aan den Wieldijk; 4o. de levering van palen en gordingen voor '81, in 9 perc.

Beetsterzwaag, door het gemeentebest. van Opsterland: 1o. het uitbreken der kelen en het opnieuw bekleeren met Duitsche straatsteen van den weg door het dorp Lippenhuizen; 2o. a. de gewone onderhoudswerken aan de gemeente- en dorpsgebouwen ged. '81; b. idem van verfe en timmerwerken; c. het doen van zware herstellingen en het gewoon onderhoud aan de brug in den Lippenhuister Heerenweg.

Maandag, 10 Jan.

Legemeer, te 11 uren, door het dijksbestuur van het waterschap Zeven-Grietenijen-en-Stad-Slooten, bij Hielkema: de levering van grint, brik en kalkkeizel, in onderscheiden perceelen.

Wageningen, te 1 uur, door burg. en weth.: het onderhoud der stadspompen ged. 3 jaren.

Amsterdam, te 1½ uren, door de Holl. IJzeren-spoorwegmaatschappij, in Het Vosje: bestek no. 207; het vernieuwen van den onderbouw der kraanbrug over de Wijkervaart te Beverwijk. Aanw. 4 Jan., te 11 uren. Raming ƒ 10,000.

Wier, bij den voorzitter van het kerkbestuur J. L. Dijkstra: het afbreken van een oude en het wederopbouwen van een nieuwen toren en voorgevel enz. bij de Herv. kerk, aldaar. Teekening ligt bij F. Brouwer, te Cornjum. Aanw. 5 Jan., te 2 uren.

Baalte, in De Zwaan: het afbreken en wederopbouwen van een winkelhuis, tegenover De Zwaan.

Tzum, bij H. Visser, kerkvoogd: het afbreken der oude huizing en schuur en bouwen van eene stelphuizing op de Pastoriezathe aldaar.

Dinsdag, 11 Jan.

Oudewater, te 11 uren, door het bestuur van het waterschap Lekdijkbetuwe, Zuid-Linschoten. Stijgen en den Engh, in het koffiehuis De Roos: het afbreken van de bestande en het ter plaatse maken van een geheel nieuwe brug, in den Enghsedijk over de Vletsloot, in de Vinkenbuurt te Linschoten.

Amsterdam, te 3 uren, door het kerkbestuur van den H. Ignatius: het bouwen eener nieuwe kerk, aan den Singel, naast de tegenwoordige kerk »De Krijtberg". Inl. bij den architect A. Tepe, te Utrecht. Aanw. te 11 uren.

Woensdag, 12 Jan.

Zwolle, te 1 uur, door burg. en weth.: het ophoogen van de geprojecteerde straat van het Stationsplein naar de Zeven Alleetjes. Aanw. 10 Jan. te 2 uren. (Herbesteding).

Vrijdag, 14 Jan.

Groningen, te 12 uren, door het ministerie van binnenl. zaken, aan het gebouw van het prov. bestuur: het onderhouden van- en het doen van eenige vernieuwingen en herstellingen aan de gebouwen van de Rijks-kweekschool van onderwijzers, te Groningen, ged. '81 en '82. Aanw. 8 Jan., te 1 uur. Raming ƒ 2130.

Zaterdag, 15 Jan.

Doetinchem, te 12 uren, door het bestuur der Doetinchemsche Bouwmaatschappij, bij W. Wolsink: het bouwen van 2 dubbele heerenhuizen, in 2 perc. en in massa. Inl. bij den architect H. J. L. Ovink, aldaar. Aanw. 15 Jan. van 10—12 uren.

Leeuwarden, te 12½ uren, door burg. en weths.: het maken van eene houten walbeschoeiing langs het vaarwater ten oosten van de Druifstreek.

Heerenveen, bij Dubberman: het bouwen van een heerenhuis met wagenhuis, op de Fok aldaar, voor G. Boschloo. Bestek ligt bij G. Krodiet.

Zwammerdam, door den burgemeester: de levering van 600 stuks wilgen poten, lang p. m. 7 M., zwaar voor de borst op 2 M. van het stameind 0,17 M.

Dinsdag, 18 Jan.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van koloniën: de levering van stalen spoorstaven met ijzeren eindverbindingen en haakagels en stalen moerringen, ten dienste der Staatsspoorwegen op Java.

Woensdag, 19 Jan.

Den Bommel, te 10 uren, door het gemeentebestuur: het leveren van p. m. 500 M³ gehorde grint.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat, tenbehoeve der Staatsspoorwegen: het maken van de grondwerken, de kunstwerken, den bouwdamp, de overgangs- en eenige andere werken voor het gedeelte Sneek—Leeuwarden van den spoorweg Staveren—Leeuwarden. Inl. bij den hoofdingenieur te Zwolle en den sectieingenieur te Sneek. Raming ƒ 641,200.

Vrijdag, 28 Jan.

Rotterdam, te 1 uur, door burg. en weths.: het bouwen, leveren, bepreeven en in-werking-brengen van een ijzeren drijvend droogdok aan den linker-Maasoever, ald. Inl. aan het Timmerhuis. Aanw. 18 en 20 Jan., te 11 uren, aan den veerdam te Katendrecht.

Zaterdag, 29 Jan.

Franeker, ten raadhuize: het leveren van verschillende ijzerwerken en vuurvaste materialen, meter en regulateur voor de gemeentelijke gasfabriek aldaar; het verrichten van diverse werkzaamheden aan die fabriek en het bouwen van eene kolenloods. Inl. bij den architect A. Breunissen Troost, te Sneek.

Op later te bepalen datum.

Leeuwarden: eene belangrijke verbouwing der huizing, Letter L no. 90, aan den Eewal. Teekeningen liggen bij den architect H. R. Stoett Fz.

Dordrecht, door den architect H. W. Veth, in Koophandel-en-Zeevaart: de afbraak en herbouw van het noordelijk- of achtergedeelte van het door Mr. De Reus bewoond huis aan den Noordendijk.

Afloop van Aanbestedingen.

Sneek, 18 Dec.: het doen van eene belangrijke verbouwing aan een herberg en stalling; ingekomen 8 biljetten, als:

M. Rondaan,	te Sneek,	ƒ 14,855
K. Reidsma,	» IJsbrechtum,	» 14,685
Faber en Bijvoets,	» Sneek,	» 12,850
P. Jonkers,	» Oosterlittens,	» 12,800
H. S. Zwarts,	» Folsgare,	» 11,992
J. de Graaf,	» Sneek,	» 11,933
K. v. d. Schaaf,	» Terhorne,	» 11,400
P. Postma,	» Woudsend,	» 10,849

Stadskanaal, 18 Dec.: het bouwen eener winkelbehuizing; ingek. 8 bilj., als:

H. Eggens,	te Valthermond,	ƒ 4240
G. Sietsma,	» idem	» 3823
W. Bakker,	» idem	» 3781
A. Manting,	» idem	» 3600
F. Vos,	» Stadskanaal,	» 3480
J. Berens,	» Musselkanaal,	» 3460
J. Linzel,	» Stadskanaal,	» 3247
A. Niks,	» Nieuw-Buinen,	» 3245

's-Hage, 20 Dec.: 1o. het bouwen van een wachthuis voor Scheltine en brandwoer in de Westerhaenstraat; ingek. 12 bilj., als:

L. M. van Spanje,	te 's-Hage,	ƒ 3800
G. J. v. d. Horst,	» Rijswijk,	» 3300
J. P. de Baas,	» 's-Hage,	» 3247
A. Kloots,	» idem	» 3150
W. F. P. v. d. Grijp,	» idem	» 3100
W. F. Raasveld,	» idem	» 2790
J. L. Werdes Jr.,	» idem	» 2695
J. B. Arends,	» idem	» 2600
A. Nater,	» idem	» 2599
A. C. Paardekooper,	» idem	» 2550
F. Groenewegen,	» idem	» 2540
F. J. Mirande,	» idem	» 2480

2o. het voortzetten der rioleering te Scheveningen; ingek. 12 bilj., als:

L. M. van Spanje,	te 's-Hage,	ƒ 14,000
J. K. Tom en H. van Bergen Henegouwen,	» idem	» 13,299
F. Caban,	» idem	» 12,500
H. E. de Raan,	» Scheveningen,	» 12,200
W. F. Raasveld,	» 's-Hage,	» 12,148
K. Haasnoot,	» Katwijk en Noordwijk,	» 11,970
G. v. d. Drift,	» Schipluiden,	» 11,900
Langkamp,	» Rijswijk,	» 11,895
G. J. v. d. Horst,	» Rijswijk,	» 11,600
A. Stigter,	» idem	» 11,387
P. Kraaijeveld,	» Waddinksveen,	» 11,178
H. Jongenburger,	» Rotterdam,	» 10,990
G. Keij,		

Beetsterzwaag, door het gemeentebest. van Opsterland: 1o. het uitbreken der kelen en het opnieuw bekleeren met Duitsche straatsteen van den weg door het dorp Lippenhuizen; 2o. a. de gewone onderhoudswerken aan de gemeente- en dorpsgebouwen ged. '81; b. idem van verfe en timmerwerken; c. het doen van zware herstellingen en het gewoon onderhoud aan de brug in den Lippenhuister Heerenweg.

Maandag, 10 Jan.

Legemeer, te 11 uren, door het dijksbestuur van het waterschap Zeven-Grietenijen-en-Stad-Slooten, bij Hielkema: de levering van grint, brik en kalkkeizel, in onderscheiden perceelen.

Wageningen, te 1 uur, door burg. en weth.: het onderhoud der stadspompen ged. 3 jaren.

Amsterdam, te 1½ uren, door de Holl. IJzeren-spoorwegmaatschappij, in Het Vosje: bestek no. 207; het vernieuwen van den onderbouw der kraanbrug over de Wijkervaart te Beverwijk. Aanw. 4 Jan., te 11 uren. Raming ƒ 10,000.

Wier, bij den voorzitter van het kerkbestuur J. L. Dijkstra: het afbreken van een oude en het wederopbouwen van een nieuwen toren en voorgevel enz. bij de Herv. kerk, aldaar. Teekening ligt bij F. Brouwer, te Cornjum. Aanw. 5 Jan., te 2 uren.

Baalte, in De Zwaan: het afbreken en wederopbouwen van een winkelhuis, tegenover De Zwaan.

Tzum, bij H. Visser, kerkvoogd: het afbreken der oude huizing en schuur en bouwen van eene stelphuizing op de Pastoriezathe aldaar.

Dinsdag, 11 Jan.

Oudewater, te 11 uren, door het bestuur van het waterschap Lekdijkbetuwe, Zuid-Linschoten. Stijgen en den Engh, in het koffiehuis De Roos: het afbreken van de bestande en het ter plaatse maken van een geheel nieuwe brug, in den Enghsedijk over de Vletsloot, in de Vinkenbuurt te Linschoten.

Amsterdam, te 3 uren, door het kerkbestuur van den H. Ignatius: het bouwen eener nieuwe kerk, aan den Singel, naast de tegenwoordige kerk »De Krijtberg". Inl. bij den architect A. Tepe, te Utrecht. Aanw. te 11 uren.

Woensdag, 12 Jan.

Zwolle, te 1 uur, door burg. en weth.: het ophoogen van de geprojecteerde straat van het Stationsplein naar de Zeven Alleetjes. Aanw. 10 Jan. te 2 uren. (Herbesteding).

Vrijdag, 14 Jan.

Groningen, te 12 uren, door het ministerie van binnenl. zaken, aan het gebouw van het prov. bestuur: het onderhouden van- en het doen van eenige vernieuwingen en herstellingen aan de gebouwen van de Rijks-kweekschool van onderwijzers, te Groningen, ged. '81 en '82. Aanw. 8 Jan., te 1 uur. Raming ƒ 2130.

Zaterdag, 15 Jan.

Doetinchem, te 12 uren, door het bestuur der Doetinchemsche Bouwmaatschappij, bij W. Wolsink: het bouwen van 2 dubbele heerenhuizen, in 2 perc. en in massa. Inl. bij den architect H. J. L. Ovink, aldaar. Aanw. 15 Jan. van 10—12 uren.

Leeuwarden, te 12½ uren, door burg. en weths.: het maken van eene houten walbeschoeiing langs het vaarwater ten oosten van de Druifstreek.

Heerenveen, bij Dubberman: het bouwen van een heerenhuis met wagenhuis, op de Fok aldaar, voor G. Boschloo. Bestek ligt bij G. Krodiet.

Zwammerdam, door den burgemeester: de levering van 600 stuks wilgen poten, lang p. m. 7 M., zwaar voor de borst op 2 M. van het stameind 0,17 M.

Dinsdag, 18 Jan.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van koloniën: de levering van stalen spoorstaven met ijzeren eindverbindingen en haakagels en stalen moerringen, ten dienste der Staatsspoorwegen op Java.

Woensdag, 19 Jan.

Den Bommel, te 10 uren, door het gemeentebestuur: het leveren van p. m. 500 M³ gehorde grint.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat, ten behoeve der Staatsspoorwegen: het maken van de grondwerken, de kunstwerken, den bouwdamp, de overgangs- en eenige andere werken voor het gedeelte Sneek—Leeuwarden van den spoorweg Staveren—Leeuwarden. Inl. bij den hoofdingenieur te Zwolle en den sectieingenieur te Sneek. Raming ƒ 641,200.

's-Hage, 24 Dec.: 1o. het driejarig onderhoud van het Rijks-postkantoor te Groningen; ingek. 6 bilj., als:

J. Werkman,	te Groningen;	ƒ 1888
G. P. van Erp,	» idem	» 1630
W. Cones,	» idem	» 1500
H. J. Menge,	» idem	» 1284
J. H. Muller,	» idem	» 1245
H. Riel,	» idem	» 1238

2o. idem en de herstellingen aan het Rijks-post- en telegraafkantoor te Doesburg; ingek. 3 bilj., als:

H. J

E. van der Woerd en H. J. Witteveen,	te Deventer,	ƒ 149,770
T. G. Bekhuis,	» Leeuwarden,	» 149,426
A. H. Feninga,	» Grootegast,	» 149,000
T. Boonstra,	» Harlingen,	» 148,294
D. Bruins en A. Blocks,	» Zwolle,	» 143,488
H. van Dijk Hz.,	» Kampen,	» 141,141
J. Dokter,	» Leeuwarden,	» 140,300
J. Hesselingen,	» Meppel,	» 138,643
T. Hilarius Wz.,	» Leeuwarden,	» 137,693
J. H. Vos Sr.,	» Almeloo,	» 133,825
Raming		» 135,685

Amsterdam. Het uitvoeren, in-orde-brengen, weder inhangen, werkvaardig opleveren en onderhouden van al de ijzeren deuren in de Oranjesluizen bij Schellinkwoude, op 11 Dec. aanbesteed, is gegund aan B. Janse, te Amsterdam, voor ƒ 19,700.

Zutfen. Het afbreken en herbouwen van het gymnasium is gegund aan A. Klanderman, te Brummen, voor ƒ 27,777, met bijlevering van natuurlijke zandsteen.

Oudewater, 30 Dec.: onder beheer van den architect E. J. Margry: 1o. de bovenbouw van kerk en pastorie; 2o. de bovenbouw der kerk:

	kerk en pastorie	kerk
A. Keers, Hilversum,	ƒ 144,000	ƒ 115,800
P. Andriessen, idem,	143,870	11,685
C. Alblas, Waddinksveen,	141,900	112,000
P. Verbrugge, idem,	141,730	111,750
M. Konings, Gouda,	134,200	
W. Zomerveld, Kralingen,	133,700	111,000
A. Rijneveldt, Amsterdam,	133,600	110,700
A. Langejan, Kralingen,	133,500	110,500
H. J. Nedehorst, Gouda,	131,700	
v. d. Weijer, Leidschendam,	123,900	102,900
P. Rings Jr., Zandpoort,	122,860	102,130
J. Slenters, Delft,	121,500	101,600
F. W. van Vloten, Utrecht,	120,538	97,776
J. van Andel, Rotterdam,	119,900	96,500
Wed. G. Camesi en Co., idem,	119,730	98,700
G. Toornviet, Gouda,	119,000	97,900
C. P. W. Dessing, idem,	118,800	100,800
C. Meijers, 's-Hage,	118,400	99,200
J. van Groenendaal, Loosduinen,	111,000	93,175
H. Stelwagen, Rotterdam,	108,990	90,800

aan den laatstgenoemden is de kerk gegund.

Velp, 30 Dec.: het bouwen van 2 dubbele woonhuizen, onder beheer van den bouwkundige F. Kortlang J.Ez.: ingek. 8 bilj.; gegund aan den laagsten inschr. F. Bomer, te Velp, voor ƒ 9719.

Breda, 30 Dec.: het bouwen van de concertzaal van de Vereeniging »Concordia," onder beheer van den architect J. M. Margnen; ingek. 5 bilj., als:

Th. Kessel,	te Breda,	ƒ 27,480
J. A. Mol,	» idem	» 26,887
G. van der Zande,	» idem	» 25,460
A. van den Akker,	» idem	» 24,857
Dielemans,	» idem	» 24,359

Groningen, 30 Dec.: 1o. het maken en leveren van 1000 M. lengte rood en 20 putten van Portland-cementsteen; minste inschr. waren Macdonald & Imans, te Amsterdam, voor ƒ 7798.

2o. de gewone jaarlijksche verfwerken aan het raadhuis; minste inschr. was R. Tuldens Wz., aldaar, voor ƒ 285.

3o. het herstellen en witten der stukadoorwerken in het raadhuis; minste inschr. was J. H. Wachtendorp, aldaar, voor ƒ 364.

Vervolg der Berichten en Mededeelingen.

BUITENLAND.

— Prof. Dolezalek schrijft de botsingen tusschen den aannemer van den St.-Gothard en de Maatschappij toe aan gebreken in de aanvankelijke overeenkomst en de snelle boring van gemiddeld 5.5 M daags (tegen 4.5 in 1870 bij den Mont-Cenis) uitsluitend aan de aanwending van dynamiet, inplaats van het bij laatstgenoemden berg gebezigde saamgeperste kruit.

— Prof. Dolezalek heeft het aanbod tot leiding van de werkzaamheden aan de Arlberg-tunnel afgeslagen, aangezien hem de noodige zelfstandigheid niet werd toegekend. Het in de dagbladen openbaar gemaakte bouwprogramma van die tunnel, volgens hetwelk op den 20en Augustus 1883 de eerste boring over een lengte van 10270 M. volbracht en twee jaren later de geheele tunnel voltooid moet zijn, wordt door enkelen aan een streng oordeel onderworpen, en inzonderheid getwijfeld aan de aangenomen vordering van 1.5 M. daags in de schacht, daar de totheden opgedane ondervinding met diamantboring ten hoogste machtigt tot een raming van 0.6 M. daags.

De een beweert, dat het nut van de diepe schacht voor luchtverversching en bespoeding van den bouw ternauwernood in verhouding staat tot de kosten. Een ander ontkent, dat de schacht voldoende zal zijn voor luchtverversching en stelt een grooten aandrang van water in het vooruitzicht, zoo niet een andere ligging wordt gekozen, waarbij de waterafvoerende lagen minder doorsneden, de lengte en helling gewijzigd worden. Ook voor den vooruitgang (volgens het bestek) van 2 M. daags in de gang met Brandt's boorwerktuig durfde zelfs de uitvinder geen waarborg geven. Maar het Oostenrijksch bestuur heeft op al de wenken der technische tijdschriften geen acht geslagen.

— De Fransche Regeering heeft een tweede deel van haar *Album de statistique graphique* uitgegeven, waarvan het eerste in dit weekblad werd besproken. Het leert waarheden, die zonder het album gevaar liepen onopgemerkt te blijven. Het tracé van een spoorweg geeft altijd aanleiding tot allerlei gedachtenwisseling: Moet men de rechte lijn volgen of een omweg maken? Een blik op eene der kaarten is voldoende om het antwoord te geven.

Het is die betreffende de omstandigheden van den aanleg der lijnen van algemeen belang. De eene streep is te breeder naarmate de hellingen minder sterk zijn, de andere te smaller naarmate de bochten scherper zijn. Waar de klimmingen te niet loopen, waar de baan effen is, waar zij bovendien niets van haar waarde en nut verliest door kromningen, bereiken de strepen de grootste breedte. Laat daarentegen het terrein moeilijk worden, laat de straten der bochten afnemen, laat er klimmingen te bestijgen vallen, onmiddelijk worden de strepen smaller in evenredigheid tot de grootte der bezwaren, die men aan een vrij en snel verkeer in den weg heeft gelegd. Men kan zich niets beters denken dan deze kaart. Zij is in alle opzichten afgewerkt. Vergelijk er de kaart van het vervoer mede. De twee kaarten schijnen slechts één uit te maken. Hoe gemakkelijker weg, hoe drukker verkeer.

Neem ook de kaart van het onderhoud der gewone wegen. Men heeft te gelijk onder de oogen: de gemiddelde hoedanigheid der bouwstoffen tot bestrating in elk departement, het verkeer, het verbruik der bouwstoffen tot bestrating per kilometer, herleid tot eene gegevene hoedanigheid; den prijs van inkoop per teerling-meter. Om die één kaart uit te drukken in woorden zou men een boekdeel behoeven. En wie zou 't lezen? Wie zou er de wijsbegeerte uit trekken?

Men verbeeldt zich zeker, dat een heirleger van ambtenaren voor de vervaardiging van dit album werd afgezonderd? Het bureau voor deze graphische statistiek telt er niet meer dan *drie!* Het is waar, dat zij tot bestuurder hadden den heer Cheysson. Dit verklaart alles.

BINNENLAND.

's-Gravenhage. Door den Gouverneur-Generaal van Nederlandsch Oost-Indië is tijdelijk *benoemd*: tot ingenieur-werktuigkundige 2e klasse bij de Staatsspoorwegen op Java, de gewezen eerste-werktuigkundige bij de Bataviasche Havenwerken O. Grothe.

Amsterdam. De deelnemers in het waarborgfonds voor een stoomvaartlijn Amsterdam—New York, waarin voor ƒ 104,000 is deelgenomen, terwijl eene som van ƒ 125,000 gevorderd wordt, besloten alsnog tot 15 Januari e. k. te trachten het ontbrekende aan te vullen. Daartoe zal werkzaam zijn de commissie, bestaande uit de heeren J. Kogel, W. J. de Bordes en B. D. de Marez Oyens. Deze heeren zullen, thans met het mandaat der vergadering van deelhebbers en in gemeenschap met het bestuur der koninklijke Nederlandsche Stoombootmaatschappij, die de lijn wenscht te ondernemen als het waarborgfonds is volteekend, waarin zij zelve voor ƒ 25,000 deelneemt, voortgaan in hun streven om de nog resteerende ƒ 21,000 te erlangen.

Komt het waarborgkapitaal vol, dan zal worden overgegaan tot het benoemen eener commissie van controle uit de deelhebbers.

Later zal door de Stoombootmaatschappij kunnen worden bepaald in hoeverre en op welke wijze, bij wekslagen der onderneming na den proeftijd van twee jaren, den deelhebbers uit de te maken winsten het kapitaal zal worden teruggegeven, dat ze gedurende dien tijd mochten verliezen.

Rotterdam. De Gemeenteraad ving Donderdag de discussien aan over het verzoek der Handelsvereeniging. In afwijking met het preadvies van Burgemeester en Wethouders verdedigde de wethouder, de heer Hoffmann, het verzoek der Handelsvereeniging, en evenzoo de heeren Mees en Muller. De laatste zou in een weigering van hulp aan de Handelsvereeniging het bewijs zien, dat Rotterdam geen vertrouwen in eigen toekomst had. De heeren Schalkwijk, Jacobson en Van der Hoop bestreden het voorstel. De beraadslagingen zullen Oudejaarsdag worden voortgezet.

Zwolle. De nieuwe spoorweglijn Zwolle—Almeloo is den 30 December feestelijk geopend. Een feesttrein met verschillende autoriteiten en genoodigden vertrok ten 10.30 van hier.

Te Almeloo werden zij afgehaald door eene feestcommissie en een muziekkorps en op de buitensociëteit aldaar werd een collation aangeboden, waar door den burgemeester van Almeloo, den Commissaris des Konings en den waarnemenden president der Zwolsche feestcommissie Mr. J. H. Van Roijen het woord werd gevoerd. Ten twee ure vertrok men weder uit Almeloo: op het station Raalte was de burgemeester met den gemeenteraad, om den eerewijn aan te bieden, waarbij de burgemeester van Raalte een hartelijke toespraak hield, die door den Commissaris des Konings en Mr. J. H. Van Roijen werd beantwoord.

Ten 4 ure kwam de feesttrein met verscheidene gasten uit Almeloo en Raalte hier terug, en ten 5 ure vereenigde men zich aan een feestmaaltijd.

Haarlem. Voor de betrekking van opzichter over de gemeentereiniging alhier hebben zich een 300-tal sollicitanten aangemeld.

Leiden. Het voornemen bestaat den stoomtram Leiden—Haarlem niet half Januari, maar eerst in het begin van Februari in werking te brengen, althans wanneer het weder voor de werkzaamheden gunstig blijft.

Enschede. Met 9 tegen 1 stem besloot de Gemeenteraad in den spoorweg Enschede—Winterswijk voor ƒ 75,000 deel te te nemen. De bijdragen van hier zijn daardoor tot ƒ 205,000 gestegen, behalve nog ƒ 20,000, die voorwaardelijk zijn toegezegd.

Waalwijk. Door de Kamer van Koophandel en Fabrieken alhier, alsmede door de Gemeentebesturen van Waalwijk, Drunen, Baardwijk, Nieuwkuyk en Bezoyen, was aan den Minister van Waterstaat het verzoek gericht, dat aan de spoorwegbrug over den Baardwijkschen Overlaat een pad voor de passage van voetvangers worde verbonden. De Minister heeft geantwoord, dat uit een onderzoek is gebleken, dat de kosten van zoodanig voetpad ƒ 18,500 zouden bedragen. Indien door de belanghebbenden hierin voor ƒ 9000 wordt bijgedragen, dan is de Minister genegen het pad voor Rijks-rekening te laten leggen.

Witmarsum. De commissie van beheer over den mac-adamweg Sneek—Bolsward heeft bij den Gemeenteraad ingezonden een exemplaar der voorwaarden, waarop zij aan de Nederlandsche Tramwegmaatschappij concessie wenscht verleend te zien voor den aanleg van een stoomtramweg langs dien kunstweg. De Raad heeft deze voorwaarden gesteld in handen der heeren Zijsling, Ilinia en Mr. Klaasesz de Boer, dezelfde heeren, die indertijd over den stoomtramweg Harlingen—Bolsward hebben gerapporteerd.

Varia.

Portland-cement verbonden met kwartszand. Deze verbinding kan sterke witgloeihitte verdragen en leent zich daarom voor den aanleg van kanalen in ovens.

Tufsteen. De een beweert, dat tufsteen bestand is tegen het weder; de ander ontkent het. Het *Wochenbl. für Arch. und Ing.* waarschuwt, zorgvuldig onderzoek te doen naar de groef, die de steen levert, want er is tufsteen van voortreffelijke en tufsteen van gebrekkige hoedanigheid.

Aankondigingen van loterijen, geneesmiddelen en dergelijken worden zonder uitzondering geweigerd.

Advertentiën.

TE KOOP.

Met 1e. Mei of eerder aan een der nieuw aangelegde Straten nabij het Station te *Nijmegen* 3 bijna voltooide **WOONHUIZEN**, met **TUIN** en **VERANDAH**, bevattende elk 5 ruime en 4 kleinere KAMERS, KEUKEN, KELDER en PROVISIEKAMER, voorzien van GAS- en WATERLEIDING, genieuende vrijdom van grondlasten tot 1888.

Adres met franco brieven onder letters W W aan den Boekhandel van H. C. A. THIEME te *Nijmegen*.

In de gemeente *Schiedam* wordt gevraagd een

BOUWKUNDIGE,

als **Opzigter over de gemeentewerken**, op eene jaarwedde van ƒ 1200.—, om zoo spoedig mogelijk in functie te treden. Gezegelde adressen van belanghebbenden, met bewijzen van bekwaamheid, vóór 15 Januarij e. k. aan den Burgemeester franco in te zenden.

Schiedam, den 30 December 1880.

MOZAIEK-PARKETVLOEREN
en vergelaasde gefigureerde Tegels, voor Muren en Decoratie.
DE LINT & Co., Haringvliet 7, *Rotterdam*.

ENGELBERT'S MACHINE-OLIE,

voor licht en zwaar loopend werk, alsook voor het smeeren van Stoomcylinders **bijzonder** aan te bevelen. — **In vaten van verschillende grootte** of in **bussen** verkrijgbaar bij

Landré & Glinderman,
Spuistraat 6 en 8. Amsterdam.

WORDT GEVRAAGD tegen hoog salaris, een allezins bewaam

BOUWKUNDIGE,

van gevestigden leeftijd, die tevens voor **CHEF DE BUREAU** kan fungeren. Zonder bewijs van soliditeit en bekwaamheid behoeft men zich niet aan te melden. Adres onder lett. A. aan het Bureau dezer Courant.

TENTOONSTELLING VAN HULPMIDDELEN
VOOR DEN
BOEKHANDEL,
te houden in Augustus 1881, in het
PALEIS VOOR VOLKSVLIJT.

De REGELINGS-COMMISSIE van bovengenoemde Tentoonstelling heeft besloten tot het uitschrijven van de volgende **PRIJSVRAAG:**

Eene **Teekening** groot 35 bij 45 cM. voor eene **Eere-Diploma**, in overeenstemming met het doel der Tentoonstelling, waaromtrent inlichtingen bij de Ondergeteekenden kunnen worden ingewonnen.

Voor de best gekeurde Teekening wordt een Premie uitgeloofd van **Honderd Gulden**.

Inzending wordt verlangd vóór of op den **1n Maart 1881**, aan den tweeden Ondergeteekende, vergezeld van een kennelijk zinkeen, en eene verzegelde Enveloppe, inhoudende opgave van den naam des inzenders.

De uitslag zal later in dit Blad bij Advertentie worden bekend gemaakt.

Namens de Commissie:
B. VAN DIJK, *President*.
N. G. VAN KAMPEN, *Secretaris*.

Amsterdam,
20 December 1880.

H. & J. SUYVER.

Fabriek van Stoomketels en Werktuigen, *de Hollandsche Tuin*,
Groote Bickerstraat 20 en 22, en „Het Zeepaard", einde Groote Bickerstraat, te Amsterdam.

STOOMKETELS van alle bekende typen en **reparatien** aan bestaande KETELS worden in den kortst mogelijken tijd geleverd en uitgevoerd.

B. HOLSBOER, te Arnhem.

1868. Zilveren Medaille voor Waterpas-Instrumenten.
1879. Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.

Voorts: BARO- en THERMOMETERS, alle soorten van KIJKERS, BRIEFBALANSEN, enz. enz.

KLOOS & VAN LIMBURGH.

Eigenaars van Zuilen- en Tafelbazalt-groeven in RIJNPRUISSEN,
Handelaars in Duitschen en Belgischen Steen, Straatkeijen, Portland-Cement,
KALK, BRUINSTEEN, VUURVASTE STEENEN, ENZ.
Nieuwehaven N.zijde 55, **Rotterdam.**

A. E. BRAAT,

Bouwmaterialen, Lood- en **Zinkwerken**, Rotterdam, Goudsche Singel 98. Generaal-Agent voor *Nederland en Indië* van de zoo gunstig bekende

PORTLAND-CEMENT,

uit de fabriek van de Heeren JOSSON & DE LANGLE.
Zie *De Opmerker* van 30 October en 13 November ll.

Neuchâtel Asphalte Company Ltd. London.
EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.

FABRIEK TE **AMSTERDAM** *Beltweg No. 3.*



Natuurl. Asphalt van: **VAL DE TRAVERS ZWITSERLAND.**

Gecomprimeerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.
Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Moutvloeren, Kelders, Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Fundeeringen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk, Vochtwerend, Ondoordringbaar, Geraaswerend.
Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseeren aan het Kantoor der fabriek, Beltweg 3, *Amsterdam*.

De Directeur,
W. PATON WALSH.

Algemeen Depot
DER
GEKLEURDE VLOERTEGELS
VAN
SAND & Cie., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.
ZILVEREN MEDAILLE
WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIJS.

Teekeningen en Prijscourant zijn te bevragen bij J. J. SAND, Wijnhaven 76 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van goedkoope **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (genre Sarreguemines).

LOUIS GOFFIN & Cie.
AVENUE ROGIER 28.
LUIK.

Eigenaars en exploitanten van HARDSTEEN- en van KEIJENGROEVEN.

Mozaik Tegels voor Vloeren

in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.

Uitsluitend Agentschap van Maw & Co. voor Nederland en deszelfs Koloniën
G. J. OOR,
Firma ANT. DE WILD,
Scheepmakershaven No. 62 en *Jufferstraat No.* 56.
ROTTERDAM.

Boekhandel JOH. G. STEMLER Cz., Amsterdam.
Komt van de pers:
Bouwkundige Studiën
DOOR
A. W. WEISSMAN. . . . ƒ 0.90.

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Co. te Arnhem.

Zestiende Jaargang. N°. 2. Zaterdag 8 Januari 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD
VOOR
ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.

Het abonnement bedraagt voor het binnenland ƒ 1.65 per 3 maanden of wel bij vooruitbetaling *zes gulden* per jaar. Afzonderlijke nommers bij vooruitbestelling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.

Advertentiën van 1—5 regels ƒ 1.—, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een bewijsnommer. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

BERICHT.

Het abonnement voor den geheelen jaargang bedraagt voor het binnenland bij vooruitbetaling slechts ZES GULDEN, waartoe de zending tot dat bedrag in den loop der maand Januari wordt ingewacht aan het adres van de „Administratie van De Opmerker te Arnhem."

Voor het buitenland is de prijs ZEVEN GULDEN, en voor *Indië* en *Japan* enz. ACHT GULDEN ZESTIG CENT, beide met *verplichte* vooruitbetaling.

LOCOMOBILEN-WEDSTRIJD.

Bij gelegenheid der Maagdenburger landbouwtentoonstelling in Mei ll. werd de eerste internationale Locomobilen-wedstrijd in Duitschland gehouden. De toen verkregen resultaten plaatsen Duitschland's machinenfabrikage in een zeer gunstig licht. — Was het te verwonderen, dat, daar men Engeland's en ten deele ook Amerika's fabrikaat tot hiertoe als zeer volkomen beschouwde, in de behoefte aan locomobilen nagenoeg alleen door oorspronkelijk land voorzien werd? — Alleen een wedstrijd voor locomobilen was geschikt de ware landbouw-economische waarde van het Duitsch fabrikaat tegenover het Engelsche en Amerikaansche met de daad te bewijzen.

Naar aanleiding van H. Grothe's Duitsch polytechnisch dagblad deelen wij hieronder den uitslag mede van dit technisch onderzoek, tevens in verband met het geringste kolenverbruik.

Tot den wedstrijd hadden zich 11 firma's (8 Duitsche en 3 Engelsche) aangemeld. Van deze verschenen er 10. — Staande het onderzoek trokken zich 4 (waaronder 3, dus *alle*, Engelschen) terug, nadat de resultaten der betere machinen bekend geworden waren.

Hoezeer dit terugtreden van buitenlandsche machines te betreuren is, omdat hierdoor het uitzicht op vergelijkende cijfers verloren is gegaan, kan het verlaten van het strijdperk in dier voege niet anders dan als eene nederlaag beschouwd worden.

De zes overgebleven concurrenten verkregen, volgens het authentiek bericht van Prof. Dr. Wüst, voorzitter der Jury, in de *Maagdenburger Courant*, en nadat de machines op 10 paardekracht effectief teruggebracht waren de volgende waarde.

	Fabrikant	Stoelplaats in qm.		Gewicht in KG.	Prijs in mark.	Kolenverbruik per paardekracht en per uur.
1	R. Wolf, Buckau-Magdeburg.	14.68	2sluitdeuren	4800	5890	2.08KG.
2	Feod. Siegel Comp., Halle a. I.	16.15	1 »	4600	5220	2.28 »
3	Zimmerman & Cie., Halle a. I.	17.82	1 »	5200	6000	2.84 »
4	Ph. Swiderski, Leipzig.	12.85	hooge en lage drukkingcilinder.	4400	5500	3.02 »
5	J. D. Garret, Buckau Magdeburg.	14.02	2sluitdeuren	4500	4400	3.13 »
6	Jüngin u. Santer, Buckau-Magdeburg.	13.63	1 »	5500	5500	4.1 »

Bekroond werden: R. Wolf met den prijs van 700 en Feodor Siegel met dien van 400 mark.

Na den wedstrijd oatstond eene vrij heftige polemiek, terwijl de Engelsche mededingers als motief voor hun terugtreden aanvoerden, dat de Jury tot de mededinging had toegelaten locomobilen, die voor een landbouwkundig doel niet gewild zijn (locomobilen met 2 sluitdeuren.)

Wij laten daarom hier volgen een uittreksel uit het programma voor den wedstrijd.

»Voor machines wordt de volgende wedstrijd bepaald en zullen onderzocht en bekroond worden:

»Locomobilen bestemd voor landbouwbedrijf. Voor »zulke, die het kleinste kolenverbruik aanwijzen, 1 »prijs van 500 en een van 300 mark. Het onder»zoek zal zich bepalen tot locomobilen van 10 paar»dekracht nominaal, dus van die grootte als zij »bijv. tot het bedrijf van 60" Engelsche drijfforsch»machines 't meest geschikt zijn. Wijzen machines »een even gering kolenverbruik aan, zoo heeft die »van de eenvoudigste constructie bij de bekroning »den voorrang, terwijl locomobilen, wier afmetingen »klaarblijkelijk niet aan het voorgestelde doel beant»woorden, geene aanspraak op bekroning kunnen »maken."

BESTUUR VAN DEN WATERSTAAT.

Bij de Tweede Kamer der Staten-Generaal is een wetsontwerp ingekomen tot regeling van het algemeen bestuur van den Waterstaat. De wet van 12 Juli 1856 (*Staatsblad* n°. 102) beoogde slechts het voorstellen van eenige voorloopige bepalingen tot voorziening in enkele waterstaatsbelangen, zoodat de wet, bedoeld in art. 191 der Grondwet, steeds op zich doed wachten. De volledige regeling werd tegengehouden door den omvang en de moeilijkheid van het onderwerp, maar vooral door het inzicht, dat men van zoodanige regeling had. Verlangt men een algemeene wet, die tevens eene volledige regeling inhoudt omtrent rivieren, dijken, wegen, vaarten, veren, verveningen, droogmakerijen, enz., dan is de arbeid omvangrijk.

De Minister van Waterstaat heeft de zaak hoogst eenvoudig aangevat, zooals uit de ontwerpen van wet blijkt, en zich bepaald tot eene regeling van het Bestuur van den Waterstaat. Bij de mededeeling der ontwerpen vestigen wij de aandacht op twee zaken, als:

1o. dat de scheiding van districts- en rivier-beheer gehandhaafd blijft en

2o. dat de vereeniging van Rijks en provincialen waterstaatsdienst opgeheven wordt.

Regeling van het algemeen bestuur van den waterstaat.

ONTWERP VAN WET

Eerste Hoofdstuk.

Algemeene bepalingen.

Art. 1. Het algemeen bestuur van den Waterstaat omvat:

1o. het beheer der werken, behoorende tot den algemeenen Waterstaat;

2o. den aanleg en de verbetering van zoodanige werken;

3o. het onmiddellijk toezicht op of het medebestuur over de werken van bijzonderen Waterstaat, waarbij het Rijk geldelijk is betrokken;

4o. de uitvoering der wetten en algemeene verordeningen op den Waterstaat.

Art. 2. Voor de toepassing van de wetten op het algemeen en het bijzonder bestuur van den Waterstaat en van andere wetten en algemeene verordeningen op den Waterstaat, worden onder werken van *Waterstaat* verstaan:

Stroomen en rivieren, de eilanden en platen welke in die wateren opkomen, aanwassen, gorsingen en schorren, de stranden der zee, zeegaten en zeeboezems, wadden, meren, plassen, poelen en moerassen, kanalen en andere vaarten, spoorwegen en andere wegen, straten, pleinen en voetpaden, lijnpaden, bruggen en veren, duinen, dijk-, sluis- en andere waterkeerende werken, werken in het belang der uitwatering, kribben en andere waterwerken, beken, grachten, slooten en andere watergangen, havens en reeden, verveningen, ontgrondingen, indijkingen, droogmakerijen, mijnwerken en steengroeven; en voorts alwat tot een en ander behoort.

Bij algemeenen maatregel van inwendig bestuur kunnen nog andere werken onder Waterstaatswerken worden begrepen. Zoodanige maatregel vervalt, indien de daarbij bepaalde aanvulling niet binnen een jaar na afkondiging van den maatregel bekrachtigd is door de wet. Wanneer een voorstel van zoodanige wet binnen het jaar bij de Staten-Generaal is aanhangig gemaakt, kan door Ons deze termijn eenmaal met zes maanden worden verlengd.

Art. 3. Tot den *algemeenen* Waterstaat behoorende werken zijn:

1o. de werken, die worden beheerd door het Rijk;

2o. de werken, die worden uitgevoerd door het Rijk.

Art. 4. Werken van *bijzonderen* Waterstaat, waarbij het Rijk geldelijk is betrokken, zijn die, voor welke bijdragen of voorschotten uit 's Rijks kas worden verstrekt.

Art. 5. De Staten der provincien worden belast met de uitvoering van die wetsbepalingen en algemeene maatregelen van inwendig bestuur betreffende den Waterstaat, welker uitvoering door de Staten uit die wetten voortvloeit of hun door Ons wordt opgedragen.

Art. 6. De Staten geven de inlichtingen, van hen door Onzen met de zaken van Waterstaat belasten Minister of de hoofden van andere Departementen, tot uitoefening van het algemeen bestuur van den Waterstaat verlangd.

Art. 7. In de uitoefening van het algemeen bestuur wordt Onze Minister met de zaken van Waterstaat belast, zoover ten aanzien van bepaalde werken niet anders is voorzien, terzijde gestaan door den Rijkswaterstaat, waarvan de samenstelling, inrichting en werkkring overeenkomstig de voorschriften dezer wet worden geregeld.

Het buiten den Rijkswaterstaat voor den dienst, hetzij vast, hetzij tijdelijk noodige personeel, wordt door Ons aangewezen.

Art. 8. De Rijkswaterstaat en het verder personeel, in het vorig artikel bedoeld, zijn onder Onzen voornoemden Minister mede dienstbaar ter uitoefening van Ons oppertoezicht over den Waterstaat.

Art. 9. Het beheer, de aanleg en verbetering der werken, behoorende tot den algemeenen Waterstaat, geschiedt, voorzoover de wet niet voorziet, naar voorschriften door Ons te geven.

Art. 10. Overdracht van beheer of uitvoering aan provincien, waterschappen, veenschappen, gemeenten, bijzondere personen of vereenigingen vereischt bekrachtiging bij de wet.

Art. 11. Bij het verleenen van bijdragen en voorschotten uit 's Rijks kas, tot aanleg, verbetering of instandhouding van werken van bijzonderen Waterstaat, worden door Ons, onverminderd het op die werken vanwege het algemeen bestuur uit te oefenen onmiddelijk toezicht, regelen gegeven, van welker nakoming door de betrokken besturen of ondernemers, de uitbetaling der bijdragen en voorschotten kan worden afhankelijk gesteld.

Voorzoover een medebestuur over de werken vanwege het algemeen bestuur wordt vereischt, wordt dit daarbij tevens geregeld.

Art. 12. De geschillen van bevoegdheid en andere geschillen van bestuur over waterstaatsaangelegenheden, gerezen tusschen het algemeen en het bijzonder bestuur van den Waterstaat of tusschen dat algemeen bestuur en bijzondere personen of vereenigingen, worden door Ons beslist.

Art. 13. Onze voornoemde Minister geeft ons jaarlijks een verslag, aan de Staten-Generaal mede te deelen, van den toestand van alles, wat betreft den Waterstaat binnen het koninkrijk in het algemeen en van de bevindingen en handelingen van het algemeen bestuur in het bijzonder.

Art. 14. De hoofdambtenaren en ambtenaren van den Rijks- en bijzonderen Waterstaat, zoomede de beambten bedoeld in het tweede lid van artikel 7, zijn, mits behoorlijk beeedigd en ieder binnen den hem aangewezen kring, bevoegd van overtreding der wetten en algemeene verordeningen op den Waterstaat proces-verbaal op te maken.

Zij zenden de processen-verbaal aan het openbaar ministerie.

De inspecteurs en hoofdingenieurs van den Rijkswaterstaat zenden tegelijkertijd afschrift daarvan aan den hoofdin-specteur, de ingenieurs, opzichters en beambten, bedoeld in het tweede lid van art. 7, alsmede de ambtenaren van den bijzonderen Waterstaat, aan den hoofdingenieur van den Rijkswaterstaat.

Art. 15. De hoofdambtenaren en ambtenaren van den Rijkswaterstaat zijn bevoegd alle openbare en voor het publiek toegankelijke gebouwen, andere bijzondere gebouwen en woningen der ingezetenen, hunns ondanks binnen te treden, teneinde zich bekend te maken met den toestand van werken van Waterstaat in artikel 1 bedoeld, of ter verzekering van de nakoming of ter uitvoering van wetten en algemeene verordeningen op den Waterstaat.

Die bevoegdheid kan echter tusschen zons-onder- en opgang niet uitgeoefend worden dan bij dreigend gevaar; en voorts nimmer anders dan in bijzijn, hetzij van den kantonrechter, hetzij van het hoofd of een der leden van het gemeentebestuur of van een commissaris van politie, en mits de Waterstaats-ambtenaren van een schriftelijken last van den burgemeester zijn voorzien, wanneer meet worden binnengetreden in de in het vorig lid bedoelde gebouwen of gedeelten van gebouwen, voorzooveel die niet openbaar zijn. Van dit binnentreden en van de redenen die daartoe geleid hebben, wordt door hem, die krachtens bovenstaande bepalingen daarbij tegenwoordig is geweest, binnen tweemaal 24 uren proces-verbaal opgemaakt, hetwelk melding maakt van den last krachtens welken het binnentreden is geschied, en aan den ingezeten, wiens woning is binnengetreden, in afschrift wordt medegedeeld.

Weigering van toelating of verhindering van het onderzoek wordt, voorzoover daartegen niet bij het Strafwetboek is voorzien, gestraft met eene geldboete van ten minste 50 cent en ten hoogste vijf en zeventig gulden.

Tweede Hoofdstuk.

Van den Rijkswaterstaat.

Art. 16. Het algemeen beleid en toezicht betreffende den dienst van den Rijkswaterstaat wordt onder Onzen voornoemden Minister opgedragen aan een hoofdinspecteur.

Hij is tevens belast met het onmiddellijk toezicht op het rivierbeheer en de rivierverbetering.

De algemeene dienst van den Waterstaat kan door Ons aan den hoofdinspecteur of aan een der inspecteurs of hoofdingenieurs worden opgedragen.

Art. 17. Het onmiddellijk toezicht op het beheer in de provincien wordt opgedragen aan twee inspecteurs.

Door Ons wordt aangewezen welke provincien tot elke van de twee inspectien behooren.

Art. 18. De hoofdinspecteur en inspecteurs kunnen door Onzen voornoemden Minister worden bijeengeroepen om, onder zijne leiding, als Raad van Waterstaat gezamenlijk te overwegen de aangelegenheden, aan het oordeel van dien Raad onderworpen.

Op last of met machtiging van den Minister kan de hoofdinspecteur alle of de betrokken hoofdingenieurs oproepen tot bijwoning van de vergaderingen van den Raad.

De hoofdingenieurs beraadslagen en besluiten mede in de zaken, waarvoor zij zijn opgeroepen.

Den Raad wordt uit het korps een ingenieur als secretaris toegevoegd, door Ons jaarlijks te benoemen.

Art. 19. Het beheer is opgedragen aan hoofdingenieurs. Één of meer hoofdingenieurs zijn uitsluitend belast met het beheer over de rivieren en met de rivierverbetering.

Het overige beheer is in elke provincie aan een hoofdingenieur opgedragen. Evenwel kan het beheer in twee of meer provincien aan denzelfden hoofdingenieur worden toevertrouwd.

Art. 20. De hoofdambtenaren van den Waterstaat worden in de vervulling hunner taak bijgestaan door ingenieurs en opzichters van den Waterstaat.

Ten behoeve van den dienst kunnen door Ons de provincien en rivieren in arrondissementen worden verdeeld.

Art. 21. Het verder bij den Rijkswaterstaat, hetzij vast, hetzij tijdelijk noodige personeel wordt door Ons aangewezen.

Art. 22. De hoofdambtenaren en ambtenaren van den Rijkswaterstaat worden door Ons benoemd, geschorst en ontslagen.

Zij bekleeden geen ambten of bedieningen dan met Onze toestemming.

Zij verrichten geen provincialen Waterstaatsdienst.

Art. 23. Zij leggen bij de aanvaarding hunner betrekking den eed of de belofte af, dat zij hunne betrekking met getrouwheid en ijver en overeenkomstig de hun te geven instructien zullen waarnemen.

Deze eed of belofte wordt afgelegd in handen van den Minister, met uitzondering van de opzichters, die den eed of de belofte afleggen in handen van den hoofdingenieur.

Art. 24. Verdere regelen omtrent

Wegens gewoon onderhoud van zee- en rivierwaterkeeringen worden mede sieringen opgemaakt. Dezen behoeven de goedkeuring van Gedeputeerde Staten, voorzooveel betreft werken behoorende tot den Waterstaat van waterschappen, gemeenten of anderen.

Art. 4. De sieringen, in het vorig artikel bedoeld, niet behoorende tot den provincialen Waterstaat, worden ingezonden aan de Gedeputeerde Staten der provincie, waarin de werken worden uitgevoerd.

Gedeputeerde Staten zenden de sieringen, welke de goedkeuring der Regeering behoeven, van hunne beschouwingen, voorzooveel noodig, vergezeld, zoodra mogelijk aan den Minister.

Art. 5. Gedeputeerde Staten besissen omtrent de aan hunne goedkeuring onderworpen sieringen binnen dertig dagen na dien, waarop zij hun zijn aangeboden.

Zij worden geacht die sieringen goed te keuren, waaromtrent zij binnen dien termijn geen beslissing of geen bericht, de beslissing verdagende, aan belanghebbenden hebben ingezonden.

Art. 6. Ingeval zij de siering weigeren goed te keuren, kunnen belanghebbenden binnen dertig dagen, te rekenen van de dagteekening der beslissing van Gedeputeerde Staten, bij Ons voorziening vragen.

Art. 7. Wanneer werken, in de vorige artikelen bedoeld, worden uitgevoerd, zonder of in strijd met goedgekeurde sieringen, kan het gezag, tot die goedkeuring aangewezen, gelasten, dat het werk dadelijk worde gestaakt en, voorzooveel noodig, weder opgeruimd.

Art. 8. Wordt aan den gegeven last binnen een daarbij te stellen termijn niet of niet behoorlijk voldaan, dan geschiedt de opruiming door een ambtenaar door Ons aangewezen, bijgestaan door ambtenaren der Rijkspolitie.

De kosten worden op de nalatigen of weigerachtigen verhaald bij dwangbevel, medebrengende parate executie, uit te vaardigen en sommatie om die kosten te voldoen. De ambtenaren, bevoegd tot het doen van die sommatie en het uitvaardigen van dat dwangbevel, worden door Ons aangewezen.

Op de sommatie en het dwangbevel zijn toepasselijk de bepalingen van artt. 7—12 der wet van 9 October 1841 (*Staatsblad* n°. 42) Verzet tegen het dwangbevel wordt bij de arrondissements-rechtbank ingesteld.

Art. 9. Gedeputeerde Staten zorgen, dat van het voornemen tot uitvoering van werken van bijzonderen Waterstaat, waarbij belangen van den algemeenen Waterstaat kunnen zijn betrokken, naar voorschriften door Ons te geven, tijdig mededeeling geschiede aan Onzen voornoemden Minister.

Art. 10. De uitvoering van werken van bijzonderen Waterstaat, welke in strijd zou kunnen zijn met belangen van den algemeenen Waterstaat, kan door Ons worden geschorst.

Binnen dertig dagen of, zoo die termijn door Ons wordt verlengd, binnen twee maanden na dagteekening van Ons besluit, wordt door Ons, Gedeputeerde Staten en den Raad van State gehoord, bij een met redenen omkleed in het *Staatsblad* te plaatsen besluit, eene eindbeschikking genomen.

Wordt de uitvoering van het werk niet verboden, dan worden de voorschriften, door Ons bij de beschikking te geven, door belanghebbenden nageleefd.

Art. 11. Gedeputeerde Staten zorgen voor de uitvoering van Onze besluiten, in het vorig artikel bedoeld.

Wordt daaraan door belanghebbenden niet of niet behoorlijk gevolg gegeven, dan geschiedt de opruiming van het werk door een ambtenaar door Ons aangewezen, bijgestaan door ambtenaren van de Rijkspolitie. Het tweede en derde lid van art. 8 zijn dan van toepassing.

Art. 12. Zijn de werken, in de twee vorige artikelen bedoeld, voltooid, zoo kan door Ons omtrent het behouden dier werken, op gelijke wijze als in art. 10 is bepaald, eene beschikking worden genomen, nadat van het voornemen daartoe aan den belanghebbende door Ons is kennis gegeven, welke kennisgeving voor schorsing geldt.

De bepalingen van art. 10, derde lid, en art. 11 zijn dan verder op het behouden der werken van toepassing.

Art. 13. In de gevallen bij de drie vorige artikelen bedoeld, blijft onverkort de aanspraak van belanghebbenden op schadeloosstelling uit 's Rijks kas, wanneer aan Onze besluiten behoorlijk is voldaan en tot schadeloosstelling overigens termen bestaan.

Bij gebreke van minnelijke schikking, wordt het bedrag der schadeloosstelling door den rechter bepaald.

Art. 14. De waterschapsverordeningen, waaronder alle voorschriften en beschikkingen van de vertegenwoordiging en het dagelijksch bestuur van het waterschap worden verstaan, worden, onverminderd hetgeen ontrent goedkeuring van keuren, politie- en andere algemeene verordeningen van waterschapsbesturen bij de wet is of zal worden bepaald, terstond aan Gedeputeerde Staten, wanneer deze daartoe aanvraag doen, medegedeeld.

Art. 15. Die verordeningen kunnen, voorzoover zij met de wet of het algemeen belang strijdig zijn, door Ons worden geschorst of vernietigd.

Art. 16. Gedeputeerde Staten doen Ons terstond verslag ten aanzien van verordeningen, niet aan hunne goedkeuring onderworpen, welke, naar hun oordeel, voor schorsing of vernietiging vatbaar zijn.

Art. 17. De schorsing of vernietiging wordt door Ons bevolen bij een met redenen omkleed, in het *Staatsblad* te plaatsen besluit, dat, ingeval van schorsing, den duur hiervan bepaalt.

Over vernietiging wordt de Raad van State gehoord.

Art. 18. Schorsing stuit onmiddellijk de werking der geschorste bepalingen. Zij kan niet langer duren dan zes maanden

Art. 19. Is binnen den voor de schorsing bepaalden tijd de vernietiging der bepalingen door Ons niet uitgesproken, dan worden deze geacht geldig te zijn.

Hiervan geschiedt, zoover het eene afgekondigde verordening betreft, door het waterschapsbestuur openbare kennisgeving.

Art. 20. Bepalingen, die geschorst zijn geweest, kunnen niet opnieuw worden geschorst.

Art. 21. Vernietiging vanwege strijd met de wet brengt mede vernietiging van al de gevolgen der vernietigde bepalingen, zoover die nog voor vernietiging vatbaar zijn.

Bij vernietiging vanwege strijd met het algemeen belang, kunnen de niet met dat belang strijdige gevolgen instand blijven.

Art. 22. Het waterschapsbestuur zorgt. ingeval van geheele of gedeeltelijke schorsing of vernietiging zijner verordeningen, dat aan art. 18 of art. 21 worde voldaan en opnieuw in hetgeen de geschorste of vernietigde bepalingen regelden, voorzooveel noodig, is voorzien.

Zijn deswege te nemen besluit wordt medegedeeld aan Gedeputeerde Staten, die het, van hunne beschouwingen vergezeld, aan Onzen voornoemden Minister opzenden.

Art. 23. Gedeeltelijke schorsing of vernietiging heeft op de geldigheid der in het besluit tot schorsing of vernietiging niet genoemde bepalingen geen invloed.

Art. 24. Het bevel van Gedeputeerde Staten, bedoeld in art. 7 der wet van 12 Juli 1855 (*Staatsblad* n°. 102), kan door Onzen Commisaris in de provincie worden aangevraagd.

Weigeren Gedeputeerde Staten, dan kan Onze Commisaris bij Ons voorziening vragen.

Op dat beroep, hetwelk onmiddellijk aan het betrokken waterschapsbestuur wordt medegedeeld, zijn de voorschriften van art. 8 der genoemde wet toepassellijk.

Wordt het werk door Ons in hooger beroep bevolen, dan wordt niettemin de rechtsvordering, bij artt. 9 der genoemde wet bedoeld, tegen Onzen Commisaris gericht, zooals daar is bepaald.

VERKOOP VAN BOUWGROND.

Den 23 December zijn dertien perceelen bouwgrond, aan de Esplanade te 's-Hertogenbosch, door het Gemeentebestuur in veiling gebracht. Deze kavels zijn ingezet en verhoogd als volgt:

N°.	1 groot	2 A	38	C°	op ƒ	1790.—
»	2 »	2 »	96½	»	» »	2066.80
»	3 »	2 »	25	»	» »	1725.—
»	4 »	2 »	25	»	» »	1675.—
»	5 »	2 »	25	»	» »	1450.—
»	6 »	2 »	25	»	» »	1500.—
»	7 »	2 »	25	»	» »	1575.—
»	8 »	2 »	25	»	» »	1575.—
»	9 »	2 »	21	»	» »	1713.—
»	10 »	2 »	55	»	» »	1463.—
»	11 »	2 »	55½	»	» »	1401.55
»	12 »	2 »	52	»	» »	1506.—
»	13 »	2 »	46¾	»	» »	1725.25
te zamen groot		31 A	14½	C°	ƒ	21165.60

de samenvoegingen van enkele kavels staan:

massa	1 en 2	op ƒ	3957.—
»	1, 2 en 3	» »	6000.80
»	4 en 5	» »	4725.—
»	4, 5 en 6	» »	6752.50
»	7 en 8	» »	3030.—
»	7, 8 en 9	» »	5307.60
»	10 en 11	» »	3282.80
»	12 en 13	» »	3195.50
»	10, 11, 12 en 13	» »	7497.70

De hoogste gelding wordt verkregen door optelling der volgende onderdeelen :

massa	1, 2 en 3	ad ƒ	6000.80
»	4, 5 en 6	» »	6752.50
»	7, 8 en 9	» »	5307.60
»	10, 11, 12 en 13	» »	7497.70
	te zamen ƒ		25558.60

overeenkomende met gemiddeld ƒ 8.21 per centiare, behalve de onkosten, die, krachtens artikel 8 der voorwaarden van veiling, niet minder dan dertien procent bedragen.

Den afloop der finale verkooping, die in den avond van 7 dezer gehouden zal worden, deelen wij in een volgend nommer mede.

Berichten en mededeelingen.

BINNENLAND.

's-Gravenhage. Naar men verneemt, hebben Burgemeester en Wethouders aan de directie der Haagsche Paardentrammaatschappij te kennen gegeven, dat de door hen en eveneens door Crans en Co. aangevraagde concessie Hollandsche spoor—Bankastraat, aan eerstgenoemde, doch voorloopig slechts voor het gedeelte Bankastraat—Tournooiveld zou kunnen verleend worden, mits de Haagsche Tram-maatschappij hare depots te Scheveningen verplaatse, en op een 30 meter afstand van de bestaande er sierlijke nieuwe gebouwen oprichte in de rooiing van de geprojecteerde straat van het stoomtram-station af, achter de Badkapel omgaande tot aan den bestaanden rijweg.

Tegenover de uit dezen bouw voortvloeiende uitgaven van pl. m. ƒ 40,000, vraagt de Maatschappij verlenging harer concessie voor den tijd van tien jaar.

— Bij beschikkingen van den Minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid zijn met 1 Januari 1881 bevorderd bij het korps van den Waterstaat: A. J. Augustijn tot opzichter 2de klasse, en D. L. A. van de Kreke tot opzichter 3de klasse.

— Tot leeraar aan de Ambachtsschool is benoemd de heer P. C. Moinat, onderwijzer aan de opleidingsschool te Haarlem.

Amsterdam. De electrische verlichting is op het Rijkstelegraafkantoor definitief ingevoerd. Op de seinzalen, alwaar een 150-tal beambten het grootste gedeelte van den dag en des avonds werkzaam zijn, hangen 5 differentiaallampen, naar het stelsel van Siemens en Halske, terwijl in het aanneembureau één lamp is aangebracht. Het geheel maakt een prachtig effect en de verlichting onderscheidt zich door aangenaam en constant licht, terwijl de zoo hinderlijke warmte van 't gas er door vermeden wordt.

De electrische toestellen zijn mede van de firma Siemens en Halske, terwijl een gasmoteur van 8 paardekracht naar het stelsel-Otto als drijfkracht wordt gebezigd. Het geheel is in-orde-gebracht door de firma Wisse Piccaluga en Co. alhier, vertegenwoordigers dier firma's hier te lande, en wordt door deskundigen hoog geroemd.

Amsterdam. In November 1876 werd de heer Voorvoren, toen opzichter bij den waterstaat te 's-Gravendeel, met ingang van 1 December van dat jaar, benoemd tot directeur der Stadsreiniging voor den tijd van vier jaren. De heer Voorvoorenis niet herbenoemd en dus sedert 1 December jl. niet meer in functie. Tijdelijk wordt zijne betrekking nu waargenomen door den commandant der brandweer, in afwachting eener definitieve regeling, waartoe spoedig bij den Raad een voordracht zal inkomen.

— Er is sprake van om de jaarlijksche bloementoonstelling in het *Volkspaleis* dit jaar niet te houden, en wel met het oog op de tentoonstelling van koloniale nijverheid, welke tegen 1882 wordt voorbereid en waaraan ook een afdeeling tuinbouw zal worden verbonden.

Naar men zich herinnert, zijn voor deze onderneming plans benaamd door den heer Augustini, en reeds voorloopige commissiën gevormd.

Zijn wij wel ingelicht, dan zou de heer Augustini dezer dagen aan eenige leden der commissie hebben medegedeeld, dat kapitalen ter uitvoering der zaak te zijner beschikking zijn gesteld. Ook meenen wij, dat de Regeering zich niet afkeerig heeft betoond van Rijkssubsidie.

Deze tentoonstelling zou, zooals vroeger vermeld, worden gehouden op de terreinen achter het in aanbouw zijnde Rijksmuseum. (*N. R. C.*)

— Door de Amsterdamsche Omnibusmaatschappij zijn gedurende het jaar 1880 vervoerd: in 764,006 ritten 7,549,925 passagiers, tegen 1879: in 630,906 ritten 6,494,915 passagiers.

Rotterdam. De Gemeenteraad heeft op den laatsten dag van het jaar met 36 stemmen tegen één, overeenkomstig het preadvies van het Dagelijksch Bestuur, afwijzend beschikt op het voorstel der Rotterdamsche Handelsvereeniging om haar met 6½ millioen gulden ter hulp te komen. Uit de discussien is gebleken, dat de tegenstanders der overeenkomst niet afkeerig waren van het denkbeeld om de genoemde Vereeniging op andere wijze te hulp te komen.

— Door 59 Rotterdamsche firma's is aan den Minister van Waterstaat enz. het volgend adres verzonden :

»Geven met verschuldigden eerbied en hoogachting te kennen de ondergeteekenden, allen belanghebbenden bij de scheepvaart op de Zuid-Willemsvaart, dat: vernomen hebbende, de vaart op genoemd kanaal wegens de werkzaamheden aan de spoorbrug te Helmond gedurende drie à vier weken zal gestremd worden, hierdoor insgelijks in het uitoefenen van hun handel eene stremming wordt gebracht, daar gedurende den tijd der sluiting van bovengenoemde brug hunne verschillende stoom- en scheepsondernemingen verplicht worden stil te liggen.

»Uwer Excellentie in overweging gevende 1o. het groot nadeel, hetwelk hieruit voortspruit, zoowel voor de bovenbedoelde ondernemers, als voor ondergeschikten, zoo ook voor den handel in het algemeen; 2o. dat zijnertijd drie nieuwe spoorwegbruggen over de Zuid-Willemsvaart gelegd zijn zonder eenige stremming der vaart, namelijk te Veghel, Weert en Rotheim, verzoeken ondergeteekenden, dat de reparatie te Helmond thans ook zoodanig geschiede, dat de scheepvaart hierdoor geene belemmering ondervindt.

»Mocht echter geene mogelijkheid bestaan aan bovenbedoeld verzoek gevolg te geven, zoo verzoeken ondergeteekenden, deze reparatie in den kortst mogelijken tijd te bewerkstelligen, en wel alsdan tegelijkertijd te doen plaats vinden met de afsluitingen, welke de Belgische Regeering eventueel mocht gelasten op de Zuid-Willemsvaart (gelegen op het Belgisch grondgebied), het kanaal Luik—Maastricht en het gekanaliseerde gedeelte der Maas en der Ourthe.

»Overtuigd van Uwer Excellentie goede zorgen voor de belangen van handel en scheepvaart, vertrouwen zij aan hun eerbiedig verzoek zal worden gevolg gegeven."

's-Hertogenbosch. Bij besluit van Gedeputeerde Staten is op zijn verzoek aan den heer A. van der Korput, te Helmond, eervol ontslag verleend als opzichter van den provincialen waterstaat der 1e klasse en hem een pensioen toegekend van ƒ 600. Voorts is benoemd tot opzichter 3e klasse op een jaarwedde van ƒ 1000 de heer H. S. F. Koenen, thans buitengewoon opzichter bij den aanleg van Staatsspoorwegen te Rhenen, en belast met den IVn dienstkring, ter standplaats Helmond, de opzichter 3e kl. T. Schoonderbeek, thans werkzaam aan het bureau van den hoofdingenieur te 's-Bosch.

Middelburg. Aan de Ambachtsschool is door iemand, wiens naam niet genoemd mag worden, ƒ 1000 ten geschenke gegeven.

Haarlem. Naar aanleiding en in verband met den nieuwen spoorweg van hier naar Zandvoort, hebben dezelfde ondernemers in vasten eigendom verkregen eene groote uitgestrektheid duingrond langs het strand, ten noorden van den vuurtoren der gemeente Zandvoort. Zij hebben deze gronden aangekocht, met het doel die onder de benaming *Bouwgrondonderneming Zandvoort* te slechten, daarop wegen aan te leggen en gebouwen te plaatsen of den bouwgrond te verkoopen. De plans der straatverdeeling zijn ontworpen door den architect J. C. van Wijk, te Rotterdam.

— Vanwege de Maatschappij van Nijverheid wordt als »traktaatje voor jonge werklieden" verspreid een hartig woord van den Heer A. C. Kruseman, over het teekenen en de dringende noodzakelijkheid voor onze werklieden om te leeren teekenen, wil onze nijverheid eenigszins kunnen meedoen met die van buitenslands.

Nijmegen. Op 18 Januari worden blijkens in dit blad voorkomende advertentie door het Gemeentebestuur 45 perceelen geslechten vestinggrond in veiling gebracht, te zamen eene oppervlakte van 1,4339 hektare beslaande. De definitive verkoop is op Dinsdag 1 Februari bepaald.

Leiden. De Gemeenteraad heeft de voorwaarden vastgesteld voor den verkoop van 47 perceelen bouwgrond langs de gedempte Lüinnenvestgracht, en eerstdaags kan tot de verkooping worden overgegaan. Het terrein is langs het plantsoen gelegen, en, onder goedkeuring van Burgemeester en Wethouders, zullen er geene andere dan zoogenaamde heerenhuizen gebouwd mogen worden, zoodat deze nieuwe buurt in geen geringe mate tot verfraaiing der stad zal bijdragen.

Doetinchem. De Raad der gemeente Stad-Doetinchem besloot in het kapitaal voor den localspoorweg Winterswijk—Zevenaar voor ƒ 100,000 deel te nemen, onder voorwaarde dat het station op stadsgrond, binnen 15 minuten afstand van de kom dezer gemeente, geplaatst worde.

Aalten. De Gemeenteraad heeft besloten in de geldleening voor den localspoorweg Winterswijk—Zevenaar voor ƒ 150,000 deel te nemen. Door particulieren is voor ruim ƒ 53,000 ingeschreven.

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Maandag, 10 Jan.

Legemeer, te 11 uren, door het dijksbestuur van het waterschap Zeven-Grietenijen-en-Stad-Sloten, bij Hielkema: de levering van grint, brik en kalkkeizel, in onderscheiden perceelen.

Groningen, te 12½ uren, door burg. en weth.: het vervoeren en verwerken van grond van de gemeentegronden ten oosten- naar die ten westen van de Nieuwe-Boteringestraat.

Zalt-Bommel, te 1 uur, door den notaris B. van de Werk, in het Stadskollegehuis: het bouwen van een kantoor met bijbehooren, naast het huis in de Tolstraat, bewoond door Mej. de Vogt, naar de plans der architect W. van Lookeren Campagne, aldaar. Aanw. te 10 uren.

Wageningen, te 1 uur, door burg. en weth.: het onderhoud der stadspompen ged. 3 jaren.

Schiedam, te 1 uur, door het bestuur der Remonstrantsche gemeente, in het kerkgebouw: de bouw eener kerk met kosterswoning op een terrein bij de gewezen Gemeenteheypoort, alhaar. Inl. bij den architect L. F. Redeker, aldaar. Aanw. 2 uren voor de besteding.

Amsterdam, te 1½ uren, door de Holl. IJzeren-spoorwegmaatschappij, in Het Vosje: bestek no. 207: het veranderen van den onderbouw der kraanbrug over de Wijkervaart te Beverwijk. Raming ƒ 10,000.

Beetsterzwaag, 's avonds 8 uren, door de erven Boelens, bij J. van der Vegt: eene belangrijke vertimmering aan de huizing en schuur, bewoond door Corn. van der Meulen, te Olterterp.

Lobith, door den burgemeester van Herwen-en-Aerdt: de levering van 200 M³ gewasschen grint.

Leiden, door den timmerbaas van het kerkbestuur J. L. Dijkstra: het afbreken van een ouden- en het wederopbouwen van een nieuwen toren en voorgevel enz. bij de Herv. kerk, aldaar. Teekening ligt bij F. Brouwer, te Cornjum.

Raalte, in De Zwaan: het afbreken en wederopbouwen van een winkelhuis, tegenover De Zwaan.

Tzum, bij H. Visser, kerkvoogd: het afbreken der oude huizing en schuur en bouwen van eene stelphuizing op de Pastorieerfhe aldaar.

Dinsdag, 11 Jan.

Oudewater, te 11 uren, door het bestuur van het waterschap Snelrewaard, Zuid-Linschoten, Schagen en den Engh, in het koffiehuis De Roos: het afbreken van de bestaande en het ter plaatse maken van een gehoek nieuwe brug, in den Enghor Zandweg over de Vletsloot, in de Vinkenbuurt te Linschoten.

Katwijk aan Zee, te 11 uren, bij A. Kres; het metselen van 6 arbeiderswoningen. Aanw. 10 Jan., te 11 uren.

Amsterdam, te 3 uren, door het kerkbestuur van den H. Ignatius, in het Lokaal Maison-Stracken: het bouwen eener nieuwe kerk, aan den Singel, naast de tegenwoordige kerk »De Krijtberg". Inl. bij den architect A. Tepe, te Utrecht. Aanw. te 11 uren.

Woensdag, 12 Jan.

Breda, te 12 uren, in het koffiehuis van Bol, op den Haagdijk: het bouwen van een winkelhuis met bovenwoning op een terrein aan den straatweg van Breda naar Ginneken, onder de gemeente Teteringen. Aanw. te 10 uren.

Purmerende, te 1 uur, door den architect H. P. van den Aardweg, ten kantore van D. Schoen: het doen van eenige belangrijke herstellingen en vernieuwingen aan een bouwschuur en woning in den Houtrakpolder, gelegen nabij het station Halfweg.

Zwolle, te 1 uur, door burg. en weth.: het ophoogen van de geprojecteerde straat van het Stationsplein naar de Zeven Alleetjes. Aanw. 10 Jan. te 2 uren. (Herbesteding).

Vrijdag, 14 Jan.

Willemsoord, te 11 uren, door de directie der marine: het gewoon jaarlijksch onderhoud der dok-, sluis- en andere waterwerken van het maritieme etablissement Willemsoord. Aanw. 12 en 13 Jan., te 10 uren.

Krimpen ad Ijsel, te 11 uren, door het bestuur van den polder Langeland, in het gemeentehuis: het vijfjarig onderhoud van- benevens de vereischt wordende leveranten aan de molens, sluis, dukers, bruggen, hoofden-wenden enz. van den polder. Inl. bij den dijkmeester Bos. Aanwijzing op de besteding tot ult. Dec. '85, in 1 perceel.

Groningen, te 12 uren, door het ministerie van binnenl. zaken, in het gebouw van het prov. bestuur: het onderhouden van- en het doen van eenige vernieuwingen en herstellingen aan de gebouwen van de Rijks-kweekschool van onderwijzers, te Groningen, ged. '81 en '82. Raming ƒ 2190.

Groningen, te 12 uren, door het prov. bestuur: 1o. het maken van 13 laad- en losstegers nabij de draaibruggen over het Eemskanaal, en voor het maken van keibestortingen bij dezelfden; 2o. het bouwen eener brugwachterswoning bij de draaibrug over het kanaal van Winschoten; 3o. het onderhouden van de onderscheidene kanalen en de daarbijbehoorende werken, over '81, '82 en '83, in 4 perc.

Groningen, 's avonds 8 uren, door den architect N. W. Lit, in De Unie: het bouwen van eene dubbele heerenhuizing aan de oostzijde van den Heereweg, voor W. Balk.

Zaterdag, 15 Jan.

Hellevoetsluis, te 11½ uren, door den commandant der marine: het inrichten van een artilleriemagazijn, eene bergplaats voor goederen, en het wijzigen der werkplaats van artilleriegoederen, op 's Rijks werf, aldaar. Aanw. 10 Jan., van 10—12 en van 2—4 uren.

Beetlhem, te 12 uren, door het bestuur der Doetinchemsche Bouwmaatschappij, bij W. Wolsink: het bouwen van 2 dubbele heerenhuizen, in 2 perc. en in massa. Inl. bij den architect H. J. L. Ovink, aldaar. Aanw. 15 Jan. van 10—12 uren.

Leeuwarden, te 12½ uren, door burg. en weth.: het maken van eene houten walbeschoeiing langs het vaartwater ten oosten van de Druifstreek.

Utrecht, door de directie der Nederl. Rijnspoorwegmaatschappij, ten dienste van den tramweg Den Haag—Scheveningen; het leveren en stellen van een houten balie langs het kanaal, van de Raambrug tot aan den toegangsweg naar het Proefveld te 's-Hage.

Heerenveen, bij Dubberman: het bouwen van een heerenhuis met wagenhuis, op de Fok aldaar, voor G. Boschloo. Bestek ligt bij G. Kreliet.

Zwammerdam, door den burgemeester: de levering van 600 stuks wilgen poten, lang p. m. 7 M., zwaar voor de horst op 2 M. van het stameind 0.17 M.

Maandag, 17 Jan.

Amsterdam, te 12 uren, door burg. en weth.: het stellen van trottoirbanden, ged. '81.

Sneek, te 2 uren, in de Nieuwe Doele: de verbouwing der koopmanshuizing van G. N. Bouma en Zonen, op het Grootzand. Inl. bij den architect A. Breuninssen Troost, aldaar.

Leek, te 4 uren, door burg. en weth.: het herstellen en onderhouden der onderscheidene aan de gemeente behoorende eigendommen, ged. '81. Inl. bij den gemeentearchitect D. de Herder, aldaar.

Dinsdag, 18 Jan.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van koloniën: de levering van stalen spoorstaven met ijzeren eindverbindingen en haaknagels en stalen moerringen, ten dienste der Staatsspoorwegen op Java.

Ravenkarspel, te 11 uren, door burg. en weth.: het bouwen eener onderwijzerswoning in die gemeente. Bestek en teekening ligt bij den opzichter K. Swagerman Pz., aldaar.

Groningen, 's avonds 8 uren, door de architecten K. en H. Hoekzema bij Wed. Eekhoff: het bouwen eener villa met koetshuis en stalling buiten de voormalige Heerepoort, aan het Groot-Scheepvaartkanaal (op het zoogenoemde Lageland). Aanw. 11 Jan., te 11 uren. Bilj. inzenden voor 7 uren.

Obdam, door het kerkbestuur der Herv. gemeente: het bouwen van eene kerk en predikantswoning en het aanleggen van eene begraafplaats, met bijkomende werken. Inl. bij den kerkvoogd J. Helder, te Obdam en den prov. opzichter van den Waterstaat F. J. Krieger, te Alkmaar. Aanw. 13 Jan., van 11—3 uren.

Woensdag, 19 Jan.

Den Bommel, te 10 uren, door het gemeentebestuur: het leveren van p. m. 500 M³ gebrode grint.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat, ten behoeve der Staatsspoorwegen: het maken van de grondwerken, de kunstwerken, den bovenbouw, de overgangs- en eenige andere werken voor het gedeelte Sneek—Leeuwarden van den spoorweg Stavoren—Leeuwarden. Inl. bij den hoofdingenieur te Zwolle en den sectieingenieur te Sneek. Raming ƒ 641,200.

Donderdag, 20 Jan.

Amsterdam, te 12 uren, door het ministerie van financien, aan de bureau's van den inspecteur der directe belastingen enz.: het onderhouden van- en het doen van eenige herstellingen aan de gebouwen der inverechten en acquisitie te Dunkerk, ged. '81 en '83. Inl. bij den ingenieur-architect voor de Landsgebouwen, te 's-Hage en den hoofdopzichter G. D. Wijndels de Jongh, te Amsterdam. Aanw. 13 Jan., te 1 uur.

Groningen, te 12½ uren, door burg. en weth.: het verbreeden en verdiepen der Zuiderhaven, bouwen van walmuren enz. Aanw. 14 Jan., te 10 uren.

Vrijdag, 28 Jan.

Rotterdam, te 1 uur, door burg. en weth.: het bouwen, leveren, beproeven en in-werking-brengen van een ijzeren drijvend droogdok aan den linker-Maasoever, ald. Inl. aan het Timmerhuis. Aanw. 18 en 20 Jan., te 11 uren, aan den veerdam te Katendrecht.

Zaterdag, 29 Jan.

Francker, ten raadhuize: het leveren van verschillende ijzerwerken en vuurvaste materialen, meter en regulateur voor de gemeentelijke gasfabriek alhaar; het verrichten van diverse werkzaamheden aan die fabriek en het bouwen van eene kolenloods. Inl. bij den architect A. Breuninssen Troost, te Sneek.

Dinsdag, 8 Febr.

's-Hage, te 1 uur, door het ministerie van financien: het onderhouden van- en het doen van eenige herstellingen aan de gebouwen op het Buitenhof, te 's-Hage, waarin gevestigd zijn de kantoren van de hypotheken en het kadaster, ged. '81, '82 en '83. Inl. bij den ingenieur-architect voor de Landsgebouwen, te 's-Hage en den hoofdopzichter J. A. Weenberg. Aanw. 7 Febr., te 10 uren.

Woensdag, 9 Febr

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., ten dienste der Staatsspoorwegen: het maken van de aanbrengen, de kunstwerken, den bovenbouw, de overgangs- en eenige andere werken, van den spoorweg Tiel—Kesteren. Inl. bij den eerstaanp. ingenieur te Gorinchem. Aanw. 31 Jan. en 1 Febr., telkens te 11½ uren. Raming ƒ 333,000.

Dinsdag, 15 Febr.

's-Hage, te 1 uur, door het ministerie van financien: het onderhouden van- en het doen van eenige herstellingen aan het gebouw, waarin gevestigd is het kantoor van de hypotheken en het kadaster, te Maastricht, ged. '81, '82 en '83. Inl. bij den ingenieur-architect voor de Landsgebouwen, te 's-Hage en den hoofdopzichter G. D. Wijndels de Jongh, te Amsterdam. Aanw. 14 Febr., te 9 uren.

Op later te bepalen datum.

Winsum, bij J. Volkema: het afbreken der oude- en ophouwen eener nieuwe schuur en hek, op de zathe bewoond door A. de Boer. Aanw. 13 Jan., te 11 uren.

Afloop van Aanbestedingen.

Muntendam, 27 Dec.: het bouwen van eene boerenbehuizing: ingekomen 13 bilj., als:

J. Kamminga en		
W. G. Marquering,	te Muntendam,	ƒ 2298
J. Venema en Giesen,	» idem	» 2240
H. Vos,	» Sappemeer,	» 1990
H. Vroom,	» Veendam,	» 1975
T. Venema en H. Bos,	» idem	» 1871
H. Schenkel,	» Zuidbroek,	» 1845
H. Venema,	» Muntendam,	» 1815
H. Waslander en J. Hulsebos,	» Noordbroek,	» 1765
G. Feenema,	» Muntendam,	» 1699
J. Vos,	» Tripscompagnie,	» 1673
J. G. en H. Prummel,	» Veendam,	» 1638
F. Raatjes en H. Kuipers,	» Meeden,	» 1651
G. Prins,	» Muntendam,	» 1540

gegund.

Vinkeveen, 28 Dec.: het bouwen eener R. K. kerk met toren en pastorie; ingek. 11 bilj., als:

H. J. Molenbouw,	te Gouda,	ƒ 211,000
W. L. Leibbrandt,	» Amsterdam,	» 210,000
L. Vlasman,	» idem	» 197,000
F. Peters,	» idem	» 195,000
N. H. Peters,	» Harlingen,	» 184,600
B. van Schadewijk,	» Hilversum,	» 181,900
D. Limper,	» Baarn,	» 181,555
H. van Schadewijk Wz.,	» Soest,	» 180,439
W. Tiekens,	» Utrecht,	» 180,000
A. A. van Dommelen,	» idem	» 178,999
C. van Schaick,	» Bedum,	» 176,799

gegund.

Hazerswoude, 28 Dec.: het vijfjarig onderhoud der polderwerken van den Rietveldschepolder te Hazerswoude: 1e perc. timmerwerk ingekomen 4 bilj., als:

J. van der Loo,	ƒ 2055
P. J. Heesterman,	» 2022
C. Broers,	» 1980
Wed. Dogterom,	» 1965

2e perc. metselwerk ingek. 4 bilj., als:

H. Hortensius,	ƒ 179
P. de Graaf, te Koudekerk,	» 160
G. Splinter,	» 156
P. van der Spek,	» 152

3e perc. smidswerk ingek. 2 bilj., als:

H. Natzijl,	ƒ 260
D. Francken,	» 198.90

4e perc. verfwerk ingek. 3 bilj., als:

J. Francken,	ƒ 166
P. van Wilge,	» 165
H. Windhorst,	» 162.50

5e perc. rietdekkerswerk ingekomen 3 bilj., als:

P. Verhoog,	ƒ 91.50
J. Vinte,	» 90.
D. Loef,	» 87.50

2o. het vijfjarig onderhoud der polderwerken van den Geerenpolder; perc. 1 timmerwerk ingekomen 4 bilj., als:

P. J. Heesterman,	ƒ 1139
C. Boers,	» 1020
J. v. d. Loo,	» 1011
Wed. Dogterom,	» 975

2e perc. metselwerk ingekomen 4 bilj., als:

G. Splinter,	ƒ 160
P. de Graaf,	» 160
H. Hortensius,	» 153
P. van der Spek,	» 150

3e perc. smidswerk ingek. 3 biljetten, als:

H. Natzijl	ƒ 65
A. Luijendijk, te Waddinkveen,	» 63
D. Francken,	» 40

4e perc. verfwerk ingek. 3 biljetten, als:

J. Francken,	ƒ 152
J. Windhorst,	» 151
P. van Wilge,	» 148

5e perc. rietdekkerswerk ingek. 3 bilj., als:

J. Vinte,	ƒ 44
D. Loef,	» 42
P. Verhoog,	» 40

3o. het vijfjarig onderhoud der polderwerken van den Ambachtspolder; 1e perc. timmerwerk ingek. 4 bilj., als:

P. J. Heesterman,	ƒ	1537
J. van der Loo,	»	1433
C. Broers,	»	1420
Wed. Dogterom,	»	1375

2e perc. metselwerk ingek. 4 bilj., als:

H. Hortensius,	ƒ	183
P. de Graaf,	»	160
G. Splinter,	»	154
P. van der Spek,	»	150

3e perc. smidswerk ingek. 3 bilj., als:

H. Natzijl,	ƒ	135
A. Luijendijk, te Bruijnen,	»	107
D. Francken,	»	50

4e perc. verfwerk ingek. 3 bilj., als:

P. van Wilge,	ƒ	170
J. Windhorst,	»	168.90
D. Francken,	»	168

5e perc. rietdekkerswerk ingekomen 3 bilj., als:

D. Loef,	ƒ 164
P. Verhoog,	» 160
J. Vinte,	» 155

4o. het vijfjarig onderhoud der polderwerken van den Kleine-Droogmakerijpolder, in één perceel;

naar het Proefveld alhier, een hek of balie worden aangelegd, 700 M lang en 1½ M. hoog.

Amsterdam. De plans tot stichting van eene gemeentelijke lichtfabriek zijn geheel ten raadhuize gereed. De uitvoering ervan wordt dan ook zoogoed als zeker beschouwd.

Rotterdam. In een door de Kamer van Koophandel in de vorige week vastgesteld adres aan den Minister van Waterstaat wordt aangedrongen op spoedige voortzetting met de verruiming van den Rotterdamschen Waterweg, zooals door den Minister bij de begrooting voor 1880 was voorgesteld; in afwachting van de nadere beslissing op de voorstellen, door de Staatscommissie gedaan.

Bij haar adres brengt de Kamer in herinnering, dat in de eerste 11 maanden van 1880 gemiddeld 20 schepen daags langs den Waterweg zijn in- en uitgeklaard; op een dag zelfs 51, behalve de visscherswaartuigen. »Dit aantal schepen", zoo wordt in het adres gezegd, »zou onmogelijk kunnen passeeren door een kanaal met sluizen; stelt men zich dus voor, dat de Nieuwe Waterweg onbruikbaar werd, dan zou de aankomst van een groot deel dier schepen niet bemoeilijkt, maar *totaal belet* worden. De Nieuwe Waterweg is dus voor ons land onontbeerlijk geworden. Door dien Waterweg gaat de helft van de scheepvaart van ons geheele land."

Ook al kon die vaart geschieden door het Kanaal van Voorne, dan zou het oponthoud van een halven dag op iedere uit- of thuisreis, daardoor veroorzaakt, *doodend* werken voor de stoomvaart op Engeland, Frankrijk en Hamburg, die zich dan geheel naar Antwerpen zou verleggen. Verder wordt op het gevaar gewezen, dat als men niets aan den Waterweg doet, totdat een beslissing is genomen, op welke diepte men den Waterweg wil brengen, het vaarwater intusschen verloopt, tot onberekenbaar nadeel van ons geheele land. De bank, die zich vóór en in den mond van den Waterweg bevindt, verzet zich nl. sedert de staking der werkzaamheden steeds noordelijker en belemmert het invaren van de Noordgeul, terwijl de Westgeul bij noordelijke winden lastig te bevaren is.

Met alle kracht dringt de Kamer er bij den Minister op aan, dat er *spoedig* eenige voorstellen aan de Vertegenwoordiging gedaan worden, opdat de stilstand ophoude, die er nu is ten opzichte van den Nieuwen Waterweg, een stilstand, die elken dag de uitvoering der zaak duurder maakt, een stilstand, die kolossale verliezen bezorgt aan handel en scheepvaart, die oorzaak zal zijn van nog grootere verliezen, en die de zoo noodige ontwikkeling belet."

Oosterhout. De Zuider-stoomtramweg-maatschappij heeft besloten tot den verderen aanleg van rails vanuit deze gemeente naar Geertruidenberg, doch voorloopig niet verder dan tot de brug over de Donge. Maandag a. s. zal met de werkzaamheden een aanvang gemaakt worden. De lijn naar de gemeente Dongen is in beginsel aangenomen.

Ede. De Raad dezer gemeente heeft jl. Dinsdag besloten, aan de gemeente Wageningen te vergunnen het maken en exploiteeren van een stoomtramweg langs den grintweg van Wageningen door Bennekom naar station Ede. Dit besluit zal zeker aan het spoedig totstand komen van genoemden tramweg bevorderlijk zijn.

Dokkum. Er bestaat plan om de ontworpen tramweglijn vanhier naar Ternaard ook uit te strekken tot Holwerd en vandaar naar Leeuwarden, mits de zaak door gemeentebesturen en particulieren worde gesteund door het nemen van aandeelen. Wanneer daarvan zekerheid verkregen is, zal het noodige kapitaal spoedig gevonden worden en het werk voortgezet. Het bestuur der Nederlandsche Tramwegmaatschappij is voornemens, daarbij stoom als trekkracht te gebruiken.

Correspondentie.

Stukken, aan ons blad ter plaatsing gezonden, die niet door den steller geteekend zijn, worden door de Redactie onverbiddelijk terzijde gelegd.

Advertentiën.

MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST.

HET BESTUUR heeft de eer te berichten, dat in het Programma der uitgeschreven Prijsvragen voor het jaar 1881 de volgende **drukfouten zijn ingeslopen:**

1e PRIJSVRAAG: *de lengte der galerij moet zijn 100 meters, gelijk in het situatie-plan in cijfers is aangegeven.*

2e PRIJSVRAAG: *de pijl van den boog der brug moet zijn één meter en de klimming op 50.*

Namens het Bestuur,
31 December 1880. *de Secretaris*
T. SANDERS.

OPENBARE AANBESTEDING.

BURGEMEESTER en WETHOUDERS *der Gemeente AMSTERDAM* zullen op **Maandag 17 Januari 1881,** te 12 uren des middags, op het Raadhuis, in het openbaar en bij enkele inschrijving doen **AANBESTEDEN:**

Het stellen van Trottoirbanden, gedurende het jaar 1881.

De voorwaarden dezer Aanbesteding zijn uitsluitend te verkrijgen ter Drukkerij der Gemeente, tegen betaling van *f* 0.15.

Nadere inlichtingen worden gegeven ten kantore van den Stads-Ingenieur op het Stadhuis, des ochtends van 10—12 uur.

Burgemeester en Wethouders voorn.,
Amsterdam, VAN TIENHOVEN.
5 Januari 1881. *De Secretaris*
DE NEUFVILLE.

Departement van Financiën. LANDSGEBOUWEN.

Aanbesteding.

Op Dingsdag, 15 Februarij 1881, des namiddags ten één ure, zal, onder goedkeuring van den Minister van Financiën, aan het gebouw van het Ministerie van Financiën, worden aanbesteed:

Het onderhouden van- en het doen van eenige herstellingen aan het gebouw waarin gevestigd is het kantoor van de Hypotheken en het Kadaster te Maastricht, gedurende de jaren 1881, 1882 en 1883.

De besteding zal geschieden bij enkele inschrijving, volgens § 441 der Algemeene Voorschriften.

Het bestek ligt ter lezing aan het gebouw van het Ministerie van Financiën, aan het bureau van de Landsgebouwen te 's Gravenhage en van het Provinciaal Bestuur van Limburg en aan het kantoor van de Hypotheken en het Kadaster te Maastricht.

Inlichtingen worden gegeven door den Ingenieur-Architect voor de Landsgebouwen te 's Gravenhage en den Hoofdopzigter G. D. WIJNDELS DE JONGH te Amsterdam.

Aanwijzing zal worden gedaan op Maadag, 14 Februarij 1881, des voormiddags ten 9 ure.

's Gravenhage, 24 December 1880.

Voor den Minister,
De Secretaris-Generaal,
BARTSTRA.

OPENBARE AANBESTEDING.

BURGEMEESTER en WETHOUDERS der gemeente *GRONINGEN* zijn voornemens, door hunnen gecommitteerde, bij enkele inschrijving, aan te besteden:

Het verbreeden en verdiepen der Zuiderhaven, bouwen van walmuren enz. binnen de gemeente Groningen, onder bijlevering van alle daartoe noodige bouwstoffen, arbeidsloonen, transporten enz. enz.

De voorwaarden van aanbesteding zullen van heden ter Secretarie der gemeente ter lezing liggen en aldaar à *f* 0,50 per exemplaar verkrijgbaar zijn, terwijl nadere inlichtingen te bekomen zijn aan het Bureau der gemeentewerken.

Aanwijs in loco zal plaats hebben op Vrijdag den 14 Januarij 1881, des voormiddags 10 uur, beginnende aan het zuideinde der Zuiderhaven.

De op gezegi gestelde inschrijvingsbiljetten, ingerigt overeenkomstig de algemeene voorwaarden, moeten vóór of uiterlijk op *Woensdag* den 19den Januarij aan het raadhuis worden bezorgd, terwijl de opening daarvan aldaar, op *Donderdag* den 20sten Januarij, des namiddags te 12½ uur, zal plaats hebben.

Groningen, 6 Januarij 1881.

Burg. en Weth.: J. Æ. A. VAN PANHUIS.
De Secretaris: R. F. ROOS, *l. s.*

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

AANBESTEDING.

(Voor rekening van den Staat)

Op *Dingsdag* den 1sten Februarij 1881, des namiddags ten 2 ure, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Moreelse Laan te *Utrecht*, van:

Bestek nº. 274.

Het verruimen van de bestaande geulen en het maken van nieuwe geulen ter plaatse van de doorlaatbrug bij kilometerpaal 45.153 in den spoorweg van Utrecht naar Boxtel.

De besteding geschiedt bij enkele inschrijving, volgens § 28 van het Bestek.

Het Bestek ligt van den 8sten Januarij 1881 ter lezing aan het Centraalbureau bij de Moreelse Laan en aan het bureau van den Sectie-Ingenieur te *'s-Hertogenbosch* en is op *franco* aanvraag aan genoemd Centraalbureau te bekomen tegen betaling van *f* 0.50.

Inlichtingen worden gegeven door den Sectie-Ingenieur voornoemd.

De aanwijzing op het terrein zal geschieden den 20sten Januarij 1881.

Utrecht, den 6den Januarij 1881.

Aanbesteding.

BURGEMEESTER en WETHOUDERS der gemeente *GRONINGEN* zijn voornemens, door hunnen gecommitteerde, bij enkele inschrijving, aan te besteden:

Het verbreeden en verdiepen der Zuiderhaven, bouwen van walmuren enz. binnen de gemeente Groningen, onder bijlevering van alle daartoe noodige bouwstoffen, arbeidsloonen, transporten enz. enz.

De voorwaarden van aanbesteding zullen van heden ter Secretarie der gemeente ter lezing liggen en aldaar à *f* 0,50 per exemplaar verkrijgbaar zijn, terwijl nadere inlichtingen te bekomen zijn aan het Bureau der gemeentewerken.

Aanwijs in loco zal plaats hebben op Vrijdag den 14 Januarij 1881, des voormiddags 10 uur, beginnende aan het zuideinde der Zuiderhaven.

De op gezegi gestelde inschrijvingsbiljetten, ingerigt overeenkomstig de algemeene voorwaarden, moeten vóór of uiterlijk op *Woensdag* den 19den Januarij aan het raadhuis worden bezorgd, terwijl de opening daarvan aldaar, op *Donderdag* den 20sten Januarij, des namiddags te 12½ uur, zal plaats hebben.

Groningen, 6 Januarij 1881.

Burg. en Weth.: J. Æ. A. VAN PANHUIS.
De Secretaris: R. F. ROOS, *l. s.*

TE KOOP.

Met 1ste Mei of eerder aan een der nieuw aangelegde Straten nabij het Station te *Nijmegen* 3 bijna voltooide **WOONHUIZEN,** met **TUIN** en **VERANDAH,** bevattende elk 5 ruime en 4 kleinere KAMERS, KEUKEN, KELDER en PROVISIEKAMER, voorzien van GAS- en WATERLEIDING, genietende vrijdom van grondlasten tot 1888.

Adres met franco brieven onder letters W W aan den Boekhandel van H. C. A. THIEME te *Nijmegen.*

VERKOOPING VAN Bouwterrein te Nijmegen.

Het GEMEENTEBESTUUR van *NIJMEGEN* zal ten overstaan van den Notaris W. C. BOHTLINGK aldaar, op Dingsdagen 18 Januarij en 1 Februarij 1881, telkens 's avonds *precies* om 7½ uur, ten huize van den Koffijhuishouder DUPPEN te *Nijmegen,* in het openbaar

VEILEN EN VERKOOPEN:

14293 M². BOUWTERREIN

in de onmiddellijke nabijheid van de stad en wel 10433 M² gelegen buiten de voormalige Molenpoort en 3860 M² buiten de voormalige Hezelpoort, de eerste in 22 perceelen en de laatste in 23 perceelen op het terrein uitgemaakt en in massa's.

De bijzondere verkoopsvoorwaarden met de daarbij gevoegde kaarten zijn van den 28. December af ter Secretarie der Gemeente *Nijmegen,* tegen betaling van 50 cent, verkrijgbaar.

Algemeen Depot DER GEKLEURDE VLOERTEGELS VAN SAND & Cie., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.

ZILVEREN MEDAILLE
WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIJS.

Teekeningen en Prijscourant zijn te bevragen bij J. J. SAND, Wijnhaven 76 *Rotterdam,* alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van goedkoope TEGELS en TROTTOIRSTEENEN (genre Sarregueminies).

Mozaïk Tegels voor Vloeren

in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARAND'A'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.

Uitsluitend Agentschap van Maw & Cº. voor Nederland en deszelfs Koloniën

G. J. OOR,
Firma ANT. DE WILD,
Scheepmakershaven Nº. 62 en *Jufferstraat* Nº. 56.
ROTTERDAM.

MOZAIEK-PARKETVLOEREN

en vergiaasde gefigureerde Tegels, voor Muren en Decoratie.
DE LINT & Cº., Haringvliet 7, *Rotterdam.*

LOUIS GOFFIN & Cie.

AVENUE ROGIER 28.
LUIK.

Eigenaars en exploitanten van HARDSTEEN- en van KEIJENGROEVEN.

B. HOLSBOER, te Arnhem.

1868. Zilveren Medaille voor Waterpas-Instrumenten.

1879. Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.

Voorts: EQUERRIES, BAKENS, MEETKETTINGEN, PASSERDOOZEN, enz. enz.

H. & J. SUYVER.

Fabriek van Stoomketels en Werktuigen,
de Hollandsche Tuin,
Groote Bickerstraat 20 en 22, en „Het Zeepaard", einde Groote Bickerstraat, te Amsterdam.

STOOMKETELS van alle bekende typen en **reparatien** aan bestaande KETELS worden in den kortst mogelijken tijd geleverd en uitgevoerd.

TENTOONSTELLING VAN HULPMIDDELEN VOOR DEN BOEKHANDEL,

te houden in Augustus 1881, in het PALEIS VOOR VOLKSLIJT.

De REGELINGS-COMMISSIE van bovengenoemde Tentoonstelling heeft besloten tot het uitschrijven van de volgende **PRIJSVRAAG:**

Eene **Teekening** groot 35 bij 45 cM. voor eene **Eere-Diploma,** in overeenstemming met het doel der Tentoonstelling, waaromtrent inlichtingen bij de Ondergeteekenden kunnen worden ingewonnen.

Voor de best gekeurde Teekening wordt een Premie uitgeloofd van **Honderd Gulden.**

Inzending wordt verlangd vóór of op den **1n Maart 1881,** aan den tweeden Ondergeteekende, vergezeld van een kennelijk teeken, en eene verzegelde Enveloppe, inhoudende opgave van den naam des inzenders.

De uitslag zal later in dit Blad bij Advertentie worden bekend gemaakt.

Namens de Commissie:
Amsterdam, B. VAN DIJK, *President.*
20 December 1880. N. G. VAN KAMPEN, *Secretaris.*

Neuchâtel Asphalte Company Ltd. London.

EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.

FABRIEK TE **AMSTERDAM** *Beltweg Nº. 3.*



Natuurl. Asphalt van: **VAL DE TRAVERS** ZWITSERLAND.

Gecomprimeerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.

Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Moutvloeren, Kelders, Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Fundeeringen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk, Vochtwerend, Ondoordringbaar, Geraaswerend.

Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseeren aan het Kantoor der fabriek, Beltweg 3, *Amsterdam.*

De Directeur,
W. PATON WALSH.

FABRIEK DE HOLLANDSCHE IJSSEL

DE JONGH & Cº.

Civiel-Ingenieurs te Oudewater,

leveren en vervaardigen in den kortst mogelijken tijd alle soorten van **Stoombaggermolens** in hout- of ijzerconstructie, volgens eigen systeem, geschikt voor elke diepte en opbrengst van 150 tot 2000 M³ per werkdag, en verder **Stoomwerktuigen, Ketels, Drijfwerken, Locomobielen, Heimachines, Steen- en Tegelvormmachines, IJzeren Kap- en Brugconstructiën** enz.

rood en geel. | **HOLLE METSELSTEENEN**
PROFIEL-STEENEN
TROTTOIR-STEENEN
WAALVORM EN DRIELING
GEVELSTEEN | extra hard.

worden tot concurreerende prijzen gemaakt aan de

Steenfabriek van J. HELDER Pz., Dockum.

Boekhandel JOH. G. STEMLER Cz., Amsterdam.
Komt van de pers:
Bouwkunstige Studiën
DOOR
A. W. WEISSMAN. . . . *f* 0.90.

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Co. te Arnhem.

Zestiende Jaargang. Nº. 3. Zaterdag 15 Januari 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD VOOR ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.

Het abonnement bedraagt voor het binnenland *f* 1.65 per 3 maanden of wel bij vooruitbetaling *zes gulden* per jaar. Afzonderlijke nommers bij vooruitbetaling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.

Advertentiën van 1—5 regels *f* 1.—, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een bewijsnummer. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

BERICHT.

Het abonnement voor den geheelen Jaargang bedraagt voor het binnenland bij vooruitbetaling slechts ZES GULDEN, waartoe de zending tot dat bedrag in den loop der maand Januari wordt ingewacht aan het adres van de „Administratie van De Opmerker te Arnhem."

Voor het buitenland is de prijs ZEVEN GULDEN, en voor *Indië* en *Japan* enz. ACHT GULDEN ZESTIG CENT, beide met *verplichte* vooruitbetaling.

VLOEIINGEN IN FRANKRIJK.

De heer Durand-Claye, ingenieur van den Waterstaat in Frankrijk, heeft zijn verslag uitgebracht over het materieel en de werkwijze der landbouwen boschnijverheid, naar aanleiding van de jongste wereldtentoonstelling te Parijs. Dit verslag is uitgedijd tot een lijvig boekdeel, gedrukt in de *Imprimerie Nationale* en vergezeld van een fraaien atlas van drie en vijftig platen.

De landbouw wordt meer en meer een tak der wetenschappelijke nijverheid; de strijd, waartoe hij gedwongen wordt, door de zich uitbreidende middelen van gemeenschap en door een al minder en minder beschermende wetgeving, doet hem de oude sleur verlaten, teneinde niet te bezwijken in de vreeslame worsteling der volken. »De landbouwer", zegt de heer Durand-Claye terecht, »moet aan de ingenieurswerktuigkundigen verbeterde toestellen vragen, evenals de spinnerijen en weverijen doen; hij moet luisteren naar de raadgevingen van den scheikundige, in de verschillende fabrieken de delfstoffelijke en bewerktuigde stoffen koopen, die den bodem kunnen verbeteren en levenwekkend maken; hij moet zich wenden tot de waterbouwkundigen, om met het nuttige water zijn voordeel te doen en het schadelijke te verwijderen". Het is niet meer voldoende *veel te* werken, hij moet ook *goed* werken, dat wil zeggen zooveel mogelijk de voortbrengingskosten zijner koopwaren verminderen; hij moet ploegen bezigen, die, met gelijken arbeid, de grootst mogelijke hoeveelheid aarde kunnen roeren; hij moet de uitgaven aan zaad verminderen door zaaiwerktuigen, die niets verloren laten gaan; hij moet zoo goedkoop mogelijk maaien en oogsten; hij moet, als het kan, den gewonen ploeg vervangen door den stoomploeg.

Evenwel is de arbeid van den mensch en van de dieren in den akkerbouw gering, vergeleken met dien van de natuurlijke grondstoffen. De arbeid der natuur voor een gemiddelden oogst, op een bunder koren, is gelijk aan dien van niet minder dan 2600 stoompaarden, die gedurende vier en twintig uren werken, of aan dien van 7800 gewone paarden, terwijl voor een bunder koren de landbouw slechts dertig of vijf en dertig dagen arbeid van een levend paard heeft ten beste gegeven. Maar deze natuurlijke grondstoffen, die de kracht leveren, langzaam in het koren opgehoopt gedurende zijn wasdom en zijn rijpwording, worden niet altijd gebruikt gelijk het behoort: de warmte, het licht, de regen zijn de natuurlijke krachten, die onophoudelijk voor den mensch werken; men kan haren gezamenlijken arbeid schatten uit den arbeid van gelijke waarde, die zich ontwikkelt als de verkregene voortbrengselen verbrand worden, hetzij bij de voeding, hetzij rechtstreeks. Deze warmte, dit licht, deze regen zijn vergaarbakken van kracht, die niet altijd goed gebruikt worden. Men maakt een slecht gebruik van de warmte en van het licht, als men voortbrengselen wil verkrijgen uit een daarvoor niet gunstigen bodem of op eene niet geschikte geografische breedte; men maakt een slecht gebruik van den regen, als men het water laat wegvloeien, alvorens eruit getrokken te hebben door vloeiing, wat men kan.

Het vraagstuk der vloeiingen is voor geheel het zuiden van Frankrijk een van het grootste gewicht; het maakt niet zooveel vorderingen als wel behoorde, omdat de tegenwoordige wetgeving de ondernemingen tot vloeiing niet genoeg begunstigt. Deze ondernemingen kunnen in den aanvang de ondersteuning van den Staat niet missen, althans in den vorm van een rente-waarborg, want de goede werking der vloeiingen is langzaam. Een stelsel, bijvoorbeeld, dat na tien jaren meer dan tien ten honderd van het daarin gestoken kapitaal zal geven, werpt in de eerste jaren minder dan vijf ten honderd af. Het zijn zeer vruchtbare ondernemingen, maar van langen adem en dus de zorg van den Staat waard. De heer Barral bevond onlangs, dat sde bruto-opbrengst der besproeide gronden in het departement Bouches du Rhône 1500 tot 3500 francs per hektare is, inplaats van 200 tot nauwelijks 600 fr. voor de beste gronden, die niet het voorrecht der besproeiing genieten." Hoe zijn Lombardie, de Huerta van Valencia, de Conca d'Oro van Palermo rijk geworden? Door besproeiing.

Frankrijk heeft echter in de laatste jaren groote vorderingen gemaakt. Zichier, wat de heer Durand-Claye ervan zegt: »Frankrijk heeft ongeveer 150,000 dorschwerktuigen, 6000 hooiwerktuigen, 9000 werktuigen voor den oogst, 10,000 maaiwerktuigen, 8000 stoomwerktugen voor landbouwgebruik, zonder nog te rekenen 3,200,000 ploegen, waarvan bijna een millioen verbeterde." De stoomploeg maakt er geen vorderingen, zeker omdat de grond zoo verbrokkeld is, maar men vindt twee duizend stoomploegen in Engeland, Rusland, Roemanië; de landen met groote vlakten voeren deze machtige werkuigen in.

De vloeiingen zouden zich in Frankrijk zeer licht kunnen uitbreiden, en het zou niet moeilijk zijn een groote vlucht te geven aan de waterbouwkunde voor akkergebruik. Dit onderwerp heeft altijd den heer Durand-Claye bijzonder bezigehouden, die nu nog verbonden is aan de werkzaamheden te Genevilliers, waar van het Parijsche rioolwater partij wordt getrokken. Het Ministerie van Openbare Werken heeft een geheele reeks vloeiingswerken aangevangen: men heeft het kanaal van Forez, aangelegd om vijf teerlingmeter in de seconde te kunnen afleiden uit de Loire, te Joannade, en 10,000 hektare der vlakte te besproeien; vervolgens de verdeeling van het water der Neste; de vergaarkom van het meer Oredon, een werk, dat ten doel heeft de verbetering van den grond der monsterachtige Pyreneesche dalen, die van het tafelland van Lannemezan uitgaan.

Een uitgebreide landstreek, die geheel Gers en een deel der departementen Hautes-Pyrénees, Haute-Garonne en Tarn-et-Garonne omvat, mist gedurende den zomer ten eenemale water. Het meer van Oredon ligt ongeveer bij het verdeelpunt van het bekken der Neste en van het stroomgebied van den bergstroom bij Pau; het heeft 24 hektare oppervlakte en wordt gevoed door de wateren van 2770 hektare, terwijl de spiegel 1850 meter boven dien der zee ligt. Dit meer, dat omringd is van besneeuwde bergtoppen, die 3000 meter hoogte hebben, wordt verander in een natuurlijke vergaarkom, een deze ingraving in den overlaat en door een stuwdam. Men zal alzoo 7,500,000 teerling-meter bewaren. De kosten worden geraamd op 908,000 francs. De snijding in den natuurlijken overlaat van het meer heeft zeven M. diepte en 480 M. lengte; zij wordt gekapt in het graniet.

Het toestel der *prise d'eau* bestaat uit elf geleiders van gegoten ijzer, 30 centim. in middellijn, eindigende in kranen met wat men zou kunnen noemen sluisdeurtjes; deze buizen worden opgesloten in een massa van Portland-beton van 8 M. dikte en 7 M. hoogte. De stuwdam bestaat uit een ophooging, op de stroomopwaartsche glooiing voorzien van een betonlaag, gewaarborgd tegen bevriezen door een vloer van droge steenen, dik 1 M. Deze ophooging is een moeilijke arbeid geweest; men heeft de Prade de Camou, vanwaar de stof voor de ophooging moest worden gehaald, met de kruin van den stuw moeten verbinden door een tijdelijken spoorweg, die een gesloten omweg vormt.

Het kanaal van Saint-Martory is bestemd voor de besproeiing van het Garonne-dal boven Toulouse. Het heeft zijn *prise-d'eau* of tappunt te Martory, aan den voet der Pyreneeën. De streek, die met de vloeiingskanalen bedekt zal worden, heeft een uitgebreidheid van 32,000 HA. Dit kanaal is thans voltooid; het werd gegund aan een Maatschappij tegen een subsidie van drie millioen francs, een genot van vijftig jaren en een besproeiingstarief, waarvan het maximum vijftig francs voor den bunder bedraagt. De Maatschappij houdt zich nu bezig met de vermeerdering van het getal kleinere kanalen, waarvan de gezamenlijke lengte 450,000 meter zal bereiken. Men zal bovendien ongeveer het dubbele behoeven voor de nog kleinere leidingen. De eerste uitkomsten zijn bevredigend: de bouwaarde van het Garonne-dal, uitsluitend gebezigd voor koren en maïs, was vroeger 2000 tot 2500 francs de bunder of hektare waard en gaf 50 tot 60 francs netto-inkomen; tegenwoordig stijgt het netto-inkomen, overal waar de vloeiing het aanlegzen van weiland gedoogt, gemakkelijk tot driehonderd francs.

Wij zullen nog het kleine kanaal van Estelle aanhalen, dat gebouwd werd door een syndicaat van eigenaren uit Estelle, aan den voet der Pyreneeën. Dit kanaal, afgeleid uit de Garonne, heeft slechts 3760 M. lengte en zijn takken hebben een ontwikkeling van 13,000 M. Het kanaal en de takken hebben 45,000 fr. gekost, of 500 fr. per besproeiden bunder. De gronden waren vroeger 2500 de bunder waard en brachten 80 fr. in het jaar op; zij gelden nu 7500 fr. en brengen 350 fr. netto op.

Het kanaal uit de Bourne, in het Rhône-bekken, is geopend met het doel de groote vlakte vruchtbaar te maken, die zich uitstrekt tusschen de Rhône en de contreforten (uitloopers of dwarsribben) der Alpen, in het zuiden van het departement Isère. Het tracé van het kanaal begint bij den stuw of het tappunt beneden Port-en-Royans en volgt over 30 kilometer den wand van den heuvel; het gaat over steile ravijnen en vereischt veel kunstwerken, en wordt eerst vloeiingskanaal over de laatste 21 kilom. Alleen de vloeiing kan de vlakte van 22,000 HA. vruchtbaar maken, met het oog waarop men de groote werken van dit kanaal ondernomen heeft. Een Maatschappij heeft er de concessie van aangenomen voor negen en negentig jaren, tegen een subsidie van 2,900,000 fr., betaald door de Rijkskatchist. Zij is gemachtigd 7000 liter water in de seconde af te leiden uit de Bourne, of, als deze ontoereikende is, uit twee harer zijtakken. De Maatschappij kan van de eigenaren slechts een jaarlijksche schatting van 50 fr. eischen voor de levering van één liter in de seconde, bestemd voor de periodieke vloeiingen.

In ditzelfde Rhône-bekken is het Verdon-kanaal (de Verdon is een der zijtakken van de Durance), bestemd tot besproeiing van de gemeente Aix en van de naburige gemeenten, en tevens tot het leveren van drinkwater. Het kanaal begint te Quinson, heeft een lengte van 32,000 M. en levert 9 teerling-meter water (in de seconde). De gemiddelde dwarsdoorsnede (vergelijk de vroegere opgaven in dit weekblad, toen Perels' *Landwirthsch. Wasserbau* door mij besproken werd) is 10 vierk. meter in de open gedeelten en ongeveer 5 in de onderaardsche. Bij de de doorsnijding van de bergpassen van den stroom Verdon is het kanaal slechts toegankelijk door een voetpad, gegraven in de rots, en gevormd met planken, gedragen door ijzeren consoles. Er zijn meer dan 3000 M. onder den grond in deze passen, en buiten de passen zijn twintig tunnels, die een gezamenlijke lengte hebben van 16,000 M., brugkanalen, hevels, zes en zestig duikers.

Een afleiding uit de Gravona heeft men toegestaan aan de stad Ajaccio, die slechts voorzien werd uit eenige putten van Genueeschen bouw, welke water van geringe hoedanigheid gaven; de lengte van het kanaal is 17 kilom.; men kwam overeen, dat 50 liter in de seconde (wat ongeveer 200 liter daags voor ieder inwoner vertegenwoordigt) zouden worden afgezonderd voor de watervoeding van Ajaccio, terwijl het overige moet dienen tot besproeiing van ongeveer 1200 HA., besloten tusschen de stad en den pas van Stileto. Ajaccio wordt tegenwoordig zeer goed van water voorzien, terwijl de besproeiing op de terreinen, waarover wij zooeven spraken, begonnen is.

Wij zullen niet stilstaan bij de werken in de Belgische Campine, noch bij die van Oostenrijk, maar overgaan tot die voor de vloeiing van de vlakte van Gennevilliers.

Het rioolwater van Parijs wordt geleid in drie verzamel- of hoofdrioolen: een collecteur van den rechter Seine-oever, komende van het stadhuis en eindigende te Clichy; den collecteur van den linker Seine-oever, uitgaande van Bièvre, de Seine snijdende door een hevel bij de Alma-brug en zich vereenigende met het verzamelrioool van den rechteroever; eindelijk den departementalen collecteur, die het water van het noorden en het noordoosten van Parijs opneemt en uitmondt te Saint-Denis. Twee afleidingen, één te Clichy, de andere genaamd die van Saint-Ouen, gedoogen het rioolwater naar welgevallen te onderscheppen en af te voeren naar de punten, waar het gezuiverd en vruchtbaarmakend kan worden.

De gemiddelde inhoud der in de Seine door de drie hoofdrioolen gestorte stoffen is 250,000 tot 260,000 teerlingmeter. Daar de regen gemiddeld dagelijks over de oppervlakte van Parijs 115,000 teerlingmeter geeft, en de gemiddelde verdeeling te Parijs voor de algemeene en bijzondere diensten 235,000 M³. bedraagt, ziet men, dat Parijs gemiddeld 350,000 M³. daags ontvangt. Vergelijk dit cijfer met wat uit de riolen komt en men ontdekt, dat deze ongeveer vijf zevenden van het binnengestroomde water teruggeven; het overige is verdwenen door verdamping en opslorping. Ieder inwoner van Parijs draagt gemiddeld 0.123 M³ bij tot hetgeen naar de riolen gaat; deze verhouding is niet sterk; in de steden met veel nijverheids-ondernemingen stijgt zij dikwerf veel hooger. Zichier de cijfers voor eenige dier steden: Birmingham 0.222 M³., Glasgow 0.363 M³., Rheims 0.406 M³.

Op het oogenblik dat het rioolwater in de Seine valt, bevat het gemiddeld per M³.:

0.045 KG. stikstof,
0.078 » andere vluchtige en brandbare stoffen (voor een groot deel organisch of bewerktuigd),
0.019 » phosphorzuur,
0.037 » potassa,
0.401 » kalk,
0.085 » soda,
0.022 » magnesia,
0.738 » silicium of kiezelzuurmetaal,
0.893 » verschillende delfstoffen.

Hieruit blijkt, dat het rioolwater rijk aan stikstofhoudende en organische voortbrengselen is, want men heeft 0.723 KG. per M³., wat voor de 250,000

Door het Departement van Waterstaat, Handel en Nijverheid is in de *Staatscourant* geplaatst het onderstaande OVERZICHT van het vervoer op de Spoorwegen over de maand October 1880.

BENAMING DER SPOORWEGONDERNEMINGEN.	VERVOER. Reizigers. Aantal.	Bagage. Tons. (1000 kil ogr.)	Bestel-goederen. Tons. (1000 kilogr.	IJl- en vracht-goederen. Tons. (1000 kilogr.	ONTVANGSTEN. Reizigers. Gulden.	Bagage. Gulden.	Bestel-goederen. Gulden.	IJl- en vracht-goederen. Gulden.	Levende dieren en rijtuigen. Gulden.	Diverse ontvangsten. Gulden	Totale ontvangst (1). Van af 1 Januari 1880. Gulden.	Van af 1 Januari 1879. Gulden	Ontvangst per dag en per kilometer. Van af 1 Januari 1880. Gulden.	Van af 1 Januari 1879. Gulden.
Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen	—	—	—	—			858,134.52[5]				7,921,837.39	7,186,165.12	24.88	23.29
Nederlandsche Rijnspoorweg-maatschappij.	211,382	453	92,664		215,061.15[5]	6,361.35	202,378.18[5]	10 554.65	3,695.—		4,679,995.12	4 901,268.65[5]	69.74	73.28
Spoorweg Leiden—Woerden	12,554	13	1,972		6,656.19	108.71	1,810.03	320.31	—		93,455.69	90,707.59	8.51	8.28
Hollandsche IJzeren-Spoorwegmaatschappij:														
a. lijnen bewesten Amsterdam	230,353	—	—	—	209,816.21[5]	3.274.65	45.533.35[5]	8,991.—	2,691.84		2,837,749.71[5]	2,695,574.52[5]	51.36[5]	48.95
b. lijnen beoosten Amsterdam	70,441	—	—	—	72,412.81[5]	1,525.89[5]	51,373.73[5]	2,672.28[5]	1,603.74[5]		1,166,561.49[5]	1,042,256.43	22.36	20.04[5]
Nederlandsche Centraal-Spoorwegmaatschappij	40,022	93	270	9,614	36,612.70	1,222.20	5,923.84	14,151.72	9,439.99	1,103.47	697,955.98	660,023.54	22.44	21.29
Noordbrabantsch—Duitsche Spoorwegmaatschappij	14,086	27	16,895		8,579.47	225.91	23,043.89	526.54	1,478.17		348,534.31[5]	238,509.42[5]	12.29	8.44
Grand Central Belge	—	—	—	—	142,189.80	3,069.73	442,265.22[5]	6,630.45	4,617.34		5,909,602.94	5,656,057.65	30.76	30.52
Rheinische Spoorwegonderneming:														
a. Nijmegen—Kleef	8,693	5	2,700		4,274.—	40.—	2,434.—	—	12.—		70,250.—	63,255.—	8.53	7.71
b. Zevenaar—Kleef	3,135	11	6,520		2,680.—	104.—	5,274.—	3.—	19.—		78,900.—	93,100.—	7.61	9.01
Spoorwegonderneming Mechelen—Terneuzen	41,478	28	23,872		18,163.90	243.30	20,604.60	97.—

uitgestroomde teerlingmeters daags maakt 180,750 KG., of ruim 180 *tons* Het rioolwater vormt dus een werkelijke meststof, en de verschillende zelfstandigheden zijn daarin verdeeld in dezelfde evenredigheid als in den stalmest. Wij zullen niet stilstaan bij de besmetting en de verderfelijke gevolgen, die zouden voortvloeien uit het werpen van zulk een hoeveelheid in de Seine. R. v. E.

(*Wordt vervolgd.*)

INTERNATIONAAL OCTROOI-CONGRES.

Het sluitingsprotocol der Parijsche conferentie over octrooi-bescherming luidt:, in hoofdzaak, als volgt:

De overeenkomst, welke heden tusschen Oostenrijk-Hongarije, de Argentijnsche Republiek, België, Brazilië, de Vereenigde Staten van Noord-Amerika, Frankrijk, Groot-Brittanje en Ierland, Guatemala, Italië, Nederland, Portugal, Rusland, Zweden en Noorwegen, Salvador, Zwitserland, Turkije, Uruguay en Venezuela, wat betreft de bescherming van den industrieelen eigendom, afgesloten werd, zal worden onderteekend, en zijn de ondergeteekenden, gevolmachtigden, het navolgende overeengekomen:

1o. De woorden: »industrieele eigendom" zullen in hun uitgestrektsten zin genomen worden, in dien geest, dat zij niet alleen voor de eigenlijke industrievoortbrengselen gelden, maar op gelijke wijze ook voor de landbouwkundige producten (wijn, graan, vruchten, dieren, enz.), alsook voor de in den handel overgegane mineraal producten (mineraal-water, enz.).

2o. Onder den naam: »uitvindings-octrooien" zijn begrepen de verschillende soorten van industrieele octrooien, welke naar de wetgevingen der Bondsstaten zijn toegelaten, als: de invoerings-octrooien, verbeterings octrooien, enz.

3o. Het is duidelijk, dat het slot van art. 2 der overeenkomst op geenerlei wijze in de wetgeving van elk der Bondsstaten, wat de rechtsuitspraken en de bevoegdheden op rechtsgebied betreft, mag ingrijpen.

4o. Daar de gevolmachtigde der Vereenigde-Staten van Noord-Amerika verklaard heeft, dat naar de bepalingen der grondwet van die Staten, elken afzonderlijken Staat van Noord-Amerika, naar de afzonderlijke wet op de fabrieks- en handelsmerken, in zekere mate, rechten toekomt, zoo is men overeengekomen, dat de bepalingen der overeenkomst slechts binnen de grenzen der grondwettige bevoegdheden der Bondsstaten van toepassing zullen zijn.

5o. In de organisatie van den in art. 12 vermelden specialen dienst, betrekkelijk den industrieelen eigendom, is begrepen het, zooveel mogelijk, uitgeven van een officieel periodiek blad, in ieder der Bondsstaten.

6o. De gemeenschappelijke kosten van het bij art. 12 ingestelde International Bureau mogen, in geen geval, jaarlijks een gezamenlijke som van 2000 francs voor ieder der Bondsstaten overschrijden.

Om de geeischvolle bijdrage van ieder der Bondsstaten tot deze gezamenlijke som vast te stellen, worden de Bondsstaten en die Staten, welke later tot de conventie zullen toetreden, in zes klassen verdeeld, van welke ieder, in verhouding, een zeker aantal eenheden bijdraagt, en wel de:

te klasse	25	eenheden;	
2e »	20	»	;
3e »	15	»	;
4e »	10	»	;
5e »	5	»	en
6e »	3	»	.

Deze coefficienten worden met het getal der Staten van iedere klasse vermenigvuldigd en de som, van het op deze wijze verkregen product, levert het getal eenheden, door welke het gezamenlijke bedrag der uitgaven zal worden gedeeld. Het quotient geeft dan aan het bedrag der uitgave-eenheid.

De Bondsstaten worden, betrekkelijk de verdeeling der kosten, op de volgende wijze geclassificeerd: »1e klasse: Oos en ijk, enz., enz."

De Zwitsersche Regeering legt de uitgaven van het International Bureau over, verschaft de noodige voorschotten en doet jaarlijks rekening en verantwoording, welke aan alle overige Regeeringen zal worden medegedeeld

Het International Bureau dient als centraalpunt voor alle mededeelingen, wat betreft de bescherming van den industrieelen eigendom, en het vereenigt deze tot een algemeene statistiek, welke aan alle Regeeringen zal worden medegedeeld. Het onderzoekt de inkomende stukken, wat betreft hun nut voor den Bond, en, met behulp van de te zijner beschikking gestelde documenten, treedt het op als redacteur van een in de Fransche taal verschijnend periodiek blad, handelende over vragen en onderwerpen den Bond betreffen te.

De nommers van dit blad, evenals alle door het International Bureau gepubliceerde documenten, worden onder de afzonderlijke Regeeringen der Bondsstaten, naar den naatstst dat de bovenvermelde bijdrageeenheden, verdeeld. De betrokken exemplaren door Regeeringen, corporatien, enz., verlangd, worden bijzonder betaald.

Het International Bureau heeft, ten allen tijde, de medeleden ter beschikking, om van hen bijzondere inlichtingen, aangaanden den internationalen dienst voor den industrieelen eigendom, welke het behoeft, in te winnen.

De Regeering van het land, waarin steeds de eerstvolgende samenkomst van vertegenwoordigers (volgens art. 13 der overeenkomst) zal plaats hebben, zal, onder mededeewerking van het International Bureau, de noodige voorbereidende werkzaamheden voor die samenkomst verrichten.

De Directeur van het International Bureau neemt aan de zittingen der Conferentie als raadgever, doch niet met eene beslissende stem, deel. Hij doet jaarlijks een verslag, dat aan alle medeleden van den Bond zal worden medegedeeld.

De officieele taal van het Internationaal Bureau is de Fransche.

7o. Het tegenwoordige sluitingsprotocol wordt, gelijktijdig met de heden afgesloten overeenkomst, bekrachtigd en geldt, met dezelfde kracht, gedurende den duur, als integreerend deel van deze overeenkomst.

D. v. R.

AANLEG VAN EEN KANAAL TER VERBINDING VAN AMSTERDAM MET DE MERWEDE.

Het wetsontwerp voor den aanleg van het bedoelde kanaal luidt als volgt:

»*Eenig artikel.* Voor rekening van den Staat wordt een kanaal aangelegd, breed in den bodem ten minste 20 meter en diep ten minste 3.10 meter onder den waterspiegel, van het Noordzeekanaal bij de Stadsrietlanden te Amsterdam, met eene ombuiging ten westen langs Utrecht, langs Vreeswijk en Vianen tot in de Merwede bij Gorinchem."

De Memorie van Toelichting treedt allereerst in een historisch overzicht van hetgeen gedurende eene reeks van jaren is onderzocht en besproken nopens de verbetering van de gemeenschap te water van Amsterdam met den Rijn.

Herhaaldelijk werd de noodzakelijkheid dezer voorziening uitgesproken, en de Regeering is van oordeel, dat de beslissing in dit voor de binnenlandsche en internationale scheepvaart gewichtige vraagstuk niet mag worden uitgesteld.

Een aantal voorstellen en ontwerpen zijn aan den toets der critiek onderworpen, en mocht ook verschil van gevoelen zich openbaren nopens de wijze, waarop de verbetering moet worden aangebracht, de behoefte aan voorziening is niet ontkend.

Het staat vast, dat: de bestaande waterweg van Amsterdam naar de Lek bij Vreeswijk en vandaar naar de Merwede bij Gorinchem — de zogenaamde Keulsche Vaart en het Zederikkanaal — niet meer voldoet aan de tegenwoordige eischen van de scheepvaart in het algemeen, en van den Rijnhandel van Amsterdam in het bijzonder.

Evenmin schijnt het n oilig avn te toonen, dat de verbetering van Staatswege behoort te geschieden. Het geldt hier niet alleen een Rijksvaarwater, maar bovendien zulk een, waarbij de Nederlandsche handel en dus het algemeen belang in hooge mate is betrokken.

Trouwens, de opvolgende Regeeringen hebben het aldus begrepen.

Hier volgen historische bijzonderheden sedert 1822.

Was er aanvankelijk alleen sprake van verbetering van den bestaanden waterweg, waaraan, blijkens de ramingen, destijds zeer bescheiden eischen werden gesteld, omstreeks 1872 trad het plan tot het graven van een nieuw kanaal door de Geldersche Vallei, ter verbinding van Amsterdam met de Boven-Waal, op den voorgrond.

Met dit voorstel trad het vraagstuk eene nieuwe phase in.

Drie ontwerpen ter voorziening in de gemeenschap van Amsterdam met den Rijn kwamen thans in aanmerking:

1o. verbetering van de bestaande vaart;

2o. aanleg van een kanaal van Vreeswijk langs den gekanaliseerden Hollandsche-IJsel tot Achthoven, naar en door de Ijpleveld, door de Kromme-Mijdrecht en den Amstel naar Amsterdam;

3o. het kanaal door de Geldersche Vallei en de Betuwe naar de Waal.

Het lot van dit laatste wetsontwerp is bekend; na de verwerping van art. 1 werd het door de Regeering teruggenomen.

Het vraagstuk der verbinding van Amsterdam met den Rijn bleef onbesloten, maar de bestede arbeid was niet vruchteloos geweest Niet alleen in de terzake tusschen de Regeering en de Kamer gewisselde stukken, maar ook gedurende een twaalfdaagsch debat, is de Amsterdamsche waterweg, door voor- en tegenstanders van het Regeeringsvoorstel, zoo uitvoerig en grondig besproken en toegelicht, zijn de verschillende plans zoo nauwkeurig getoetst en gewogen, dat de kenniseming van deze belangrijke gelachtenwisseling voor ieder, die zich een oordeel over de zaak wenscht te vormen, onmisbaar mag worden geacht.

Sedert zijn nieuwe ontwerpen in het licht gezonden en onderzocht; de verslagen daaromtrent zijn in handen van de leden der Staten-Generaal

Op den tegenwoordigen Minister rust, na deze veelzijdige voorbereiding, de plicht de gronden meete deelen, die hem geleid hebben tot het voorstel, dat hiermede aan de goedkeuring der Vertegenwoordiging is onderworpen.

Alvorens tot den aanleg van een geheel nieuw kanaal te besluiten, dat moet strekken tot vervanging van een bestaanden handelsweg, waarlangs zich vele en gewichtige belangen hebben gevestigd, dient de overtuiging vast te staan, dat door verbetering van den bestaanden weg het beoogde doel niet is te bereiken, althans dat het nieuwe kanaal voor dat doel, in casu voor den handel van Amsterdam met den Rijn, wezenlijke en go sl bewezen voordeelen aanbiedt, die door eene verbetering van den bestaanden weg niet kunnen bereikt worden.

Hier volgt nu de ambtelijke loop van zaken.

Bij de beoordeeling der verschillende ontwerpen ter verbinding van de haven van Amsterdam met den Boven-Rijn is echter in ruime mate over technische geschilpunten gestreden.

Uit dien strijd is gebleken, dat onzekerheid bestaat of de traverse van den Rijn op een punt tusschen Vreeswijk en de Grebbe duurzaam gemaakt zal kunnen worden, dat althans ontrent dit punt tusschen de deskundigen veel verschil van gevoelen bestaat, en dat diepe doorgraving van den kwelachtigen bodem van de Neder-Betuwe een hachelijk werk is, waarvan de mogelijke gevolgen niet licht mogen worden geteld.

Toch is het niet de oplossing van technische moeilijkheden, waardoor eene beslissing in het hier aanhangig vraagstuk in de eerste plaats wordt beheerscht.

De keuze der te volgen richting is afhankelijk van:

1o. de mate waarin door het plan aan het beoogde doel, het betrokken handelsbelang, zal worden voldaan;

2o. de technische bezwaren, die voor de uitvoering van het plan te overwinnen zijn;

3o. de kosten.

Na herinnering van hetgeen in het rapport der Commissie van 30 November 1877 aan een voor den handel bestemd scheepvaartkanaal als drie hoofdvereischten is gesteld, zegt de Minister: dat, afgescheiden van alle andere overwegingen, de handel de kortste verbinding vraagt; maar bij eene vergelijkende beoordeeling der verschillende richtingen is ook deze eisch te toetsen aan bestaande toestanden niet alleen, maar vooral ook aan de voordeelen, die inderdaad langs den korteren weg te verkrijgen zijn.

Men verlangt eene verbinding van het Noordzeekanaal met de Waal, gepaard met eene normaliseering van die rivier tot eene vaardiepte van 3 meter, bij den rivierstand van 37,35 meter boven A.P. te Keulen, overeenkomstig het protocol XXII der technische Rijnvaart-commissie van 1874.

Deze diepte komt voor de Midden-Waal overeen met 1 à 1.20 meter onder middelbaren riviersland.

Van dit standpunt volgt eene uiteenzetting van de vergelijking onderling der beide uiterste kanaalrichtingen *ten westen*, het kanaal volgens het ontwerp-Waldorp; *ten oosten*, dat door de Geldersche Vallei. De tegenwoordige Keulsche Vaart ligt tusschen deze beide richtingen.

De slotsom is, dat het verschil in tijd tusschen de beide uiterste richtingen voor de reis heen en weder nagenoeg 14 uren of gemiddeld per reis 7 uren verschilt.

De naar het ontwerp verbeterde Keulsche Vaart is 8 kilometer langer dan het kanaal-Waldorp, waarvoor 1½ uur kanaalvaart is te rekenen. Derhalve zou het verschil in den duur der reis langs die vaart en langs het Geldersche-valleikanaal gemiddeld 8½ uur ten voordeele van het laatstgenoemde bedragen.

Welke waarde is aan deze tijdbesparing toe te kennen met het oog op de keuze van het kanaaltracé?

Het antwoord op deze vraag komt in substantie hierop neder:

De vaart op de Beneden-Waal is op verre na niet zoo gevaarlijk als die tusschen Bingen en St.-Goar, en er is geen enkel riviervak tusschen Dodewaard en Gorinchem, dat niet opafdoende wijze te verbeteren is.

Naarmate men de rivier afdaalt, vermindert het verhang en moet dientengevolge de gemiddelde diepte toenemen, mits aan de rivier eene regelmatige geduante is gegeven. Breedte en diepte der scheepvaartgeul kunnen derhalve grooter zijn en de kans op weslagen der normaliseering neemt toe, naarmate men zeewaarts vordert, waarbij bovendien de werking van eb en vloed dien toestand nog verbetert.

De Beneden-Waal is in vroegere jaren verwaarloosd en stelselloos bezwaard met het zand, dat door het normaliseeren van de Boven-Waal werd weggeschuurd. Daardoor is de verbetering van het benedengedeelte kostbaar geworden, maar er behoeft geen twijfel aan het goedgelukken te bestaan. Eenmaal goed uitgevoerd, is het behoud eener voldoende diepte op de Beneden-Waal bij eene ruim breede geul, vooral bij lage waterstanden, veel meer verzekerd dan op de Waal boven Dodewaard en op den Boven-Rijn. Er dient niet uit het oog te worden verloren, dat op de Waal en de Merwede de scheepvaart nu reeds buitengewoon druk is, en er veel overdrijving heersebt bij de klachten over den toestand van het vaarwater, die echter ongetwijfeld te wenschen overlaat.

De verbetering van de Waal en de Merwede is voor Nederland eene verplichting, voortvloeiende uit de Rijnvaart-akte, eene verbetering, die in het wezenlijk belang van handel en scheepvaart binnen den kortst mogelijken tijd dient te geschieden, geheel onafhankelijk van de ontwerpen voor een nieuwen waterweg naar Amsterdam. Geen deel der riviervverbetering kan daarom aan de uitvoering van een dezer ontwerpen verbonden worden, maar buiten twijfel vermeerdert het belang der verbetering van den voornaamsten Rijntak, naarmate de Rijnvaart tot meer ontwikkeling komt.

De verbetering van de Waal en de Merwede tusschen Dodewaard en Gorinchem is tevens uit te voeren in den tijd, die gevorderd wordt voor de uitvoering van een der kanaalontwerpen, zonder oplrijving der sommen, die in de laatste jaren voor riviervverbetering beschikbaar zijn gesteld.

Voor de diepte is slechts gelijke treel te houden met de werken, die in Duitschland voor verbetering van den Rijn van de Nederlandsche grenzen tot Coblenz worden uitgevoerd.

Is de halve de keuze van het plan voor een kanaal van Amsterdam naar den Rijntak geheel onafhankelijk van de riviervaart, dan treft het hoe, bij de uitvoerige gedachtenwisseling over de verschillende plans, zoo geheel onopgemerkt is kunnen blijven het beperkt doorvoervermogen als men het zoo noemen mag, dat het voorgestelde plan voor een kanaal door de Geldersche Vallei aanbiedt, als een onvermijdelijk gevolg van het groote verhang op dat kanaal, dat van den Rijn, bij den waterstand van het 2de regelingsmerk voor de Rijn-vaart, tot het Noordzeekanaal 10 meter bedraagt, tusschen het bovenpand of de ontworpen sluis te Woudenberg en het Noordzeekanaal constant ongeveer 6 meter zal zijn.

Blijkbaar wordt de vaart op een kanaal bepaald door het aantal vaartuigen, dat op het punt van grootste oponthoud per dag kan worden doorgebracht, en nimmers berekeningen waar men kanaal- en riviervaart vergelijkt, alle waarde.

De bepaling van een vasten tijd voor de vaart tusschen twee punten is alleen op eene rivier mogelijk en wordt op een kanaal moeilijker, naarmate de beweging t eneemt.

Eene goed genormaliseerde rivier met voldoende diepte en ruim breede geul, als de Waal en de Merwede kunnen worden, heeft geene punten van oponthoud; zelfs het zinken van schepen, dat op de kanalen, in weerwil der beste maatregelen, nu en dan voorkomt en soms de geheele vaart gedurende eenige uren stremt, is op de rivier eene aanleiding om de snelheid der vaart eenigszins te verminderen, maar geene reden van vertraging.

Het oponthoud, dat de vaart op een kanaal aan verschillende werken, voornamelijk sluizen, noodzakelijk ondervindt, moet zooveel mogelijk op elk dier werken even lang zijn, en daaraan desnoodig de som van al de vertragingen te zamen genomen worden opgevofferd. Het is namelijk meer in het voordeel van de vaart, wanneer bijv. op een kanaal vijf sluizen zijn elk met één uur oponthoud, dan wanneer men drie dezer sluizen door ééne vervangt, waaraan het oponthoud twee uren bedraagt, en dit hoewel het oponthoud aan de sluizen in het eerste geval vijf en in het tweede geval vier uren te zamen beloopt.

Resumeerende bestaan, afgescheiden van andere belangen, tegen het plan van een kanaal door de Geldersche Vallei drie overwegende bezwaren:

1o. de onzekerheid van den riviervoergang;

2o. het gevaar, te duchten van eene doorsnijding van de Neder-Betuwe;

3o. het groote verhang en dientengevolge beperkt doorvoervermogen van het kanaal

En beschouwt men in tegenstelling met die uitkomsten de voorstellen tot verbetering van de bestaande Keulsche Vaart. Geen enkel technisch bezwaar, dat omtrent de zekerheid van slagen van al de verbeteringswerken een schijn van twijfel doet ontstaan. In de traverse van de Lek bestaat de diepte, die voor de Rijnvaart wordt gevorderd., en behoeft zij dus niet door kunstmiddelen te worden gemaakt.

Tusschen Vreeswijk en Amsterdam komen slechts twee schutsluizen in aanmerking, die bij Utrecht met eene schuthoogte van gemiddeld één meter, en die te Nigtevecht, alwaar het verschil in waterstand meestal zeer gering zal zijn.

Het kanaal, aangelegd en verbeterd, nu dezelfde grondslagen als voor dat door de Geldersche Vallei waren aangenomen, zal dus zonder eenige overdrijving gelegenheid geven voor de doorvaart van minstens het drie- of vervoudige getal schepen, die onder dezelfde omstandigheden in denzelfden tijd door de Geldersche Vallei zullen kunnen doorvaren, alhoe dat de verbeterde Keulsche Vaart in de meest ruime behoefte voor de Rijnvaart naar Amsterdam zal kunnen voorzien; en dit te meer, daar voor de localvaart naar Utrecht en ook op andere gedeelten de bestaande sluizen en andere werken naast de nieuw te bouwen ten goede blijven.

Wordt derhalve door een goeden waterweg van Gorinchem langs Utrecht tot in het Noordzeekanaal op de meest bevreigende wijze in de behoefte voor den Rijnhandel naar Amsterdam voorzien, andere belangen worden er niet door geschaad, uithoofde daardoor niet wordt voorbijgezien, dat de zoogenaamde Keulsche Vaart eene der hoofdaderen is van ons binnenlandsch scheepvaartverkeer, gericht door een der meest bevolkte en uit een commercieel en industrieel oogpunt belangrijkste gedeelten van het land, hiaar zich een bloeiende handel en fabriekwezen heeft ontwikkeld, waarvoor het behoud dier vaart van wezenlijk belang is.

Als van groot actueel gewicht ten voordeele van de voorgestelde verbetering boven het graven van een kanaal in nieuwe richting, verliezе men ook niet uit het oog, dat geen nieuw kanaal niet in gebruik kan worden genomen, vóór dat het met al zijne kunstwerken geheel voltooid zij, terwijl elke gedeeltelijke verbetering van het bestaand kanaal onmiddellijk ten nutte van de scheepvaart strekt en de gehede verbetering gemakkelijk binnen *vier* jaren kan zijn tot stand gebracht.

Voor den aanleg van een kanaal door de Geldersche Vallei is een tijdvak van *acht* jaren gesteld. Aannemende dat het werk in dien tijd voltooid worde, dan zouden nog negen à tien jaren moeten verloopen, vóór dat de Amsterdamsche Rijnhandel van deze nieuwe vaart eenig nut kon trekken. Kan de hoofdstad nog zoo lang op eene verbeterde verbinding wachten? En is hare Rijnvaart, over wier verloop zoozeer geklaagd wordt, niet veel meer gebaat door de verbetering van het bestaande kanaal, dat, door elk millioen daaraan besteed, in bruikbaarheid toeneemt?

Het antwoord kan, naar het oordeel der Regeering, niet twijfelachtig zijn.

De kosten van het ontwerp zijn door de Commissie in ronde cijfers geraamd op *tweaalf* millioen gulden, die van het kanaal door de Geldersche Vallei op *achtien*, die van het kanaal-Waldorp op *twintig* millioen. Worden voor het laatstgenoemde de afmetingen aangenomen, thans voor de verbetering der Keulsche Vaart gesteld, dan nog verdert het, volgens eene raming op uitnoodiging van den Minister nader door de Commissie opgemaakt, eene uitgaaf van ruim 18 millioen gulden.

Een plan, vroeger meermalen geopperd, maar tot dusver niet bepaald in overweging gekomen, verdiende, naar het scheen, wel opzettelijk te worden onderzocht, te weten dat, om het kanaal van Amsterdam langs Utrecht en Wijk-bij-Duurstede te leiden naar de Waal bij Tiel. De uitslag van dat onderzoek is medegedeeld in het gedrukte rapport van de Commissie van hoofdingenieurs van 10 Maart 1880. Het blijkt daaruit, dat ook aan die richting bezwaren verbonden zijn, waardoor het plan èn in bruikbaarheid voor de scheepvaart èn wegens onzekerheid der moeilijkheden van technischen aard ver achterstaat bij dat over Vreeswijk en Gorinchem.

Het voorgestelde kanaalplan is in hoofdzaak gelijk aan dat, omschreven in het rapport der Commissie van 9 Februari 1878. Het kanaal gaat uit van het Noordzeekanaal bij de Stadsrietlanden te Amsterdam, richt zich door de Overamstel- en Diem-polders, de Weespertrekvaart tot het Gein, vandaar in ongeveer rechte lijn tot Nigtevecht, langs de Vecht met eene ruime ombuiging bij Utrecht, naar en door den Vaartsche-Rijn, bij Vreeswijk-Vianen over de Lek, met de vereischte afsnijdingen door het Zederikkanaal en langs Gorinchem tot de Merwede.

Het uitgangspunt van het kanaal is bepaald in de Stadsrietlanden; dat gedeelte van Amsterdam, waar de handelsinrichtingen reeds voltooid of in uitvoering zijn.

Een richting ten westen zou het kanaal doen uitkomen in de etablissementen voor den houthandel bestemd, terwijl aan de vaart door de stad het bezwaar verbonden is, dat de Rijnschepen van de te verwachten afmetingen zich daar niet kunnen bewegen, en bovendien de verbinding met het Noordzeekanaal niet zou verkregen worden. Ten opzichte der keuze van de richting oostelijk van Amsterdam verwijst de Minister overigens naar het rapport der Commissie, waar dit onderwerp breedvoerig is behandeld en toegelicht.

Door de aangenomen kanaalrichting, in verband met de belangrijke afsnijdingen, waarvan sommige op zich zelve als geheel nieuwe kanalen zijn aan te merken, worden al de gebrekkige gedeelten van het tegenwoordige kanaal voor de Rijnvaart buiten gebruik gesteld.

De Minister meent te hebben aangetoond, dat door den voorgestelden kanaalaanleg zeker en binnen den kortst mogelijken tijd voorzien zal worden in de zoo lang gevoelde behoefte aan een betere verbinding van de haven van Amsterdam met den Boven-Rijn, op eene wijze, die aan ruime eischen van handel en scheepvaart voldoet, zonder dat andere belangen worden geschaad.

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Maandag, 17 Jan.

Amsterdam, te 12 uren, door burg. en weth.: het stellen van trottoirbanden, ged. '81.

Vianen, te 1 uur, door het gemeentebestuur: het onderhoud der gemeentewerken ged '81.

's-Hage, te 1 uur, door burg. en weth.: het onderhouden ged. '81 van eenige gaskeven, wacht- en brandspuithuizen en toebehooren.

Sneek, te 2 uren, in de Nieuwe Doele: de verbouwing der koopmanshuizing van G. N. Bouma en Zonen, op het Groothand. Inl. bij den architect A. Breuniseen Troost, aldaar.

Leek, te 4 uren, door burg. en weth.: het herstellen en onderhouden der onderscheidene aan de gemeente behoorende eigendommen, ged. '81. Inl. bij den gemeentearchitect D. de Herder, aldaar.

Dinsdag, 18 Jan.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van koloniën: de levering van stalen sporstaven met ijzeren eindverbindingen en haaknagels en stalen moerringen, ten dienste der Staatssporwegen op Java.

Beverwijk, te 11 uren, door burg. en weth.: het bouwen eener onderwijzerswoning in die gemeente. Bestek en teekening ligt bij den opzichter K. Swagerman Pz, aldaar.

Assen, te 1 uur, ten gemeentehuize: de levering van 240 nieuwmodel schoolbanken.

Makkinga, te 2 uren, door burg. en weth.: het schoonmaken der schoolvaten, reinigen, oplbergen en weder plaatsen der kachels enz., in perceelen.

Nijmegen, te 2 uren, door burg. en weth.: de levering van 300 M grint en 30 M³ beton, op het met-begrinte gedeelte van den Arcbiefweg.

Bieren, te 2½ uren, in De Koppelpaarden: het verbouwen van deze uitspanning tot sigarenfabriek. Bilj. inz. 17 Jan, bij den architect M. K. Smit, te Bieren.

Groningen, 's avonds 8 uren, door de architecten K. en H. Hoekzema, bij Wed. Eckhoff: het bouwen eener villa met koetshuis en stalling buiten de voormalige Heerepoort, aan het Groot-Scheepvaartkanaal (op het zoogenoemde Lageland). Bilj. inzenden voor 7 uren.

Obdam, door het kerkbestuur der Herv. gemeente: het bouwen van eene kerk en predikantswoning en het aanleggen van eene begraafplaats, met bijkomende werken. Inl. bij den kerkvoogd J. Helder, te Obdam en den prov. opzichter van den Waterstaat F. J. krieger, te Alkmaar.

Opeinde: het bouwen eener beerenbehuizing te Friesche-palen. Bilj. inz. bij T. Wiersma, te Opeinde.

Woensdag, 19 Jan.

Den Bommel, te 10 uren, door het gemeentebestuur: het leveren van p. m. 600 M³ gebeerde grint.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat, ten behoeve der Staatsspoorwegen: het maken van de grondwerken, de kunstwerken, den bovenbouw, de overgangs- en eenige andere werken voor het gedeelte Sneek—Leeuwarden van den spoorweg Staveren—Leeuwarden. Inl. bij den hoofdingenieur te Zwolle en den sectiesingenieur te Sneek. Raming f 641,200.

Herveld, te 12 uren, door H. J. van Olst, bij J. Klaassen: het bouwen van een kapitaal woon- en achterhuis. Inl. bij den opzichter G. J. van Burk, te Elst. Aanw. te 11 uren.

Vlaardingen, te 12 uren, door het gemeentebestuur: het onderhoud en gedeeltelijk vernieuwen van alle straten, pleinen, stegen enz. tot de gemeente behoorende.

Gouda, te 1 uur, door het gemeentebestuur: de levering van 13,000 stukke grijze Waalsteen-straatklinkers, 50,000 Vechtsche idem Vechtschen vorm, 12,000 idem idem Waalvorm, 60,000 blauwe IJsselstraatklinkers, 26,000 Luikse schuurstaken 14/16.

's-Hage, te 1 uur, door burg. en weth.: het aanleggen van een riool door het Westeinde. Aanw. 17 Jan. te 11 uren.

Sneek, in de Nieuwe Doele: het bouwen van een pakhuis en werkplaats enz. op Leeuwenburg, aldaar. Inl. bij den architect A. Breuniseen Troost, aldaar.

Donderdag, 20 Jan.

Amsterdam, te 12 uren, door het ministerie van financien, aan de bureau's van den inspecteur der directe belastingen enz.: het onderhouden van- en het doen van eenige herstellingen aan de gebouwen der invoerrechten en accijnsen te Diemden, ged. '81, '82 en '83. Inl. bij den ingenieur-architect voor de Landsgebouwen, te 's-Hage en den hoofdopzichter G. D. Wijndels de Jongh, te Amsterdam.

Groningen, te 12½ uren, door burg. en weth.: het verbreeden en verdiepen der Zuiderhaven, bouwen van walmuren enz.

Vrijdag, 21 Jan.

's-Hage, te 1 uur, door het ministerie van waterst. enz.: 1o. het onderhouden van- en het doen van herstellingen aan het R kspostkantoor met directeurswoning te Winschoten, ged. '81, '82 en '83. Raming f 810; 2o. idem idem aan het Rijks-postkantoor met directeurswoning te Sneek. Aanw. 17 Jan., te 11 uren. Raming f 1500.

Zaandam, te 12½ uren, door het gemeentebestuur: 1o. het doen van eenige vernieuwingen aan- en het driejarig onderhoud van de Papenpaddsluis, de Noordervaldersluis en de Zuidervaldersluis; 2o. de levering van eenige houtwaren.

Utrecht, te 1 uur, door het bestuur van de fundatie sde Eleemosyne", op het raadhuis: het sloopen van 2 woningen, het maken van een nieuwen hek op genoemden voet, en het opmetselen van 2 eindgevels, aan de Vrijwoningen nabij de 3e Baansteeg. Aanw. 17 Jan., te 11 uren.

Wolvega, bij H. S. de Vries: het bouwen eener boerenhuizing te Sonnega. Inl. bij den architect N. O. Veenstra, aldaar. Aanw. 20 Jan., te 2 uren.

Groningen, door K. Reitsema en A. Groenhuis, ten huize van H. Veening, aan de Groote Markt aldaar: het aanleggen van een stratennet met bestratingen en daarbijbehoorende zinkputten, buizen enz. op een terrein buiten de Boteringspoort aan den weg naar de Rijksmapen.

Amsterdam, te 12 uren, door het ministerie van koloniën: in het gebouw der Maatschappij tot Nut van 't Algemeen: de levering, in 17 perc., van: brandbluschmiddelen; conducteurkettingen en standaards; balansen, bascules en gewichten; ijzeren waterkisten; idem kolenemmers; idem haken en kousen; Weston-takels; diverse hamers; divers vijlen; ijzeren en koperen houtschroeven; eschenhouten stammen, blokken en stelen; tegelsteenen; huid- en mospapier; saai voor gordijnen; band; boekbindersmaterialen en paginatouw; zandloopers, thermometers en vochtwegers.

Woensdag, 26 Jan.

Geervliet, te 12 uren, door het bestuur van de polders de Vier-Ambachten, onder de gemeenten Geervliet, Spijkenisse enz., in het raadhuis: 1o. het leveren en stellen van 2 directwerkende heveltrifugaalpompmachines, met stoomketels en aanhooren; 2o. het maken der gebouwen voor het plaatsen dezer werktuigen, benevens een steenkolenbergplaats, een machinist- en stokerswoning, en verdere aanhoorigheden. Inl. bij den architect J. Paul, te Zevenhuizen. Aanw. 19 Jan., te 12 uren.

Donderdag, 27 Jan.

Assen, te 12 uren, door het prov. bestuur: het leveren van papier en bureaubehoeften ten dienste van het prov. bestuur ged. '81.

Vrijdag, 28 Jan.

Camperland, te 10 uren, bij W. Broekhoven: het bouwen van eene woning voor den waterbouwkundigen ambtenaar, met vergaderkamer, stalling enz., op de terp van den calamiteusen polder Anna-Friso, dienst '80/81. Aanw. 22 en 25 Jan., van 10—12 uren.

Arnhem, te 12 uren, door het ministerie van binnenl. zaken, aan het gebouw van het prov. bestuur: het onderhouden van- en het doen van vernieuwingen en herstellingen aan de gebouwen van de Rijks-landbouwschool te Wageningen, ged. '81. Aanw. 21 Jan., te 11 uur. Raming f 3050.

Rotterdam, te 1 uur, door burg. en weth.: het bouwen, leveren, beproeven en in-werking-brengen van een ijzeren drijvend droogdok aan den linker-Maasoever, afd. Inl. aan het Timmerhuis. Aanw. 18 en 20 Jan., te 11 uren, aan den overdam te Katendrecht.

Zaterdag, 29 Jan.

Zierikzee, te 2 uren, door de comm. van toezicht op de exploit. der gasfabriek, ten kantore van den directeur: de levering van 925,000 KG. New-Pelton gaskolen en 25,000 KG. Schotsche Pirnie-gaskolen.

Franeker, ten raadhuize: het leveren van verschillende ijzerwerken en vuurvaste materialen, meter en regulateur voor de gemeentelijke gasfabriek aldaar; het verrichten van diverse werkzaamheden aan die fabriek en het bouwen van eene kolenloods. Inl. bij den architect A. Breunissen Troost, te Sneek.

Dinsdag, 1 Febr.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot expl. van Staatsspoorwegen, aan het centraalbureau: het verruimen van de bestaande geulen en het maken van nieuwe geulen ter plaatse van de doorkatting bij kilometer nul 43,153 in den spoorweg van Utrecht naar Boxtel. Raming f 17,600.

Zaterdag, 5 Febr.

Sneek, te 11 uren, door het bestuur van Wijmbritseradeels c. a. Contributie-zeedijken, in de Staatsherberg: 1o. het maken van 125 M. steegdossing, ter vervanging van paalwerk, langs den Zonnewalsdijk, ten noordoosten van de in 1879 gemaakte steengdossing, met het verhoogen en verzwaren van den nevensliggenden dijk en het maken van 2 steenen hoofden langs de Waterdijken; 2o. de levering van de daartoe benoodigde materialen, als: 960 last puinsteen; 150 last steenen; 500 last bink, in 10 perc., ieder van 50 last; 30 stère grint; 125 M. 4/30 cM. grooven plank; 8000 hos Gaasterlandsch rijs, 200 staken en 200 bos tuinlatten. Inl. bij den dijksopziener, te Schuilenburg.

Hillegersberg, te 11 uren, door het bijzonder bestuur van den polder Berg-en-Broek, bij P. Rouwen: 1o. het maken van een gebouw voor stoomgemaal, benevens een machinistwoning; 2o. het leveren, stellen en in goede werking opleveren van een stoomwerktuig en toebehooren, alles voor dien polder. Inl. bij het bestuur en bij den hoofdingenieur van Schieland, te Rotterdam. Aanw. 29 Jan., te 11 uren. Bilj. inz. uiterlijk 18 uren voor de besteding, bij den vorzitter C. J. Vernieulen, te Schiebrock.

Maandag, 7 Febr.

Kollum, te 12 uren, door burg. en weth. van Kollumerland-en-Nieuwkruisland: de levering van 800 M³ grint.

Zevenbergen, door het gemeentebestuur: de levering van 40,000 mud klinkers, tegen 25 Maart; 200 M³ goed gehorde onderhoudsgrint, tegen 1 Juni.

Dinsdag, 8 Febr.

's-Hage, te 1 uur, door het ministerie van financien: het onderhouden van- en het doen van eenige herstellingen aan de gebouwen op het Buitenhof, te 's-Hage, waarin gevestigd zijn de kantoren van de hypotheken en het kadaster, ged. '81, '82 en '83. Inl. bij den ingenieur-architect voor de Landsgebouwen, te 's-Hage en den hoofdopzichter J. A. Weinberg. Aanw. 7 Febr., te 10 uren.

Woensdag, 9 Febr.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., ten dienste der Staatsspoorw.: 1o. het maken van de aardebaan, de kunstwerken, den bovenbouw, de overgangs- en eenige andere werken van den spoorweg Tiel—Kesteren. Inl. bij den eerstaanw. ingenieur te Gorinchem. Aanw. 31 Jan. en 1 Febr., telkens te 11½ uren. Raming f 33,000; 2o. het maken van gebouwen en eenige andere werken op de halten Hemmen en Valburg. Inl. bij den hoofdingenieur, te Ar

»dat zij wenschelijk achten, dat het vervoer van personen langs paardensporwegen binnen de gemeente aan verschillende ondernemers worde gegund, tegen eene billijke retributie en voor niet langen tijd opeens;

»dat zij aan uwe Vergadering verzoeken: dat zij besluite voor rekening der gemeente te leggen de lijn Dam-Plantage en aan het uiteinde daarvan eene remise voor tramwagens te bouwen, om bij die lijn te verpachten.

»Zij bieden aan, de exploitatie van die lijn voor tien jaren over te nemen, met bijlevering van in behoorlijken staat zijnde tramwagens en paarden, tegen eene uitkeering van 20 pCt. van de bruto-ontvangsten op die lijn.

»Zij verbinden zich, wanneer het verkeer zulks gedoogt, elke vijf minuten van beide uiteinden een tramwagen te doen vertrekken of zoo meer als het vervoer noodig maakt.

»Zij veroorloven zich u te doen opmerken, dat hij eene exploitatie gedurende 14 uren per dag, met een gemiddeld vervoer van 10 personen per rit, de opbrengst zou zijn 14 × 24 ritten, 336 ritten per dag, à ƒ 0.20 voor de gemeente, maakt per dag ƒ 67.20 of per jaar ƒ 24,552.8.

»Zij verbinden zich niet meer dan 10 cent per persoon voor het vervoer te berekenen.

»Hetwelk doende, enz.

Bij dit adres is de volgende toelichting gevoegd:

»Ondergeteekenden stellen zich voor, dat wanneer hunne offerte wordt aangenomen, het principe zal ingang vinden, dat tramlijnen behooren bij de tegenwoordige eischen van het verkeer op de hoofdwegen in de stad, en omdat eene exploitatie daarvan slechts lijn voor lijn aan een ondernemer zal kunnen worden gegund, eene offerte als thans gedaan wordt, aannemelijk zal geacht worden.

»Hun eigenbelang waarborgt eene nette en voldoende exploitatie.

D. & P. KIEVITS.
P. C. BRUIJNINGS."

— In de vergadering der deelnemers in het waarborgfonds voor de rechtstreeksche vaart tusschen Amsterdam en New-York, door de Koninklijke Nederlandsche Stoomboot-maatschappij te ondernemen, is eene Commissie benoemd van vijf leden, om de Directie met advies terzijde te staan en de jaarlijksche rekening en verantwoording op te nemen. Tot leden dier Commissie werden benoemd de heeren Adolph Boissevain, M. P. Pels, P. E. Tegelberg, F. C. Tromp en S. B. Zeverijn.

— Bijkens eene in dit nommer voorkomende advertentie heeft het Bestuur der Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst zich geconstitueerd en is de heer C. T. J. Louis Rieber, bouwkundig ingenieur te 's-Gravenhage, tot secretaris benoemd.

— De voordracht van het Gemeentebestuur, om aan de Amsterdamsche Omnibusmaatschappij gedurende een tijdvak van veertig jaren concessie te verleenen, ontmoet meer tegenkanting dan aanvankelijk gedacht werd. De aanvrage-Sanders was oorzaak, dat het nemen van een besluit uitgesteld en een nader onderzoek noodzakelijk geoordeeld werd en de voorstellen der heeren Kievits en Bruijnings, die wij hierboven mededeelden, geven een krachtig wapen aan de tegenstanders der concessie. Men zij echter voorzichtig de rentabiliteit eener onderneming niet naar eene enkele lijn af te meten en bedenke dat de wijze van exploitatie ook veel ter zake doet. Nu men eenmaal de overtuiging heeft, dat de Amsterdamsche Omnibusmaatschappij aan alle billijke eischen voldoet en op degelijke wijze exploiteert, verdient het overweging zulk een lichaam een monopolie te schenken.

— De plechtige uitreiking, door den Minister van Waterstaat enz., der medailles, behaald op de jongste Engelsche zuiveltentoonstelling, zal geschieden op Vrijdag 11 Februari, in de groote restauratiezaal van het Koninklijk Zoologisch Genootschap.

's-Bosch. Aan den heer Woltering is op zijn verzoek eervol ontslag verleend als directeur der ambachtsschool te 's-Hertogenbosch, en in zijn plaats benoemd de heer L. C. Hezenmans, architect der cathedraal alhier.

Leeuwarden. Aan den heer S. E. Ondschans-Dentz is door de betrokken gemeentebesturen vergunning verleend tot aanleg van een paardensporweg tusschen Winschoten en Stadskanaal.

Haarlem. De Gemeenteraad heeft benoemd tot opzichter der gemeentereiniging den heer J. Verkoren, alhier.

Zutfen. De Gemeenteraad heeft aan de vereeniging »Pictura", ten behoeve van de in April te houden tentoonstelling van schilderijen, een subsidie van ƒ 175 toegekend, onder voorwaarde, dat één der uit te reiken gouden medailles zal worden aangemerkt als geschonken door de gemeente Zutfen.

Tilburg. Het bestuur van den stoomtramweg Tilburg—Waalwijk heeft zich geconstitueerd. Als directeur treedt op de heer J. van den Elzen, ingenieur alhier; als commissarissen de heeren Jhr. Mr. J. B. Verheyen, inspecteur van het lager onderwijs te 's-Bosch, J. F. Janssen, burgemeester alhier, en A. de Beneditty, commissionair in effecten te Amsterdam.

Hoorn. Aan de heeren Kruyff c. s. is concessie verleend tot het aanleggen van een stoomtramweg van hier naar Enkhuizen.

Delft. De Kamer van Koophandel en Fabrieken wil zich in betrekking stellen met de Kamers, in die steden, waar gemeentelijke gasfabrieken zijn gevestigd, om de quaestie te behandelen of die fabrieken, ten nadeele van de gasverbruikers, aanzienlijke batige saldo's in de gemeentekas mogen doen vloeien. De Delftsche Kamer zal voorstellen, dat elke Kamer twee leden zal afvaardigen, om in een bijeenkomst, op nader te bepalen tijd en plaats, die aangelegenheid te bespreken.

Hemelum. Tot gemeente-architect van Hemelumer-Oldephaert-en-Noordwolde is benoemd de heer T. J. van der Meulen, alhier.

Nieuwe-Pekela. De Gemeenteraad heeft met algemeene stemmen besloten, den heer Oudschans Dentz te Leeuwarden concessie te verleenen tot den aanleg van een paarden-tramlijn Winschoten—Pekela—Stadskanaal, onder genot van vrijdom van tol.

Varia.

Lengte-liggers van cement-beton-steenen. De ingenieur Lijcken wil deze voor spoorwegen bezigen. Zij zijn veel duurder dan houten, maar goedkooper dan die van Hilf. Zie verder *Woch f. Arch. u. Ing.*, 1880, bl. 247.

Vernietiging van lood door mortel. Te Winterthur, in het Zwitsersche kanton Zürich, werden bij het herstellen van electrische uurwerken de looden buizen, waarin de koperdraden besloten waren, bevonden in een rossig-witte poreuse massa te zijn veranderd. Een chemisch onderzoek deed ze kennen als loodwit (basisch koolzuur lood). Een reeks proeven gaf tot uitkomst, dat looden platen, in aanraking gebracht met kalk- en cementmortels, een verlies in gewicht lijden, terwijl gips en krijt het lood niet aantasten. Men bescherme dus het lood in werken, die mortel bevatten, door een hulsel van gips of leem. Enkelen echter schrijven het opgemerkt verschijnsel toe aan bijzondere eigenschappen van den gebezigden mortel.

Tegels uit kalk en slakken van hoogovens worden thans te Parijs aangewend voor groote werken. De slakken worden fijngemalen, met kalk gemengd en daarna in een vorm geperst. Zij hebben een vuilwit aanzien, dat eenigszins naar het groene overhelt; daarentegen zijn de randen levendiger gekleurd; het geheel levert een behaagljken aanblik op. Zij zijn zeer hard en, voorzoover men er reeds over oordeelen kan, neemt hun weerstandsvermogen op den duur toe. De prijs is aanmerkelijk lager dan die van gewone tegels.

Trottoirvloeren van kunststeen schijnen tegenwoordig in Engeland in mededinging te treden tegen de tot dusverre gebezigde bouwstoffen. Te Chelsea (Londen), waar een groote behoefte aan duurzame trottoirs bestaat, is, op last van het gemeentebestuur, een straat in vakken van honderd yards lengte verdeeld geworden en van vijf verschillende vloeren of plaveisels voorzien, om na nauwkeurige waarneming de beste manier te kiezen. De hieronder genoemde bouwstoffen werden gebruikt: 1e) asphalt, dik 2.54 c.M.; 2e) gewone Yorkshire-platen, dik 7.62 m.M.; 3e) patent-ferumite-steen; 4e) patent-Victoria-steen; 5e) Theems' kiezelzure steen.

ADVERTENTIËN

bestemd voor *De Opmerker* gelieve men, ter voorkoming van oponthoud, te adresseeren aan de

Redactie

van genoemd Weekblad.

Tot Vrijdag-avond negen uren

worden advertentiën voor het eerstvolgend nommer aangenomen.

Advertentiën.

Departement van Financien.

LANDSGEBOUWEN.

De Minister van Financien maakt bekend, dat de aanwijzing der werken begrepen in de op 15 Februarij e. k. te houden aanbesteding van het onderhouden van- en het doen van eenige herstellingen aan het gebouw, waarin gevestigd is het kantoor van de hypotheken en het kadaster te Maastricht, gedurende de jaren 1881, 1882 en 1883, zal plaats hebben op **Donderdag den 10den Februarij e. k. des voormiddags te 9 ure.**

's Gravenhage, 12den Januarij 1881.
Voor den Minister,
De Secretaris-Generaal,
BARTSTRA.

LOUIS GOFFIN & Cie.
AVENUE ROGIER 28.
LUIK.
Eigenaars en exploitanten van HARDSTEEN- en van KEIJENGROEVEN.

MAATSCHAPPIJ
TOT
BEVORDERING DER BOUWKUNST.

HET BESTUUR der Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst heeft de eer mede te deelen:

1o. dat het zich in zijne Vergadering van 28 December 1880 heeft geconstitueerd als volgt:

C. MUIJSKEN, Voorzitter,
P. J. H. CUYPERS, Onder-Voorzitter.
N. REDEKER BISDOM, Penningmeester, } te Amsterdam
E. GUGEL, te Delft.
J. R. DE KRUIJFF, te Amsterdam
J. F. METZELAAR, te 's Gravenhage
Th. SANDERS, te Amsterdam
J. W. SCHAAP, te Leiden
H. P. VOGEL, te 's Gravenhage;

2o. dat in diezelfde Vergadering benoemd is als Secretaris de Heer **C. T. J. LOUIS RIEBER**, Bouwkundig Ingenieur.

Amsterdam, Januari 1881.
Voor het Bestuur voornoemd,
C. MUIJSKEN, *Voorzitter*.
C. T. J. LOUIS RIEBER, *Secretaris*.

AANBESTEDING.

HET DIJKSBESTUUR VAN HET WATERSCHAP DE ZEVEN GRIETENIJEN EN STAD SLOTEN TE *LEMMER*, zal bij enkele inschrijving aanbesteden:

1. **Het verhoogen en verzwaren van den Zeedijk nevens de Tercolsterkolk, over de lengte van 775 Meter. Geraamd kostenbedrag ƒ 69000.—.**
2. **Het verhoogen en verzwaren van een gedeelte Zeedijk op Lammertsoord ten oosten van de Lemmer, lang 450 Meter. Geraamd kostenbedrag ƒ 12760.—.**

Gedrukte bestekken dezer werken zullen zoo spoedig mogelijk verkrijgbaar worden gesteld ter Secretarie van genoemd Waterschap te Lemmer, alwaar de inschrijvingsbiljetten franco moeten worden ingeleverd vóór of op den 12 Februari 1881.

Inlichtingen omtrent deze werken kunnen worden verkregen, voor dat onder no. 1 bij den Opzigter H. LUIKING, en onder no. 2 bij den Opzigter K. S. VAN ANDRINGA, beiden te Lemmer.

Lemmer, den 13 Januari 1881.
Het Dijksbestuur voornoemd,
S. S. KLIJNSMA, *Voorzitter*.
S. SPANNENBURG, *Secretaris*.

Mozaïk Tegels voor Vloeren
in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.
Uitsluitend Agentschap van Maw & Cº. voor Nederland en deszelfs Koloniën
G. J. OOR,
Firma ANT. DE WILD,
Scheepmakershaven Nº. 62 en Jufferstraat Nº. 56.
ROTTERDAM.

TE KOOP.

Met 1o. Mei of eerder aan een der nieuw aangelegde Straten nabij het Station te *Nijmegen* 3 bijna voltooide **WOONHUIZEN**, met **TUIN** en **VERANDAH**, bevattende elk 5 ruime en 4 kleinere KAMERS, KEUKEN, KELDER en PROVISIEKAMER, voorzien van GAS- en WATERLEIDING, genietende vrijdom van grondlasten tot 1888.

Adres met franco brieven onder letters W W aan den Boekhandel van H. C. A. THIEME te *Nijmegen*.

H. & J. SUYVER.
Fabriek van Stoomketels en Werktuigen,
de Hollandsche Tuin,
Groote Bickerstraat 20 en 22, en „Het Zeepaard", einde Groote Bickerstraat, te Amsterdam.
STOOMKETELS van alle bekende typen en **reparatien** aan bestaande KETELS worden in den kortst mogelijken tijd geleverd en uitgevoerd.

MOZAIEK-PARKETVLOEREN
en vorglaasde geëgaliseerde Tegels, voor Muren en Decoratie.
DE LINT & Cº., Haringvliet 7, *Rotterdam*.

ENGELBERT'S MACHINE-OLIE,
voor licht en zwaar loopend werk, alsook voor het smeeren van Stoomcylinders **bijzonder** aan te bevelen. — **In vaten van verschillende grootte** of in **bussen** verkrijgbaar bij
Landré & Glinderman,
Spuistraat 6 en 8. Amsterda.n.

Algemeen Depot
DER
GEKLEURDE VLOERTEGELS
VAN
SAND & Cie., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.
ZILVEREN MEDAILLE
WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIJS.
Teekeningen en Prijscourant zijn te bevragen bij J. J. SAND, Wijnhaven 76 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van goedkoope **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (genre Sarreguemines).
Boekhandel JOH. G. STEMLER Cz., Amsterdam.

Komt van de pers:
Bouwkunstige Studiën
DOOR
A. W. WEISSMAN. . . . ƒ 0.90.

Neuchâtel Asphalte Company Ltd. London.
EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.
FABRIEK TE AMSTERDAM *Beltweg Nº. 3.*



Natuurl. Asphalt van: VAL DE TRAVERS ZWITSERLAND.

Gecomprimeerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.
Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Moutvloeren, Kelders. Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Fundeeringen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk, Vochtwerend, Ondoordringbaar, Geraaswerend.
Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.
Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseeren aan het Kantoor der fabriek, Beltweg 3, *Amsterdam*.
De Directeur,
W. PATON WALSH.

NEDERLANDSCHE KUNST-ZANDSTEEN-FABRIEK
tusschen Velsen en IJmuiden.
Hoofddépôt: te Amsterdam over het Paleis voor Volksvlijt, Falckstraat No. 49.
Bekroond te Arnhem met Diploma 1en Graad.
APPELBLOESEM, ROODE, GELE, BLAUWE, HARDGRAUWE en GRIJZE KLEURENHOUDENDE METSELSTEENEN, PROFILSTEENEN in alle gewenschte PROFIELEN, PARKETVLOEREN, RIOLEN, BUIZEN, enz.
Vervaardigt alle artikelen welke bij den bouw van Huizen, Kerken enz. gewoonlijk van steen worden aangewend, in **KUNSTZANDSTEEN** en ook in **PORTLAND-CEMENT**.
Groothandel in 1e qualiteit PORTLAND-CEMENT merk »STERN" van TOEPFFER, GRAWITZ & Cº. te *Stettin*; KNIGHT, BEVAN & STURGE's enz.

KLOOS & VAN LIMBURGH.
Eigenaars van Zuilen- en Tafelbazalt-groeven in RIJNPRUISSEN,
Handelaars in Duitschen en Belgischen Steen, Straatkeijen, Portland-Cement,
KALK, BRUINSTEEN, VUURVASTE STEENEN, ENZ.
Nieuwehaven N.zijde 55, **Rotterdam.**

A. E. BRAAT,
Bouwmaterialen, Lood- en Zinkwerken, Rotterdam, Goudsche Singel 98. Generaal-Agent voor *Nederland* en *Indië* van de zoo gunstig bekende
PORTLAND-CEMENT,
uit de fabriek van de Heeren JOSSON & DE LANGLE.
Zie *De Opmerker* van 30 October en 13 November ll.

B. HOLSBOER, te Arnhem.
1868. Zilveren Medaille voor Waterpas-Instrumenten.
1879. Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.
Voorts: BARO- en THERMOMETERS, alle soorten van KIJKERS, BRIEFBALANSEN, enz. enz.

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Co. te Arnhem.

Zestiende Jaargang. Nº. 4. Zaterdag 22 Januari 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD
VOOR
ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.
Het abonnement bedraagt voor het binnenland ƒ 1.65 per 3 maanden of wel bij vooruitbetaling *zes gulden* per jaar. Afzonderlijke nommers bij vooruitbestelling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.
Advertentiën van 1—5 regels ƒ 1.—, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een bewijsnommer. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

BERICHT.

Het abonnement voor den geheelen jaargang bedraagt voor het binnenland bij vooruitbetaling slechts ZES GULDEN, waartoe de zend'ng tot dat bedrag in den loop der maand Januari wordt ingewacht aan het adres van de „Administratie van De Opmerker te Arnhem."

Voor het buitenland is de prijs ZEVEN GULDEN, en voor *Indië* en *Japan* enz. ACHT GULDEN ZESTIG CENT, beide met *verplichte* vooruitbetaling.

De toezending der volgende nommers naar het buitenland wordt gestaakt, als de verplichte overmaking van den abonnementsprijs niet vóór den eersten Februari e. k. heeft plaats gehad.

VLOEIINGEN IN FRANKRIJK.

(*Vervolg en slot van Nº.* 3).

In 1864 ving de heer Mille, thans inspecteur van de bruggen en wegen, de eerste gewichtige werkzaamheden der reinigingen aan door ontwerpen te bestudeeren, volgens welke rioolwater zou worden verdeeld over de vlakte van Gennevilliers en in het dal van Montmorency. In 1867 werd een bijzondere dienst geschapen; de oorlog brak echter de eerste proeven af; na den vrede hervatte men de vloeiing op de twee en twintig eerste hektaren, die in 1870 het rioolwater hadden willen ontvangen. De gemeenteraad stond, op voorstel van den heer Callon, in 1872 een som van een millioen francs toe, die diende om de twee groote afleidingen van Clichy en Saint-Ouen te beginnen. De aftapping uit Clichy heeft eene ontwikkelde lengte van achthonderd meter, en kan al het water van het groote verzamelriool brengen naar een fabriek met stoomwerktuig en pompen. De aftapping van Saint-Ouen neemt het water van het noordelijke verzamelriool van Parijs op. Deze werken werden voltooid met een tweede millioen, dat in 1874 gegund werd.

De centrifugaalpompen van groote middellijn, voor zulk een dienst geschikt, moeten den afval van allerlei aard, zelfs dien van vrij zware afmetingen, gemakkelijk laten doorgaan. De heer Durand-Claye verhaalt, dat men in één enkelen dag zestien manshoeden gevonden heeft, die, na in de riolen van Parijs te zijn gevallen, door de pompen naar boven waren gezogen en door de verdeelmonden op verschillende punten van het schiereiland Gennevilliers uitgebraakt. De mindere verdeelingen geschieden in gesloten buizen, de eenige, die geduld kunnen worden, als het te doen is om een uitgebreide exploitatie; tegenwoordig is er reeds een geheel net van buizen in beton op het schiereiland. De groote teelt van gewassen verdwijnt er trapsgewijze, en de boeren zijn ertoe overgegaan groente van den kouden grond voort te brengen, waarvan de verkoop verzekerd is en de prijs den arbeid ruim beloont.

De bouwaarde is de krachtigste zuiveraar; zij bezit de merkwaardige eigenschap, de bewerktuigde stoffen te verbranden en de stikstof te veranderen in salpeter. De bodem verliest deze eigenschap niet op den duur; hij behoudt zijn doordringbaarheid en zijn zuiverend vermogen. Men heeft gevloeide en ongevloeide gronden van Gennevilliers met elkander vergeleken, en in hun physische en chemische eigenschappen geen merkbaar verschil gevonden. De hoeveelheid rioolwater, in 1869 over de vlakte verspreid, bedroeg 635,000 M³, in 1877 steeg zij reeds tot 11,757,000 M³; de dagelijksche dienst is, in gewone tijden, 70,000 M³.

De vloeiing zal haren weldadigen invloed kunnen uitstrekken over ongeveer een duizendtal bunders in het schiereiland, dat door de Seine gevormd wordt; als men er een gelijke oppervlakte bijvoegt, gevormd door de vlakte boven Colombes tot Nanterre en Rueil, geraakt men tot tweeduizend hektare, wat de oppervlakte voorstelt, noodig voor de zuivering van de honderd millioen teerlingmeter, jaarlijks door de verzamelriolen geleverd.

»Maar," zegt de heer Durand-Claye, »in een vraagstuk van dit gewicht behoort men de oplossingen te verruimen, den weg te bereiden voor uitgebreide landbouwondernemingen, terwijl men tevens, met het oog op de zuivering alleen, naar een snelle en gemakkelijke verwezenlijking van het doel streeft."

De ministeriele commissie van 1874 had dan ook het denkbeeld geopperd, behalve de vlakte, gevormd door de bochten der Seine, partij te trekken van andere terreinen, met name het gedeelte van het bosch van Saint-Germain nabij de rivier. Aan de stedelijke ingenieurs werd verzocht de zaak te bestudeeren. »Ten noordwesten van het schiereiland", zegt de heer Durand-Claye, »waar het bosch van Saint-Germain zich uitstrekt, ligt een ware woestijn, gevormd uit laag kreupelhout en domeinhoeven boven een armen grond; geen enkel spoor van woning, geen enkele schuilplaats bestaat op die uitgestrekte wildernis, die, met de laatste dichte plekken van het woud, meer dan honderd veertig bunder beslaat. Dit groot domein kan ineens ter beschikking van de stad Parijs worden gesteld door een overeenkomst tusschen den Staat en het gemeentebestuur. Daardoor zou de zuivering van de Seine verzekerd zijn, gelijk het verslag der commissie van onderzoek dezer rivier duidelijk heeft aangetoond.

G., 13 Januari, 1881. R. v. E.

TENTOONSTELLING VAN HULPMIDDELEN VOOR DEN BOEKHANDEL.

Deze tentoonstelling zal in Augustus e. k. gehouden worden in het Palais voor Volksvlijt te Amsterdam. In ons nommer van 25 December ll. vonden wij gelegenheid de aandacht te vestigen op de prijsvraag, voor een artistiek opgevat eere-diploma door de Regelingscommissie uitgeschreven, en hieronder volgen de voorwaarden van inzending:

1o. Aan deze tentoonstelling kan worden deelgenomen door alle, in Nederland wonende, beoefenaars van de volgende vakken: boek-, steen- en plaatdrukkerij, boekbinderij, papierfabrikaat en -handel, toekenen, hout-, staal- of kopergraveerkunst, photographie, photolithographie, photogravure, phototypie, plaat- en kaartkleurkunst, zincographie, lettergieterij.

Voorts door alle fabrikanten van en handelaars in boekdrukkers- of bindersgereedschappen van beperkten omvang, voorzoover deze door veelvuldig gebruik of practisch bewezen nut als inheemsch kunnen worden beschouwd.

2o. Voorwerpen van vroegeren tijd die, naar het oordeel der Commissie, kunnen strekken tot opluistering der tentoonstelling en ter vergelijking met de hoogte, waarop de bovengenoemde vakken in den tegenwoordigen tijd hiertelande staan, kunnen, buiten mededinging naar een eere-diploma, worden aangenomen.

3o. Alle ingezonden voorwerpen zullen naar hun aard worden gerangschikt in afzonderlijke groepen, en zoodanig geplaatst worden, dat de bezoekers niet alleen een volledig overzicht zullen kunnen nemen van het geheel, maar ook van de verschillende groepen afzonderlijk. Aan inzenders van kaarten of platen wordt de vrijheid gelaten hunne artikelen in den vorm van atlassen tentoon te stellen.

4o. De Commissie heeft het recht om voorwerpen, die zij van te grooten omvang of niet voor de tentoonstelling geschikt acht, af te wijzen.

5o. Ieder, die aan deze tentoonstelling verlangt deel te nemen, wordt verzocht een formulier, door hem onderteekend, terug te zenden aan het adres van den heer N. G. van Kampen, secretaris der Commissie, waarna hij een borderel zal ontvangen.

6o. Deze borderellen zullen vóór of uiterlijk op den 1sten Mei aan hetzelfde adres moeten zijn teruggezonden, met duidelijke vermelding van den aard en het aantal der in te zenden voorwerpen.

7o. De Commissie acht het wenschelijk, dat alle inzendingen vergezeld gaan van de voor den handel bestemde prijsopgaven van ieder voorwerp of artikel, die er, tenzij men uitdrukkelijk het tegendeel mocht verlangen, aan zullen worden vastgehecht.

8o. Aan hen, wier inzendingen uitmunten door practisch nut of sierlijkheid van uitvoering, zal eene eervolle vermelding in den vorm van een eere-diploma worden toegekend, volgens de uitspraak eener daartoe later te benoemen jury.

9o. De inzending moet plaats hebben van den 20sten tot den 25sten Juli, terwijl drie dagen na de sluiting der tentoonstelling al de ingezonden voorwerpen door of vanwege de inzenders zullen moeten zijn teruggehaald.

10o. De toegang tot de tentoonstelling is vrij voor de leden der Vereeniging ter bevordering van de belangen des Boekhandels en de inzenders, wien ook, op aanvraag, de catalogus gratis zal worden verstrekt.

11o. De kosten van vervoer, heen en terug, komen voor rekening van de inzenders. De Commissie draagt zorg voor schoonhouden, bewaking en assurantie, doch stelt zich in geen geval aansprakelijk voor onverhoopt verlies of beschadiging.

12o. Den inzenders blijft vrijheid gelaten om, na de uitspraak der jury, zich gedurende de tentoonstelling te doen vertegenwoordigen.

13o. De duur der tentoonstelling zal later worden bekend gemaakt, terwijl de Commissie inmiddels bereid is alle aanvragen om nadere inlichtingen te beantwoorden.

INTERNATIONALE TENTOONSTELLING VAN GOUDEN EN ZILVEREN WERKEN, EDELGESTEENTEN, UURWERKEN EN DE WERKTUIGEN TOT DE VERVAARDIGING EN BEWERKING VAN HET GENOEMDE.

Het verslag is verschenen van de jury voor de internationale tentoonstelling van gouden en zilveren werken, edelgesteenten, uurwerken en de werktuigen tot de vervaardiging en bewerking van het genoemde, die te Groningen, van 13 Juli—4 Augustus 1880, gehouden werd. Daaruit blijkt, dat bekroond zijn:

Klasse A. Max Bauscher & Fischbach, Hanau a/d. Main; Jean Gay, Genève; Giron & Lamunière, Genève; Bern. Hertz, Kopenhagen; Jos. Loven, Veghel, Noord-Brabant; Hubert-Martincourt, Parijs; Gebr. Roelfsema, Winsum (Groningen); R. Schelstens Tzn., Groningen; J. D. Schutter, Groningen; Friedrich Schütz, Hanau a/d. Main; Sy & Wagner, Berlijn; Edwin Umfreville, Londen en Birmingham; M. H. Wilkens & Söhne, Hemelingen, bij Bremen; Ed. Winter & Cie., Pforzheim; Louis Wolfers, Brussel; H. Zwernemann, Hanau a/M.

Klasse B. Lambert & Zoon, Amsterdam; I. B. Ronca & Co., Amsterdam; Verschuur & Van der Voort, Amsterdam.

Klasse C: Aan Patek, Philippe et Cie., Genève (no. 50), een gouden medaille voor zijne collectie horloges; eene zilveren medaille voor zijne collectie werktuigen ter vervaardiging dier instrumenten; eene eervolle vermelding voor de nette en gemakkelijk te overziene uitstalling. Aan Badollet et Co., Genève (no. 34), eene gouden medaille voor zijne machinaal vervaardigde horloges. Aan Guye & Barbezat, Locle (no. 41), eene gouden medaille voor zijne niet-machinaal vervaardigde horloges. Aan Agassiz, Fils, St. Imier (no. 33), eene zilveren medaille voor zijne goed bewerkte machinaal vervaardigde horloges. Aan Pufaux, Genève (no. 39), eene bronzen medaille voor zijne verzameling spiralen. Aan de English Watch-Company, Birmingham (no. 40), eene bronzen medaille voor hare duurzame horloges. Aan Junghaus, Schramberg (no. 44), eene eervolle vermelding voor zijn regulateur. Aan Wietze W. Kok, Joure (no. 47), eene eervolle vermelding voor zijne verzameling Friesche hangklokken. Aan C. H. Heuser, Elberfeld (no. 43), eene zilveren medaille voor zijne fabrieksklokken en echappementen.

De jury stelt verder voor aan Plojoux, Genève (no. 30), in combinatie met hunne mede-leden voor klasse A en B, eene gouden medaille uit te reiken voor zijne verzameling edelgesteenten en uurwerken.

Klasse D: Eene zilveren medaille aan Georg Leykauf, te Neurenberg, voor de inzending van 200 stuks polijst-steenen (bloedsteen). Eene bronzen medaille aan H. Georg, te Genève, voor zijn *Journal suisse d'horlogerie*. Eene bronzen medaille aan M. M. Olivier, te Amsterdam, voor de inzending van *Sint Eloy*, tijdschrift gewijd aan de belangen van fabrikanten, enz.

Eene eervolle vermelding aan F. W. A. Kaiser, Den Haag, voor zijne ingezondene inrichting, om de gewone horlogemakersdraaibank als *tour universel* en planteer te kunnen gebruiken.

ZONNEWARMTE ALS BEWEEGKRACHT.

Meermalen is reeds beproefd, en ten deele met goed gevolg, om de zonnewarmte, tot verwarming en als middel ter vervanging van stoom, als beweegkracht, aan te wenden.

Het door professor Mouchot te Tours vervaardigde toestel, hetwelk op de Parijsche tentoonstelling te zien was, deed eenige practische uitvoering als niet onmogelijk beschouwen. Thans is het door een jeugdig ingenieur, Abel Pifre te Parijs, meer tot volkomenheid gebracht en voor de practijk meer geschikt gemaakt.

Tot het opvangen der zonnestralen dient een verzilverd koperen brandspiegel (receptor). In 't midden, in de as, van dezen is de te verwarmen waterhouder (recipient), voorzien van een zwart omhulsel en eene glasbekleeding aangebracht.

Het toestel rust op eene metalen basis, die door een vernuftig uitgedacht mechanismus zoodanig kan gesteld worden, dat de receptor zich steeds in de richting der zonnestralen bevindt.

In hoofdzaak is dit het samenstel van het Mouchot'sche apparaat.

De verbeteringen, door Pifre daaraan gebracht, bestaan in den parabolischen vorm des brandspiegels en eene mindere hoogte van den waterhouder, waardoor de zonnestralen meer uitwerking hebben en de recipient betrekkelijk meer in de onderste deelen verwarmd wordt. Inplaats van 50%, wordt nu 80% der invallende zonnestralen dienstbaar gemaakt. In het Contervatoire des Arts et Métiers te Parijs wordt dit toestel gebruikt als motor tot het in-beweging-brengen eener machine voor het opstuwen van water, als kooktoestel en distilleermachine.

Volgens proefnemingen van den directeur van het observatorium te Montsouris, neemt het apparaat van Pifre in elke minuut en voor elken voet van het aan de zon blootgestelde oppervlak 12 calorieën op. Van den grooten receptor van het observatorium zijn slechts 9 □ M oppervlak aan de zon blootgesteld en de daarbij behoorende waterhouder bevat 15 liter water. En toch volgt bij heldere lucht het koken in ongeveer 30 minuten. De drukking stijgt bij iedere 7—8 minuten 1 atmosfeer.

De kleine, daardoor in beweging gebrachte motor stuwt elke minuut 100 liter water 3 meter hoog opwaarts en verricht alzoo het drievoudige van vroegere apparaten.

Tot het verkrijgen van één paardekracht zou een reflector van 20 □ meter oppervlak of ongeveer 5.5 meter middellijn noodig wezen.

Voor landen, waar de zon bijna altijd schijnt, is de waarde eener practische aanwending harer warmte nauwlijks te berekenen.

Tot alle huiselijke, industrieele en economische doeleinden, die een vermogen van slechts 1—4 paardekracht vereischen, kan daarvan partij getrokken worden. Voor onbebouwde streken springt het voordeel dezer eenvoudige en gemakkelijke wijze van verwarmen terstond in het oog; terwijl voor heete landen de aanwending tot het distilleeren van water een onberekenbaar voordeel aanbiedt.

DE REMMEN VAN WESTINGHOUSE EN SMITH.

De rem van Westinghouse maakt meer en meer opgang. In December heeft de Caledonian-baan hem aangenomen voor geheel haar rollend materieel en als eerste bestelling den onmiddellijken aanmaak van dit toestel verzocht voor vijfhonderd harer wagens en een daaraan geëvenredigd getal machines.

De lijn Parijs—Lyon—Middellandsche zee heeft in dezelfde maand eveneens eene eerste bestelling gedaan en de spoedige vervaardiging van zulke remmen voor vijftienhonderd voertuigen gevraagd.

De Maatschappij voor de vacuüm-remmen van Smith heeft echter gemeend, bij herhaling vlugschriften ter aanbeveling van haar toestel in het licht te moeten geven, onder den naam van haren bestuurder J. G. Hardy. De Westinghouse-Maatschappij heeft daarop geantwoord in eene brochure: *Ueber centinuirliche Eisenbahn-bremsen*. EUGEN SEELIGMANN. *Wien*. 1880. Het is algemeen in het oog gevallen, zegt zij, dat de Maatschappij voor vacuüm-remmen in de brochures hare toestellen tracht in de hoogte te steken door te wijzen op overdreven gebreken van andere remmen, inplaats van hare uitvinding te verdedigen door daaraan verbonden voortreffelijkheid. Vandaar zal worden aangetoond, waartoe Westinghouse's automatische rem in staat is. Aaneengeschakelde remmen zijn een onmiddellijk gevolg van de noodzakelijkheid, opdat de machinist, die de snelheid van den trein nagaat, ook de kracht in handen hebbe om hem te doen ophouden. Het gevolg daarvan is, dat men er zich niet alleen van bedient ingeval van nood, maar ook om de stations, kruisingen en signalen spoediger te naderen dan vroeger, wat een groote besparing van tijd geeft. Op de minder veilige plekken heeft men dus een grootere snelheid.

De heer Hardy erkent de voordeelen van zelfwerkende remmen, zooals bij scheiding van treinen, maar tracht ze verkleinen. Zoo zegt hij, dat de treinen niet afgebroken worden, gelijk langjarige ondervinding bewijzen zou. De Vacuüm-rem-maatschappij zelve weet beter dan eenige andere, hoeveel trekstangen tengevolge der aanwending van den vacuüm-rem gebroken zijn. Dit gebeurt ook bij andere aaneengeschakelde remmen, maar in mindere mate. Maar zelfs toegegeven, dat treinen bij gewone vaart niet breken, valt het toch niet te loochenen, dat koppelingen en trekstangen meestal breken bij ontsporingen van machines en treinen. Het jongste ongeluk op de Midland-baan bij Wennington, waarbij acht menschen gedood en drie en-twintig gekwetst werden, zou vermoedelijk minder noodlottig zijn afgeloopen met een automatisch toestel, dat den trein vroeger had kunnen doen stilstaan. Van 18 Mei jl. tot 7 Sept. hadden er in Engeland dertien ontsporingen en botsingen plaats.

Een gebrek in de aaneenkoppeling aan den scheidswand van den cilinder kan den vacuüm-rem machteloos maken. Eenige Maatschappijen hebben voor

gemeenzamer zijn geworden met de bediening; de bedrieglijke gebreken aan de niet-zelfwerkende remmen zullen echter nimmer verblijven, veeleer toenemen, wanneer de scheidswanden en bestanddeelen ouder worden.

Gebreken aan automatische remmen brengen den trein steeds tot stilstand, gebreken aan niet-automatische remmen beletten den trein tot stilstand te brengen. Een stilstaande trein staat niet aan zulk een groot gevaar bloot als een trein, die geen macht over het stoppen heeft.

Onder alle in Engeland bekende gevallen van stremming door den Westinghouse-rem is er niet één zoo droevig als die met Smith-remmen, welke allen voortsloven uit werkeloosheid van den rem, toen stilstand noodzakelijk was. Beschouwen wij slechts de *Great-Northern*-baan, het bolwerk der vacuüm-remmen, dan vinden wij in één jaar niet minder dan *een-en-veertig* zulke gevallen.

Wat het gevaar van plotseling ophouden betreft, daaruit is nog geen enkel ongeluk voortgevloeid. Alle uitvinders van remmen streven naar snel stoppen. Een trein kan op elk punt der baan behoefte hebben aan stilstand, hetzij door een gebrek aan den stoomwagen, hetzij door de breuk van een as, van een radband, van een spoorstaaf, en elke baan moet zoo voorzien zijn van seinen, dat een stilstaande trein gewaarborgd is tegen botsing met een anderen.

Voorvechters van niet-automatische remmen beproeven uit ongelukken van dezen aard een zeer zwaarwichtig besluit tegen het gebruik van automatische remmen te trekken, en de heer Hardy deelt dan ook eenige bijzonderheden mede omtrent het ongeval bij de Bleamoor-tunnel, maar hij zou billijker geweest zijn door erbij te voegen:

1o. dat de remmen zich zelven aanlegden tengevolge van een gebrek aan een kussen. De rem deed dus juist, wat men van hem besgde, namelijk de rijtuigen tot staan te brengen, zoodra hij niet meer te vertrouwen was;

2o. dat de achterste komende trein eveneens met Westinghouse-remmen was uitgerust, die door den machinist, bij het zien van het gevaar, aangeklemd werden, waardoor de snelheid zoo afnam, dat de botsing niet veel te beteekenen had; slechts de laatste ledige wagen werd beschadigd en geen enkel persoon ernstig gekwetst.

Denken wij ons nu een trein, die wegens een andere oorzaak, b. v. gebrek aan de locomotief, breuk van as of spoorstaaf of radband, in de tunnel stilstaat, en nemen wij aan, dat de volgende trein voorzien is van Hardy's vacuüm-remmen, die op eenigerlei wijze beschadigd zijn, dan is de rem van den tweeden trein geheel nutteloos en zou dezen niet beletten met volle vaart op den stilstaanden in te stormen; de gevolgen zouden vreeselijk zijn.

De rem, die de rijtuigen aanhoudt, dewijl hij beschadigd is, doet zijn plicht en kan evenmin aansprakelijk worden gesteld voor gebrekkig seinen als voor het gemis van goede remmen op den achteraan komenden trein.

Wij moeten niet vergeten, dat zelfwerking geen nieuwigheid in het spoorwegvak is. Wat men aanvoert tegen automatische remmen, geldt ook voor automatische seinen, maar geen spoorweg-ingenieur zal de voorkeur geven aan niet-automatische seinen. In beide gevallen heerscht betzelfde beginsel: is een spoorwegsein onklaar, zoo moet het sein het gevaar aanwijzen en den trein doen stilstaan. Is een rem onklaar, dan moet hij den machinist waarschuwen.

In de kindsheid der spoorwegen waren de signalen niet automatisch, maar groote verliezen aan menschenlevens leerden, dat signalen, om betrouwbaar te zijn, automatisch zijn moesten, en de rem van Westinghouse tobt nog, gelijk vroeger het sein, tegen de oude remmen, maar de strijd is reeds voor een groot deel beslist in het voordeel der zelfwerking.

In Engeland zijn de niet-automatische remmen door het *Bureau van Koophandel* en de groote meerderheid der spoorweg-beambten voor onbruikbaar verklaard.

Engeland is het eenige land, dat voor de vacuümremmen gunstige cijfers aanwijst, maar deze werden reeds aangebracht, vóórdat men de zelfwerking als een noodzakelijkheid had erkend.

In Europa zijn 1164 locomotieven en 5440 wagens van vacuüm-remmen voorzien, en de overige remstelsels, ten getale van 25, kunnen volgens den heer Hardy te zamen slechts op de helft van dat getal voertuigen wijzen, maar de waarheid is, dat alleen de Westinghouse rem, zonder te spreken van de in den aanvang van dit artikel vermelde bestellingen, alleen in Europa is aangebracht op 1175 locomotieven en 6565 wagens. Bovendien heeft de Fransche Westbaan nog besteld voor 552 machines en 3960 wagens. Amerika is hieronder niet begrepen. In zijn ouden en nieuwen vorm zijn van den Westinghouse rem voorzien: 5000 locomotieven en 23000 wagens. De London-Brighton South-Coast-baan wil vóór het einde van dit jaar al haar rollend materieel daarmede uitrusten.

De Westinghouse rem is goedkooper dan de rem van Smith, zoowel wat aanschaffing als onderhoud betreft. De Westinghouse Maatschappij neemt zelve het onderhoud aan voor drie ten honderd van den verkoopprijs. Ook het gewicht is geringer, gelijk de ingenieur Alb. Kapteyn reeds in dit weekblad heeft aangetoond. De vacuüm rem is 2½ maal zoo zwaar.

De bestandéelen vacuüm-rem kosten 37 pond sterl.

» » Westinghouse-rem 28 »

zelfs, volgens den heer Drummond, locomotief-inspecteur, slechts 25 pond st. 17 sh. 10 d, wat niet meer dan 69 ten 100 van de kosten van den prijs der vacuüm-remmen bedraagt.

De Westinghouse-Maatschappij gaf ook uit: *Diagrams for calculating the efficiency of brakes and the influence of gradients in stopping railway trains.* In de toelichting leest men, dat de snelste stopping geweest is 423 voet afstand tusschen het begin van rem-aanklemming en het punt van stilstand. De snelheid was 55 Eng. mijlen in het uur.

18 Jan. '81. X.

INGEZONDEN.

Tokio (Japan), 6 Dec. 1880.

Waarde Heer Redacteur!

In het rapport over de »baksteen-industrie in Nederland," van de heeren H. Wesstra Jr. c. s., overgenomen in *De Opmerker* van 2 October '80, trof de volgende zinsnede mijne aandacht:

»De terra-cotta-fabriek te Bordeaux, die alle holle steenen leverde voor den bouw van het Hotel der Nederlanden, door Zijne Koninklijke Hoogheid Prins Hendrik te Port-Said gesticht, *welk gebouw hoofdzakelijk van deze steen is opgetrokken*, heeft het bewijs geleverd," enz.

Deze mededeeling is minder juist.

In mijne beschrijving van het Nederlandsche Handels-etablissement te Port-Said (waarvan het Hotel slechts een *gedeelte* uitmaakt), voorkomende in het Tijdschrift van het Koninklijk Instituut van Ingenieurs, jaargang 1876—77, deelde ik omtrent de voor den bouw gebezigde steen o. a. het volgende mede:

»De baksteen, die in Egypte vervaardigd wordt, is van zeer slechte kwaliteit, evenals de kalk.

Daarom is, voor zooveel noodig, van Fransche baksteen gebruik gemaakt (40,000 waalsteenen werden ingeslgikes verwerkt) voor strekken boven deuren en ramen, voor lijstwerken, en al die bouwdeelen die moeilijk in onbekakte natuurlijke steen konden gemetseld worden.

Verder is Fransche baksteen gebezigd voor lichte afscheidingen tusschen sommige kamers, en wel holle steen, die boven de volle het dubbele voordeel oplevert van de balklaag minder te belasten en het geluid slechter te geleiden.

Het gewone metselwerk is echter uitgevoerd in natuurlijke onbehakte steen, van het eiland Cyprus en Klein-Azië afkomstig, zeer harde kalksteen, die met Grieksche en Italiaansche kustvaarders werd aangevoerd."

Met de opneming dezer regelen in uw geacht blad, zult u zeer verplichten

Uw Dw. Dn.
A. T. L. Rouwenhorst Mulder.
Civ. Ing.

Berichten en mededeelingen.

BINNENLAND.

's-Gravenhage. Door den Gouverneur-Generaal van Nederlandsch Oost-Indië zijn de volgende beschikkingen genomen:

bij de *Staatsspoorwegen* op Java: bij het Algemeen Beheer, *gepluatst*: de beneemde adjunct inspecteur der 2e klasse A. B. Reintjes; *benoemd*: tot boekenaar der 1e klasse, radhen Mangoen di Hardjo;

bij den aanleg van de lijn Buitenzorg—Preanger Regentschappen, *overgeplaatst*: de opzichter der 2e klasse J. van der Ven, van den aanleg der lijn Solo—Blitar—Soerabaia;

bij den aanleg van de lijn Solo—Blitar—Soerabaia, *benoemd*: tot onderopzichter der 1e klasse, de tijdelijke onderopzichters der 1e klasse J. H. R. Nieraeth en J. Deutekom; tot teekenaar der 1e klasse, de teekenaar der 2e klasse Mas Ngabehi Notto Adireljo; *ontslagen*, wegens ziekte, de ingenieur-werktuigkundige, chef der 3e afdeeling van den dienst der exploitatie van den Staatsspoorweg Soerabaia-Pasoeroean-Malang, P. A. Rutgers van der Loeff;

tijdelijk belast: met de waarneming der betrekking van ingenieur-werktuigkundige, chef der 3e afdeeling (Beweging en Onderhoud materieel) van den dienst der exploitatie van een gedeelte der Oosterlijnen van de Staatsspoorwegen op Java, de werktuigkundige-ambtenaar 2e klasse bij den dienst der Staatsspoorwegen op Java J. Ferwerda;

bij het *Mijnwezen*, *benoemd*: tot topograaf, de ambtenaar op non-activiteit J. F. Stremayer, laatstelijk die betrekking bekleed hebbende;

bij het *Boschwezen*, *ontslagen*: uit 's lands dienst, de opziener der 3e klasse H. A. van Hien.

— Z. M. heeft aan R. Everwijn, laatstelijk hoofdingenieur-chef der afdeeling Mijnwezen bij het departement van Onderwijs, Eeredienst en Nijverheid in Nederlandsch-Indië, thans met verlof hiertelande, op zijn verzoek, met ingang van 1o. Februari 1881, eervol ontslag verleend uit 's lands dienst, met toekenning van het pensioen, waarop hij volgens de bestaande bepalingen aanspraak heeft.

— Door Z. M. is, met ingang van 1 Februari a. s., aan C. T. J. Louis Rieber, onlangs benoemd tot Secretaris der Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst, op zijn verzoek eervol ontslag verleend als hoofdopzichter bij de landsgebouwen, en is benoemd tot opzichter bij de landsgebouwen L. Faber, thans buitengewoon opzichter.

— De tentoonstelling van kunstwerken van levende meesters zal dit jaar in de Teeken-academie van 16 Mei tot 26 Juni gehouden worden.

— De heeren C. Muijsken, A. W. van Dam en L. H. Eberson, architecten te Amsterdam, Rotterdam en Arnhem, zijn door het Gemeentebestuur alhier uitgenoodigd zich met een nader onderzoek van het raadhuisgebouw te belasten.

Amsterdam. De hoofdingenieur Dirks heeft eene uitnoodiging ontvangen om naar Brugge te komen, teneinde daar het door hem uitgevoerde werk, de haven van IJmuiden, te verklaren en zijn oordeel uit te spreken over de havenwerken, die voor Brugge ontworpen zijn. Deze uitnoodiging gaat uit van de Maatschappij, die zich ten doel stelt Brugge tot een zeeplaats te maken; de heer Dirks heeft haar aangenomen.

— Over het plan om het Slot te Muiden te herscheppen in een blijvend gedenkteeken aan Hooft, maakt Flanor in de *Spectator* de volgende opmerkingen:

»Gemeubeld in den stijl van de eerste helft der 17e eeuw" — zeer goed, mits het dan ook werkelijke meubelen uit dien tijd zijn en geen nieuwe namaaksels. Maar de opluisterieng door geschilderde tafereelen uit het leven en de omgeving van Hooft, uit te voeren door schilders van onzen tijd, dit is eene zeer bedenkelijke zaak. De moderne schilderingen zullen in geene overeenstemming zijn met de oude meubelen en de oude wanden. Hierdoor wordt weder iets hybridisch, iets tweeslachtigs, in het leven geroepen. Het zal onvermijdelijk een wanklank zijn. Wij zullen dan weer een onwetenschappelijk, dilettantisch voortbrengsel krijgen. Wil men eene zaal doen zien waarin werkelijk de herinnering aan Hooft, om den Muiderkring leeft?

Ziehier, dunkt ons, het programma:

— Nauwgezette herstelling, met angstvallig weinig aanvulling, van het bestaande;

— meubelen en kleine voorwerpen, steenen, boeken, uit den tijd van Hooft;

— aan de wanden: de portretten van Hooft, van zijne familie, van zijne vrienden en vriendinnen uit den beroemden kring; zoo mogelijk oorspronkelijken; waar dit onmogelijk is getrouwe kopieën. Zoo b. v. de Hooft van Sandrart, de prent zelve, en meer gravures uit dien tijd. Geen portret van Tesselschade, zelfs niet door Portaels, waar wij eene bedrieglijk getrouwe facsimile kunnen doen zien van Goltzius' heerlijke teekening in roodaard. Dit blaadje geeft duizendmaal meer te denken dan de schitterendste moderne afbeelding.

En voorts alles ingeënt, niet als eene bric-à-brac tentoonstelling, maar als een werkelijk salon uit de dagen van den Drossaert en zijne vrienden.

Geen mengelmoes van oud en nieuw (dit laatste alleen in trouwe kopie); geen valsch schijntje dat geen kenner bedriegt, maar de menigte zand in de oogen strooit en geene ernstige beteekenis heeft.

's-Hertogenbosch. Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant hebben in eene buitengewone vergadering een besluit genomen, waarbij krachtens artikel 7 der wet van 12 Juli 1855 (*Staatsblad* No. 102) aan het bestuur van het waterschap van den Hoogen Maasdijk van Stad-en-Lande van Heusden de spoedige bedijking wordt bevolen van de in den Heidijk onder de gemeente Vlijmen in den nacht van 29 op 30 December jl gevallen doorbraak. De bedijking zal moeten worden aangelegd tot eene hoogte van 7 M + A P. met eene kruinsbreedte van 4 M., eene buitenglooiing van 2½ maal de hoogte en eene binnenglooiing van 2 maal de hoogte; daarenboven zal de buitenglooiing tot de volle hoogte moeten worden voorzien met een stevig rijsbeslag met vlechttuinen, gedekt met puin.

Schiedam. Bij den Raad is een verzoek ingekomen van den heer Kiderlen te Delfshaven, om concessie tot het leggen en exploiteeren eener waterleiding.

— In de laatste zitting van den Gemeenteraad is ingekomen een schrijven van de heeren D. F. W. Prins c. s., waarbij wordt bericht, dat zij aanvraag zullen doen voor eene waterleiding te Delfshaven, wanneer aan hen te Schiedam concessie wordt verleend.

Tiel. Naar men verneemt is door de meeste polderbesturen in de Tielerwaard bezwaar gemaakt, om vergunning te verleenen dat er een stoomtram over den Waaldijk van Tiel naar Gorinchem wordt aangelegd. De reden voor deze weigering, dat de waarden nl. zullen schrikken voor den stoomtram en daardoor op de hooge dijken de schromelijkste ongelukken kunnen gebeuren, schijnt wel gegrond.

Aalten. In eene vergadering van deelnemers in den localaalspoorweg van Winterswijk naar Zevenaar werd door heeren concessionarissen mededeeling gedaan, dat er nog ruim ƒ 200,000 ontbrak aan de leening, terwijl, als de lijn langs Doetinchem zou loopen, zooals die plaats wenschte, hierbij nog ƒ 100,000 gevoegd moet worden.

Men zal nu gemeentebesturen en particulieren trachten te bewegen om het ontbrekende kapitaal te volteekenen, opdat de weg totstand komé, eene levensquaestie voor deze streek, zoo stiefmoederlijk misdeeld van spoor- en waterwerken. Naar men verneemt, is het kapitaal voor de lijn Winterswijk—Hengeloo volteekend.

Winschoten. De heer G. W. Wagner, van 's-Gravenhage, is benoemd tot leeraar in het teekenen aan de hoogere burgerschool alhier.

Dantumadeel. De Raad heeft een verzoek ingewilligd van de Nederlandsche Tramweg-maatschappij, om de lijn Dokkum—Veenwouden, van het station van den Staatsspoorweg te verlengen tot aan de grens der gemeente Tietjerksteradeel, en tevens besloten dat, wanneer die gemeente vergunning tot een stoomtram geeft, de Maatschappij dan ook dat gedeelte in Dantumadeel met stoom zal mogen berijden, zoodat nu in het eéne gedeelte van dezelfde gemeente stoom en in het andere paarden zullen worden gebruikt.

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Maandag, 24 Jan.

Zuidhorn, te 11 uren, door burg. en weth.: het maken eener scheiding in een van de schoolvertrekken van de school te Noordhorn.

Amsterdam, te 12 uren, door het ministerie van kolonien, in het gebouw der Maatschappij tot Nut van 't Algemeen: de levering, in 17 perc., van: brandblusmiddelen; conductorkettingen en standaards; balansen, bascules en gewichten; ijzeren wafelskisten; idem kolenemmers; idem haken en kousen; Weston-takels; diverse hamers; divers vijlen; ijzeren en koperen houtschroeven; eschehouten stammen, blokken en stelen; tegelsteenen; huid- en mospapier; saai voor gordijnen; band; boekbindersmaaigaren en paginatouw; zandloopers, thermometers en vochtwegers.

Kralingen, te 12 uren, door het R. K. parochiaal kerkbestuur van den H. Lambertus, bij C. W. Dekkers: het bouwen van een zustergesticht met annexe schoollokalen. Inl. bij den architect E. J. Margry, te Rotterdam.

Vlerlingsbeek, te 2 uren, door het kerkbestuur der Prot. gemeente, bij Kinderen Herkenrath: de verbouwing der pastorie.

Cartgenc, te 3 uren, doot F. Belpaire, grondeigenaar te Antwerpen, in het gemeentehuis: het bouwen van een nieuw wagenhuis met graanzolder, en het doen van reparatien aan het woonhuis en graanschuur, op de Boombeeve onder Cats, bewoond door J. Heijbeer. Inl. bij den bouwkundige A. le Clercq, te Kruiningen. Aanw. te 11 uren.

Sappemeer, te 5 uren, in het hotel-Struvé: het doen van eenige verbouwing aan- en het maken van eene arkenenelkamer op de behuizing van den boekhandelaar J Borgesius.

Gorredijk, door het polderbestuur van het 6e en 7e Veendistrict, bij den voorzitter: het leveren van het ged. '81 benoodigde hout.

Dinsdag, 25 Jan.

Hoogeveen, te 12 uren, door het gemeentebestuur: het onderhouden en herstellen der gemeentewerken ged '81.

Woensdag 26 Jan.

Leiden, te 11 uren: het bouwen van 5 werkmanswoningen op een terrein aan de Ververstraat aldaar. Inl. bij den architect W. C. Mulder, Hoogcarspel 98. Aanw. 24 Jan., te 10 uren.

Geervliet, te 12 uren, door het bestuur van Putten, in het raadhuis: 1o. het leveren en stellen van 2 directiewerkende hevelcentrifugaalpompmachines, met stoomketels en aanhooren; 2o. het maken der gebouwen voor het plaatsen dezer werktuigen, benevens een steenkolenbergplaats, een machinist- en stokerswoning, en verdere aanhoorigheden. Inl. bij den architect J. Paul, te Zevenhuizen.

Hilvarenbeek, te 12 uren, door den architect J. R. van Keppel, in het koffiehuis van Henri Wouters: het bouwen van een nieuw woonhuis op de hoeve, bewoond door J. M. Verhoeven aldaar, voor de Maatschappij ter bevordering van welstand te Breda Aanw te 10 uren.

Sneek, te 1 uurn, door de commisie van beheer der Stadsreiniging, ter secretarie: de levering van 200 trechters en 300 deksels.

Kropswolde, te 6 uren, door M. Reinkens, bij C. A. Boes: het afbreken van een oude- en opbouwen van een boerenbehuizing en schuur. Bilj. inz. één uur voor de besteding.

Donderdag, 27 Jan.

Assen, te 12 uren, door het prov. bestuur: het leveren van papier en bureaubehoeften ten dienste van het prov. bestuur ged. '81.

Haarlem, te 2½ uren, door het prov. bestuur: het tweejarig onderhoud van het gebouw van het prov. best. in Noord-Holland, aldaar. Aanw. 25 Jan., te 10 uren.

Leiden: de verbouwing van het perceel aan de Haarlemmerstraat no. 113. Inl. bij den architect W. C. Mulder, Hoogcarspel 98. Aanw. 24 Jan., te 11 uren.

Vrijdag, 28 Jan.

Camperland, te 10 uren, bij W. Broekhoven: het bouwen van eene woning voor den waterbouwkundigen ambtenaar, met wegedelkamer, stallen enz., op de terp van den calamiteusen polder Anna-Friso, dienst '80/81. Aanw. 25 Jan., van 10—12 uren.

Waspik, te 11 uren, door het gemeentebestuur: het bouwen van een Rijks-post- en telegraafkantoor aldaar.

Arnhem, te 12 uren, door het ministerie van binnenl. zaken, aan het gebouw van het prov. bestuur: het onderhouden van 41 d.M. grenen, 130 idem van 25½ d.M. lengte; 20 stuks zware, 20 stuks lichte en 20 stuks ondermaatsche eiken gordingen; 170 stère grove rivierginit.

Dinsdag, 15 Febr.

's-Hage, te 1 uur, door het ministerie van financien: het onderhouden van- en het doen van eenige herstellingen aan het gebouw, waarin gevestigd is het kantoor van de hypotheken en het kadaster, te Maastricht, ged. '81, bij '82 en '83. Inl. bij den ingenieur-architect voor de Landsgebouwen, te 's-Hage en den hoofdopzichter G. D. Wijndels de Jongh, te Amsterdam. Aanw. 10 Febr., te 9 uren.

Leeuwarden, te 1 uur, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het vernieuwen van het zeeeinde van het Westerhavenhoofd, behoorende tot de uit- en inwaartsche haven van Lemmer. Aanw. 9 en 11 Febr. Raming ƒ 18,350.

Woensdag, 16 Febr.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz.: het aanbrengen van hardsteen, kunst- en andere werken voor het gedeelte Beugen-Venray van den spoorweg Nijmegen—Venloo. Inl. bij den hoofdingenieur, te Arnhem en den sectieingenieur, te Nijmegen. Aanw. 7 en 9 Febr., telkens te 10 uren. Raming ƒ 160,000.

Donderdag, 17 Febr.

Arnhem, te 1 uur, ten kantore der gemeentelijke gasfabriek: de levering van 6,630,000 KG. Engelsche gaskolen.

Dinsdag, 22 Febr.

's-Hage, te 1 uur, door het ministerie van financien: het onderhouden van- en het doen van eenige herstellingen aan het gebouw, waarin gevestigd is het kantoor van de hypotheken en het kadaster te Sneek, ged. '81, '82 en '83. Inl. bij den ingenieur-architect voor de Landsgebouwen, te 's-Hage en den hoofdopzichter D. Fokkens, te Zwolle. Aanw. 15 Febr., te 2 uren.

Afloop van Aanbestedingen.

Muntendam, 13 Jan.: de reparatien en het onderhoud aan de gemeentewerken aldaar, ged. '81; ingekomen 5 bilj., als:

J. Venema,	te Muntendam.	ƒ 348.
G. Dunt,	» idem	» 318.
H. J. Venema,	» idem	» 317.70
G. Fennema,	» idem	» 310.
H. Vroom,	» Veendam,	» 295.

Oeffelt, 13 Jan.: het maken van een noodkeering tot dichting van de doorbraak in den Maasdijk onder de gemeente Oeffelt, ontstaan beneden de Noordbrabantsch-Duitsche spoorwegbrug; ingek. 7 bilj., als:

H. v. d. Linden,	te Mill.	ƒ 2325
F. v. d. Bergh,	» Heeze,	» 1900
J. H. van Heesewijk,	» Lobith,	» 1818
J. A. van Lith,	» Schijndel,	» 1760
M. van Gerven,	» Oeffelt,	» 1725
H. van Laarhoven,	» Mill,	» 1550
J. Verschuren,	» Oeffelt,	» 1377

gegund.

Groningen, 14 Jan.: 1o. het maken van 13 laad- en lossteigers nabij de draaibruggen over het Eemskanaal, en het maken van keibestratingen achter die steigers; ingekomen 22 bilj., als:

J. N. Kruizinga,	te Bligham,	ƒ 13,620
L. Thorbrugger,	» Groningen,	» 13,500
G. Wolthuis,	» Bedum,	» 13,460
H. Formsma,	» Grijpskerk,	» 13,372
J. H. Pott,	» Stedum,	» 13,215
K. de Groot,	» Helpman,	» 13,171
T. Bos,	» Stedum	» 12,990
J. van Buuren,	» Delfzijl,	» 12,946
A. Siekman,	» Leegkerk,	» 12,919
P. H. Dopheide,	» Groningen,	» 12,788
G. F. Hazelhof,	» Oude-Pekela,	» 12,777
F. Veldman,	» Zeerijp,	» 12,725
D. Kramer,	» Groningen,	» 12,720
E. Pastoor,	» Stedum,	» 12,608
K. H. Nieland,	» Winsum,	» 12,578
H. Sijdzes,	» Farmsum,	» 12,564
J. v. d. Berg,	» Ulrum,	» 12,447
J. Klippus,	» Bedum,	» 12,330
A. Schreuder Jr.,	» Groningen,	» 12,210
G. C. M. Rottinghuis,	» Delfzijl,	» 12,147
A. J. Benninga,	» Bedum,	» 11,845
H. J. Kroon Jz.,	» Groningen,	» 11,772

2o. het bouwen eener brugwachterswoning bij de draaibrug over het kanaal van Winschoten; ingekomen 4 bilj., als:

E. v. d. Voort,	te Winschoten,	ƒ 1894
W. Timmer,	» Finsterwold,	» 1840
H. Dik,	» Winschoten,	» 1834
H. Timmer,	» Beerta,	» 1825

3o. het onderhouden van de onderscheidene kanalen en de daarbijbehorende werken, over '81—83, in 4 perc.:

perc. 1 ingek. 8 bilj., als:		
J. Klippus,	te Bedum,	ƒ 28,600
J. Werkman,	» Groningen,	» 28,160
H. Sijdzes,	» Farmsum,	» 27,333
B. de Jong,	» Groningen,	» 27,300
H. Vogelzang,	» Oldehove,	» 26,367
J. N. Kruizinga,	» Bligham,	» 26,360
T. Bos,	» Bedum,	» 25,873
A. Woldringh,	» Zoutkamp,	» 25,426
perc. 2 ingekomen 5 bilj., als:		
J. Klippus,	te Bedum,	ƒ 5800
G. Wolthuis,	» idem	» 5600
J. J. Sijdzes,	» Farmsum,	» 5565
F. Veldman,	» Zeerijp,	» 5500
T. Bos,	» Bedum,	» 5300
perc. 3 ingek. 6 bilj., als:		
H. de Wind,	te Zoutkamp,	ƒ 5170
J. Klippus,	» Bedum,	» 5100
H. Vogelzang,	te Oldehove,	ƒ 5037
T. Bos,	» Bedum,	» 4878
R. W. Pathuis,	» Garnwerd,	» 4740
K. Huisman,	» Onderdendam,	» 4488

perc. 4 ingekomen 12 biljetten, als:

H. J. Kroon,	te Groningen,	ƒ 56,400
E. Pastoor,	» Stedum,	» 54,685
F. Veldman,	» Zeerijp,	» 54 575
J. N. Kruizinga,	» Bligham,	» 53,160
J. van Buuren,	» Delfzijl,	» 50,890
A. J. Benninga,	» Bedum,	» 52,885
J. Klippus,	» idem	» 52,300
B. Kramer,	» Groningen,	» 52,414
J. Hennes,	» Farmsum,	» 52,390
J. J. Sijtzes,	» idem	» 51,660
J. v. d. Berg,	» Ulrum,	» 51,273
G. C. M. Rottinghuis,	» Delfzijl,	» 48,177

Groningen, 14 Jan.: het onderhouden van- en het doen van eenige vernieuwingen en herstellingen aan de gebouwen van de Rijks-kweekschool van onderwijzers, te Groningen, ged. '81 en '82; ingek. 8 bilj., als:

C. Cones,	te Groningen,	ƒ 2580
C. Becherer,	» idem	» 2330
J. Wallinga,	» Helpman,	» 2129
H. J. Meugen,	» Groningen,	» 2069
J. Werkman,	» idem	» 2474
J. H. Muller,	» idem	» 2054
A. Schreuder Jr.,	» idem	» 2005
J. Toesman,	» idem	» 1934

Krimpen a/d IJsel, 14 Jan., het 5jarig onderhoud der polderwerken van het Lageland, eindigende 31 Dec. '85; ingek. 3 bilj., als:

C. Lans,	te Ouderkerk a/IJsel,	ƒ 3313.70
M. Eykelenboom,	» Capelle a/IJsel en	
A. van Klaveren,	» Krimpen a/IJsel,	» 2895.
W. Pruijt,	» Lekkerkerk.	» 2727.

Groningen, 14 Jan.: het bouwen van eene dubbele heerenbehuizing voor W. Balk, onder beheer van den architect N. W. Lit; ingekomen 21 bilj., als:

A. van Bijk,	te Groningen,	ƒ 23 554
T. Roelfsema,	» Groningen,	» 20,823
H. Schelten,	» idem	» 19,995
J. Zeldenrust,	» Warfum,	» 19,300
A. P. van Erp,	» Groningen,	» 19,113
G. Meuling,	» idem	» 19,085
D. S. Diddens,	» idem	» 18,888
J. H. Muller,	» idem	» 18,674
J. Berkenbosch,	» idem	» 18,539
G. Hinrichs,	» idem	» 18,330
G. Huizinga,	» Zuidhorn,	» 18,144
A. Pastoor,	» Stedum,	» 17,111
Ph. Hendriks,	» Groningen,	» 16,997
D. Edzards,	» idem	» 16 536
M. Mammen,	» idem	» 16,533
R. W. Wiertsema,	» idem	» 16,325
J. E. Wolrich,	» Hoogezand,	» 16,300
H. Jansen,	» Groningen,	» 16,116
H. v. d. Nap,	» idem	» 15,950
A. Schreuder,	» idem	» 15,550
J. en N. Kuper,	» idem	» 14,148

gegund aan A. Schreuder.

Amsterdam, 17 Jan.: het stellen van trottoirbanden ged. '81: minste inschr. waren J. C. van Beek en Co., te Amsterdam, à ƒ 0.53½ per str. M.

's-Hage, 17 Jan.: 1o. het onderhouden van de straat-, grint-, schelp- en puinwegen ged. '81; ingekomen 9 biljetten, als:

C. Alkemade,	te Noordwijk-Binnen,	ƒ 47,000
A. R. Rutgers,	» 's-Hage,	» 40,600
J. v. d. Horst,	» Rijswijk,	» 40,100
A. Kloots,	» 's-Hage,	» 40,000
W. P. Teeuwisse,	» idem	» 39,200
P. Kraaijeveld Dz.,	» idem	» 39,129
W. F. Raasveld,	» idem	» 37,000
G. Keij,	» Rotterdam,	» 35,890
H. Jongenburger,	» Waddinksveen,	» 34,970

2o. het onderhoud ged. '81 van: a. eenige gebouwen; b. wachthuizen; c. brandspuithuizen; d. brandladders en toebehooren:

	a.	b.	c.	d	massa
					ƒ 10,975
Th. J. Mirande,					» 9,800
T. L. Groenewegen,					
B. H. Loof en Zn.,	ƒ 8700	ƒ 525	ƒ 388	ƒ 125	9,738
F. P. de Haas,	6376	400	400	35	7,211
W. P. Teeuwisse,	5670	325	430	47	6,470
A. Stigter,	5950	45	260	100	5,850
J. H. de Swart en Zn.,	5500	50	250	80	5,348

Utrecht, 17 Jan.: het leveren en stellen van een houten bahe langs het kanaal van Den Haag naar Scheveningen, voor de Nederl. Rijnspoorwegmaatschappij; minste inschr. was H. J. Nederhorst, te Gouda, voor ƒ 1591.

Vlijmen, 17 Jan.: 1o. de bedijking der doorbraak in den Heidijk (waterschap van den Hoogen Maasdijk van Stad-en-Lande van Heusden); ingek. 5 bilj., als:

J. A. van Haaften,	te Sliedrecht,	ƒ 109.000
A. Volker,	» idem	» 83,700
A. Huyskes,	» Hedel,	» 79,400
N. van Haaren,	» Driel,	» 49,500
W. P. de Vries,	» Rossum,	» 49,500

bij loting gegund aan laatstgenoemde.

2o. de dichting van het hulpgat aan de Bakkerskil; aangenomen door A. van der Vlies, te Zalt-Bommel, voor ƒ 12,480.

Sneek, 17 Jan.: het verbouwen eener koopmanshuizinge, onder beheer van den architect A. Breumissen Troost; ingekomen 8 biljetten, als:

T. J. v. d. Steele,	te Sneek,	ƒ 4163
Faber en Bijvoets,	» idem	» 4160
P. Postma,	» Woudsend,	» 4139
J. Schotanus,	» Sneek,	» 3980
C. Visser,	» idem	» 3900
K. v. d. Schaaf,	» Terhorne,	» 3887
J. Prins,	» Sneek,	» 3803
M. Rondema,	» idem	» 3599

gegund.

Leek, 17 Jan.: het herstellen ea onderhouden der aan de gemeente Leek behoorende eigendommen ged. '81; ingek. 3 bilj., als:

J. Haan,	te Enumatil,	ƒ 1050
G. Mulder,	» Tolbert,	» 850
H. van Houten,	» Leek,	» 700
Raming		» 791

Dieren, 18 Jan.: het verbouwen van de uitspanning »De Koppelpaarden" tot sigarenfabriek, onder beheer van den architect M. K. Smit; ingek. 6 bilj., als:

Wed. W. Enklaar,	te Dieren,	ƒ 2798
H. Holtenborg,	» idem	» 2789
J. Schut,	» Brummen,	» 2625
J. de Witt,	» Dieren,	» 2584
H. J. Enklaar,	» idem	» 2510
J. Steenvoort,	» idem	» 2502

gegund.

's-Hage, 18 Jan.: de levering van stalen sproetsvormen met ijzeren eindverbindingen en haaknagels en stalen inwerringen; minste inschr. was:

F. Krupp, te Essen, voor de sproetsvaren, à ƒ 81,50;

Phoenix, Action-Gesellschaft für Bergbau und Hüttenbetrieb, te Laar, voor de laschplaten, à ƒ 86,76;

Boldoot en Vaughan en Co., limited, te Middlesbro' on Tees, voor de laschbouten, à ƒ 103,50;

Dezelfde, voor haaknagels, à ƒ 103,50;

Bochumer Verein, te Bochum, voor de onderlegplaten, à ƒ 87,80;

Boldcow en Vaughan, te Middlesbro' on Tees, voor de moerringen, à ƒ 103,50. Alles per 1000 KG.

Bevenkarspel, 18 Jan.: het bouwen eener onderwijzerswoning, onder beheer van den architect K. Swagerman Pz.; minste van de 9 inschr. was D. Goedhart, te Lutjebroek, voor ƒ 5772.

Groningen, 18 Jan.: het bouwen eener villa, onder beheer van de architecten K. en H. Hoekzema; ingekomen 9 bilj. als:

E. W. Wietzema,	te Groningen,	ƒ 30,337
J. Toesman,	» idem	» 29,680
J. H. Bos,	» Veendam,	» 28,402
G. A. de Ruiter,	» Groningen,	» 27,990
C. Mensinga,	» idem	» 27,570
E. Berkenbosch,	» idem

December, gehouden, waarin hij de vraag beantwoordde: »waarom een goede octrooiwet onmisbaar is voor de ontwikkeling der nijverheid." Hij toonde nu meer bepaald aan, dat die wet een der middelen zou zijn om de nijverheid in ons land op te beuren en te bevorderen. Een korte inleiding ten betooge dat de industrie niet alleen de welvaart van ons land zou verzekeren, maar dat handel en landbouw daartoe met haar moesten samenwerken, ging vooraf.

Na de opsomming van de bezwaren, die de ontwikkeling onzer nijverheid in den weg staan, kwam spreker tot de wet op de octrooien, waarvan hij voorshands nieuwe krachten voor de industrie verwachtte. Intellectueele ontwikkeling, en die was hoog noodig, zou er door bevorderd worden. Voor die ontwikkeling waren aanvoerders noodig, die de richting aanwijzen en hun arbeid moest door een goede octrooiwet mogelijk gemaakt worden. Een goede regeling van het octrooistelsel eischt dat zij internationaal zij. Althans voor Europa. Hij meent, dat het op den weg onzer Regeering ligt in dezen het initiatief te nemen tot het verkrijgen van een internationaal octrooirecht. Als grondslagen zouden de volgende beginselen moeten worden aangenomen:

I. Het geven van de grootst mogelijke openbaarheid van elke nieuwe vinding door een technisch bureau, onderhouden door de verschillende staten, die tot de Internationale regeling toetreden.

II. De verzekering aan elken uitvinder van een matig percentsgewijze vergoeding voor toepassing dier uitvinding, te betalen door den gebruiker.

De voorzitter, de heer Mijnssen, gaf alsnu gelegenheid tot debat. Niemand der 40 aanwezige leden met inbegrip van het bestuur, dat behalve door den voorzitter vertegenwoordigd was door den penningmeester, den heer Ketjen, verlangde met den inleider van gevoelen te wisselen over het gesprokene. Dit gaf den heer Huët aanleiding om den wensch, aan 't slot zijner toespraak gedaan, tot motie te stellen en die alsnu in stemming te brengen. Daartegen kwam de heer Ketjen ten sterkste op, vooral omdat in de vorige vergadering gebleken was, dat de gevoelens van deze Afdeeling over een octrooiwet nog al verschilden van die des heeren Huët. Ook spreker had in de octrooien nooit anders kunnen zien dan reclame; de 47-jarige ondervinding, die zijn fabriek had, was niet gunstig voor de octrooien geweest. Want men kopieerde toch en vroeg, als men ook maar een kleine wijziging in een of anderen tak van industrie had weten te brengen, opnieuw voor een bekende zaak octrooi aan.

De voorzitter zeide van twee bestuursleden te weten, dat zij tegen het aannemen van een motie in den geest van den heer Huët waren. Hij ontraadde dus ook de aanneming; de heer Voûte wilde de motie uitstellen en op een meer bezochte vergadering daarover beslissen.

De heer Huët zeide, dat waar Frankrijk, Engeland en Amerika een octrooiwet hebben, het overbodig is — ook na de discussie ter vorige vergadering — thans nog nader over de wenschelijkheid ervan te spreken. Overigens handhaafde hij zijne motie, waartoe hij als lid dezer Vereeniging het recht had.

Eerst werd nu gestemd of de motie in stemming zou komen, wat bevestigend werd beantwoord, met 7 tegen 3 stemmen, en daarna werd met 6 tegen 3 (één lid had zich verwijderd) de motie aangenomen en daarna de vergadering gesloten.

Maastricht. De opgravingen der Romeinsche villa nabij Heer, in 1879 onder leiding van de heeren Habets, pastoor te Oud-Vroenhoven en Thomassen, rijksveearts te Maastricht, begonnen, zijn in de vorige maand ten einde gebracht. De teekening en beschrijving der daarbij gevonden oudheidkundige voorwerpen zijn reeds aan den Minister van Binnenlandsche Zaken gezonden. De voorwerpen zelven zijn in het Rijksmuseum te Leiden geplaatst.

ADVERTENTIËN

bestemd voor *De Opmerker* gelieve men, ter voorkoming van oponthoud, te adresseeren aan de

Redactie

van genoemd Weekblad.

Tot Vrijdag-avond negen uren

worden advertentiën voor het eerstvolgend nommer aangenomen.

Advertentiën.

Departement van Financiën.

LANDSGEBOUWEN.

Aanbesteding.

Op Dingsdag, 22 Februarij 1881, des namiddags ten één ure, zal, onder goedkeuring van den Minister van Financiën, aan het gebouw van het Ministerie van Financiën, worden aanbesteed:

Het onderhouden van- en het doen van eenige herstellingen aan het gebouw waarin gevestigd is het kantoor van de Hypotheken en het Kadaster te Sneek, gedurende de jaren 1881, 1882 en 1883.

De besteding zal geschieden bij enkele inschrijving, volgens § 441 der Algemeene Voorschriften.

Het bestek ligt ter lezing aan het gebouw van het Ministerie van Financiën, aan het bureau van de Landsgebouwen te 's Gravenhage en van het Provinciaal Bestuur van Friesland en aan het kantoor van de Hypotheken en het Kadaster te Sneek.

Inlichtingen worden gegeven door den Ingenieur-Architect voor de Landsgebouwen te 's Gravenhage en den Hoofdopzigter D. FOKKENS te Zwolle.

Aanwijzing zal worden gedaan op Dingsdag, 15 Februarij 1881, des namiddags ten 2 ure.

's-Gravenhage, 12 Januarij 1881.

Voor den Minister,
De Secretaris-Generaal,
BARTSTRA.

BERIGT VAN INZET.

HET GEMEENTEBESTUUR van *NIJMEGEN*, zal ten overstaan van den Notaris W. C. BÖHTLINGK aldaar, op Dingsdag den 1 Februarij 1881, des avonds precies om $7\frac{1}{2}$ uur, ten huize van den Koffijhuishouder DUPPEN, aan het Valkhof te *Nijmegen*, **VERKOOPEN**:

14298 M² BOUWTERREIN

in de onmiddellijke nabijheid van de Stad, ingezet en met de hoogen gebragt als volgt:

Buiten de voormalige HEZELPOORT.

No. 1	met 500 hoogen op	ƒ 3000,—	No. 2	met 400 hoogen op	ƒ 4000,—	Massa 1 en 2	met 550 hoogen op	ƒ 7650,—
No. 3	met 200 hoogen op	ƒ 2500,—	Massa 1, 2 en 3	met 400 hoogen op	ƒ 11200,—	No. 4	met 300 hoogen op	ƒ 2600,—
No. 5	met 150 hoogen op	ƒ 2250,—	Massa 4 en 5	met 240 hoogen op	ƒ 5020,—	No. 6	met 150 hoogen op	ƒ 2450,—
No. 7	met 150 hoogen op	ƒ 2550,—	Massa 6 en 7	met 100 hoogen op	ƒ 5100,—	No. 8	met 150 hoogen op	ƒ 2150,—
No. 9	met 130 hoogen op	ƒ 2190,—	Massa 8 en 9	met 100 hoogen op	ƒ 4600,—	No. 10	met 45 hoogen op	ƒ 1935,—
No. 11	met 75 hoogen op	ƒ 2025,—	Massa 10 en 11	met 20 hoogen op	ƒ 3960,—	No. 12	met 55 hoogen op	ƒ 1765,—
No. 13	met 150 hoogen op	ƒ 2250,—	Massa 12 en 13	met 71 hoogen op	ƒ 4013,—	No. 14	met 100 hoogen op	ƒ 1900,—
No. 15	met 50 hoogen op	ƒ 1950,—	Massa 14 en 15	met 16 hoogen op	ƒ 3848,—	No. 16	met 80 hoogen op	ƒ 1840,—
No. 17	met 130 hoogen op	ƒ 1890,—	Massa 16 en 17	met 150 hoogen op	ƒ 3850,—	No. 18	met 90 hoogen op	ƒ 1870,—
No. 19	met 100 hoogen op	ƒ 1800,—	Massa 18 en 19	met 100 hoogen op	ƒ 3700,—	No. 20	met 70 hoogen op	ƒ 1710,—
No. 21	met 60 hoogen op	ƒ 1680,—	Massa 20 en 21	met 50 hoogen op	ƒ 3450,—	No. 22	met 50 hoogen op	ƒ 1550,—
No. 23	met 100 hoogen op	ƒ 1800,—	Massa 22 en 23	met 100 hoogen op	ƒ 3500,—			

Buiten de voormalige MOLENPOORT.

No. 1 met 200 hoogen op ƒ 4200,—; No. 2 met 200 hoogen op ƒ 3600,—; No. 3 met 300 hoogen op ƒ 4900,—; No. 4 met 100 hoogen op ƒ 2300,—; No. 5 met 120 hoogen op ƒ 2160,—; No. 6 met 150 hoogen op ƒ 2150,—; No. 7 met 140 hoogen op ƒ 2220,—; No. 8 met 130 hoogen op ƒ 2190,—; No. 9 met 100 hoogen op ƒ 3400,—; No. 10 met 140 hoogen op ƒ 4220,—; No. 11 met 100 hoogen op ƒ 3300,—; No. 12 met 300 hoogen op ƒ 6300,—; No. 13 met 500 hoogen op ƒ 11900,—; No. 14 met 300 hoogen op ƒ 5400,—; No. 15 met 300 hoogen op ƒ 5200,—; No. 16 met 200 hoogen op ƒ 1700,—; No. 17 met 100 hoogen op ƒ 2300,—; No. 18 met 100 hoogen op ƒ 1800,—; No. 19 met 140 hoogen op ƒ 2020,—; No. 20 met 120 hoogen op ƒ 2160,—; No. 21 met 135 hoogen op ƒ 2305,—; No. 22 met 200 hoogen op ƒ 2600,—.

MAATSCHAPPIJ
TOT
BEVORDERING DER BOUWKUNST.

HET BESTUUR der Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst maakt bekend dat op het Bureau der Maatschappij voor de Leden ter inzage liggen:

1o. Het Reglement op de Tentoonstelling van Voorwerpen voor den Nationalen Wedstrijd, te houden te *Leeuwarden* in den Zomer dezes jaars.

2o. Het Reglement op de Algemeene Tentoonstelling van Schoone Kunsten te *Madrid*, te houden in April dezes jaars, welk Reglement is opgenomen in de *Staats-Courant* van 19 Mei 1876, No. 118 en de wijzigingen daarop in die van 1o. Juni 1877, No. 126.

Aan elk der afdeelingen van de Maatschappij zijn bovendien Exemplaren ter kennisname toegezonden.

Namens het Bestuur,
de Secretaris
C. T. J. LOUIS RIEBER.

Amsterdam, 15 Januari 1881.

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

AANBESTEDING.

(Voor rekening van den Staat.)

Op *Dingsdag* den 8sten Februarij 1881, des namiddags ten 2 ure, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Moreelse Laan te *Utrecht*, van:

Bestek nº. 275.

Het ombouwbrengen van eenige gebouwen en inrichtingen en het verrichten van eenige andere werken op het gemeenschappelijk station Rotterdam.

De besteding geschiedt bij enkele inschrijving, volgens art. 40 van het Bestek.

Het Bestek ligt van den 18den Januarij 1881 ter lezing aan het Centraalbureau bij de Moreelse Laan en aan het bureau van den Sectie-Ingenieur te *Rotterdam* en is op *franco* aanvraag aan genoemd Centraalbureau te bekomen tegen betaling van ƒ 0.50.

Inlichtingen worden gegeven door den Sectie-Ingenieur voornoemd.

De aanwijzing op het terrein zal geschieden den 28sten Januarij 1881.

Utrecht, den 17den Januarij 1881.

AANBESTEDING.

HET DIJKSBESTUUR VAN HET WATERSCHAP DE ZEVEN GRIETENIJEN EN STAD SLOTEN TE *LEMMER*, zal bij enkele inschrijving aanbesteden:

1. **Het verhoogen en verzwaren van den Zeedijk nevens de Teroelsterkolk, over de lengte van 775 Meter. Geraamd kostenbedrag ƒ 69000.—.**
2. **Het verhoogen en verzwaren van een gedeelte Zeedijk op Lammertsoord ten oosten van de Lemmer, lang 450 Meter. Geraamd kostenbedrag ƒ 12760.—.**

Gedrukte bestekken dezer werken zullen zoo spoedig mogelijk verkrijgbaar worden gesteld ter Secretarie van genoemd Waterschap te Lemmer, alwaar de inschrijvingsbiljetten franco moeten worden ingeleverd vóór of op den 12 Februari 1881.

Inlichtingen omtrent deze werken kunnen worden verkregen, voor dat onder no. 1 bij den Opzigter H. LUIKING, en onder no. 2 bij den Opzigter K. S. VAN ANDRINGA, beiden te Lemmer.

Lemmer, den 13 Januari 1881.

Het Dijksbestuur voornoemd,
S. S. KLIJNSMA, *Voorzitter*.
S. SPANNENBURG, *Secretaris*.

H. & J. SUYVER.

Fabriek van Stoomketels en Werktuigen,
***de Hollandsche Tuin*,**
Groote Bickerstraat 20 en 22, en „Het Zeepaard", einde Groote Bickerstraat, te Amsterdam.

STOOMKETELS van alle bekende typen en **reparatien** aan bestaande KETELS worden in den kortst mogelijken tijd geleverd en uitgevoerd.

Aannemers-Materialen te KOOP.

4 Heimachines. Systeem MORRISSON met of zonder schip.
2 Kalkmortelmolens voor stoom.
2 Betonmengers.
2 Betonkokers.
Dagkeeten.
Heimachines voor Holl. Stelling.
1 Stoommortelmolen met **breker.**
1 Drijvend stoomgemaal, gevende p. m. 25 M³ water per minuut.
Kalkloodsen.
Ankers, Kettingen, Kelderwinden en diverse Aannemers-materiaal, alsmede eene groote partij **dennenhout** en **paaleinden**, te bevragen bij **L. J. van den STEENHOVEN, & Co.**
Aannemers, Handelskade,
Amsterdam.

LOUIS GOFFIN & Cie.
AVENUE ROGIER 28.
LUIK.

Eigenaars en exploitanten van HARDSTEEN- en van KEIJENGROEVEN.

A. E. BRAAT,

Bouwmaterialen, Lood- en Zinkwerken, Rotterdam, Goudsche Singel 98. Generaal-Agent voor *Nederland* en *Indië* van de zoo gunstig bekende

PORTLAND-CEMENT,

uit de fabriek van de Heeren JOSSON & DE LANGLE.
Zie *De Opmerker* van 30 October en 13 November ll.

TROTTOIRTEGELS

PARKETVLOEREN,

DER HEEREN
VILLEROY, & BOCH, METTLACH—BOCH Frères, MAUBEUGE—MINTON, HOLLINS & Cº., Stoke.
Vertegenwoordigers:
DE LINT & Cº., Haringvliet 7, *Rotterdam*.

rood en geel. | **HOLLE METSELSTEENEN** | **PROFIEL-STEENEN** | **TROTTOIR-STEENEN** | **WAALVORM EN DRIELING** | **GEVELSTEEN** | extra bewerkt.

worden tot concurreerende prijzen gemaakt aan de **Steenfabriek van**
J. HELDER Pz., Dockum.

Neuchâtel Asphalte Company Ltd. London.

EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.

FABRIEK TE **AMSTERDAM** *Beltweg Nº. 3.*



Natuurl. Asphalt van: **VAL DE TRAVERS** ZWITSERLAND.

Gecomprimeerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.
Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Moutvloeren, Kelders.
Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Fundeeringen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk, Vochtwerend, Ondoordringbaar, Geraaswerend.
Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseeren aan het Kantoor der fabriek, Beltweg 3, *Amsterdam*.

De Directeur,
W. PATON WALSH.

FABRIEK DE HOLLANDSCHE IJSSEL
DE JONGH & Cº.
Civiel-Ingenieurs te Oudewater,

leveren en vervaardigen in den kortst mogelijken tijd alle soorten van **Stoombaggermolens** in hout- of ijzerconstructie, volgens eigen systeem, geschikt voor elke diepte en opbrengst van 150 tot 2000 M³ per werkdag, en verder **Stoomwerktuigen, Ketels, Drijfwerken, Locomobielen, Heimachines, Steen- en Tegelvormmachines, IJzeren Kap- en Brugconstructiën** enz.

B. HOLSBOER, te Arnhem.

1868. Zilveren Medaille voor Waterpas-Instrumenten.
1879. Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.
Voorts: EQUERRES, BAKENS, MEETKETTINGEN, PASSERDOOZEN, enz. enz.

Mozaik Tegels voor Vloeren

in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.

Uitsluitend Agentschap van Maw & Cº. voor Nederland en deszelfs Koloniën
G. J. OOR,
Firma ANT. DE WILD,
Scheepmakershaven Nº. 62 en *Juffervraat Nº.* 56.
ROTTERDAM.

Algemeen Depot
DER
GEKLEURDE VLOERTEGELS
VAN
SAND & Cie., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.
ZILVEREN MEDAILLE
WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIJS.

Teekeningen en Prijscourant zijn te bevragen bij J. J. SAND, Wijnhaven 76 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van goedkoope **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (genre Sarregruemines).

Boekhandel JOH. G. STEMLER Cz., Amsterdam.
Komt van de pers:
Bouwkunstige Studiën
DOOR
A. W. WEISSMAN. . . . . ƒ 0.90.

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Co. te Arnhem.

Zestiende Jaargang. Nº. 5. Zaterdag 29 Januari 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD
VOOR
ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.

Het abonnement bedraagt voor het binnenland ƒ 1.65 per 3 maanden of wel bij vooruitbetaling *zes gulden* per jaar. Afzonderlijke nommers bij vooruitbestelling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.

Advertentiën van 1—5 regels ƒ 1,—, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een bewijsnommer. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

BERICHT.

Het abonnement voor den geheelen Jaargang bedraagt voor het binnenland bij vooruitbetaling slechts ZES GULDEN, waartoe de zending tot dat bedrag in den loop der maand Januari wordt ingewacht aan het adres van de „Administratie van De Opmerker te Arnhem."

Voor het buitenland is de prijs ZEVEN GULDEN, en voor *Indië* en *Japan* enz. ACHT GULDEN ZESTIG CENT, beide met *verplichte* vooruitbetaling.

De toezending der volgende nommers naar het buitenland wordt gestaakt, als de verplichte overmaking van den abonnementsprijs niet vóór den eersten Februari e. k. heeft plaats gehad.

DE NIEUWE »SPOORWEG-LANDVOOGD."

Enkele bladen hebben de benoeming van den heer F. s' Jacob, oud-Directeur-generaal van de Staatsspoorwegen, tot Gouverneur-generaal van Oost-Indië opgevat, alsof hij gekozen was geworden om zijn kennis van spoorweg-exploitatie. Deze opvatting is zeer bekrompen. De spoorwegen op Java zijn door den ingenieur Maarschalk op een zeer goeden voet gebracht, en men behoeft zijn schreden slechts te volgen. Ook heeft Indië meer behoefte aan vloeiingskanalen dan aan spoorwegen. Het is wel mogelijk, dat de heer s' Jacob, die, na zijn opleiding te hebben ontvangen voor zee-officier, de moederlandsche Staatsspoorwegen winstgevend maakte, een even gelukkige hand voor aanleg van kanalen zou toonen. Maar een landvoogd behoort iets meer te zijn dan een ingenieur of een specialiteit. Hij dient de eerste behoeften van zijn land te begrijpen. En de eerste behoefte van Indië is: *geld, weer geld, nog eens geld.* Alleen daardoor zal men de »*gefailleerde firma*", gelijk de Voorzitter van de Javasche Bank Insulinde noemt, weder kunnen verheffen tot een degelijke, bloeiende onderneming; alleen daardoor zal men den »*slechten geest*" in Indië kunnen verbeteren; alleen daardoor zal men den zeer slap geworden »*band tusschen moederland en kolonie*" weder nauwer kunnen toehalen.

Het is door den heer E. de Waal betoogd en door Kamerleden erkend geworden, dat Nederland achthonderd vier en veertig millioen gulden meer van Indië heeft genomen dan waarop het *recht* had. Dit geld moet teruggeven worden. En dit kan.

In Frankrijk, dat niet rijker is dan Nederland, betaalt ieder ruim ƒ 35 aan de Rijksschatkist, in Nederland ruim ƒ 27. Het Staatsspoorwegnet, aangelegd van den dagelijkschen arbeid der Javanen (volgens Groen een »*schandaal*"), kan verkocht worden ten voordeele van Indië. Frankrijk bewijst, dat zware belastingen, binnen zekere grens, een prikkel zijn tot krachtsinspanning.

Zal de heer s' Jacob de Herkules zijn, die in de »*uitgedoofde natie*" leven wekt? Zal hij de toovenaar zijn, die de »*oude weduwe*" doet verkeeren in een vurig jongeling? Zal hij de schraapzucht der kiezers veranderen in mildheid? de volgzaamheid der Staten-Generaal in onafhankelijkheid? de Droogstopels en Slijmerings in Havelaars? Zal hij de verrotting, het »*contagium*" in den Staat uitsnijden? Zal hij het parasitisme dooden, dat ons sinds bijna drie eeuwen doet ontaarden? Ieder hoopt het, maar weinigen zijn zoo onmoozel genoeg om het te verwachten. De heer s' Jacob heeft, als president-commissaris van de oude *Rotterdamsche Courant*, nooit behoefte gevoeld Herkules-krachten te toonen door het aanvallen van de tallooze misbruiken in onze staatshuishouding. Zal die behoefte zich nu eerst uiten in zijn zestigste jaar?

Hij heeft vroeger in een brochure beweerd, dat men in Indië de geheele inrichting van den Staat moet veranderen, alvorens zijn ideaal: individueel grondbezit en vrijen arbeid, te kunnen verwezenlijken. De hoofdzaak is niet spoorwegen aan te leggen in vrijen arbeid, maar ze mild te betalen. Men kan niet van één gulden twee gulden maken; niet hetzelfde geld bezigen voor hongersnood, veepest, onderwijs, politie, kanalen en spoorwegen in Indië, voor vestingen, Rotterdamsche waterwegen, Keulsche vaarten, Noordbrabantsche dijken en overlaten, burgerscholen, enz. in het stiefmoederland.

Onze Weigevende Macht wilde steeds den landvoogd van Oost-Indië verlaagd hebben tot een »*dienvenbaas.*" Om zeker van hem te zijn, vergunde zij hem altijd zijn inkomen te »potten," inplaats van daarvoor zijn onderkoninklijke waardigheid op te houden, waarvoor het bestemd is. Behoudsieden en »liberalen" hebben van 15—18 November jl. in de Kamer erkend, dat de tijd der batige sloten voorbij is, dat Indië ze niet meer kan opbrengen, maar zelf behoeft. Toch hebben de eersten de vrijheid willen behouden jaarlijks dertig millioen gulden te nemen; de laatste wilden althans acht millioen gulden van het uitgeputte Indië aan hun keizers verzekeren. Hoe zal de heer s' Jacob die eischen kunnen inwilligen en trouw aan zijn eed en zijn eervol verleden zijn? Zij, die, gelijk ik, hem achten, zullen hem verwijten, het voorschrift van het orakel van Delphi niet te hebben betracht: »Ken u zelven." Zij zullen denken aan den dichtregel:

Tel brille au second rang qui s'éclipse au premier.

Zij zullen verwachten, dat de heer s' Jacob, die altijd een *gentleman* was, den *par droit de conquête* verworven titel van ingenieur niet onteeren, maar in de eerste maand na zijn aankomst te Buitenzorg aan het Opperbestuur zijn ontslag zal indienen, nadenkend met de woorden: »Ik was nauw genoeg om uw lastbrief te aanvaarden, maar kan mij niet verlagen tot het bedrijf van dievenbaas."

Genève, 22 Jan. 1881

S. E. W. ROORDA VAN EYSINGA.

TEEKENING EN KLEUR IN DE BEELDENDE KUNSTEN.

(*Naar het Fransch van* CHARLES BLANC).

Onder beeldende kunsten verstaan wij in dit opstel bouwkunst, beeldhouwkunst en schilderkunst, zonder daarom aan de kunst om tuinen aan te leggen en aan de mimiek of gebarenkunst het innemen van eene plaats onder de beeldende kunsten te weigeren; de drie eerstgenoemden zijn echter verreweg de voornaamste (1).

Bij de beeldende kunsten komt in de eerste plaats de teekening, in de tweede de kleur in aanmerking. Men kan hare verhouding niet beter uitdrukken dan die van man tot vrouw.

Bij de bouwkunst is de teekening het eenige middel om de gedachte van den architect uit te drukken; zij is noodzakelijk, ja onmisbaar, om die gedachte in steen, hout of ijzer weer te geven. De kleur daarentegen dient om de duidelijkheid en schoonheid van het bouwwerk te verhoogen, of om den indruk te verfijnen, maar onmisbaar is zij niet.

Voor de beeldhouwkunst is de teekening alles; hare werken kunnen van alle kleur ontdaan blijven, en al wordt zij nu en dan toegepast bij reliefs, als decoratieve onderdeelen der bouwkunst moet het gebruik van kleur bij het grootste deel der beeldhouwwerken, en vooral bij het menschbeeld bepaald vermeden worden; daar moet maar één kleur, die van het materiaal, gezien worden.

Bij de schilderkunst is het anders: kleur is noodzakelijk, hoewel zij ook slechts de tweede plaats mag innemen. De vereeniging van teekening en kleur is even noodzakelijk om een schilderij te verkrijgen, als de vereeniging van man en vrouw vereischt wordt om het menschdom voort te brengen. Maar de teekening moet het overwicht over de kleur behouden; zoo niet, dan gaat de schilderkunst haar ondergang te gemoet.

Evenals uit het voorgaande blijkt, dat de teekening bij de beeldende kunsten de eerste plaats innemt, zullen we thans aantoonen, dat ook in de natuur teekening of vorm boven kleur staat. Verscheidene voorwerpen in de natuur hebben dezelfde kleur, maar geen twee hebben denzelfden vorm. Duizenden menschen hebben dezelfde gelaatskleur, maar elk van hen projecteert een andere silhouet. Als een schilder den juisten toon van menschenvleesch op het doek brengt, zal dit ons nog geen denkbeeld van een mensch geven, terwijl een paar ruwe trekken daartoe voldoende zijn. Men kan met wit krijt het portret van een neger maken; al is de voorstelling wit, zullen de vormen van den platten neus, de gekroesde haren, de uitstekende wangbeenderen, de dikke lippen, ons het beeld van een neger voldoende voorstellen. De eerste schilders der oudheid hebben slechts met één kleur gewerkt, en toch hebben zij, door hun gevoel voor schoonheid en fijnheid van lijnen en het juist weergeven van karakters, recht op zeer hooge waardeering. De teekening heeft nog dit voordeel boven de kleur, dat zij onveranderlijk is; waar men haar ook ziet, op welken tijd, zij blijft zich gelijk. Zoo niet de kleur; zij verandert naar de plaats waar zij zich bevindt, want eene bepaalde kleur doet zich in de schaduw geheel anders voor dan in het licht; een kleed, dat bij dag blauw is, zal des avonds groen schijnen, enz.

Evenals bij werken der beeldende kunst samenwerking van teekening en kleur vereischt wordt om den hoogsten graad van schoonheid te bereiken, is dit ook bij de voortbrengselen der natuur het geval. In de natuur is het niet alleen de vorm, die ons boeit en bekoort, maar de werking van het coloriet, die vooral in de plantenwereld de hoogste schoonheid geeft. De kleur speelt hier, evenals in de kunst, de rol van vrouw, d. i. de rol van het gevoel; onderwerpt zij zich aan de teekening, evenals het gevoel zich moet onderwerpen aan de rede, dan zet zij aan de kunstwerken, in hooge mate, bekoorlijkheid en uitdrukking bij; vandaar dat de schilderkunst, hoewel de derde onder de beeldende kunsten, de rijkste en bekoorlijkste van allen is.

Het vraagstuk, welke plaats in de kunst aan teekening en kleur moet worden toegekend, is door verscheidene beroemde schrijvers behandeld. Zoo zegt de philosoof Diderot: »de teekening geeft aan de kunstscheppingen den vorm, de kleur geeft haar leven," een gezegde, dat echter den toets der waarheid niet kan doorstaan: hoeveel meesterstukken der kunst hebben zonder kleur toch leven, zooals de Laokoön (2), en zijn het tal der scheppingen van Grieksche en Romeinsche beeldhouwkunst, die ons slechts een enkele kleur doen zien, zonder leven? Wie zal durven beweren dat het leven beter is uitgedrukt op de doeken van Titiaan (3), dan in de marmers van Phidias (4), die, eertijds beschilderd, maar thans van alle kleur ontdaan zijn?

De vormen, die de teekening aangeeft, worden allen voortgebracht door rechte en kromme lijnen. Pythagoras, een der grootste geesten der Oudheid, beschouwde de rechte lijn als een voorstelling van het Oneindige, en die gedachte of beschouwing verkrijgt betoekenis in den mond van Galilei, als hij zegt: »de rechte lijn is de omtrek van een oneindig grooten cirkel." De kromme-lijn daarentegen wordt door Pythagoras beschouwd, als een voorstelling van het Eindige, omdat zij tot haar begin kan weiderkeeren. Een gepaste en juiste vereeniging van die twee lijnen kan schoonheid voortbrengen. Verder is de rechte lijn bij uitnemendheid het symbool der eenheid, daar er slechts één enkele is, en daar het aantal kromme lijnen onnoemlijk is, zal de kromme als een zinnebeeld der veranderlijkheid kunnen beschouwd worden.

Bij het coloriet worden de verschillende indrukken en toepassingen der kleuren in de eerste plaats door de meerdere of mindere lichtsterkte der kleuren voortgebracht: geel, oranje, enz. noemt men als sterkprikkelende, warme kleuren, terwijl blauw, groen enz., om hun stemmig en drukkend vermogen, koude kleuren genoemd worden. Verder ontleenen vele kleuren hare toepassing aan de eerie of andere symbolische beteekenis: zoo is het scharlaken en purperrood, van de vroegste tijden af, het symbool geweest van waardigheid en macht, en drukt de zachte kleur van de koningin der bloemen op het menschelijk gelaat de hoogste levenslust uit. Het zachte blauw, dat door Rousseau geëerd werd, het meer donkere blauw der viooltjes, het sombere groen der klimop, die op ruïnen en graven groeit, beantwoorden meer aan de weeke, zwaarmoedige en sombere stemmingen onzer ziel.

Van deze symbolische beteekenis der kleuren wordt door architect of decorateur gebruik gemaakt. Moet hij eenige ruimte in een vroolijke feestzaal herscheppen, zoo zal hij het lieflijk-zachte groen van het vroolijke lentekleed in toepassing brengen. Wat stemt ons somberder dan het kleurlooze grijs en zwart van den nacht? Vandaar is zwart bij ons de rouwkleur.

Uit deze enkele voorbeelden, die met honderden zouden kunnen worden aangevuld, blijkt, dat de natuur een decorateur bij uitnemendheid kan zijn.

H. J. V. D.

(1) Men zie daarover verder het uitstekende werk „Handboek over de Geschiedenis der bouwstijlen, door E. Gugel", uitgave 1880.

(2) De vermaarde groep van Laokoön stelt de kastijding van den priester Laokoön door Apollo voor. Laokoön (met zijn beide zonen als offerknapen) staat gereed den zeeslang een offer te brengen; daar komen uit zee twee vreeselijke slangen aangezeten, om vader en zonen te dooden. De beeldhouwgroep stelt het feit voor, op 't oogenblik dat Laokoön zelf door een der slangen in de zijde wordt gebeten; dat de jongste zoon, reeds door een slangebeet berweken, ineenzinkt; en dat de oudste zoon zijn rechterarm en linkervoet ook reeds voelt omkronkelen en de slang tevergeefs tracht af te schuiven (zie v. Vloten, Aesthetica).

(3) Titiaan, beroemd schilder der Venetiaansche school van de 15e en 16e eeuw. Hij was een tijdgenoot van Raphael en Michel Angelo. Als meesterstukken van hem worden vooral zijn Hemelvaart van Maria, zijn Moord van Petrus, en zijn Bacchus en Ariadne genoemd. Hij stierf in 1576, juist één jaar voor de geboorte van Rubens.

(4) Phidias, de grootste meester der Grieksche beeldhouwkunst, tijdgenoot van Pericles. Iktinos, Socrates en meer andere beroemde personen, uit dat verheven tijdperk der Grieksche geschiedenis (het Periclesische genoemd), waarin de kunst haar hoogsten triomf viert en een volmaaktheid bereikt, die zelden geëvenaard, nooit overtroffen is. Hij was met Iktinos de ontwerper van het Parthenon, dat meesterstuk van ontwikkeld Dorischen stijl, de beeldhouwwerken daarvan voerde hij persoonlijk uit. Men zie daarover verder E. Gugel „Geschiedenis der bouwstijlen".

BEPERKING VAN BRANDGEVAAR.

Deze week werd in de vergadering van het departement Amsterdam der Nederlandsche Maatschappij tot bevordering van Nijverheid door den heer Dr. N. van de Wall eene voordracht gehouden over het onontvlambaar maken van stoffen.

Spreker ving zijne voordracht aan met het betoog dat, hoe goed georganiseerd eene brandweer ook moge zijn, zij slechts brand kan beperken of blusschen, doch dien niet kan voorkomen. Dit laatste verdient echter verre de voorkeur, omdat er dan van brand geen sprake is en tevens geenerlei brand- of waterschade wordt aangericht. Om de middelen, die tegenwoordig in gebruik zijn om een brand te voorkomen, goed te kunnen begrijpen, achtte spreker een korte uiteenzetting noodig van hetgeen men onder verbranding verstaat. Achtereenvolgens behandelde hij de vragen: Wat is verbranding? Hoe ontstaat brand en vermeerdert brandgevaar? Hoe kan brand worden voorkomen?

Brand ontstaat zoo drie zaken te zamen komen, nl. brandstof, een bepaalde temperatuur en zuurstof; de verbranding wordt aangewakkerd wanneer de brandstof in fijn-verdeelden staat aanwezig is of wanneer stoffen, die veel zuurstof bevatten en deze gemakkelijk afgeven, aanwezig zijn, waardoor de voor de verbranding noodige temperatuur gemakkelijk bereikt wordt. Brand wordt geblusscht, wanneer een der drie genoemde oorzaken ontbreekt. Gewoonlijk koelt men af onder de ontbrandings-temperatuur.

Hierop vervolgt spreker het het hoofddeel zijner lezing. De middelen om de brandbare stoffen te verminderen zijn velerlei, doch alle beoogen hetzelfde doel: het *onontvlambaar* maken der stoffen, want *onbrandbaar* maken is een onmogelijkheid. Dit doel wordt bereikt door de stoffen te doopen in of te bestrijken met zoutoplossing, die na de verdamping van het oplosmiddel een laagje zouten achterlaten, waardoor het ontstaan van brandbare gassen belet en de lucht afgesloten wordt.

Na de verschillende voorgestelde middelen opgesomd en de voor- en nadeelen daarvan besproken te hebben, achtte spreker het bestrijken van houtwerk met een waterglasverf een afdoend voorbehoedmiddel, dat tevens weinig kostbaar is, daar het slechts 6 cent per 14 vierk. meter te bestrijken oppervlakte kost. Voor gordijnen, tapijten, kleederen, theaterdecoratief, papier enz. prees spreker de preparaten aan, die door Marten te Parijs, onder den naam van Iquifuge, in den handel worden gebracht. Hij bracht al deze stoffen ter tafel, en bewees door proefnemingen in het klein, dat de middelen werkelijk afdoende waren. Het was verrassend om te zien, hoe dunne tulle, met dit middel behandeld, slechts langzaam verkoolde op die plaatsen, die met een groote gasvlam in onmiddellijke aanraking waren, en op alle andere plaatsen volkomen ongedeerd bleef.

Het preparaat van Marten is te Parijs voor alle thea

— Het Comité tot stichting van een casino en badplaats Scheveningen bestaat uit de heeren Mr. J. E. Banck, te 's-Hage; R. Baron de Caters, te Antwerpen, lid der firma C. J. M. Dewolf, bankier aldaar; M. H. Huygens, lid der firma Keurenaer & Co., te 's-Hage; F. Koch, te Rotterdam; J. van Lith Jr., architect te 's-Hage; A. E. Maas, reeder te Scheveningen; P. F. W. Mouton, architect te 's-Hage; Jhr. H. J. L. Quarles van Ufford, G. F. 's-Hage; Jhr. H. J. L. Quarles van Ufford, G. F. 's-Hage; Jhr. H. J. L. Quarles van Ufford, G. F. 's-Hage; J. D. Ruys, te Rotterdam; C. Rose, te 's-Hage; J. D. Ruys, te Rotterdam; P. J. de Sonnaville, lid van het bestuur der Société des Galeries te Scheveningen; Mr. J. J. Uytwerf Sterling, te Utrecht; M. E. Uyttenhooven, lid van den Raad van Beheer van de Bouwmaatschappij Scheveningen, en A. C. Wertheim, bankier, te Amsterdam.

Het Comité heeft zich met een adres tot den Gemeenteraad gewend, om de beschikking over gemeentegrond op billijke voorwaarden te bekomen.

Naar zijne meening zou een deel der gronden, gelegen tusschen de Wassenaarstraat en het *Hôtel Garni*, het meest aan de verwachting beantwoorden, over welken grond de gemeente zich de vrije beschikking heeft voorbehouden.

Het Comité vermeent, dat door zijne aanvraag voor drie uitwegen, geen afbreuk wordt gedaan, daar de Z.W. oprit blijft bestaan, terwijl de gelegenheid tot het maken van den totheden niet gemaakten middeloprit niet wordt ontnomen.

Het Comité is in kennis gesteld met eene mogelijke uitbreiding der gaanderij van het Hôtel des Galeries langs de Wassenaarstraat, en heeft daarmede rekening gehouden bij de plaatsing van het gebouw, zoodat mogen èn Casino èn verlengde gaanderij totstandkomen, het geheel tot verfraaiing der badplaats zoude medewerken.

Ten slotte vestigt het Comité de aandacht op de plans, welke reeds in uitvoering zijn te Zandvoort, op eene badplaats, welke aanstaanden zomer op geen 3/4 uur van de hoofdstad des lands zal verwijderd zijn.

Het Comité verzoekt aan de te stichten vennootschap »Casino", voor den tijd van 99 jaren in erfpacht te willen afstaan den duingrond, gelegen aan de Wassenaarstraat te Scheveningen en begrensd ten Z.W. door een gewijzigden oprit naar het Hôtel Garni, ten N.W. door het plein vóór het Hôtel Garni, ten N.O. door een eventueel te maken oprit naar het Hôtel Garni en ten Z.O. door het verbreede trottoir van de Wassenaarstraat, zijnde ongeveer ter grootte van 5000 M², en zulks tegen een erfpacht canon van ƒ 0.01 de centiare, onder voorwaarde, dat aldaar worde gesticht een Casino met theater en aangrenzenden tuin, zooals op de aangehechte teekening aangegeven is.

— Het hoofd van het Departement van Koophandel in Zwitserland is door de Bondsregeering gemachtigd, met den Nederlandschen consul-generaal een overeenkomst te sluiten ter wederszijdsche bescherming van handels- en fabrieksmerken, gelijk er sedert de afkondiging der Bondswet van 19 December 1879 een met Engeland gesloten en ook een met België voorbereid is,

— De Minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid heeft aan de directie der Nederlandsche Rijnspoorweg-maatschappij zijn toestemmeldheid te kennen gegeven, dat op hare lijnen, in tegenstelling van zooveele andere spoorwegen, zoo weinig stoornis in den dienst was voorgekomen onder de geheel buitengewone weersgesteldheid der vorige week.

Amsterdam Het Gemeentebestuur heeft een voordracht aan den Raad verzonden, omtrent het benoemen van eene Raadscommissie, om toezicht te houden op den dienst der gemeentereiniging. De leden van de Commissie van Bijstand in het beheer der publieke werken hebben zich bereid verklaard zich met deze taak, ondanks hunne veelvuldige werkzaamheden, te belasten. Daar de verkoop der vuilnis te wenschen overtaat en de dienst tengevolge der uitbreiding van de stad meerdere beteekenis erlangt, meenen Burgemeester en Wethouders meer gewicht te moeten hechten aan den meermalen uitgesproken wensch om het economisch en mercantiel element bij den reinigingsdienst te versterken. Het directeurschap meenen Burgemeester en Wethouders aan een persoon te moeten opdragen, die daarvoor een jaarwedde zal genieten van ƒ 1500, shet economisch en het mercantiele gedeelte" van den straatsreinigingsdienst moet toevertrouwd worden aan »een geschikte specialiteit", die op de hoogte is om de vuilnis tot een gewilden mest te verwerken. Zijn arbeid, mestbereiding en verkoop van meststoffen, zal betaald worden met 8 pct. over de netto ontvangsten tot en met ƒ 100,000, en met 10 pct. over hetgeen boven dat bedrag netto wordt opgebracht.

— Onderstaande motie, voorzien van eene uitvoerige memorie van toelichting en ondersteund door de heeren Pijnappel, Van Nierop, Tromp, Jitta, Heineken, Metelerkamp, Wurftain, Van Sousbeek en Laguna, is bij den Gemeenteraad ingediend:

»De ondergeteekenden, leden van den Gemeenteraad, kunnen zich niet vereenigen met het beginsel van uitsluitende concessie voor den duur van 40 jaren, waarop de voordracht van Burgemeester en Wethouders van 23 November 1880 (*Gemeenteblad* no. 401), berust. Zij zouden zich ertoe moeten bepalen uit dien hoofde tegen die voordracht te stemmen, maar zij achten het meer gewenscht opbouwend dan afbrekend te werk te gaan, en zij hebben derhalve de eer aan den Gemeenteraad voor te stellen, in de plaats van de grondslagen door Burgemeester en Wethouders aangenomen, de volgende te stellen:

»1o. De gemeente stelt zelfstandig de voorwaarden vast, waarop de exploitatie van tramwegen zal worden gegund.

»2o. Geene uitsluitende concessie wordt gegeven voor de geheele Gemeente, maar alleen concessie voor bepaalde lijnen.

»3o. Concessie wordt gegund voor een niet te langen tijd. De ondergeteekenden stellen voor een termijn van tien jaren.

»4o. De gemeente voert op eigen kosten de werken uit, die voor den aanleg van den weg noodig zijn (welke werken in de concessie met name genoemd worden), en doet door de exploiteerende Maatschappij eene annuiteit betalen, waardoor de uitgaaf binnen een zeker getal jaren kan worden geamortiseerd.

»5o. De gemeente heeft het recht, om bij onvoldoende exploitatie of overtreding der voorwaarden de concessie in te trekken, en de voor de exploitatie gebruikt wordende goederen geheel of gedeeltelijk te naasten tegen de waarde, door deskundigen te schatten, bij welke schatting op de bestemming dier goederen moet worden gelet.

»6o. Indien de concessie na afloop van den tijd, waarvoor zij verleend is, niet voor een nieuwen termijn aan dezelfde Maatschappij, hetzij op dezelfde, hetzij op andere voorwaarden wordt gegund en door haar wordt aanvaard, is de gemeente tot naasting, op denzelfden voet als onder no. 5 omschreven is, bevoegd, maar tevens, indien de Maatschappij het verlangt, tot die overneming verplicht, voorzooveel alsdan de exploitatie van tramwegen in de gemeente zal worden voortgezet, en de over te nemen goederen over de exploitatie, zooals zij alsdan zal plaats hebben, zullen zijn.

»7o. Afgescheiden van de onder no. 4 vermelde annuiteit, wordt aan de gemeente uitgekeerd 5 procent van de bruto-ontvangsten — bij concessie aan de bestaande Maatschappij, ook van de ontvangsten op de oude lijnen, en met de opkliming in art. 13 der voordracht omschreven. Indien de concessie aan een andere Maatschappij wordt gegeven, wordt voor deze wijze van opkliming eene andere, alsdan nader te regelen, in de plaats gesteld."

Amsterdam. Aan het tentstandkomen van de koloniale en nijverheidstentoonstelling, alhier te houden in het jaar 1883, op de terreinen achter het dan van buiten gereed zijnde Rijksmuseum, mag, naar aan het *Hbl.* wordt medegedeeld, niet meer worden getwijfeld. Men meent daartoe ook te kunnen staatmaken op Rijkssubsidie en op tegemoetkoming van gemeentewege door kosteloozen afstand van het terrein

Utrecht. Bij de Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen is benoemd tot waarnemend chef van de afdeeling weg en werken de heer I. I. Kips, thans ingenieur bij die Maatschappij.

Leeuwarden. De Friesche steenfabrikanten hebben zich in 1879 tot den Minister van Waterstaat enz. gewend, met verzoek het gebruik van Friesche steen voor rijkswerken toe te staan. Met het oog op de bepalingen in het bestek der aan te leggen spoorlijn Leeuwarden—Sneek, waarbij is voorgeschreven het gebruik van Waalsteen, of steen in deugdelijkheid en vorm daarmede overeenkomende, hebben bedoelde fabrikanten zich in hun belang en evenzeer in dat der talrijke arbeiders, aan hunne fabrieken werkzaam, andermaal met gelijk verzoek tot den Minister gewend. Zij meenen, dat Friesche steen geenszins in deugdelijkheid bij Waalsteen achterstaat, maar erkennen, dat ze weinige percenten kleiner is.

Assen. In 't hotel-Kuipers werd eene vergadering gehouden, saamgeroepen door de heeren Mr. J. A. Willinge Gratama en R. Oostingh, die een plan hadden doen ontwerpen tot verfraaiing van 't Asser bosch. Dit bosch, van 100 hektare grootte, heeft vroeger tot kloostergoederen behoord, en werd door koning Lodewijk in 1809 aan de stad geschonken. Genoemde heeren hadden door den heer Vroom uit Haren een teekening doen vervaardigen, die er met de waterpartijen, grotten, hoogten, badplaats, rustenen andere punten, alsmede villaterreinen, recht keurig en aanlokkend uitzag. De noodige inlichtingen werden verschaft en de begrooting der kosten van aanleg (ongeveer ƒ 25,000) opgegeven. Vervolgens werd het plan, ook door het publiek, dat in vrij grooten getale was opgekomen, besproken, het vor en tegen overwogen, totdat bij acclamatie werd beslo ten zich tot den Gemeenteraad te wenden met het verzoek, om in beginsel tot verfraaiing van het bosch te besluiten, dit of een ander geschikt plan, desnoods door 't uitschrijven van een prijsvraag verkregen, te volgen en in zoodanigen tijd uit te voeren, als geschikt en doelmatig zal voorkomen. Algemeen was men 't eens, dat het stijve van 't bosch moest vervallen, en het voor de inwoners zoowel als voor vreemdelingen aanlokkender behoorde te worden gemaakt.

Zutfen. Bij de tentoonstelling van schilderijen van levende meesters, door de kunstvereeniging »Pictura" in April te houden, worden voor de eerste maal gouden, zilveren en bronzen eere-medailles uitgeloofd. De heeren J. W. van Borselen, W. A. van Deventer en C. Springer hebben de benoeming tot leden der Jury aangenomen.

Gouda. In den Gemeenteraad werd een rapport ter tafel gebracht van Burgemeester en Wethouders op het adres van den heer A. Kaptijn te Woerden, tot het aanleggen en in exploitatie brengen van een stoomtramweg van Bodegraven langs de Reeuwijksche brug naar Gouda. Het Dagelijksch Bestuur stelt voor het verzoek van den heer Kaptijn in te willigen, daar een stoomtram het vervoer en verkeer zal verbeteren en dus voor Gouda nuttig kan zijn.

Delft. Het huis van wijlen den heer C. Hoekwater is in andere handen overgegaan, en men koerstert vreo, dat dit prachtige gebouw door vertimmering en verbouwing verminkt zal worden.

Veendam. Voor de bij de eerste inschrijving gereserveerde ƒ 160,000 van het kapitaal der Eerste Groninger Tramway-maatschappij, werd tot een bedrag van ƒ 434,250, tegen pari en hooger, ingeschreven.

De hoogste prijs, die besteed werd, was 105¼ pct., en de laagste prijs, waartegen nog aandeelen aangeweezen werden, bedroeg 100½ pct.

Vlaardingen. Bij den Gemeenteraad is ingekomen een verzoekschrift van de heeren Lankhout en Van Praag voor den aanleg en de exploitatie van een stoomtramweg van hier naar Schiedam en Rotterdam, vice versa, met verzoek om de lijnen te mogen leggen door de straten der gemeente.

Hellevoetsluis. De Gemeenteraad wil poginge aanwenden om de gasfabriek over te nemen; de gasprijs bedraagt thans 17½ cent per stère.

Smilde. Tot gemeente-architect is benoemd de heer H. Holthuis, te Groningen.

Veenendaal. In den Raad is een schrijven behandeld van de directie der Nederlandsche Rijnspoorwegmaatschappij aan den Burgemeester dezer gemeente, betreffende het in exploitatie brengen van een stoomtramweg van ons dorp naar het op ¾ uur afstand gelegen station van den Nederlandschen Rijnspoorweg. De leden van den Raad verklaarden zich hiermede zeer ingenomen, en er is eene commissie uit de ingezetenen gevormd, om in deze zaak verder werkzaam te zijn.

De Rijnspoorwegmaatschappij tracht wijselijk betere verbindingen te maken tusschen haar weg en de nabijgelegen gemeenten, waardoor het verkeer bevorderd wordt; nu er concurrentie bestaat en deze zich gedacht zal doen gevoelen, zoodra de lijn Amersfoort—Rhenen—Nijmegen gereed is, begint genoemde Maatschappij ook aan de belangen van het publiek te denken.

Joure. Van de Nederlandsche Tramwegmaatschappij, gevestigd te Utrecht, is bij het gemeentebestuur alhier het verzoek ingekomen tot aanleg van een tramweg voor stoom- of paardekracht, langs den berm van den kunstweg, van Heerenveen naar Joure. De Maatschappij schijnt genegen, alle kosten van aanleg en eventueel aan te brengen veranderingen of verbeteringen van den weg geheel voor hare rekening te nemen, en er wordt hoegenaamd geene subsidie verlangd.

Bij de niet onbelangrijke communicatie, die van hier naar het station Heerenveen plaats heeft, is de wensch naar het totstandkomen dezer zaak bij de ingezetenen zeer levendig.

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Maandag, 31 Jan.

Harlingen, door den architect A. van der Meer, bij L. Hannema: het afbreken en herbouwen van een woonhuis met melkkelder op de zathe »Koufenne", bewoond door J. en M. Slippens, onder Oosterend.

Leiden, te 12 uren: het bouwen van eene onder- en bovenwoning in de 2e Verversstraat, aan de Haven. Teekeningen liggen in het Café Rijnstroom.

s-Hage, te 1 uur, door burg. en weth.: het onderhouden van de schoolgebouwen, woningen en schoolmeesters. 81.

Dinsdag, 1 Febr.

Watergraafsmeer (bij Amsterdam), te 12 uren, door de directie der maandelooze vermotschap »Oostsche Stoomtram", in het raadhuis: het leggen van de spoorbaan met wissels en toebehooren, benevens de daarin voorkomende kunstwerken, van het gedeelte Amsterdam—Muiden, ten behoeve van den Oosterschen stoomtram. Inl. aan het voorloopig bureau der directie, Commelinstraat 5, te Amsterdam, van 10—1 uur.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot exploitatie van Staatsspoorwegen, aan het centraalbureau: het verruimen van de bestaande geulen en het maken van nieuwe geulen ter plaatse van de doorlaatbrug bij kilometerpaal 45,153 der spoorweg van Utrecht naar Bokstel. Raming ƒ 17,000.

Irnsum, door den architect Jac. R. Nijdam: het bouwen van eene nieuwe voorhuizing en het verlengen der schuur op de zathe, bewoond door A. S. Bakker, onder Rauwerd.

Kampen, door het gemeentebestuur: de levering van 2 stuks solide brandspuiten van de nieuwste constructie, met verbindingslang van 200 M. lengte en zoo ingericht, dat elke spuit ook afzonderlijk voor zuig- en perspomp kan gebruikt worden.

Woensdag, 2 Febr.

Tiel, te 7 uren, door G. de Kok en A. J. van der Veen, in het hotel Rusnink: het bouwen van een winkel- en woonhuis, magazijn enz. Inl. bij den architect G. A. Scholten.

Harlingen, door het dijksbestuur der Vijf-deelen-Zeedijken-Buitenlijks, ter secretarie van het waterschap: de levering van ca. 450 stuks grenen dijkpalen van 62 d.M. lengte; 5. 40 stuks zware en 20 stuks lichte eiken gordingen en c. 500 stuks rongen van 75 h.G. en 1000 stuks van 6 h.G., voor 1 April e.k.

Cornjum, door den architect F. Brouwer: het afbreken der oude- en het bouwen eener nieuwe voorhuizing met schuur en aanverwante werken, op de zathe op Reward onder Dronrijp, in gebruik bij S. Walstra. Aanw. 31 Jan., te 10 uren.

Donderdag, 3 Febr.

Groningen, 's-avonds 8 uren, door de architecten K. en H. Hoekzema, in het Logement van Nicholf: het afbreken ener stalling en het bouwen van een pakhuis met 2 bovenwoningen, in het Rotterdammerstraatje, hoek Nieuwe-Kerkhof. Aanw. 31 Jan., te 11 uren.

Vrijdag, 4 Febr.

Veendam, te 11 uren, in het Veendammer Benedenverkaatshuis: het bouwen van een woonhuis bij het Veendammer Benedenverkaatshuis.

Leeuwarden, door het gemeentebestuur van Leeuwarderadeel: de levering van 1160 stère grove gewasschen riviergrint.

's-Hage, te 1 uur, door het ministerie van waterstaat enz.: het onderhouden en herstellen van het Rijkstelegraafkantoor met de woning van den lijninspecteur te Arnhem, ged. '81 en '82. Raming ƒ 980; 2o. het leveren van ijzer-, zink- en koperwerk, papierrollen enz., ten behoeve van de Rijkstelegraaf, in '81.

Zaterdag, 5 Febr.

Sneek, te 11 uren, door het bestuur van Wijnbritsseradeels c. a. Contributie-zeedijken, in de Stadsherberg: 1o. het maken van 125 M. steenglooiing, ter vervanging van paalwerk, langs den Zonnewielsloot, ten noordoosten van de in 1878 gemaakte steenglooiing, met het verhoogen en verzwaren van den nevensliggenden dijk en het maken van 2 steenen hoofden langs de Waterdijken; 2o. de levering van de daartoe benoodigde materialen, als: 960 last zuilenbazalt; 150 last stortsteen; 500 last brik, in 10 perc., ieder van 50 last; 30 stère grint; 125 M. 4/30 cM. grenen plank; 8000 bos Gaasterlandsch rijs, 200 staken en 200 bos tuinlatten. Inl. bij den dijksopzigter, te Schuilenburg.

Hillegersberg, te 11 uren, door het bijzonder bestuur van den polder Berg-en-Broek, bij P. Romein: 1o. het maken van een gedeelte voor stoomgemaal, benevens een machinistwoning; 2o. het leveren, stellen en in goede werking opleveren van een stoomwerktuig en toebehooren, alles voor dien polder. Inl. bij het bestuur en bij den fabriekshandmeter van Schieland, te Rotterdam. Inl. inz. uiterlijk 18 uren voor de besteding, bij den voorzitter C. J. Vermeulen, te Schiebroek.

Maandag, 7 Febr.

Kollum, te 12 uren, door burg. en weth. van Kollumerland-en-Nieuwkruisland: de levering van 800 M³ grint.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van kolonien: de levering van den metalen bovenbouw van 34 bruggen, ten dienste der Staatsspoorwegen op Java.

's-Hage, te 1 uur, door burg. en weth.: het rioleeren en herstellen van de Barents- en Verlengde-Hugo-de-Grootstraat. Aanw. 4 Febr.

Amsterdam, te 1½ uren, door de Holl. IJzeren-spoorwegmaatschappij, in Het Vosje: Bestek no. 210: 170 gegoten-stalen punt- en hartstukken; Bestek no. 211: 132 stalen tongbewegingen voor gewone en Engelsche wissels; Bestek no. 209: 894 tons stalen spoorstaven en 116 tons verbindingsijzer; Bestek no. 208: 14,200 eikenhouten dwarsliggers, 472 M³. eiken wisselhouten; Bestek no. 212: het uitdiepen, verbreeden en schoonmaken van de bermslooten tusschen Amsterdam en Rotterdam, in 4 perc. Inl. bij den hoofdopzichter, te 's-Hage en bij de opzichters van den weg te Haarlem, Vogelenzang, Leiden en Delft.

Amsterdam, te 2 uren, door den architect J. Servais: het verbouwen van 2 pakhuizen op de Muidergracht, 2 en 3, voor rekening van M. J. de Boer en H. Maijkels Az. Teekeningen liggen in het Café-Plantage. Aanw. 1 Febr., te 11 uren.

Zevenbergen, door het gemeentebestuur: de levering van 40,000 noordsche dijkpalen, tegen 25 Maart; 200 M³ goed gehorde onderhoudsgrint, tegen 1 Juni.

Dinsdag, 8 Febr.

Haarlem, te 10 uren, in De Doele: het maken van afscheidingen op het kazernevuringsterrein aan de Kleverlaan bij Haarlem. Inl. op het bureau van den eerstaanw. ingenieur, Ripperdapark 11. Aanw. 5 Febr., te 11 uren. Raming ƒ 3890.

's-Hage, te 10 uren, door burg. en weth.: 1o. het slechten van gedeelten der vestingwerken tusschen het buskruitmagazijn bij de Weverspalts en bastion Vught, benevens het met de daarvan voorhanden komende grondspecie ophoogen van het Nachtegaalsbastje en van het ten oosten daaraangelegen terrein; 2o. het verrieuwen van het bovendek der brug in den toegangsweg naar het spoorwegstation; 3o. het leveren van 48,000 stuks Gressoen voor de straten en 16,000 stuks idem voor de trottoirs; 4o. het leveren van 196 M³ hardsteenen trottoirbanden. Inl. bij den gemeentearchitect. Aanw. van 1o. en 2o., 3 Febr., te 10 uren. Bilj. inz. 7 Febr., voor 12 uren.

Voorschoten, te 12 uren, door burg. en weth.: 1o. de verbouwing van de gemeentescholen; 2o. het restaureeren van den gemeentetoren. Inl. bij den architect W. C. Mulder, Hoogtracht 98, te Leiden. Aanw. 4 Febr.

's-Hage, te 1 uur, door het ministerie van financien: het onderhouden van- en het doen van eenige herstellingen aan de gebouwen op het Buitenhof, te 's-Hage, waarin gevestigd zijn de kantoren van de hypotheken en het kadaster, ged. '81, '82 en '83. Inl. bij den ingenieur-architect voor de Landsgebouwen, te 's-Hage en den hoofdopzichter A. Wenker. Aanw. 7 Febr., te 10 uren.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot expl. van Staatsspoorwegen, aan het centraalbureau: het onhoogbrengen van eenige gebouwen en inrichtingen en het verrichten van eenige andere werken op het gemeenschappelijk station Rotterdam. Inl. bij den sectieingenieur te Rotterdam.

Woensdag, 9 Febr.

Scherpenisse, te 11 uren, door het bestuur der waterkeering van het cal. waterschap Scherpenisse, in het lokaal bij Elenbaas: het verdedigen van den onderzeeschen dijk voor dezelfde keering en het steenbekleeden van de waterkeering van het genoemde cal. waterschap.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., ten dienste der Staatsspoorw.: 1o. het maken van de aardebaan, de kunstwerken, den bovenbouw, de overgangs- en eenige andere werken, van den spoorweg Tiel—Kesteren. Inl. bij den eerstaanw. ingenieur te Gorinchem. Aanw. 11 Jan., en 1 Febr., telkens te 11½ uren. Raming ƒ 333,000; 2o. het maken van gebouwen en eenige andere werken op de halten Hemmen en Valburg. Inl. bij den hoofdingenieur, te Arnhem. Aanw. 31 Jan. en 2 Febr., telkens te 11 uren. Raming ƒ 105,850.

Westervoort, te 12 uren, door burg. en weth.: het bouwen van eene school aan het Kerkpad. Inl. bij de architecten Van Gendt en Nieraad, te Arnhem. Aanw. 5 Febr., te 11 uren.

Sneek, door den architect A. Breunissen Troost, in De Nieuwe Doele: het bouwen van een herenhuis aan de Nieuwe Kade.

Donderdag, 10 Febr.

Baarn, te 6 uren, in de restauratiezaal van Grootegoed, aan het Station: het bouwen eener school en onderwijzerswoning te Baarn, voor het kazemattenterrein, over de school met den bijbel". Inl. bij den architect Wierda, Marnixkade 105, Amsterdam.

Terseke, door den president van het Polenbond: het verwoer, zonder leverantie, uit Ruhrort van p. m. 7000 HL. steenkolen, in schepen van 45 à 65 karren.

Zaterdag, 12 Febr.

's-Hage, te 1 uur, door het ministerie van koloniën, aan het bureau van den chef van het technisch beheer van de Rijkstelegraaf: het leveren van ijzeren telegraafpalen en isolatordragers, ten dienste van 's Rijks overzeesche bezittingen.

Lemmer, ter secretarie van het waterschap Zevenhuizen-Stad-Sloten: 1o. het verhoogen en verzwaren van den Zeedijk, nevens de Terschelling, over de lengte van 775 M. Raming ƒ 69,000; 2o. het verhoogen en verzwaren van een gedeelte zeedijk op Lammerhoord ten oosten van de Lemmer, lang 450 M. Raming ƒ 12,760. Inl.: voor no. 1 bij den opzichter H. Luiking, en voor no. 2 bij den opzichter K. S. van Andringa, beiden te Lemmer.

Maandag, 14 Febr.

Bolsward, bij den secretaris, T. Binkes, van Wonseradeels Zuiderzeedijken: de levering van: 400 stuks grenen palen van 62 d.M. lengte, 400 idem van 53 d.M. lengte, 270 idem van 41 d.M. lengte, 130 idem van 35½ d.M. lengte; 20 stuks grenen, 20 stuks lichte en 20 stuks ondermaatsche eiken gordingen; 170 stère grove riviergrint.

Amersfoort, door het gemeentebestuur: de levering van 300 M³ gewasschen riviergrint.

Delft, te 11 uren, in den Bolk, door het bestuur van den Hoogen Abtswoudschen polder: 1o. het afbreken van den watermolen, en het reconstrueeren der fondamenten tot een woongrand, met woning voor den drijver, enz.; 2o. het leveren en stellen van een stoomscheprad werktuig met ketel en toebehooren, daarvoor benoodigd. Inl. bij den ingenieur A. Korevaar, te Vrijenban. Aanw. 11 Febr., te 11 uren.

's-Hage, te 1 uur, door het ministerie van financien: het onderhouden van- en het doen van eenige herstellingen aan het gevestigd te Utrecht, is bij het gemeentebestuur alhier het verzoek ingekomen tot aanleg van een tramweg voor stoom- of paardekracht, langs den berm van den kunstweg, van Heerenveen naar Joure. De Maatschappij schijnt genegen, alle kosten van aanleg en eventueel aan te brengen veranderingen of verbeteringen van den weg geheel voor hare rekening te nemen, en er wordt hoegenaamd geene subsidie verlangd.

Bij de niet onbelangrijke communicatie, die van hier naar het station Heerenveen plaats heeft, is de wensch naar het totstandkomen dezer zaak bij de ingezetenen zeer levendig.

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Maandag, 31 Jan.

Harlingen, door den architect A. van der Meer, bij L. Hannema: het afbreken en herbouwen van een woonhuis met melkkelder op de zathe »Koufenne", bewoond door J. en M. Slippens, onder Oosterend.

Leiden, te 12 uren: het bouwen van eene onder- en bovenwoning in de 2e Verversstraat, aan de Haven. Teekeningen liggen in het Café Rijnstroom.

s-Hage, te 1 uur, door burg. en weth.: het onderhouden van de schoolgebouwen, woningen en schoolmeesters. 81.

Dinsdag, 1 Febr.

Watergraafsmeer (bij Amsterdam), te 12 uren, door de directie der maandeloze vermotschap »Oostsche Stoomtram", in het raadhuis: het leggen van de spoorbaan met wissels en toebehooren, benevens de daarin voorkomende kunstwerken, van het gedeelte Amsterdam—Muiden, ten behoeve van den Oosterschen stoomtram. Inl. aan het voorloopig bureau der directie, Commelinstraat 5, te Amsterdam, van 10—1 uur.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot exploitatie van Staatsspoorwegen, aan het centraalbureau: het verruimen van de bestaande geulen en het maken van nieuwe geulen ter plaatse van de doorlaatbrug bij kilometerpaal 45,153 der spoorweg van Utrecht naar Bokstel. Raming ƒ 17,000.

Irnsum, door den architect Jac. R. Nijdam: het bouwen van eene nieuwe voorhuizing en het verlengen der schuur op de zathe, bewoond door A. S. Bakker, onder Rauwerd.

Kampen, door het gemeentebestuur: de levering van 2 stuks solide brandspuiten van de nieuwste constructie, met verbindingslang van 200 M. lengte en zoo ingericht, dat elke spuit ook afzonderlijk voor zuig- en perspomp kan gebruikt worden.

Woensdag, 2 Febr.

Tiel, te 7 uren, door G. de Kok en A. J. van der Veen, in het hotel Rusnink: het bouwen van een winkel- en woonhuis, magazijn enz. Inl. bij den architect G. A. Scholten.

Harlingen, door het dijksbestuur der Vijf-deelen-Zeedijken-Buitenlijks, ter secretarie van het waterschap: de levering van ca. 450 stuks grenen dijkpalen van 62 d.M. lengte; 5. 40 stuks zware en 20 stuks lichte eiken gordingen en c. 500 stuks rongen van 75 h.G. en 1000 stuks van 6 h.G., voor 1 April e.k.

Cornjum, door den architect F. Brouwer: het afbreken der oude- en het bouwen eener nieuwe voorhuizing met schuur en aanverwante werken, op de zathe op Reward onder Dronrijp, in gebruik bij S. Walstra. Aanw. 31 Jan., te 10 uren.

Donderdag, 3 Febr.

Groningen, 's-avonds 8 uren, door de architecten K. en H. Hoekzema, in het Logement van Nicholf: het afbreken ener stalling en het bouwen van een pakhuis met 2 bovenwoningen, in het Rotterdammerstraatje, hoek Nieuwe-Kerkhof. Aanw. 31 Jan., te 11 uren.

Vrijdag, 4 Febr.

Veendam, te 11 uren, in het Veendammer Benedenverkaatshuis: het bouwen van een woonhuis bij het Veendammer Benedenverkaatshuis.

Leeuwarden, door het gemeentebestuur van Leeuwarderadeel: de levering van 1160 stère grove gewasschen riviergrint.

's-Hage, te 1 uur, door het ministerie van waterstaat enz.: het onderhouden en herstellen van het Rijkstelegraafkantoor met de woning van den lijninspecteur te Arnhem, ged. '81 en '82. Raming ƒ 980; 2o. het leveren van ijzer-, zink- en koperwerk, papierrollen enz., ten behoeve van de Rijkstelegraaf, in '81.

Zaterdag, 5 Febr.

Sneek, te 11 uren, door het bestuur van Wijnbritsseradeels c. a. Contributie-zeedijken, in de Stadsherberg: 1o. het maken van 125 M. steenglooiing, ter vervanging van paalwerk, langs den Zonnewielsloot, ten noordoosten van de in 1878 gemaakte steenglooiing, met het verhoogen en verzwaren van den nevensliggenden dijk en het maken van 2 steenen hoofden langs de Waterdijken; 2o. de levering van de daartoe benoodigde materialen, als: 960 last zuilenbazalt; 150 last stortsteen; 500 last brik, in 10 perc., ieder van 50 last; 30 stère grint; 125 M. 4/30 cM. grenen plank; 8000 bos Gaasterlandsch rijs, 200 staken en 200 bos tuinlatten. Inl. bij den dijksopzigter, te Schuilenburg.

Hillegersberg, te 11 uren, door het bijzonder bestuur van den polder Berg-en-Broek, bij P. Romein: 1o. het maken van een gedeelte voor stoomgemaal, benevens een machinistwoning; 2o. het leveren, stellen en in goede werking opleveren van een stoomwerktuig en toebehooren, alles voor dien polder. Inl. bij het bestuur en bij den fabriekshandmeter van Schieland, te Rotterdam. Inl. inz. uiterlijk 18 uren voor de besteding, bij den voorzitter C. J. Vermeulen, te Schiebroek.

Maandag, 7 Febr.

Kollum, te 12 uren, door burg. en weth. van Kollumerland-en-Nieuwkruisland: de levering van 800 M³ grint.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van koloniën: de levering van den metalen bovenbouw van 34 bruggen, ten dienste der Staatsspoorwegen op Java.

's-Hage, te 1 uur, door burg. en weth.: het rioleeren en herstellen van de Barents- en Verlengde-Hugo-de-Grootstraat. Aanw. 4 Febr.

Amsterdam, te 1½ uren, door de Holl. IJzeren-spoorwegmaatschappij, in Het Vosje: Bestek no. 210: 170 gegoten-stalen punt- en hartstukken; Bestek no. 211: 132 stalen tongbewegingen voor gewone en Engelsche wissels; Bestek no. 209: 894 tons stalen spoorstaven en 116 tons verbindingsijzer; Bestek no. 208: 14,200 eikenhouten dwarsliggers, 472 M³. eiken wisselhouten; Bestek no. 212:

Woensdag, 2 Maart.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterstaat, enz.: de uitvoering van graaf- en baggerwerk op het bovendeel der Nieuwe-Merwede, gedeeltelijk door middel van Rijks-stoombaggervaartuigen, met de bediening en het onderhoud dier vaartuigen tot en met 31 Maart '82. Aanw. 26 en 28 Febr. Raming ƒ 180,000.

Op later te bepalen datum.

Franeker, door den architect M. Hofstra: eene belangrijke verbouwing aan het Stationskoffiehuis, aldaar. Aanw. 1 Febr., te 11 uren.

Afloop van Aanbestedingen.

Amsterdam, 11 Jan.: het bouwen van eene R. K. kerk met 2 torens, op het Singel, naast »De Krijtberg"; ingek. 23 bilj., als:

Cerlijn en De Haan,	te Amsterdam,	ƒ 224,000
W. L. Leibbrandt,	» idem	» 219,347
F. Goseling,	» idem	» 210,845
P. S. Rijnierse,	» idem	» 195,570
W. P. Teeuwisse,	» 's-Hage,	» 195,000
H. J. Nederhorst,	» Gouda,	» 179,000
C. P. W. Dessing,	» idem	» 178,800
E. v. d. Weijer,	» Leidschendam,	» 177,000
C. van Schaik,	» Utrecht,	» 161,000
N. H. Peters,	» Harlingen,	» 157,433
J. Schoenenburg,	» Amsterdam,	» 157,000
W. Tiebens,	» Utrecht,	» 156,000
A. A. van Dommelen,	» idem	» 156,899
A. Keers,	» Hilversum,	» 152,777
P. Andriessen,	» idem	» 152,445
L. Vlasman,	» Amsterdam,	» 150,201
J. van Groenendaal,	» Loosdumen,	» 149 775
W. Zonneveld,	» Kralingen,	» 149,490
J. Slenters,	» Delft,	» 147,700
Wed. G. C. Camesie en Zonen,	» Rotterdam,	» 144,500
B. van Schadewijk,	» Hilversum,	» 139,999
D. Limper,	» Baarn,	» 138,527
H. van Schadewijk,	» Soest,	» 137,999

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot expl. van Staatsspoorwegen, aan het centraalbureau: het onhoogbrengen van eenige gebouwen en inrichtingen en het verrichten van eenige andere werken op het gemeenschappelijk station Rotterdam. Inl. bij den sectieingenieur te Rotterdam.

Woensdag, 9 Febr.

Scherpenisse, te 11 uren, door het bestuur der waterkeering van het cal. waterschap Scherpenisse, in het lokaal bij Elenbaas: het verdedigen van den onderzeeschen dijk voor dezelfde keering en het steenbekleeden van de waterkeering van het genoemde cal. waterschap.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., ten dienste der Staatsspoorw.: 1o. het maken van de aardebaan, de kunstwerken, den bovenbouw, de overgangs- en eenige andere werken, van den spoorweg Tiel—Kesteren. Inl. bij den eerstaanw. ingenieur te Gorinchem. Aanw. 11 Jan., en 1 Febr., telkens te 11½ uren. Raming ƒ 333,000; 2o. het maken van gebouwen en eenige andere werken op de halten Hemmen en Valburg. Inl. bij den hoofdingenieur, te Arnhem. Aanw. 31 Jan. en 2 Febr., telkens te

van de Provinciale Staten van Noord-Holland, *f* 2000 van de Maatschappij van den Werkenden Stand en *f* 2500 aan contributiën van de leden.

Wat het leeraars- en onderwijzerspersoneel betrof, constateerde Spreker, dat bestuurderen niets dan lof konden brengen aan hunne werkzaamheid. Aan de zorgen en het zaakkundig beleid van den directeur der school, den heer Olie, bracht hij hierbij eene warme hulde.

Tot zijn spijt moest spreker wijzen op het nog steeds te veel in onze stad bestaand gebrek aan belangstelling in het vakonderwijs dezer school. Een leerlingental van 130 op een bevolkingscijfer van ruim 300,000 was z. i. daarvoor een sprekend bewijs.

Dat evenwel deze in 1861 in de hoofdstad door de Maatschappij van den Werkenden Stand gestichte Ambachtsschool een nuttige daad was geweest, bleek wel uit het aantal dergelijke inrichtingen voor vakonderwijs, volgens haar model gesticht, als te Rotterdam, 's-Hage, Arnhem, Utrecht, 's-Bosch, Groningen en Leeuwarden. Ook Middelburg zal thans zulk een school stichten. Zelfs bestaat te San Sebastian in Spanje eene *école industrielle*, opgericht in navolging dezer school.

Spreker eindigde zijn beschouwingen met erop te wijzen dat het noodzakelijk is — volgens de ervaring in deze school verworven — dat, zal een leerling het onderwijs met vrucht volgen, hij onmiddellijk van de lagere school moet overgaan op de Ambachtsschool, niet zooals vaak gebeurt na reeds eenigen tijd in een werkplaats als leerling gediend te hebben of nadat het lager onderwijs weer ten deele uit het geheugen is verdwenen.

Wat het bestuur der school betreft bleek, dat in den loop van het jaar de heeren Roell, Rahusen en Scheltema als commissarissen afgetreden waren, terwijl in het bestuur zitting namen de heeren Muysken, J. van Maurik, Redeker Bisdom en Meteler-kamp. De leerlingen, die de school verlieten, werden met eene toespraak van den Voorzitter ontslagen met het diploma der ambachtsschool, en ontvingen een stel gereedschappen.

— Ter gelegenheid van de Hooft-feesten zal op den 16en Maart e. k., den dag, waarop Pieter Cornelisz. Hooft vóór drie eeuwen werd geboren, een gevelsteen geplaatst worden in het huis, waarin die groote dichter en historieschrijver leefde. Dit huis is gelegen op de Keizersgracht bij de Brouwersgracht No. 65, te Amsterdam.

De gevelsteen wordt gebeiteld in wit marmer, volgens het model door den heer Colinet gebeotseerd. De bekwame Directeur van de Quellinusschool heeft Hooft's beeltenis in het midden van dezen steen *en medaillon* aangebracht, terwijl een paar cartels van den in oud-Hollandsche renaissance ontworpen steen de jaartallen van 1581 en 1881 dragen.

Natuurlijk draagt de steen ook den naam van den beroemden Nederlander, wiens portret indertijd door een Moreelse en een Sandrart geschilderd werd, naar welke afbeeldingen de klock ontworpen kop voor den steen werd gevolgd.

Het Nieuws van den Dag maakt melding, dat in Colinet's *atelier* nog een schoon borstbeeld te zien is van Hooft, dat dienen zal voor de gedachtenisviering en tevens een kloek beeld van den grooten beeldhouwer Quellinus. Van beide borstbeelden zal aan de Commissie van beheer over het Vondelpark een exemplaar in gebakken klei aangeboden worden om in het wandelpark te worden geplaatst; men hoopt daardoor den grondslag te leggen voor een reeks beelden van beroemde Nederlanders, welke het park zouden versieren en aan de wandelaars tevens de namen in herinnering brengen van mannen, die zich op het gebied van wetenschap, kunst, regeeringsbeleid of vaderlandsliefde hebben onsterflijk gemaakt.

Rotterdam. De quaestie van den afvoer van fecaliën is voor groote gemeenten van belang, zoowel om de groote uitgaven, die daaruit voortvloeien als in het belang van den openbaren gezondheidstoestand. In de zitting van den Gemeenteraad van 29 October l.l. werd eene motie aangenomen van den heer Mr. A. C. Wesenhagen, luidende:

»De Gemeenteraad, overwegende dat het ter wille van de openbare gezondheid wenschelijk en noodig is den afvoer van fecaliën in de wateren van het niet ontpolderd deel der Gemeente te keer te gaan,

»heeft de eer het college van Burgemeester en Wethouders uit te noodigen, daaromtrent een voorstel te doen."

De Commissie voor de strafverordeningen heeft in deze zaak haar advies uitgebracht, waarmede de leden van den Raad in de dezer dagen gehouden zitting werden in kennis gesteld. Dit rapport luidt als volgt:

»Naar aanleiding van deze motie heeft onze Commissie opnieuw de vraag overwogen of verbodsbepalingen op dit onderwerp aanbeveling verdienen; want hoezeer de motie zoo is gefortuneerd, dat de maatregelen, die door ons geacht medelid worden bedoeld, geheel in het midden zijn gelaten, is in de uitvoerige rede, die aan de indiening is voorafgegaan, duidelijk door hem uitgesproken, dat hij strafbepalingen wenscht vastgesteld te zien, strekkende om in het niet-ontpolderde gedeelte der gemeente het gebruik van de riolen tot den afvoer van fecaliën te beletten; en uit het debat, dat op die rede is gevolgd, blijkt verder, dat door uwe Vergadering inzonderheid verlangd wordt onze meening te vernemen omtrent de vraag, in hoeverre zoodanige verbodsbepaling zou kunnen worden gehandhaafd ten opzichte van reeds bestaande riolen, of — zooals dit juist werd uitgedrukt — in hoeverre zoodanige verbodsbepaling terugwerkende kracht zou bezitten.

»Ter voldoening aan dat verlangen hebben wij de eer u thans onze meening mede te deelen.

»Ten aanzien van de rechtsvraag deelen wij de zienswijze van den geachten voorsteller volkomen. Ook wij meenen met het oog op art. 135 der Gemeentewet en op de jurisprudentie van den Hoogen Raad, dat de Gemeente, volgens de bestaande regeling van hare bevoegdheid tot wetgeving, het recht bezit om, over haar geheele grondgebied of voor een bepaald gedeelte daarvan, een met de belangen der openbare gezondheid strijdig gebruik der riolen en wateren te verbieden en te beletten, ook dan, wanneer die wateren onder polderbesturen ressorteeren, mits in dat geval niet worde ingegrepen in de belangen van waterloop en waterloozing.

»Dat zoodanig verbod ook zou kunnen worden toegepast op bestaande riolen, komt ons niet twijfelachtig voor.

»Wordt alzoo eene verordening, waarbij de afvoer van fecaliën in het niet-ontpolderd gedeelte der gemeente verboden wordt, doelmatig geacht, dan staan ook naar onze meening geen wettelijke bezwaren aan het totstandkomen daarvan in den weg.

»Voor een gedeelte van het in de motie bedoelde gebied gelooven wij, dat met dergelijke bepalingen verbetering te verkrijgen zou zijn, nl. voor het tot den polder Kralingen behoorende gedeelte beoosten de Slaakvaart (met de Zwanensloot), omdat in het overige gedeelte van dezen polder de afvoer in de slooten door de gemeente Kralingen verboden is; voor den polder Rubroek, die nagenoeg geheel onder Rotterdam ligt, en waar wel door de bepalingen der polderkeur bij den aanbouw van nieuwe panden geen afvoer in de slooten meer wordt toegelaten, maar waar dan de bestaande bronnen van verontreiniging, althans met fecaliën, zouden kunnen worden opgeruimd, — en gedeeltelijk ook voor den polder Oost-Blommersdijk, die voor een aanzienlijk gedeelte onder Rotterdam ligt.

»Voor den polder Cool daarentegen verwachten wij van dergelijke verbodsbepaling geene verbetering, belangrijk genoeg om deze te mogen aanbevelen. Van dezen polder ligt slechts een smalle strook onder Rotterdam. En zoolang als niet in het veel grooter onder Delfshaven gelegen gedeelte de afvoer, evenals in Kralingen geschied is, verboden wordt, zal, daar de bemaling van dezen polder door de nieuwe wetering plaats heeft, het vervuilde water toch de Rotterdamsche slooten moeten doorstroomen, en zal het al heel weinig verschil maken of deze daar al dan niet nog de vuilstoffen van het betrekkelijk kleine Rotterdamsche gedeelte ontvangen.

»De polder Cool wordt echter, zooals bekend is, door onze gemeente bemalen, en aangezien nu, op het tijdstip dat de overeenkomst daartoe gesloten werd, in de keur reeds voorkwam het verbod, om fecaliën in de slooten te doen vloeien, eene bepaling die ook nu nog bestaat, maar niet wordt gehandhaafd, zou er wellicht aanleiding kunnen bestaan om bij het polderbestuur stappen te doen, teneinde stipte naleving dier bepaling te verkrijgen, en in dat geval zou ook voor Cool de gewenschte verbodsbepaling nuttig kunnen zijn.

»Vóór het ontwerpen van eene zoodanige verordening zal het echter noodig zijn te weten, op welke wijze dan voortaan de afvoer zal moeten plaats hebben.

»Wie toch de bestaande wijze van afvoer verbiedt, moet eene andere willen, en dwingt de ingezetenen, die door het verbod getroffen worden, tot het nemen van maatregelen. Ofschoon het nu wel geene rechtens op de gemeente rustende verplichting is, om zelf de middelen voor die andere wijze te verstrekken, zoo ligt het toch voor de hand, dat zij, waar zij een zoo diepingrijpend belang aantast, de behulpzame hand moet bieden om aan die bezwaren, uit het verbod voortvloeiende, tegemoet te komen.

»Daarom zal naar onze meening aan de verordening, die wij mogelijk en voor sommige gedeelten ook wenschelijk achten, vooraf moeten gaan een besluit uwer Vergadering, waarbij de voortaan te volgen wijze van afvoer wordt bepaald, te meer daar allicht de kennis daarvan voor de redactie dier verordening noodig zou blijken te zijn."

Hengeloo. Aan het kapitaal, benoodigd voor den localalspoorweg Winterswijk—Hengeloo met zijtakken naar Enschedé en Ruurloo, ontbreken nog *f* 60,000. Met den anderen tak Winterswijk—Zevenaar staat het minder goed. Toch blijft men het vertrouwen koesteren, dat ook voor die lijn weldra het benoodigd kapitaal bijeen zal zijn.

Advertentiën.

WATERSTAAT.
H.H. Ingenieurs!
Een **buitengewoon Opzichter van den Waterstaat (teekenaar)** zag zich tot practische vorming gaarne op een werk **geplaatst.** Hierop reflecteerenden gelieven zich te adresseren met franco brieven onder Letter G aan het Bureau van dit Blad.

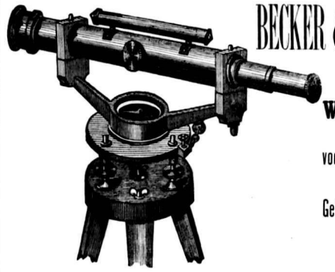
B. HOLSBOER, te Arnhem.
1868. Zilveren Medaille voor Waterpas-Instrumenten.
1879. Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.
Voorts: BARO- en THERMOMETERS, alle soorten van KIJKERS, BRIEFBALANSEN, enz. enz.

TROTTOIRTEGELS.
PARKETVLOEREN,
VILLEROY & BOCH, METTLACH
BOCH Frères, MAUBEUGE
MINTON, HOLLINS & Co., STOKE
bij de Vertegenwoordigers en Depothouders:
DE LINT & Co., Haringvliet 7, *Rotterdam.*

A. E. BRAAT,
Bouwmaterialen, Lood- en Zinkwerken, Rotterdam, Goudsche Singel 98. Generaal-Agent voor *Nederland* en *Indië* van de zoo gunstig bekende
PORTLAND-CEMENT,
uit de fabriek van de Heeren JOSSON & DE LANGLE.
Zie *De Opmerker* van 30 October en 13 November ll.

Neuchâtel Asphalte Company Ltd. London.
EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.
FABRIEK TE **AMSTERDAM** *Beltweg No. 3.*

Natuurl. Asphalt van: **VAL DE TRAVERS** ZWITSERLAND.
Gecomprimeerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.
Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Moutvloeren, Kelders. Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Fundeeringen, Stallen enz. enz. enz.
Zindelijk, Vochtwerend, Ondoordringbaar, Geraaswerend.
Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.
Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseeren aan het Kantoor der fabriek, Beltweg 3, *Amsterdam.*
De Directeur,
W. PATON WALSH.


BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.
Specialiteit VAN
WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.
Geëmailleerd-ijzeren **PEILSCHALEN, BAKEN,** enz.
WEEGWERKTUIGEN.

Aanbesteden.
BURGEMEESTER EN WETHOUDERS van *'s-Hertogenbosch* zullen op **Dingsdag 8 Februari 1881,** voormiddags 10 ure, ten Raadhuize aldaar, bij enkele inschrijving
aanbesteden:
1o. **Het slechten van gedeelten der Vestingwerken tusschen het Buskruitmagazijn bij de Weversplaats en Bastion Vught, benevens het met de daarvan voorhanden komende grondspecie ophoogen van het Nachtegaalslaantje en van het ten oosten daaraan gelegen terrein.**
2o. **Het vernieuwen van het bovendek der Brug in den toegangsweg naar het Spoorwegstation.**
3o. **Het leveren van 48,000 stuks Grèskeijen voor de straten en 16,000 stuks Grèskeijen voor de trottoirs.**
4o. **Het leveren van 196 M³. hardsteenen trottoirbanden.**
De bestekken liggen van af heden ter inzage op het Raadhuis en zijn te verkrijgen bij den Gemeente-Architect J. M. NABBE te *'s-Bosch*, dat onder 1o. bedoeld met 4 teekeningen tegen betaling van *f* 2.75 en die onder 2o., 3o. en 4o. vermeld respectievelijk tegen betaling van *f* 0.25.
De aanwijzing der werken onder 1o. en 2o. gemeld, zal plaats hebben op **Donderdag 3 Februari** voorm. 10 ure, te beginnen met de werken onder 1o. bedoeld, nabij de Groote Hekel.
De inschrijvingsbiljetten moeten *vóór* 12 *ure* des middags van den dag, dien der aanbesteding voorafgaande, in de ten Raadhuize daartoe gestelde bus gestoken zijn.
Inlichtingen zijn te verkrijgen op den dag en het uur van aanwijzing en inmiddels bij den Gemeente-Architect voornoemd.
's-Hertogenbosch, 24 Januari 1881.
Burgemeester en Wethouders voorn.
VAN LANSCHOT, *Burg.*
J. N. G. SASSEN, *Secr.*

H. & J. SUYVER.
Fabriek van Stoomketels en Werktuigen, *de Hollandsche Tuin,*
Groote Bickerstraat 20 en 22, en „Het Zeepaard", einde Groote Bickerstraat, te Amsterdam.
STOOMKETELS van alle bekende typen en **reparatien** aan bestaande KETELS worden in den kortst mogelijken tijd geleverd en uitgevoerd.

Mozaïk Tegels voor Vloeren
in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.
Uitsluitend Agentschap van Maw & Co. voor Nederland en deszelfs Koloniën
G. J. OOR,
Firma ANT. DE WILD,
Scheepmakershaven No. 62 en *Jufferstraat No.* 56.
ROTTERDAM.

ENGELBERT'S MACHINE-OLIE,
voor licht en zwaar loopend werk, alsook voor het smeeren van Stoomcylinders **bijzonder** aan te bevelen. — **In vaten van verschillende grootte** of in **bussen** verkrijgbaar bij
André & Glinderman,
Spuistraat 6 en 8. Amsterdam.

LOUIS GOFFIN & Cie.
AVENUE ROGIER 28.
LUIK.
Eigenaars en exploitanten van HARDSTEEN- en van KEIJENGROEVEN.

Aannemers-Materialen te KOOP.
4 Heimachines. Systeem MORRISSON met of zonder schip.
3 Kalkmortelmolens voor stoom.
2 Betonmengers.
2 Betonkokers.
Dagkeeten.
Heimachines voor Holl. Stelling.
1 Stoommortelmolen met **breker.**
1 Drijvend stoomgemaal, gevende p. m. 25 M³ water per minuut.
Kalkloodsen.
Ankers, Kettingen, Kelderwinden en diverses Aannemers-materiaal, alsmede eene groote partij **dennenhout** en **paaleinden,** te bevragen bij
L. J. van den STEENHOVEN, & Co.
Aannemers, Handelskade, *Amsterdam.*

Algemeen Depot DER
GEKLEURDE VLOERTEGELS VAN
SAND & Cie., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.
ZILVEREN MEDAILLE
WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIJS.
Teekeningen en Prijscourant zijn te bevragen bij J. J. SAND, Wijnhaven 76 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van goedkoope **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (genre Sarreguemines).

KLOOS & VAN LIMBURGH.
Eigenaars van Zuilen- en Tafelbazalt-groeven in RIJNPRUISSEN,
Handelaars in Duitschen en Belgischen Steen, Straatkeijen, Portland-Cement,
KALK, BRUINSTEEN, VUURVASTE STEENEN, ENZ.
Nieuwehaven N.zijde 55, **Rotterdam.**

Boekhandel JOH. G. STEMLER Cz., Amsterdam.
Komt van de pers:
Bouwkunstige Studiën
DOOR
A. W. WEISSMAN. . . . *f* 0.90.

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Co. te Arnhem.

Zestiende Jaargang. N°. 6. Zaterdag 5 Februari 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD VOOR ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.
Het abonnement bedraagt voor het binnenland *f* 1.65 per 3 maanden of wel bij vooruitbetaling *zes gulden* per jaar. Afzonderlijke nommers bij vooruitbestelling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.
Advertentiën van 1—5 regels *f* 1.—, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een bewijsnommer. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

TECHNISCH BUREAU VOOR INFORMATIEN EN ONDERZOEKINGEN.

Op vele plaatsen in ons land heeft men commissiën, bestaande uit geneeskundigen, chemisten of philanthropen, die zich hebben geconstitueerd tot het onderzoeken van oude vervallen en daardoor onbewoonbare woningen, of van levensmiddelen, waarvan de deugdelijkheid al dan niet in twijfel wordt getrokken, en die voor 's menschen gezondheid nadeelig zouden kunnen zijn, — of die zich ten doel stellen de bijzondere liefdadigheid in te lichten omtrent de omstandigheden, waarin onze behoeftige natuurgenooten, die haar hulp inroepen, zich bevinden.

Deze Gezondheids-commissien, Informatie-bureau's en Kamers van Navraag hebben zeker reeds veel goeds verricht, en daarbij is gebleken, dat zij levensvatbaarheid hebben.

Zou evenzoo ook een Technisch Bureau, voor onze Nijveren, levensvatbaarheid kunnen hebben?

Daarvoor zouden in de voornaamste steden van ons land commissiën moeten worden samengesteld, bestaande uit ingenieurs, architecten, technologen, chemisten, bekwame werkbazen en in 't algemeen uit technische mannen. Blijkt het, dat deze commissiën aan het beoogde doel beantwoorden, wellicht zou het gevolg daarvan zijn, dat deze aangelegenheid eene nationale quaestie zou worden.

Dat Bureau zou dan de leden der in het leven te roepen technische vereeniging met raad en toelichting, omtrent vragen van technischen aard, kunnen dienen.

Alle bijzonderheden, welke zich op technisch gebied voordoen, alle antwoorden en inlichtingen, welke door het Bureau, op gedane vragen van belanghebbende leden, zijn gegeven, kortom, de geheele werkkring van het Bureau, zouden door een jaarlijksch verslag, of — wanneer de zaak nationaal wordt — door middel van een tijdschrift, aan alle leden kunnen worden medegedeeld.

Dat Bureau zou zelfs gemachtigd moeten zijn het initiatief te nemen om alle bestaande- of nieuwe bouwmaterialen te onderzoeken. Voor elk lid moet de gelegenheid opengesteld worden, dat het zijne ontboden bouwstoffen kan laten keuren. Daarentegen zou het voor het Bureau wenschelijk en noodig zijn, dat het, gevraagd of ongevraagd, van de leden de noodige inlichtingen bekome, in hoeverre de verschillende materialen in de practijk aan hunne vereischten voldoen.

Men vermeent, dat eene dergelijke vereeniging veel goeds, op technisch gebied, zal kunnen verrichten, en in eene behoefte zal voorzien. Ingenieurs, architecten, bouwondernemers, aannemers en werkbazen zouden van zulk een Bureau belangrijke diensten kunnen hebben, vooral wanneer het een chemisch onderzoek betreft, o. a. van: mortel-bestanddeelen, verfstoffen, behangselpapier, enz. Ook andere bouwstoffen, als: natuurlijke en kunststeen, ijzer en staal, glaswerk, enz. zou men aan het Bureau ter keuring moeten kunnen aanbieden. Dit zou natuurlijk alleen gelden, om te onderzoeken de herkomst of het gehalte der materialen, of waaraan zij wederstand bieden, als anderszins.

Menig verbruiker zou dan eerst zijn materiaal goed leeren kennen en daardoor beter kunnen beoordeelen, welk fabrikant of leverancier, in verhouding tot den prijs, de beste materialen levert. De fabrikanten of leveranciers, die deugdzame bouwstoffen leveren en daardoor niet tegen anderen, die zich om qualiteit minder bekommeren, kunnen concurreeren, zouden bij velen den voorrang verwerven, terwijl de laatsten op den achtergrond zouden geraken.

Het springt hierbij in het oog, dat de eerstbedoelde fabrikanten zeker mede lid der vereeniging zullen worden, want, in hun belang, zullen zij voor elke belangrijke levering, eene officieele keuring van het technisch Bureau hunnen afnemers aanbieden.

Wat het financieele betreft, gelooft men niet dat dit de meeste overweging verdient, want wanneer de zaak ernstig wordt opgevat zal, bij eene niet te hooge contributie, de vereeniging vermoedelijk spoedig vele leden tellen.

Men hoopt, dat bovenstaand denkbeeld tot vruchtbare discussiën aanleiding moge geven, en bevoegde technische mannen daarbij hunne zienswijzen zullen willen kenbaar maken.

D. v. R.

TENTOONSTELLING VAN HULPMIDDELEN VOOR DEN BOEKHANDEL.

In het nommer van 22 Januari ll. werden de voorwaarden van inzending medegedeeld, voor de tentoonstelling van hulpmiddelen voor den boekhandel. De Commissie van regeling heeft nader bij afzonderlijke circulaire de medewerking van kunstenaars ingeroepen om hunne krachten tot opluistering van Nederlandsche uitgaven aan te wenden. Deze circulaire is van den volgenden inhoud:

»De Commissie tot regeling der Tentoonstelling, waarvan in de hiernevens gevoegde circulaire sprake is, veroorloft zich uwe aandacht te vestigen op het feit dat, terwijl in naburige landen vele voornaame beoefenaars der beeldende kunsten hunne talenten beschikbaar stellen tot het illustreeren van boeken of het leveren van modelteekeningen voor banden, omslagen, titels, ja zelfs annoncebiljetten en prospectussen van boeken, deze uiting der kunst hiertelande maar zeer zelden gezien wordt, tenzij, voor een deel, door tusschenkomst der inrichtingen voor lithographie

»Zonder nu de waarde van dezen uitnemenden tak van Kunstnijverheid in het minst te willen ontkennen, gelooven de ondergeteekenden toch niet, dat door diens tusschenkomst de krachten onzer nationale kunst, die bij het verfraaien van het boek kunnen worden aangewend, tot haar volle recht komen. Immers, reeds bij eene oppervlakkige vergelijking onzer Nederlandsche uitgaven met de buitenlandsche, valt het gemis aan kunst en smaak bij de eersten terstond in het oog. Wanneer men voorts bedenkt hoezeer de etskunst, de phototypie, photogravure en photolithographie in den tegenwoordigen tijd mede aan het woord zijn om modellen als hierboven bedoeld worden te vermenigvuldigen, en men weet, dat hiertelande nagenoeg niets op dat gebied verschijnt; dat bijvoorbeeld de modellen voor de stempels onzer banden bijna allen in Duitschland worden geteekend en meerendeels ook daar worden gegraveerd, dan dunkt ons de Tentoonstelling, die wij de eer hebben voor te bereiden, de plaats, waar onze Nederlandsche Kunstenaars hunne gaven behooren te toonen, opdat niet langer voor dezen tak van kunst en smaak de bronnen in het buitenland worden gezocht.

»Wij vertrouwen, dat deze eenvoudige vermelding van den tegenwoordigen toestand velen onzer kunstenaars zal bewegen hunne krachten ook ter opluistering onzer Nederlandsche uitgaven aan te wenden. Wij doen een beroep op hunne medewerking en op die van allen, die door hunnen invloed in de gelegenheid zijn anderen op te wekken, om door hun kunst onze nationale nijverheid ook op het gebied der uitgaven te doen herleven.

»Onder verwijzing voor verdere bijzonderheden naar bijgaande stukken, merken wij nog op, dat toezegging tot deelneming door heeren kunstenaars tot 15 Februari e. k. kan geschieden.

»Hoogachtend teekenen wij
Namens de voornoemde Commissie,
B. VAN DIJK, *Voorzitter.*
N. G. VAN KAMPEN, *Secretaris.*"

MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST.
AFDEELING ROTTERDAM.
Vergadering van 21 *Januari* 1881.

De Vice-voorzitter, de heer H. Cramer, roept den leden in de eerste vergadering van dit jaar een welkom toe, verzoekt hun om krachtige medewerking en bevoelt hun de belangen en den bloei der Afdeeling aan.

Aan de orde is de verkiezing van een bestuurslid, waartoe gekozen wordt de heer J. A. Voorhoeve, die de op hem uitgebrachte keuze in beraad wenscht te houden.

Door den heer A. E. Braat worden eenige monsters cementsteen uit de fabriek der heeren Lindo en Duitsche gevelsteen ter bezichtiging gesteld, en daaromtrent eenige mededeelingen gedaan. De eerstgenoemde zonden, wegens hun scherpen vorm en deugdzaamheid, gebleken uit verschillende ermede genomen proeven, algemeen geroemd.

Omtrent eene in de vorige vergadering ingekomen vraag, over het wezen, karakter, de behandeling en toepassing van het sgraffito, wordt verwezen naar de in 1871 in de Afdeeling voorgedragen verhandeling over dat onderwerp, welke in het 21e deel der Bouwkundige Bijdragen is opgenomen.

De vraag: »in hoeverre is de navolging van bestaande gebouwen te verdedigen", lokt een vrij langdurige discussie uit. Door enkele leden wordt de vraag, zooals zij daar ligt, te onbestemd geacht om er eenig afdoend antwoord op te kunnen geven; anderen spreken in meer of minder afkeurenden zin over het kopieeren van hetgeen reeds bestaat; terwijl ten slotte eene motie wordt aangenomen, waarbij de in de vraag bedoelde navolging wordt afgekeurd.

Er zijn twee vragen ingekomen; de eene, omtrent de restauratie van het Raadhuis te 's-Hage, wordt, als minder geschikt ter overweging in deze Afdeeling, buiten behandeling gesteld. De tweede vraag heeft ten doel, den zin te leeren kennen, waarin enkele bepalingen van de verordening op het bouwen te Rotterdam gelezen moeten worden, om niet tot de conclusie te moeten komen, als zou in strijd daarmede bij een nu in aanbouw zijnd pand gehandeld worden.

Enkele leden oordeelden, dat de vraag te personeel was (het bedoelde pand wordt er namelijk juist in aangegeven), en daarom niet in behandeling kon genomen worden. Dit gevoelen wordt wederlegd, dewijl in de vraag van niets anders sprake is dan van eene zaak. Met groote meerderheid wordt alsnu besloten, deze vraag in een volgende vergadering te behandelen en den bouwmeester van het bedoelde pand daarvan mededeeling te doen.

Alsnu worden ter bespreking gesteld, de plans A, B en C tot verbreeding van de Kleine Draaisteeg, te Rotterdam.

De discussie concentreert zich dadelijk om het, door Burgemeester en Wethouders aan den Gemeenteraad aanbevolen, plan C, bestaande in het dempen van een gedeelte water der Oude Haven achter het station van den Staatsspoorweg, om vanuit de Hoofdsteeg een afleiding van de passage te verkrijgen naar de Boompjes en Fijenoord, met twee kokers daardoorheen, tot behoud van de gemeenschap te water met de kolk en den steiger en om, na aftrek van ruime wegen, den overblijvenden aangelempten grond als bouwgrond te verkoopen: daardoor zouden bijna alle kosten, aan de uitvoering van het plan verbonden, gedekt kunnen worden.

Door den heer W. C. Coepijn wordt eenige wijziging in dit plan voorgesteld, teneinde de gemeenschap te land te verbeteren en aan de, zijns inziens gegronde, oppositie ertegen te gemoet te komen, welke in hoofdzaak haar grond hierin heeft, dat de nu bestaande onbelemmerde gemeenschap te water met de bovengenoemde grachten wordt verbroken, en waardoor deze als ligplaats voor schepen zouden vervallen.

Het denkbeeld van den spreker is, om de in plan C voorgestelde aanplemping in de Oude Haven niet te doen plaats hebben, maar alleen bij de Hoofdsteeg over die haven een beweegbare brug te slaan, op de tegenwoordige plaats der Kleine Draaibrug eene nieuwe te bouwen en achter het station een weg ter breedte van 15 M. te maken. Hierdoor blijft de verlangde watergemeenschap bestaan en kan die te land onbelemmerd geschieden, aangezien de afstand tusschen de beide bruggen groot genoeg is, om niet tegelijk geopend te moeten zijn voor de daar passeerende schepen.

Dit denkbeeld wordt, als geopperde bezwaren opheffende, ondersteund, doch de daaruit voortvloeiende financieele bezwaren mogen niet gering geschat worden, omdat de uitvoering ervan, met inbegrip van de dan ook nog noodige onteigening van eenige huizen terzijde van het station, geheel ten laste van de Gemeentekas zal komen. Daartegen wordt aangevoerd, dat Rotterdam er niet tegen moet opzien gelden beschikbaar te stellen voor zaken, die bestaande onhoudbare toestanden belangrijk en zeker voor geruimen tijd afdoende zullen verbeteren.

Wegens het vergevorderde uur wordt besloten, dit onderwerp in een spoedig te houden buitengewone vergadering verder te behandelen, terwijl de voorsteller zal zorgen, dat er dan een meer uitvoerige teekening van zijn denkbeeld aanwezig is.

Buitengewone vergadering van 27 *Januari* 1881.

De heer W. C. Coepijn brengt de toegezegde teekening ter tafel met een korte memorie en beschrijving. Na een ampele discussie over dit en nog enkele andere voorgestelde plans, de kosten aan de uitvoering verbonden, enz., wordt besloten de teekening voorzoover noodig en de toelichting ervan te doen drukken en algemeen verkrijgbaar te stellen.

Naar aanleiding van het besluit der vergadering heeft het Bestuur van de afdeeling Rotterdam der Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst aan de leden van den Gemeenteraad toegezonden en voor het publiek verkrijgbaar gesteld een gewijzigd plan C ter verbetering der Kleine Draaisteeg, welk plan in de laatstgehouden Vergadering der Afdeeling is behandeld en aangenomen. Hierbij is de volgende toelichting gevoegd:

»De afdeeling Rotterdam der Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst heeft met belangstelling kennis genomen van de plans tot verbetering der Kleine Draaisteeg, en daarbij met aandacht gevolgd de gedachtenwisseling van het publiek in de persorganen.

»Volgens haar oordeel echter is deze voor Rotterdam zoo belangrijke verbetering door de publieke bespreking van plan C niet tot eene gewenschte oplossing gekomen; daar toch de handelsstand, welke ontegenzeglijk de levensader van Rotterdam kan genoemd worden, zich door de volkomen uitvoering van plan C zeer benadeeld acht in hare belangen, terwijl de bezwaren, tegen plan C geopperd, totnogtoe niet voldoende zijn wederlegd om te kunnen worden voortbijgezien.

»De Afdeeling bovengenoemd, in aanmerking nemende de noodzakelijkheid welke bestaat tot verbetering der passage in het hierbedoelde gedeelte der stad, is van oordeel, dat eene afdoende verbetering alleen te verkrijgen is, wanneer in hoofdzaak plan C worde gevolgd, en waaraan ze dan ook, wat betreft de verdeeling der wegen, hare adhesie geeft. Gaarne echter wenscht zij deze verbetering totstand te zien komen, zonder nadeel voor de kleine scheepvaart, al zij 't dan ook met eene grootere financieele opoffering voor de gemeentekas, en geeft zij mitsdien, met bescheidenheid, en met het oog op vereeniging van alle belangen, de volgende *wijziging van plan* C, in overweging:

»1o. De Kleine Draaisteeg worde, door aanplemping en bruggdammen, gebracht op eene breedte van 15 meter, met behoud van de westelijke rooilijn, in verband tot de onteigening der huizen bij het station, tusschen de bruggdammen één doorvaartruimte te houden van p. m. 10 meter, met basculebrug, en de doorvaartopening zooveel zuidwaarts te leggen als voor de vaarlijn noodig is.

»2o. In de Oude Haven tegenover de Mosseltrap te leggen brugdammen, evenees ter breedte van 15 meter, gemeten uit de oostelijke rooilijn van de geprojecteerde aanplemping, en eveneens met één doorvaartruimte en brug als voor de Draaisteeg is bedoeld. Wanneer nu, bovendien, de overeens op 15 meter geprojecteerde straat achter het station wordt daargesteld, en geene verdere aanplemping plaats heeft, verkrijgt men tusschen deze bruggen eene wateroppervlakte van p. m. 3600 M², met p. m. 100 meter meerdere lengte aan kaaimuren als tegenwoordig, doch die niet geheel als loswal kunnen gebezigd worden.

»De afstand tusschen de beide hier genoemde bruggen (in de vaarlijn p. m. 70 meter) is grooter dan tusschen de Koningsbrug en de Jan-Kuiten- en Spanjaardsbruggen, en kan er dus hier geen oponthoud in de passage ontstaan, wanneer slechts een der beide bruggen telkens voor het passeeren van schepen geopend wordt.

»De Afdeeling der Maatschappij vermeent ten slotte, dat langs dezen weg het goederenvervoer langs de wegen, en de gewone doch drukke passage op dit gedeelte van Rotterdam, kan worden verbeterd zonder nadeel voor de schipperij, en acht, dat zij eene angstvallige berekening van kosten bij een vraagstuk als dit, waar aller belangen ineen moeten loopen, buiten bespreking moet laten."

AFDEELING ZWOLLE.
Vergadering van 26 *Januari* 1881.

In deze vergadering heeft de heer Breuker zijne functiën als secretaris neergelegd en wegens vertrek naar elders van de leden afscheid genomen. Daarna werd de wenschelijkheid besproken om eene plaatselijke Vereeniging op te richten of wel Afdeeling der Maatschappij te blijven, waartoe besloten zijnde, een ontwerp-reglement werd vastgesteld, dat tot goedkeuring zal worden opgezonden aan het Bestuur der Maatschappij. Naar aanleiding eener beschouwing van den heer J. van Osch, over de verhouding tusschen architecten en aannemers, werd een breedvoerig debat gehouden, dat aanleiding gaf tot het opsommen van talrijke onaangenaamheden voor de aannemers, waaromtrent in de eerstvolgende vergadering admaal zal gehandeld worden.

Berichten en mededeelingen.

BINNENLAND.

's-Gravenhage. Door den Gouverneur-Generaal van Nederlandsch Oost-Indië zijn de volgende beschikkingen genomen:

bij den *Waterstaat* enz., *verleend*: een tweejarig verlof naar Europa, wegens ziekte, aan den opzichter 1e klasse A. de Raat: *benoemd*: tot opzichter 1e klasse, de opzichter 2e klasse F. L. Oostenbroek; tot opzichter 2e klasse, de ambtenaren op nonactiviteit P. H. Hillebrand en J. Burkunk, laatstelijk die betrekking bekleed hebbende;

bij het *Kadaster*, *benoemd*: tot adjunct-landmeter 1e klasse, de ambtenaar op nonactiviteit Th. Anschutz;

bij het *Marine-departement*, *benoemd*: bij het

Z. M. de Gothische zaal beschikbaar gesteld. De commissie zal door een der Groot-officieren van de Kroon worden voorgezeten.

— De *Staatscourant* bevat het koninklijk besluit van den 27sten Januari 1881, tot aanvulling van het reglement voor den dienst van de rijkstelegraaf. In aanmerking nemende, dat aanvulling van dat reglement, voor de overbrenging van telegrammen met behulp van de telephon, wenschelijk is, wordt het bedoelde reglement aangevuld als volgt:

a. aan artikel 1 wordt toegevoegd eene tweede zinsnede, aldus luidende:

»Hij bepaalt mede in hoever bij de kantoren, waar gebruik wordt gemaakt van de telephon, ook telegrammen met buitenlandsche bestemming worden aangenomen, om door middel van dat toestel te worden overgebracht."

b. aan artikel 42 wordt toegevoegd eene derde zinsnede, luidende als volgt:

»De Minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid bepaalt in welke taal of talen de telegrammen, bestemd om door middel van de telephon te worden overgebracht, kunnen worden gesteld en in hoever bij de samenstelling mag worden gebruikgemaakt zoo van teekens, die omschrijving door woorden vorderen, als van overeengekomen taal en geheimschrift."

c. aan artikel 50 wordt toegevoegd eene zevende zinsnede, luidende als volgt:

»Voorzoover tot de overbrenging van een telegram gebruik is gemaakt van de telephon, geschiedt voor vermindering, vertraging of niet-bezorging tengevolge van vermindering geene teruggaaf van overbrengingskosten."

Dit besluit treedt in werking op 5 Februari 1881.

— De Minister van Waterstaat heeft op het verzoek van verschillende Maatschappijen van Landbouw om subsidie voor een Nederlandsche inzending van vee- en zuivelproducten op de a.s. tentoonstelling te Birmingham, geantwoord, dat men evenals bij de vorige tentoonstellingen beproeven moest in hoever, zonder op den Staat te steunen, de deelneming algemeen en voldoende kan worden geacht. Mocht dat — tegen 's Ministers verwachting — niet gelukken, dan zal hij in overweging nemen in hoeverre de verkregen belangstelling een geldelijke ondersteuning van den Staat rechtvaardigt. (*Vad*)

— De Groothertog van Oldenburg heeft, volgens het *Dagblad*, aan Jhr. E. van Citters, hoofdcommies bij het Departement van Waterstaat, Handel en Nijverheid, en J. C. A. van Roosendaal, hoofdopzichter bij den aanleg van Staatsspoorwegen, de gouden medaille voor wetenschap en kunst toegekend, als erkenning van de verdienste der door hen bewerkte verzameling van wetten, besluiten enz., betreffende de spoorwegen in Nederland.

— Blijkens de laatste berichten van 24 December l.l. uit Curaçao tot ons gekomen, is de heer A. Martis, opzichter bij het Bouwdepartement aldaar, met ingang van 1o. Januari 1881 benoemd tot architect bij dat Departement.

Amsterdam. Na herhaalde bijeenkomsten van **fabrikanten** in gouden en zilveren werken, van gouden en zilversmeden en handelaars in dit vak, om aangaande de wenschen omtrent de waag, hoe het best de bestaande wet op de keuren van gouden en zilveren werken kan verbeterd worden, heeft de daartoe benoemde commissie, bestaande uit de heeren M. A. Caspers, F. M. Fischer en P. F. van Maarseveen, eene circulaire tot vele vakgenooten gericht, met verzoek binnen acht dagen aan den secretaris Van Maarseveen hierterstede schriftelijk stemming uit te brengen op de volgende vier vraagpunten:

1o. Wenscht gij de bestaande wet op den waarborg en de belasting van gouden en zilveren werken in den tegenwoordigen vorm te behouden?

2o. Wenscht gij dat in hoofdzaak het ongewaarborgd teeken worde afgeschaft en enkele artikelen der wet, welke herziening eischen, worden verbeterd?

3o. Wenscht gij dat de Staat, onder afschaffing van het ongewaarborgd belastingstempel, alleen binnenlandsch goud en zilver zal keurmerken, en buitenlandsch goud en zilver geheel ongekeurd in den handel zal laten brengen?

4o. Wenscht gij eene nieuwe wet in overeenstemming met de heerschende begrippen van staatshuishoudkunde?

Deze stemming wordt uitgeloken naar aanleiding van het mandaat, aan genoemde heeren op de algemeene vergadering van 8 Augustus des vorigen jaars opgedragen.

Op die vergadering werd met eenparigheid van stemmen uitgemaakt — hetgeen als toelichting op deze vragen strekt —, dat het zoogenaamd ongewaarborgd teeken de eerlijke fabrikage van- en den handel in goud en zilver tegenwerkt. Immers door dit teeken wordt koper, doublé en andere dergelijke als edel metaal door den Staat gestempeld en als werkelijk edel metaal onder het onkundig publiek gebracht.

Wordt dus dit teeken afgeschaft en enkel gewaarborgd goud gestempeld, dan zal, mits niet beneden 14-karaats wordt gekeurmerkt, het stempel voor buitenlandsch goud tevens een waarborgstempel zijn. Staat het buitenlandsche fabrikaat onder dezelfde controle als het binnenlandsche, dan ziet de commissie daarin geen bezwaar, want het voorrecht om met ongekeurde monsters, ten nadeele der binnenlandsche industrie, het land te bereizen, zal dan niet meer bestaan.

Misschien ook wil men het buitenlandsche fabrikaat geheel vrijhten door alleen aan de Nederlandsche industrie het voorrecht van den Nederlandschen waarborg te gunnen, en omdat dit denkbeeld door een lid der commissie werd voorgestaan, is de daarop betrekking hebbende vraag onder deze vier vraagpunten opgenomen.

In overeenstemming met de bedoeling, uitgedrukt in het vraagpunt dat door de meerderheid blijkt gewenscht te worden, zal de commissie zich vervolgens tot de Regeering wenden met het verzoek om eene wetswijzigiug in die richting.

Rotterdam. Op het laatst van 1880 werd door den heer J. C. Th. Marius een voorstel gedaan aan het departement Rotterdam der *Nederlandsche Maatschappij tot bevordering van Pharmacie*, om bij gelegenheid van de in 1882 alhier te houden algemeene vergadering der Maatschappij een Tentoonstelling te houden op pharmaceutisch gebied. Dientengevolge werd in de laatste departementale vergadering op den 17en Januari 1881 een Commissie benoemd, belast om te onderzoeken of dit plan uitvoerbaar is en levensvatbaarheid heeft. Die Commissie, bestaande uit de heeren Gantvoort, Teessen en Marius, heeft thans een circulaire rondgezonden, waarin zij haar plan ontvouwt, dat zij door eendrachtige hulp zeer wel te verwezenlijken acht.

Het voornemen is om eene eerste Pharmaceutische Tentoonstelling in Nederland te organiseeren, welke het navolgende omvatten zal: 1o. alle apparaten, instrumenten, utensiliën enz., zich bewegende op pharmaceutisch gebied; 2o. pharmaceutische preparaten, chemicaliën, drogerijen; 3o. microscopische preparaten, pharmacognostische verzamelingen (simplicia), herbaria, als behoorende tot de leermiddelen; week-, maandbladen en tijdschriften, zich bewegende op pharmaceutisch gebied; 5o. voorwerpen en geschriften, bijdragende tot de *Geschiedenis der Nederlandsche Pharmacie*.

Teneinde daartoe te geraken zullen binnen- en buitenlandsche gegadigden uitgenoodigd worden hunne artikelen op voor hen verkrijgbare voorwaarden te exposeeren, terwijl uitdrukkelijk verklaard wordt dat alle geheimmiddelen, onder welken vorm zij zich ook zullen voordoen, ten strengste geweerd zullen worden.

Om dit doel te bereiken stellen zij zich voor, rentelooze aandeelen te plaatsen elk groot *f* 10, om de kosten te dekken, terwijl de mogelijke winst onder de aandeelhouders zal worden verdeeld.

De nadere voorwaarden van expositie en andere bepalingen zijn in een concept-reglement bij deze circulaire gevoegd.

— Tot hoofdonderwijzer voor de afdeeling Handteekenen enz., aan de Academie voor beeldende kunsten en technische wetenschappen is benoemd de heer Striening, leeraar in het handteekenen aan de Hoogere Burgerschool te Deventer.

Groningen. De Gemeenteraad heeft afwijzend beschikt op het verzoek van de firma Cranink en Co. te Brussel om afstand van een terrein voor de oprichting van een panoramagebouw, omdat er op dit oogenblik geen geschikte gemeentegrond beschikbaar is. Wij betreuren dit besluit in geenen deele, daar voor het oogenblik meer dan voldoende gelegenheid wordt aangeboden om een panorama te zien. Daarbij komt, dat eene dergelijke inrichting uitstekend moet zijn als die te Parijs om steeds de aandacht te trekken; zij, die de laatste tentoonstelling te Brussel bezochten, vonden daar vele panorama's, die uit het oogpunt van kunst weinig of geene waarde hebben en het zou niet onwaarschijnlijk zijn, dat deze doeken voor een uitstapje naar Nederland bestemd zijn.

Leeuwarden. De heer H. W. Peeters, opzichter bij de gemeentewerken alhier, is benoemd tot hoofdopzichter der gerechtsgebouwen in Noord-Holland, standplaats Amsterdam.

Middelburg. Gedeputeerde Staten van Zeeland hebben gunstig beschikt op een verzoek van de heeren J. Meulemeester en Co. te Delfshaven, om van den openbaren weg te mogen gebruikmaken voor een stoomtramdienst tusschen Brouwershaven, Zierikzee en Zijpe. Langs dezen weg hebben Schouwen en Duiveland kans te geraken uit het isolement, dat zich in Januari weder zoo hinderlijk deed gevoelen, toen zelfs de stoombootdienst tusschen Zierikzee en Catscheveer of Veere gedurende eenige dagen tengevolge van het ijs geheel moest worden gestaakt.

— Tot directeur der Ambachtsschool te Middelburg, tot welker oprichting onlangs besloten werd, zal, naar men verneemt, benoemd worden de heer J. P. Ragut, vroeger rijksopzichter bij den waterstaat (*Vad.*)

Utrecht. De Raad van Commissarissen der Maatschappij: *Een nationaal belang* heeft een circulaire verzonden, om het publiek uit te noodigen tot het nemen van de nog niet verkochte aandeelen der Maatschappij, welker ontstaan en doel nogmaals daar in herinnering wordt gebracht. Zij vermelden voorts, dat o. a. te Houten, Schalkwijk, Geldermalsen, Waardenburg, Olst, Wijhe, Barendrecht, Zwijndrecht, enz. in ruime mate geschikte gronden gevonden zijn, zoo zelfs, dat in een enkele streek een hoeveelheid beste grond aanwezig is, om een boomgaard van meer dan 800 hoogstambomen te planten, waaronder duizenden aal- en kruisbessen geplant kunnen worden.

De Vennootschap nam zich dan ook na het bedoelde onderzoek voor, om duizenden boomen van een zelfde soort te planten, namelijk van die soorten, welke op de buitenlandsche markten steeds goeden aftrek vinden, en daardoor in sommige streken van ons vaderland aanmerkelijk tot de volkswelvaart bij te dragen. Aan dit voornemen is reeds een begin van uitvoering gegeven.

Voor ons land is deze onderneming iets nieuws, maar er bestaat geen enkele reden, waarom deze poging niet evengoed zou slagen als in het buitenland, waar zij reeds veel voorkomt en tot hoogstbelangrijke uitkomsten heeft geleid. Te eer zal een goede uitslag verkregen worden, nu gebleken is, dat er gronden zijn, uitstekend voor dat doel geschikt.

Bij de oprichting der Vennootschap werden de aandeelen op honderd gulden gesteld, en bepaald, dat de storting zou geschieden in termijnen van hoogstens twintig gulden per jaar.

Daarop hoopte men eene talrijke deelneming te verkrijgen, welke aldus binnen het bereik van bijna iedereen zou liggen, omdat geldelijke bezwaren niemand behoeflen terug te houden. Men was te minder beducht voor een ongunstig resultaat, omdat de rentabiliteit dier aandeelen vrij zeker is. Zeer waarschijnlijk zullen deze later niet onbelangrijke rente opleveren, wanneer na eenige jaren de beplantingen vruchten gaan afwerpen.

Maar al kon dan ook de Vennootschap door veler medewerking totstandkomen en een werkzaamheid ontwikkelen als werd aangeluid, een algemeene deelneming werd nog niet verkregen.

De Raad van Commissarissen bestaat uit de heeren: A. Koster Mzn., te Boskoop, president; J. W. R. Gerlach, te Utrecht, vice-president; H. Copijn, te Groenekan, wd. Directeur; J. A. de Zwaan, te Utrecht, secretaris, en 10 anderen.

's-Hertogenbosch. Ter voorziening in de vacature, ontstaan door het overlijden van den opzichter van den provincialen waterstaat H. van Zon, te Oss, zijn, blijkens een in dit nommer voorkomende advertentie, door Gedeputeerde Staten dezer provincie sollicitanten van 20 tot 30 jaar opgeroepen tot deelneming aan een vergelijkend examen op den 5den April e. k. De jaarwedde bedraagt *f* 1000. Zij die het diploma van civiel ingenieur bezitten, zijn van het examen vrijgesteld, en voeren, ingeval van aanstelling, den titel van provinciaal adjunct-ingenieur.

Zwolle. Onder leiding van den heer W. U. de Jong, van Bolsward, werd Woensdag te Zwolle de 18e algemeene vergadering gehouden van de orthopersvereeniging *Schuttevaer*.

Vertegenwoordigd waren de afdeelingen: Amsterdam, Apeldoorn, Assen, Bolsward, Dedemsvaart, Enkhuizen, Hoogeveen, Joure, Smilde, Sneek, Zwartsluis en Zwolle. Vele belangstellenden woonden deze vergadering bij, waaronder de heeren Mr. Oldenhuis Gratama, Mr. Van der Feltz en A. Baron van Dedem, leden der Tweede Kamer, en Mr. Carsten, lid der Eerste Kamer; deze laatste hoofdzakelijk, om uit den practischen mond der schippers de wenschelijkheid te vernemen, om het Zwolsche Diep volgens de meerderheid der Staatscommissie te verbeteren, en tevens het bezwaar aan te hooren tegen het plan van den Minister: het maken van een kanaal door de Goot. Algemeen is tot het eerste besloten. De Voorzitter gaf verslag van het afgeloopen jaar en bracht ten slotte ruim 50 nieuwe voorstellen ter tafel, allen verbeteringen inhoudende voor de schip perij. De rekening sloot met een batig saldo van p. m. *f* 100. Aan het diner namen een 25tal leden deel. Verschillende toosten aan Koning en Koningin enz. gewijd, werden telegrafisch gezonden en beantwoord.

Leiden. Van de 47 perceelen bouwgrond, ontstaan door de demping van de Binnenvestgracht, langs het plantsoen alhier, ter grootte van ongeveer 90 are, zijn, behoudens nadere goedkeuring van den Gemeenteraad, 20 perceelen verkocht geworden, als 16 are en 12 centiare ad *f* 3,10 en 23 are en 84 centiare in *f* 2,90 per M², makende te zamen *f* 14,910. De overige perceelen zijn opgehouden en zullen waarschijnlijk later nogmaals te koop worden aangeboden.

Gouda. In de op 1 Februari gehouden vergadering van den Gemeenteraad werd, op voorstel van Burgemeester en Wethouders, den heer A. Kaptijn te Woerden concessie verleend voor den aanleg en de exploitatie van een stoomtramweg van Bodegraven, langs de Reeuwijksche brug, naar Gouda. De concessionaris zal binnen één maand na dagteekening der vergunning zich moeten verklaren of hij de concessie aanvaardt.

Breda. De algemeene vergadering van het Nationaal Leder-Industriebond zal dit jaar hierterstede gehouden worden op Maandag den 14en Maart e. k.

— Het stationsemplacement zal van het hoofdgebouw tot de rivier de Mark verbreed worden, in verband waarmede de bestaande toegangsweg verschoven moet worden. De gemeente zal den weg met beplanting en gasleidingen verleggen en geniet daarvoor eene tegemoetkoming van *f* 8000 van den Staat.

Tilburg. Nadat het Gemeentebestuur sedert geruimen tijd in onderhandeling was getreden met de besturen van Oisterwijk en Berkel-en-Enschot, teneinde in overeenstemming te geraken betreffende de verbetering van de rivier de Leije, waarvan de kosten door den hoofdingenieur van den Waterstaat in Noord-Brabant op *f* 18,565 waren geraamd, zonder nochtans tot een gewenscht resultaat te komen, is eindelijk door den Gemeenteraad alhier eene definitieve overeenkomst met gemelde betrokken besturen goedgekeurd, waarbij is vastgesteld, dat, rekenende op eene vermoedelijke provinciale subsidie van 30 pct., Tilburg 65 pct., Oisterwijk 20 pct. en Berkel 15 pct. in de kosten zullen bijdragen.

Vlaardingen. Door de heeren A. Knottenbelt en Van der Linden van den Heuvel worden pogingen gedaan ter bespreking van den aanleg van een stoomtramweg tusschen Vlaardingen en het station van het Hollandsche spoor te Schiedam.

Hoewel het plan nog op verschillende bezwaren stuit, is de wenschelijkheid van een stoomtramverbinding algemeen erkend, vooral omdat de Staatsspoorlijn zich steeds laat wachten. Men schat het benoodigd kapitaal op ongeveer *f* 150,000. Er is nu een commissie van 4 leden gekozen, om met de voorstellers te trachten deze zaak tot stand te brengen.

Veghel. Door den heer J. van Hasselt, te Rotterdam, is concessie aangevraagd voor den aanleg van een stoomtram van hier over St.-Oedenrode, Schijndel en St.-Michielsgestel naar Vught, in aansluiting aan den geconcessioneerden tramweg Vught—'s-Hertogenbosch en 's-Hertogenbosch—Helmond.

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Maandag, 7 Febr.

Kollum, te 12 uren, door burg. en weth. van Kollumerland-en-Nieuwkruisland: de levering van 800 M³ grint.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van koloniën: de levering van den metalen bovenbouw van 34 bruggen, ten dienste der Staatsspoorwegen op Java.

's-Hage, te 1 uur, door burg. en weth.: het rioleeren en herstraten van de Barents- en Verlengde-Hugo-de-Grootstraat.

Amsterdam, te 1½ uren, door de Holl. IJzeren-spoorwegmaatschappij, in het Vosje: Bestek no. 210: 170 gegoten-stalen punt- en hartstukken; Bestek no. 211: 132 stalen tongbewegingen voor gewone en Engelsche wissels; Bestek no. 209: 894 tons stalen spoorstaven en 116 tons erbindingsijzer; Bestek no. 208: 14,200 eikenhouten dwarsliggers, 472 M³. eiken wisselhouten; Bestek no. 212: het uitdiepen, verbreeden en schoonmaken van bermslooten tusschen Amsterdam en Rotterdam, in 4 perc. Inl. bij den hoofdopzichter, te 's-Hage en bij de opzichters van den weg te Haarlem, Vogelenzang, Leiden en Delft.

Amsterdam, te 2 uren, door den architect J. Servais: het verbouwen van 2 pakhuizen op de Muidergracht, 2 en 3, voor rekening van M. J. de Heer en H. Majkels Az. Teekeningen liggen in het Café-Plantage.

Bemelen, te 2 uren, door het gemeentebestuur: het veranderen en bijbouwen aan de school en onderwijzerswoning en het leveren en plaatsen van schoolmeubelen enz.

Zevenbergen, door het g. meentebestuur: de levering van 40,000 mondklinkers, tegen 25 Maart; 200 M³ goed gehar de onderhoudgrint, tegen 1 Juni.

Dinsdag, 8 Febr.

Haarlem, te 10 uren, in De Doelen: het maken van afscheidingen op het kazerneeringsterrein aan de Kleverlaan bij Haarlem. Inl. op het bureau van den eerstaanw. ingenieur, Hoppenpark 11. Raming *f* 3890.

's-Bosch, te 10 uren, door burg. en weth.: 1o. het slechten van gedeelten der vestingwerken tusschen het buskruitmagazijn bij de Weversplaats en bastion Vught, benevens het met de daarvan voorhanden komende grondspecie ophoogen van het Nachtegaalslaantje en van het ten oosten daaraangelegen terrein; 2o. het vernieuwen van het bovendek der brug in den toegangsweg naar het spoorwegstation; 3o. het leveren van 48,000 stuks Grevekeen voor de straten en 16,000 stuks idem voor de trottoirs; 4o. het leveren van 196 M³ hardsteenen trottoirbanden. Inl. bij den gemeentearchitect. Bilj. inz. 7 Febr., voor 12 uren.

Voorschoten, te 12 uren, door burg. en weth.: 1o. de verbouwing van de gemeentescholen; 2o. het restaureeren van den gemeentetoren. Inl. bij den architect W. C. Mulder, Hoogracht 98, te Leiden.

's-Hage, te 1 uur, door het ministerie van financiën: het onderhouden van- en het doen van eenige herstellingen aan de gebouwen op het Binnenhof, te 's-Hage, waarin gevestigd zijn de kantoren van de hypotheken en het kadaster, ged. '81, '82 en '83. Inl. bij den ingenieur-architect voor de Landsgebouwen, te 's-Hage en den hoofdopzichter J. A. Weinberg. Aanw. 7 Febr., te 10 uren.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot expl. van Staatsspoorwegen, aan het centraalbureau: het onthoogbrengen van eenige gebouwen en inrichtingen en het verrichten van eenige andere werken op het gemeenschappelijk station Rotterdam. Inl. bij den secretieningenieur te Rotterdam.

Nieuwkuijk, te 3 uren, in het gemeentehuis: het herbouwen der afgebrande behuizing en schuur van M. Wolthuis bij de Schevese-klap.

Lage-Zwaluwe-Ouburen, bij S. S. Kok: het afbreken van het oude huis en het bouwen van eene nieuwe schuur voor de erven S. S. Kok, te Langelille. Aanw. dagelijks op het terrein.

Woensdag, 9 Febr

Scherpenisse, te 11 uren, door het bestuur der waterkeering van het cat. waterschap Scherpenisse, in het lokaal bij Elenbaas: het verdelegen van den onderzeeschen over door bezinking en steenbestorting aan de waterkeering van het gemeente cat. waterschap.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., ten dienste der Staatsspoorw.: 1o. het maken van de aardebaan, de kunstwerken, den bovenbouw, de overgangen, en eenige andere werken aan den spoorweg Tiel—Kesteren. Inl. bij den eerstaanw. ingenieur te Gorinchem. Raming *f* 333,000; 2o. het maken van gebouwen en eenige andere werken op de halten Hemmen en Valburg. Inl. bij den hoofdingenieur, te Arnhem. Raming *f* 105,850.

Westervoort, te 12 uren, door burg. en weth.: het bouwen van een school aan het Kerkpad. Inl. bij de architecten Van Gendt en Nieraad, te Arnhem.

's-Hage, te 1 uur, door het gemeentebestuur: de aanleg van een riool in de Hobbema- en Rembrandtstraten.

Delfshaven, te 1 uur, door burg. en weth.: het tot secretarie inrichten van 2 lokalen in het raadhuis. Aanw. 7 Febr., te 10 uren.

Sneek, door den architect A. Breunissen Troost, in De Nieuwe Doele: het bouwen van een heerenhuis aan de Nieuwe Kade.

Donderdag, 10 Febr.

Doetinchem, te 11½ uren, door het bestuur der Geldersche Stoomtramwegmaatschappij, bij W. Wolsink: de levering van ongeveer 20,000 stuks halfronde en vierkantbezaagde eikenhouten dwarsliggers.

Schiedam, 3 uren, bij J. C. de Puy: het afbreken van een woonhuis en het bouwen van eene bewaarschool met woonhuis. Bestek ligt bij P. K. Bouma. Aanw. 8 Febr., te 10 uren.

Baarn, te 6 uren, in de restauratiezaal van Grootegoed, aan het Station: het bouwen eener school en onderwijzerswoning te Baarn, voor het lokaal-comité de Unie: »Een school met den 3ighef'. Inl. bij den architect Wierda, Marnixkade 105, Amsterdam.

Yerseke, door den president van het Kolenbond: het vervoer, zonder leverantie, uit Rotterdam naar p. m. 7000 HL. steenkolen, in schepen van 45 à 65 karren.

Vrijdag, 11 Febr.

Arnhem, te 12 uren, door het prov. bestuur: het onderhouden van het gebouw voor het prov. bestuur van Gelderland te Arnhem, van 1 Maart '81—31 Dec. '82. Aanw. 7 Febr., te 8 uren.

Groningen, zaterdags 6 uren, door J. Bos, bij Groenendal: het vertimmeren zijner behuizing, D 82, in de Peelestraat. Inl. bij De Groeth en Wind.

Zaterdag, 12 Febr.

Binteloord, te 10 uren, door burg. en weth. van Binteloord en Peescland: de levering van p. m. 200 M³ zuivere grove onderhoudsgrint.

Vlaardingen, te 12 uren, door burg. en weth.: 1o. het bouwen van een machinehuisje voor de stoomhemaling der Overbrugsche polders aan den Slaperdijk nabij den boezem; 2o. het ingraven en leggen van een houten duiker met de daarbijbehoorende werkzaamheden, benevens het dempen en met cementen voegen leggen van eenige slooten; 3o. het verbreeden, verdiepen en graven van eenige sloten in de Overbrugsche polders (buitenweide). Aanw. 8 Febr., te 10 uren.

's-Hage, te 1 uur, door het ministerie van koloniën, aan het bureau van den chef van het technisch beheer van de Rijkstelegraaf: het leveren van ijzeren telegraafpalen en isolatordragers, ten dienste van 's Rijks overzeesche bezittingen.

Nieuwerkerk Zeel.), door het bestuur van den polder De Vier-Binnen-in-Duiveland, bij den dijkgraaf F. Bouman: de levering van 300 M³ onderhoudsgrint, te leveren voor 30 Juni '81.

Lemmer, ter secretarie van het waterschap Zevenbergtienjaren-en-Stad-Slooten: 1o. het verhoogen en verzwaren van den zeedijk, nevens de Terwisterkolk, over de lengte van 775 M. Raming *f* 69,000; 2o. het verhoogen en verzwaren van een gedeelte zeedijk op Lummertsoord ten oosten van de Lemmer, lang 400 M. Raming *f* 13,760. Inl.: voor no. 1 bij den opzichter H. Luiking, en voor no. 2 bij den opzichter K. S. van Andringa, beiden te Lemmer.

Maandag, 14 Febr.

Amsterdam, te 12 uren, door burg. en weth.: 1o. de levering, in 8 perceelen, van benzeenolie en onbezaagde houtwaren, teer, pik en smeedijzer, ten dienste der gemeentewerken, ged. '81; 2o. het gewoon onderhoud van en het verrichten van herstellingen, ged. '81, aan: perc. 1, sluis- en waterwerken en scheepvaartinrichtingen, perc. 2, riolen, waterplaatsen en verschwaterbakken; 3o. het maken van een gebouw voor model-apotheek en laboratorium der gezondheidsdienst, op den Kloveniersburgwal.

Bolsward, bij den secretaris, J. Binkes, van Wonseradeels Zuiderzeedijken: de levering van: 400 stuks grenen palen van 62 d.M. lengte, 400 idem van 53 d.M. lengte, 270 idem van 41 d.M. lengte, 130 idem van 35½ d.M. lengte; 20 stuks zware, 20 stuks lichte en 20 stuks ondermaatsche eiken gordingen; 170 stère grove riviergrint.

Amersfoort, door het gemeentebestuur: de levering van 300 M³ gewasschen riviergrint.

Dinsdag, 15 Febr.

Delft, te 11 uren, in den Bolk, door het bestuur van den Hoogen Abtswoudschen polder: 1o. het afbreken van den watermolen, en het reconstrueeren der fondamenten tot een stoomgemaal, met woning voor den drijver, enz.; 2o. het leveren en stellen van een stoomschepradwerktuig met ketel en toebehooren, daarvoor benoodigd. Inl. bij den ingenieur P. A. Korevaar, te Vrijenban. Aanw. 11 Febr., te 11 uren.

Boskoop, te 11 uren, door het bestuur van den polder Middelburg, bij J. J. van der Ilie: het leveren en stellen van 2 stoomketels. Inl. bij den architect J. Paul, te Zevenhuizen.

Amsterdam, te 12 uren, door den architect J. C. van Wijk, in De Eensgezindheid: het bouwen van eene villa aan den Boulevard te Nieuw-Zandvoort. Aanw. 9 Febr., te 12 uren.

's-Hage, te 1 uur, door het ministerie van financiën: het onderhouden van- en het doen van eenige herstellingen aan het gebouw, waarin gevestigd is het kantoor van de hypotheken en het kadaster, te Maastricht, ged. '81, '82 en '83. Inl. bij den ingenieur-architect voor de Landsgebouwen, te 's-Hage en den hoofdopzichter G. D. Wijndels de Jongh, te Amsterdam. Aanw. 10 Febr., te 9 uren.

Leeuwarden, te 1 uur, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het vernieuwen van het zeeuwde van het Westerhavenhoofd, behoorende tot de haven werken van Lemmer. Aanw. 9 en 11 Febr. Raming *f* 18,350.

Aarle, te 1 uur, ten gemeentehuize: de levering van 120 stuks nieuwmodel schoolbanken.

's-Hage, te 3 uren, aan het bureau van het Koninklijk Zoologisch-Botanisch Genootschap: het bouwen van eene tuinmanswoning en magazijn. Inl. bij den bouwopzichter.

Nijmegen, te 3 uren, door de commissie voor de gemeente-gasfabriek en waterleiding, ten hoofde: 1o. het maken van een gemetselden gashouderkuip; 2o. het maken en stellen van een gashouder. Bilj. inz. uiterl. 14 Febr., te 2 uren.

Katwijk, door de commissie van beheer over den grintweg tusschen Pietgietersburg en Wassenaar: het gedurig onderhoud van dien weg. Aanw. 11 Febr., te 10 uren, te beginnen bij Pietgietersburg.

Woensdag, 16 Febr.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz.: het maken van de aardebaan, kunst- en andere werken voor het gedeelte Beugen-Venray van den spoorweg Nijmegen—Venloo. Inl. bij den hoofdingenieur, te Arnhem en den secretarieningenieur, te Nijmegen. Aanw. 7 en 9 Febr., telkens te 10 uren. Raming *f* 160,000.

Harlingen, te 12 uren, door het dijksbestuur der Vijfdeelen-Zeedijken-Buitendijks, in De Nederlanden: het aanleggen eener steenglooiing, lang 500 M., en het daarnevens verhoogen en verzwaren van den zeedijk, steen 44 à 47, uit te voeren in '81 en '82. Inl. bij den opzichter Jac. Kuipers, onder Oosterbierum. Aanw. 22 Febr., te 10 uren.

Leeuwarden, te 1 uur, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het stellen van rijzen schuttingen en het doen van stroo- en helmbeplantingen in de duinen op Ameland. Aanw. 23 Febr. Raming *f* 9000.

Woensdag, 2 Maart.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: de uitvoering van graaf- en baggerwerk op het bovendeel der Nieuwe Merwede, gedeeltelijk door middel van Rijks-stoombaggerwaartuigen, met de bediening en het onderhoud dier vaartuigen tot en met 31 Maart '82. Aanw. 26 en 28 Febr. Raming *f* 180,000; 2o. het maken van 3 dwarsdrijven onder de gemeente Arnhem, langs den rechteroever van den Neder-Rijn, tusschen de kilometerraaien 23 en 24. Aanw. 26 Febr. Raming *f* 19,800; 3o. de uitvoering van eenige werken tot verbetering van den Gelderscbe-IJsel, tusschen de kilometerraaien 49 en 50, bij Zutfen. Aanw. 26 Febr. Raming *f* 15,420.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., ten dienste der Staatsspoorwegen: het maken van den onderbouw eener groote draaischijf op het westelijk gedeelte van het centraal personenstation te Amsterdam, ten behoeve van den spoorweg Nieuwediep—Amsterdam. Inl. bij den eerstaanw. ingenieur, te Amsterdam. Aanw. 22 en 23 Febr., telkens te 11 uren. Raming *f* 15,700.

Donderdag, 3 Maart.

Weerden, te 11 uren, door burg. en weth.: de vernieuwingen en herstellingen der kade en vleugelmuren langs den Rijn, in de bebouwde kom der gemeente, met de daarnaast gelegen straat. Inl. bij den gemeentebouwkundige J. J. Welsink.

Vrijdag, 4 Maart.

Arnhem, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz.: het voltooien van het lijnpad langs den linkeroever van het Zwartewater, door verlenging van het bestaande gedeelte van 1065 M. beneden de grensscheiding tusschen de gemeenten Zwollerkerspel en Genemuiden, of het tegenwoordig bezaaidenende, tot de haven van Genemuiden. Aanw. 5 Maart. Raming *f* 3420.

Op later te bepalen datum.

Leeuwarden: het verbreek aan het koffiehuis »Roma", bij de kazerne, aldaar. Bilj. inz. bij R. Vermeulen, in bouwmaterialen, aldaar.

Afloop van Aanbestedingen.

Groningen, 22 Jan.: het verbouwen van de behuizing van P. Eikenhorst, onder beheer van den architect J. Woldendorp; ingekomen 6 bilj., als:

E. Peters,	te Groningen,	*f* 1854
C. S. en J. Kuiper,	» idem	» 1779
Ph. Hendriks,	» idem	» 1729
H. de Vries en Bieheling,	» idem	» 1689
D. S. Diddens,	» idem	» 1515
D. Dalmolen,	» idem	» 1380

gegund.

Groningen, 25 Jan.: het bouwen van een burgerwoning met bovenwoning voor meisjesfrouw Dikboom, onder beheer van den architect J. Woldendorp; ingek. 13 bijletten, als:

J. v. d. Meer,	te Drogeham,	*f* 7900
J. S. Schiere,	» Rotterdam,	» 7250
G. A. de Buiter,	» Groningen,	» 6997
Ph. Hendriks,	» idem	» 6900
E. W. Wietsema,	» idem	» 6880
F. Reiders,	» idem	» 6845
J. en C. S. Kuiper,	» idem	» 6759
D. S. Diddens,	» idem	» 6560
S. H. Jeltzema,	» idem	» 6378
J. Bavenau,	» idem	» 6325
H. de Vries en Bieheling,	» idem	» 5694
T. Holthuis,	» idem	» 5583
J. v. d. Woude en Stel,	» idem	» 5394

gegund.

Kloosterburen, 26 Jan.: het bouwen eener nieuwe behuizing met schuurtje; ingek. 6 bilj., als:

J. J. Suik,	te Kloosterburen,	*f* 3878
K. Bolt,	» Den Hoorn,	» 3847
P. Stuit,	» Leens,	» 3800
J. Bottema,	» Kloosterburen,	» 3650
P. F. Feenstra,	» idem	» 3618
F. Holscher,	» idem	» 3525

gegund.

's-Bosch, 27 Jan.: het overtimmeren van de bestaande gevels en het maken van nieuwe geulen ter plaatse van de doorlaatbrug bij kilometerpaal 45.153 in den spoorweg van Utrecht naar Boxtel; ingek. 19 bilj., als:

A. S. Schaafsma,	te Harlingen,	*f* 18,700
J. Monster,	» Strijen,	» 18,400
H. de Leeuwerk,	» Hardinksveld,	» 17,999
J. Smit VII,	» Werkendam,	» 17,900
W. F. Weijers,	» Tilburg,	» 17,490
J. de Leeuw,	» Dordrecht,	» 17,075
H. Gludemans,	» Berlikum,	» 16,880
P. Rijnders,	» Valkenswaard,	» 16,140
J. Mol,	» Hedel,	» 15,987
A. Wilhaert,	» Bokstel,	» 15,875
J. van Lith,	» Schijndel,	» 15,800
Th. Verbeeten,	» Deventer,	» 15,000
A. Rooijens,	» Nederhemert,	» 14,990
J. van Lith,	» Empel,	» 14,850
P. H. de Bekker,	» idem	» 14,600
J. van Rijnen,	» Nijmegen,	» 14,570
A. G. Huijskes,	» Hedel,	» 14,444
J. Hillen,	» Grave,	» 13,900
G. J. van Erp,	» Rosmalen,	» 13,740

Watergraafsmeer, 1 Febr.: het leggen van de spoorbaan, met wissels en toebehooren, benevens de kunstwerken, van het gedeelte Amsterdam—Muiden van den Gooischen stoomtram; ingek. 23 bijletten, als:

P. Leenders,	te Utrecht,	*f* 87,666
A. S. Schaafsma,	» Harlingen,	» 84,400
J. H. Braskamp,	» Amsterdam,	» 81,000
H. Heijnis,	» idem	» 79,999
B. van Buuren,	» idem	» 78,200
P. van Essen,	» Houtrijk-en-Polanen,	» 74,900
W. Westerhof,	» Weesp,	» 71,171

omweg, dien de schepen door het nieuwe Merwedekanaal zouden moeten maken, komt bij den Minister niet in aanmerking, omdat hij dat tijdsverschil van 8½ uur te gering acht op het groote traject Amsterdam—Mannheim. Deze ministeriëele onderstelling is geheel uit de lucht gegrepen en bovendien onjuist. De heer Muller toont met cijfers aan, dat verreweg het grootste deel onzer schepen *niet* tot Mannheim gaat, maar alleen den Beneden-Rijn bevaart.

De vraag, of de wensch van Amsterdam naar een werkelijk goede Rijnvaartverbinding een nationaal belang is of niet, wordt voor hen, die daarvan nog niet overtuigd mochten zijn, op heldere wijze in krachtige taal uiteengezet.

De Amsterdammers zijn inderdaad in hun volle recht met de bewering, dat zoowel stadsbelang als landsbelang door deze wetsvoordracht meer worden geschaad dan gebaat. Men oefene liever nog langer geduld zonder het einddoel uit het oog te verliezen, inplaats van het onbruikbare wetsontwerp te helpen totstand brengen, en »verkoope nooit zijn eerstgeboorterecht voor dezen schotel linzen."

Dit »geduld oefenen" is intusschen geenszins synoniem met werkeloosheid. Ieder doe het zijne om den Minister te overtuigen, niet alleen dat deze voordracht niet voldoende is, maar ook om te verkrijgen, dat *er een andere wordt aangeboden*, die aan rechtmatige en welgegronde verwachtingen kan voldoen.

ADVERTENTIËN

bestemd voor *De Opmerker* gelieve men, ter voorkoming van oponthoud, te adresseeren aan de

Redactie

van genoemd Weekblad.

Tot Vrijdag-avond negen uren worden advertentiën voor het eerstvolgend nommer aangenomen.

Advertentiën.

Een **Timmerman** en **Aannemer** vraagt een

DEELGENOOT

in zijne zaak, bekend met administratie en over kapitaal kunnende beschikken.

Brieven franco onder letter N Z E aan het Algemeen Advertentie-Bureau VAN NIJGH & VAN DITMAR, *Rotterdam*.

Badplaats Nieuw Zandvoort.

AANBESTEDING.

Namens zijn lastgever, zal de Architect J. C. VAN WIJK te *ROTTERDAM* den 15 *Februari* 1881, des middags ten 12 uur, in het locaal EENSGEZINDHEID aan het Spui te *Amsterdam* aanbesteden:

Het bouwen van een Villa aan den Boulevard te Nieuw Zandvoort.

Bestek en teekening zal ter inzage liggen aan genoemd locaal den 10de, 11de en 12de Februari van 10—2 uur.

Photographien der teekeningen zijn verkrijgbaar à *f* 2.— per stel en bestekken à *f* 1.— per stuk van af Maandag 7 Februari bij den Boekhandelaar G. T. BOM. Kalverstraat en bij den Makelaar MENNE, Verlengde Vondelstraat N°. 4 te *Amsterdam*.

Aanwijzing zal geschieden te Zandvoort Woensdag 9 Februari ten 12 uur in het Hotel von Kaufmann.

De billetten moeten worden ingezonden volgens Artikel 9 van het bestek aan het locaal »EENSGEZINDHEID", Spui te *Amsterdam*.

AANBESTEDING.

Op Woensdag 23 Februari e. k., des middags ten half twee ure, zal door of namens het Bestuur der **Geldersche Stoomtramweg-Maatschappij** te *Doetinchem*,

worden aanbesteed:

Het bouwen van een STATIONS-GEBOUW aldaar, met Kantoor, Goederenmagazijn, Rijtuigloods, Machine-Remise, enz.

De teekeningen en het bestek liggen, van af 15 Februari e. k., ter inzage bij W. WOLSINK te *Doetinchem*.

Inlichtingen zijn op franco aanvrage te bekomen, bij den Ingenieur der Maatschappij T. H. EUSSEN, Balistraat 84 te *'s Hage*, en bij den Directeur der Maatschappij H. H. ERDBRINK, te *Doetinchem*.

Aanwijzing in loco zal geschieden, op Zaterdag 19 Februari, des namiddags ten 1½ ure, uitgaande van W. WOLSINK.

Tegen betaling van *f* 12.50, zijn bij den Ingenieur en den Heer Directeur, op franco aanvrage, *copiën der teekeningen met bestek* verkrijgbaar.

AANBESTEDING.

Op Donderdag 10 Februari e. k., des middags ten half twee ure, zal door of namens het Bestuur der **Geldersche Stoomtramweg-Maatschappij** te Doetinchem, ten huize van W. WOLSINK aldaar,

worden aanbesteed:

De levering van ongeveer 20.000 stuks halfronde en vierkant bezaagde eikenhouten DWARSLIGGERS.

Bestekken zijn van af 5 Februari e. k., ad *f* 1, verkrijgbaar bij den Directeur der Maatschappij te Doetinchem en bij den Ingenieur T. H. EUSSEN, Balistraat 84, 's Hage, alwaar tevens inlichtingen te bekomen zijn.

Aanbesteding.

De BURGEMEESTER der gemeente *ARNHEM* zal Donderdag 17 Februarij 1881, 's namiddags 1 ure, in het openbaar ten Gemeentehuize **aanbesteden**:

Het EGALISEREN en VERHARDEN van de Verlengde Hertogstraat, de Verlengde Kastanjelaan en het Dijkje.

Aanwijzing Donderdag 10 Februarij a. s., 's voorm. 10 uur, bureau Publieke Werken.

Teekeningen ter inzage; bestekken tegen betaling ter Secretarie verkrijgbaar.

BOUWKUNDIG OPZICHTER

gevraagd voor den bouw eener kleine **stoombemaling en een paar woningen in Duitschland**. Al-leen degenen die bewijzen kunnen zulke werken reeds uitgevoerd te hebben en goed **theoretisch** en **practisch** gevormd zijn, worden verzocht met opgave van voorwaarden zich te adresseren met franco brieven onder No. 66 aan J. S. J. DE JONGH W.Jzn., Kantoorboekhandelaar, Koningstraat, Arnhem.

Openbare Aanbesteding.

BURGEMEESTER EN WETHOUDERS *der gemeente AMSTERDAM* zullen op **Maandag 14 Februari 1881**, te 12 uren des middags, op het Raadhuis, in het openbaar en bij enkele inschrijving in 8 perceelen, doen **aanbesteden**:

A. **Het leveren van bezaagde en onbezaagde Eiken, Greenen, Vuren en Dennen Houtwaren; Teer, Pik en Smeedijzer ten dienste der Gemeentewerken, onder beheer van den Wethouder belast met de Publieke Werken der Gemeente Amsterdam, gedurende het jaar 1881.**

B. **Het gewoon onderhoud van — en het verrichten van herstellingen, gedurende 1881**, aan:

EERSTE PERCEEL.

Sluis- en Waterwerken en Scheepsvaart-Inrichtingen.

TWEEDE PERCEEL.

Riolen, Waterplaatsen en Verschwaterbakken.

C. **Het maken van een GEBOUW voor Model-Apotheek en Laboratorium der Gezondheidsleer, op den Klovenierszburgwal.**

De voorwaarden dezer Aanbesteding zijn uitsluitend te verkrijgen ter Drukkerij der Gemeente tegen betaling van *f* 0.30 voor de sub *a*, *f* 1.00 voor de sub *b* en *f* 2.00 (met bijbehoorende teekening) voor de sub *c* genoemden.

Nadere inlichtingen worden gegeven voor die sub *a* en *c* ten kantore van den Stads-Architect op het Stadhuis, Kamer No. 101, en voor die sub *b* bij den Stads-Ingenieur, Kamer No. 92, des voormiddags tusschen 10—12 uren.

Burgemeester en Wethouders voornoemd,
Amsterdam, VAN TIENHOVEN.
29 Januari 1881. *De Secretaris*, DE NEUFVILLE.

H. & J. SUYVER.

Fabriek van Stoomketels en Werktuigen,
***de Hollandsche Tuin*,**
Groote Bickerstraat 20 en 22, en „Het Zeepaard", einde Groote Bickerstraat, te Amsterdam.

STOOMKETELS van alle bekende typen en **reparatien** aan bestaande KETELS worden in den kortst mogelijken tijd geleverd en uitgevoerd.

Mozaik Tegels voor Vloeren

in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.

Uitsluitend Agentschap van Maw & Co. voor Nederland en deszelfs Koloniën

G. J. OOR,
Firma ANT. DE WILD,
Scheepmakershaven N°. 62 en Jufferstraat N°. 56.
ROTTERDAM.

De GEDEPUTEERDE STATEN der Provincie *NOORD-BRABANT* brengen ter kennis, dat op **Dinsdag den 5en April e. k.** des voormiddags ten tien ure, in het Gebouw van het Provincinal Bestuur te 's-Hertogenbosch, zal worden overgegaan tot het houden van een vergelijkend examen ter benoeming van een **OPZICHTER van den Provincialen Waterstaat**, niet jonger dan 20- en niet ouder dan 30 jaren, op eene bezoldiging van **f 1000** per jaar.

Zij die verlangen tot dat examen te worden toegelaten, moeten zich ten dien einde vóór den 20 Maart e. k. bij gezegeld verzoekschrift wenden tot deze Vergadering, onder overlegging van:

1o. de geboorteakte,

2o. een bewijs van goed gedrag, afgegeven door het hoofd van het Bestuur hunner woonplaats, en

3o. een door een geneesheer afgegeven gelegaliseerde verklaring, ten blijke, dat de Candidaat is van een gezond lichaamsgestel.

Het programma, dat tot leiddraad zal strekken bij het afnemen van het examen is vervat in het Provinciaal Blad No. 10 van 1873, op aanvrage verkrijgbaar ter Provinciale Griffie van Noord-Brabant.

Zij, die in het bezit zijn van een diploma van Civiel-Ingenieur zijn vrijgesteld van het afleggen van examen en hebben, in geval van aanstelling, den titel van Provinciaal Adjunct-Ingenieur.

's-HERTOGENBOSCH, 27 Januari 1881.

De Gedeputeerde Staten voornoemd,
P. J. BOSCH VAN DRAKESTEIN.
De Griffier,
VAN COOTH.

Aanbesteding.

HET BESTUUR VAN HET KONINKLIJK ZOöLOGISCH BOTANISCH GENOOTSCHAP TE *'S GRAVENHAGE*, is voornemens op Dingsdag den 15 Februarij 1881, des namiddags ten 3 ure, ten burele van het Genootschap

aan te besteden:

Het bouwen van eene Tuinmanswoning en Magazijn,

waarvan Bestek en Teekeningen in voornoemd lokaal ter visie liggen. De Bestekken zijn aldaar à *f* 1.— te bekomen, terwijl inlichtingen worden gegeven door den bouwopzigter in loco.

B. HOLSBOER, te Arnhem.

1868. Zilveren Medaille voor Waterpas-Instrumenten.

1879. Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.

Voorts: EQUERRES, BAKENS, MEETKETTINGEN, PASSERDOOZEN, enz. enz.

A. E. BRAAT,

Bouwmaterialen, Lood- en Zinkwerken, Rotterdam, Goudsche Singel 98. Generaal-Agent voor *Nederland* en *Indië* van de zoo gunstig bekende

PORTLAND-CEMENT,

uit de fabriek van de Heeren JOSSON & DE LANGLE. Zie *De Opmerker* van 30 October en 13 November ll.

Neuchâtel Asphalte Company Ltd. London.

EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.

FABRIEK TE **AMSTERDAM** *Beltweg N°. 3.*



Natuurl. Asphalt van: **VAL DE TRAVERS ZWITSERLAND.**

Gecomprimeerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.
Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Moutvloeren, Kelders, Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Fundeeringen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk, Vochtwerend, Ondoordringbaar, Geraaswerend.

Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseeren aan het Kantoor der fabriek, Beltweg 3, *Amsterdam*.

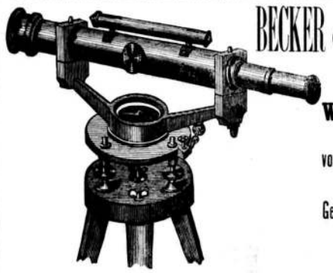
De Directeur,
W. PATON WALSH.

MAGAZIJN VAN TEEKENBEHOEFTEN VOOR BOUWKUNDIGEN.

CALQUEERLINNEN **Prima kwaliteit**, expresselijk vervaardigd en met mijne Firma voorzien.

Alle soorten Teekenpapier van CARL SCHLEICHER & SCHÜLL te *Düren*, waarvan voortdurend de monsters in verschillende tijdschriften voorkomen, zijn bij mij te verkrijgen **voor dezelfde prijzen** als daarop staat aangegeven.

Th. J. DOBBE,
UTRECHT
Voorstraat 502, 503.



BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.

Specialiteit VAN **WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN** voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.

Geëmailleerd-ijzeren **PEILSCHALEN, BAKEN,** enz.

WEEGWERKTUIGEN.

Algemeen Depot DER **GEKLEURDE VLOERTEGELS** VAN **SAND & Cie., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.**

ZILVEREN MEDAILLE
WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIJS.

Teekeningen en Prijscourant zijn te bevragen bij J. J. SAND, Wijnhaven 76 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van goedkoope **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (genre Sarregueminès).

LOUIS GOFFIN & CIE.
AVENUE ROGIER 28.
LUIK.

Eigenaars en exploitanten van HARDSTEEN- en van KEIJENGROEVEN.

rood en geel. **HOLLE METSELSTEENEN, PROFIEL-STEENEN, TROTTOIR-STEENEN, WAALVORM EN DRIELING, GEVELSTEEN** extra hoe wat?

worden tot concurreerende prijzen gemaakt aan de **Steenfabriek van J. HELDER Pz., Dockum.**

Aannemers-Materialen te KOOP.

4 Heimachines. Systeem MORRISSON met of zonder schip.
3 Stoommortelmolens.
2 Betonmengers.
2 Betonkokers.
Dagketen.
Heimachines voor Holl. Stelling.
1 Stoomtrasmolen met **broker.**
1 Drijvend stoomgemaal, gevende p. m. 25 M³ water per minuut (3 à 4 M. hoog opvoerende).
Kalkloodsen.
Ankers, Kettingen, Kelderwinden en divers Aannemers-materiaal, alsmede eene groote partij **dennenhout** en **paaleinden**, te bevragen bij **L. J. van den STEENHOVEN, & Co.** Aannemers, Handelskade, *Amsterdam*.

TROTTOIRTEGELS **PARKETVLOEREN,**
VILLEROY & BOCH, METTLACH
BOCH Frères, MAUBEUGE
MINTON, HOLLINS & Co., STOKE
bij de Vertegenwoordigers en Depôthouders:
DE LINT & Co., Haringvliet 7, *Rotterdam*.

FABRIEK DE HOLLANDSCHE IJSSEL
DE JONGH & Co.
Civiel-Ingenieurs te Oudewater,

leveren en vervaardigen in den kortst mogelijken tijd alle soorten van **Stoombaggermolens** in hout- of ijzerconstructie, volgens eigen systeem, geschikt voor elke diepte en opbrengst van 150 tot 2000 M³ per werkdag, en verder **Stoomwerktuigen, Ketels, Drijfwerken, Locomobielen, Heimachines, Steen- en Tegelvormmachines, IJzeren Kap- en Brugconstructiën** enz.

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Co. te Arnhem.

Zestiende Jaargang. N°. 7. Zaterdag 12 Februari 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD

VOOR

ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.

Het abonnement bedraagt voor het binnenland *f* 1.65 per 3 maanden of wel bij vooruitbetaling *zes gulden* per jaar. Afzonderlijke nommers bij vooruitbetelling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.

Advertentiën van 1—5 regels *f* 1.—, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een bewijsnommer. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

J. G. VAN GENDT Junr.

Bij aankomst der laatste mail uit Japan bracht zij het treurige bericht mede, dat de heer J. G. van Gendt den 21sten December 1880 te Yokohama aan zijn familie en zijn vele vrienden door den dood ontvallen is.

Allen, die hem gekend en gedurende zijn leven gewaardeerd hebben, zullen het diep betreuren, dat een zoo bekwaam en achtingswaardig man als offer moest vallen van een vreeselijke ziekte, die hem in de kracht des levens ontrukte aan zijn betrekkingen en uit een werkkring wegnam, waarin zijn bekwaamheid nog zooveel nut had kunnen stichten.

De volgende korte levensschets moge doen zien, hoeveel de maatschappij in het algemeen door zijn dood verloren heeft.

Johan Godart van Gendt werd den 7den October 1833 te Alkmaar geboren. Hij genoot het lager onderwijs te Amsterdam, waar zijn vader, de heer J. G. van Gendt Sr., als Ingenieur van den Waterstaat, in Mei van 1840 zich metterwoon vestigde. Later bezocht hij de inrichting voor onderwijs in Koophandel en Nijverheid; doorliep de verschillende klassen van de afdeeling »Nijverheid" en bleef daarna nog een trouw bezoeker der colleges van Prof. Von Baumhauer. Zijn wiskundige kennis dankte hij aan Dr. Stamkart, later Professor aan de Polytechnische School te Delft. Zijn gelukkige aanleg voor wiskundige vakken en zijn groote liefde voor deze wetenschap deden hem al vroeg een ijverig medewerker zijn van het Genootschap: »Een onvermoeide arbeid komt alles te boven".

In 1853 trad Van Gendt het practische leven in, door zijn benoeming als technisch beambte bij de Nederlandsche Rijnspoorwegmaatschappij. Tijdens hij in die betrekking afwisselend te Utrecht en te Rotterdam werkzaam was, had hij het voorrecht reeds vroeg met de practijk vertrouwd te raken, terwijl zijn liefde voor theorie, die hij voornamelijk door eigen studie bijhield, hem voor eenzidige ontwikkeling vrijwaarde.

In 1858 kwam Van Gendt onder de leiding van den heer G. J. Stieltjes, en wel door zijn benoeming tot ingenieur bij de Koeverder-Kanaalmaatschappij. Aan het kanaal van Koeverden, dat geheel in eigen beheer werd uitgevoerd, besteedde hij zijn beste krachten en had het voorrecht van zich in den heer Stieltjes een vriend te verwerven, die hem als mensch steeds hoogschatte en zijne bekwaamheid als ingenieur op grooten prijs stelde.

In Januari 1861 vertrok Van Gendt naar Indie, om als sectie-ingenieur, onder den heer Stieltjes, bij de commissie tot de vervoermiddelen in dienst te treden. Onnoodig is het hier te herhalen, wat de werkzaamheden en het lot dier commissie geweest zijn; alleen zij vermeld, dat Van Gendt, in dikwijls zeer netelige omstandigheden, door zijn onvermoeiden ijver, krachtigen wil en zijn oorspronkelijke ideeën, waar het de oplossing van moeilijke quaestiën gold, een hoogst verdienstelijk lid van die commissie heeft uitgemaakt.

Na de ontbinding van de commissie tot de vervoermiddelen in 1864, keerde Van Gendt naar Holland terug en trad spoedig daarna opnieuw in dienst bij de Nederlandsche Rijnspoorwegmaatschappij. Na voor deze Maatschappij belast te zijn geweest met de opneming voor den spoorweg Utrecht—Den Haag en het ontwerpen van een stationsgebouw te Arnhem, aanvaardde hij in het eind van 1865 de betrekking van 1e sectie-ingenieur bij de Amsterdamsche Kanaalmaatschappij. De heer J. Dirks, hoofd-ingenieur bij de Maatschappij, onder wiens hoofdtoezicht hij de uitvoering der schut- en uitwateringsluizen benevens het stoomgemaal te Schellinkwoude leidde, sprak steeds met veel lof over zijn groote bekwaamheden. Evenals elders wist Van Gendt zich ook hier geacht en bemind te maken bij allen, met wie hij in aanraking kwam.

Nog bij de Kanaalmaatschappij zijnde, werd hem een zending naar Petersburg opgedragen, om zijn oordeel uit te brengen over de verbetering der haven daar ter plaatse, zoowel uit een financieel als uit een technisch oogpunt. Indien die werken, waarvoor reeds concessie verleend was, in uitvoering waren gekomen, dan zeker zou Van Gendt daarbij een belangrijke rol vervuld hebben.

De tijdelijke steigers en goederenloodsen aan het Nieuwediep voor de stoombootmaatschappij »Nederland" zijn ook door Van Gendt gebouwd en geven het bewijs, hoe snel en krachtig hij kon optreden in gevallen, waar spoed hoofdzaak was.

Na eervol ontslag bij de Kanaalmaatschappij bekomen te hebben, toen de werken te Schellinkwoude waren voltooid, trad Van Gendt op als mededirecteur van Heineken's Bierbrouwerij te Amsterdam, in welke betrekking hij tevens tot de oprichters behoorde van de Bierbrouwerij te Rotterdam.

In 1877 in het ambteloze leven teruggekeerd, besteedde hij zijn tijd aan het uitbrengen van verschillende technische adviezen, waaronder vooral die, betreffende de Utrechtsche tramways en het kanaal door de Geldersche Vallei, verdienen genoemd te worden.

Slechts korten tijd kon hij zich met die ontwerpen en nog met zooveele andere plans, die zijn vruchtbaren geest in het leven riep, bezighouden, want reeds in 1878 vertrok hij, op uitnoodiging van het Japansche Gouvernement, naar het eiland Jesso, om aldaar de Ishicari-rivier voor groote schepen bevaarbaar te maken en haar uitmonding in zee te verbeteren. Het ontwerp voor dit belangrijke werk bracht hij tot een eind en zeker zou het plan ook uitgevoerd zijn, indien niet het Japansche Gouvernement, door tijdelijk geldgebrek daartoe gedwongen, de uitvoering had verschoven. Voor zulk een voortvarend persoon was die afwachtende houding moeilijk te dragen, te meer daar het schaars bevolkte eiland Jesso weinig of geen hulpbronnen aanbood om op een andere wijze zijn werkzamen geest bezig te houden. De ziekte, die in de laatste jaren zijn gestel ondermijnde, verergerde, en dwong hem zich te Yokohama onder geneeskundige behandeling te stellen. Krachtig en helder bleef zijn geest tot de laatste oogenblikken en ontsliep hij in den vreemde, belangstellend bijgestaan door vrienden, die hij zich in korten tijd had weten te verwerven.

Ook als schrijver heeft Van Gendt zich een verdienstelijken naam weten te maken: getuige daarvan zijn Bernouilli's Vademecum, zijn vrije bewerking van Ritter's Kapconstructies, van Harres' Timmerwerken, en verder van de werken, die hij in vereeniging met andere schrijvers, onder de titel van Van Gendt en Brinkman's Technische Bibliotheek, uitgaf.

Als maatschappelijk mensch werd Van Gendt's gezelschap, door zijn rechtschapenheid, door zijn veelzijdige ontwikkeling en door zijn belangstelling in onderwerpen van allerlei aard, door een ieder op hoogen prijs gesteld. Vooral zij, die het voorrecht hadden tot zijn vertrouwden te behooren, bewonderden in hem zijn helder en oorspronkelijk verstand, en achten hem om zijn trouwe vriendschap en steeds gereed zijnde bereidwilligheid om hulp te verleenen. Bij allen zal hij nog lang in de herinnering voortleven, en velen zullen hem blijven gedenken met een dankbaar gevoel aan alles, wat zij aan hem te danken hebben.

C. J. VAN DOORN.

Amsterdam, 10 Febr. 1881.

KONINKLIJK INSTITUUT VAN INGENIEURS.

Het Koninklijk Instituut van Ingenieurs hield den 8sten Februari jl. eene vergadering in het lokaal *Diligentia* te 's-Gravenhage, welke door ongeveer negentig leden werd bijgewoond.

De notulen der Instituuts-vergadering van 9 November 1880 waren gedrukt aan de leden toegezonden in de tweede aflevering van het Tijdschrift. Niemand verlangde daarover het woord te voeren en zij werden mitsdien goedgekeurd.

Een aantal geschenken waren wederom ontvangen.

Van den Minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid was een brief ingekomen, waaruit bleek, dat de termijn van beantwoording der door de Belgische Regeering uitgeschreven prijsvraag, betreffende aandacht op, dat de Topografische Inrichting, dank zij den heer Eckstein, tal van verbeteringen heeft ondergaan, waardoor zij in het buitenland met roem bekend is en met de inrichting te Weenen als het beste, most worden beschouwd, wat er op dit gebied in de gansche wereld bestaat. Nog wees hij op de bijzonderheid, dat onze Topografische Inrichting bij gelegenheid van de laatste Parijsche tentoonstelling algemeen de aandacht ha' getrokken, zoodat dan ook de heer Eckstein door de jury tot het bekomen van het Legioen van Eer w voorgedragen, welke onderscheiding hem echter op zonderlinge wijze was onthouden.

De president sloot zich bij de door den heer Van Kerkwijk uitgesproken hulde aan en was het geheel eens, dat hetgeen op de Topografische Inrichting wordt totstandgebracht, den roem van ons land buitenslands verhoogt.

Eene voordracht van het lid I. Gosschalk over het gebruik van holle metselsteen moest achterwege blijven, daar die spreker verhinderd was geworden ter vergadering tegenwoordig te zijn.

Nadat eenige nieuwe leden waren aangenomen en anderen als zoodanig voorgesteld, sloot de president de vergadering.

Hierop begaven zich de leden, in vier groepen verdeeld, naar het gebouw der Topografische Inrichting, alwaar zij onder de leiding van den directeur, bijgestaan door het geheele personeel, op geleidelijke wijze in de gelegenheid werden gesteld om met de verschillende procédé's bekend te worden gemaakt, terwijl een aantal belangrijke voorwerpen, de kaart van Java in kleurendruk, de topografische kaart, de waterstaatskaart en de rivierkaarten, alsmede andere, uitsluitend voor militair gebruik bestemde, kaarten worden vervaardigd en wees in het bijzonder hierop, dat de kleuren aangebracht worden naar een stelsel, waarbij uit drie hoofdkleuren, blauw, geel en rood, alle verlangde kleuren en tinten worden te voorschijn gebracht; terwijl door een kunstig samenstel van met den diamant op steen gebrachte arceeringen de kracht der tinten naar vereischte kan worden gewijzigd.

Nadat de president den spreker voor zijn belangrijke bijdrage had dankbetuigd, verzocht het lid J. J. van Kerkwijk het woord en vestigde er de

Door het Departement van Waterstaat, Handel en Nijverheid is in de *Staatscourant* geplaatst het onderstaande OVERZICHT van het vervoer op de Spoorwegen over de maand November 1880.

BENAMING DER SPOORWEGONDERNEMINGEN.	VERVOER. Reizigers. Aantal.	Bagage. Tons. (1000 kilogr.	Bestelgoederen. Tons. (1000 kilogr.	IJl- en vrachtgoederen. Tons. (1000 kilogr.	ONTVANGSTEN. Reizigers. Gulden.	Bagage. Gulden.	Bestelgoederen. Gulden.	IJl- en vrachtgoederen. Gulden.	Levende dieren en rijtuigen. Gulden.	Diverse ontvangsten. Gulden	Totale ontvangst (1). Van af 1 Januari 1880. Gulden.	Van af 1 Januari 1879. Gulden	Ontvangst per dag en per kilometer. Van af 1 Januari 1880. Gulden.	Van af 1 Januari 1879. Gulden.
Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen	—	—	—	—				784,468.65[5]			8,706,306.04[5]	7,879,620.99	24.85	23.22
Nederlandsche Rijnspoorweg-maatschappij.	178,210	337	111,530		174,698.03[6]	4,758.09	225,448.37	8,394.45	4,055.—		5,097,349.06[5]	5,356,945.97[5]	69.16	72.90
Spoorweg Leiden—Woerden	10,211	10	3,610		5,426.89	89.74	3,651.21	174.61	—		101,798.14	98,273.49[5]	8.44	8.17
Hollandsche IJzeren-Spoorwegmaatschappij:														
a. lijnen bewesten Amsterdam	243,850	—	—	—	238,816.10	5,348.05	50,885.29[5]	9,486.71[5]	2,753.31		3,145,039.18[5]	2,973,168.79	51.83	49.14
b. lijnen beoosten Amsterdam	74,800	—	—	—	94,973.50[5]	2,223.20[5]	62,856.54[5]	2,547.82[5]	2,009.21		1,331,171.78[5]	1,150,043.55	23.23	20.13
Nederlandsche Central-Spoorwegmaatschappij	38,391	109	321	9,195	38,689.83	1,342.81	5,608.53[5]	15,090.77[5]	5,983.86	2,216.92	766,888.70	727,758.87	22.44	21.36
Noordbrabantsch—Duitsche Spoorwegmaatschappij	10,870	24	24,484		6,445.32	181.96	23,847.90	750.68	1,315.87		381,076.04[5]	265,698.89[5]	12.23	8.55
Grand Central Belge	—	—	—	—	108,348.74[5]	2,807.88[5]	458,516.10[6]	5,637.14[5]	7,105.02		6,402,017.84	6,277,888.26	30.96	30.59
Rheinische Spoorwegonderneming:														
a. Nijmegen—Kleef	4,882	4	2,340		3,310.—	25.—	2,580.—	—	95.—		76,260.—	69,220.—	8.43	7.68
b. Zevenaar—Kleef	1,924	2	9,380		1,553.—	287.—	5,625.—	—	55.—		86,420.—	100,490.—	7.59	8.85
Spoorwegonderneming Mechelen—Terneuzen	28,855	6	28,450		9,124.80	38.50	21,173.40	55.—	515.—		348,893.64	—	17.61	—

TOTALE ONTVANGSTEN over November 1880 (1): Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen *f* 784,468.65[5] (tegen *f* 693,455.87 in 1879); Nederlandsche Rijnspoorwegmaatschappij *f* 417,353.94[5]; Spoorweg Leiden—Woerden *f* 8,342.45; Hollandsche IJzeren-Spoorwegmaatschappij: *a.* lijnen bewesten Amsterdam *f* 307,289.47 (tegen *f* 277,594.26[5] in 1879); *b.* lijnen beoosten Amsterdam *f* 164,610.29 (tegen *f* 107,787.12 in 1879); Nederlandsche Central-Spoorwegmaatschappij *f* 68,932.72. Noordbrabantsch—Duitsche Spoorwegmaatschappij *f* 32,541.73; Grand Central Belge *f* 582,414.90 (tegen *f* 621,830.61 in 1879); Rheinische Spoorwegonderneming: *a.* Nijmegen—Kleef *f* 6,010, *b.* Zevenaar—Kleef *f* 7,520; Spoorwegonderneming Mechelen-Terneuzen *f* 30,906.70.

(1) Dewijl de definitieve cijfers der ontvangsten eerst later kunnen worden vastgesteld, zijn deze opgaven slechts als benaderende te beschouwen.

VEREENIGING TOT BEVORDERING VAN AMBACHTSONDERWIJS.

Den 27sten December jl. werd te Amsterdam in het lokaal der Ambachtsschool de 14de Algemeene Vergadering gehouden van de Vereeniging tot bevordering van Ambachtsonderwijs, waarvan ons eerst heden ouderstaand verslag kon worden gegeven.

De vergadering werd geleid door den heer J. J. H. Cornelisse, terwijl hij afwezigheid van den secretaris, de heer A. G. de Graaf als zoodanig fungeerde. Als penningmeester deed de heer H. N. van Hemert jaarlijksche rekening en verantwoording, welke sloot met een saldo van *f* 11.16, terwijl een overschot van vroegere jaren, ten bedrage van *f* 108.85, in de spaarbank van het Nederlandsch Onderwijzersgenootschap is belegd. Onder de uitgaven mag hier in 't bijzonder worden vermeld een som van *f* 50, uitgekeerd aan twee oud-leerlingen der Ambachtsschool te Arnhem, met name D. te Groen en A. Engelkamp, welke som door de Vereeniging ten vorigen jare werd uitgeloofd aan het beste antwoord op een prijsvraag, betreffende het teekenen en maken van een gedeelte *wenteltrap*. Genoemde jongelieden, door het Bestuur der Vereeniging uitgenoodigd den daartoe door het Bestuur der Arnhemsche Ambachtsschool instaat gesteld, kwamen thans dien prijs

in ontvangst nemen, die hun met een gepaste toespraak, een getuigschrift van de Vereeniging en een afschrift van het rapport der jury werd ter hand gesteld.

Voor dit jaar heeft de Vereeniging een prijsvraag voor oud-leerlingen van Ambachtsscholen in het *smeden* uitgeschreven, nl. het teekenen en maken van een staldeurgeheng, waarvan bij advertentie in ditzelfde nommer een nadere omschrijving voorkomt.

Wij kunnen niet nalaten, vooral op zulke pogingen der Vereeniging haar het beste gevolg te wenschen, en oud-leerlingen van Ambachtsscholen op te wekken aan deze prijsvraag deel te nemen.

Verder werd bovengenoemde vergadering gewijd aan de bespreking van de navolgende vraagpunten:

a. 1°. Zou een normaal-cursus, als ten vorigen jare te Amsterdam, voor leeraren en onderwijzers in het teekenen, van Rijkswege gegeven werd, niet ook gewenscht zijn voor leeraren en onderwijzers aan Ambachtsscholen; met name voor het teekenen toegepast op de voornaamste ambachten?

2°. Zoo ja, welke maatregelen zouden van deze Vereeniging kunnen uitgaan, ons weldra, ook tot betere voorbereiding voor het ambachtsonderwijs, een cursus in het teekenen te verkrijgen?

b. Zal een Ambachtsschool reden van bestaan hebben, dan moet het onderwijs er zoodanig zijn ingericht, dat de leerlingen bij de noodige technische ontwikkeling, ook voldoende algemeene beschaving kunnen verkrijgen?

Uit een rapport, door de heeren Steenbeek, Boersma en Den Hertog omtrent punt *a* uitgebracht, bleek als hunne meening: dat zulk een cursus hoogst nuttig en wenschelijk zou zijn, maar dat betwijfeld moet worden, of bij de Regeering genegenheid bestaat een dergelijken cursus voor ambachtsonderwijs in 't leven te roepen. De Ambachtsscholen, hoezeer deze ook reeds hun raison d'être bewezen hebben, blijven tot dusver verstoken van elken steun van Rijkswege, terwijl die steun alleen verleend wordt aan andere particuliere instellingen voor industrieel- en teekenonderwijs. Er kunnen evenwel redenen worden aangevoerd om te blijven hopen op een verbetering in dezen, met name wanneer een herziening van de Wet op ons Middelbaar Onderwijs aan de orde moeht komen. In afwachting daarvan wordt in voormeld rapport aangeraden, dat deze Vereeniging trachte, omtrent dit punt de meening te vernemen en de medewerking te verkrijgen van de verschillende Besturen der Ambachtsscholen, van den Inspecteur van het Middelbaar Onderwijs en van andere vereenigingen of corporatien, welke het ambachtsonderwijs in het algemeen, zoowel als het daartoe dienend teekenonderwijs in het bijzonder, voorstaan en bevorderen. Deze denkbeelden, nu eens gewijzigd, dan weer versterkt door hetgeen sommige sprekers nog in het midden brachten — waarbij vooral het gemis aan voorbereiding tot het geven van vakteekenen door de practische onderwijzers herhaaldelijk op den voorgrond trad, doch waarbij men ook herhaaldelijk stuitte op de moeilijkheid om dezen alsnog die voorbereiding te geven — leidde den Voorzitter ten slotte tot het stellen van deze vraag: »Is de Vergadering van meening, dat er behoefte bestaat voor practische onderwijzers aan Ambachtsscholen om alsnog teekenonderwijs te ontvangen, om zich daardoor te beter voor hunne betrekking aan die scholen te bekwamen?" Deze vraag werd met algemeene stemmen, op één na, toestemmend beantwoord. Daarop stelde hij de vraag: »Op welke wijze kan in die behoefte worden voorzien?" In antwoord hierop werd in zooverre aan het advies in gemeld rapport gevolg gegeven, dat met algemeene stemmen besloten werd:

»Dat de Vereeniging zich in de eerste plaats zal wenden tot de besturen der theoretische en practische Ambachtsscholen, om voor de practische onderwijzers te verkrijgen, dat deze, onder leiding van de directeuren-onderwijzers in de theoretische en teekenvakken aan die scholen, zich alsnog verder kunnen bekwamen voor hunne betrekkingen."

Nogmaals wordt daarbij de wensch geuit, dat deze en andere aangelegenheden betreffende het ambachtsonderwijs bij de Wet geregeld worden.

Na de pauze ging de Vergadering over tot de behandeling van onderwerpen van minder belang voor het publiek, waarom wij ze hier grootendeels onvermeld laten.

Op een tweetal dier vragen: »Moeten die leerlingen, welke aan het vereischte toelatingsexamen niet kunnen voldoen, van de Ambachtsschool geweerd blijven, of is het ook beter, dat voor zulke jongens een afzonderlijke voorbereidingsklasse worde opgericht?" en »Is het aan te bevelen, dat aan sommige leerlingen reeds aan de school gelden worden toegekend, voor het door hen in de school gemaakte werk, bijwijze van loon?" — werd op voorstel van den Voorzitter besloten, in een der volgende vergaderingen terug te komen.

Berichten en mededeelingen.

BINNENLAND.

's-Gravenhage. Door den Gouverneur-Generaal van Nederlandsch Oost-Indië zijn de volgende beschikkingen genomen:

benoemd: bij den *Waterstaat* enz.: tot opzichter 2de klasse, de opzichter 3de klasse A. Breevoort; tot opzichter 3de klasse, de ambtenaar op non-activiteit J. H. W. Freytag, laatstelijk die betrekking bekleed hebbende.

— De Minister van Waterstaat brengt ter kennis van belanghebbenden, dat zij, die voor een be noeming als opzichter der 2de klasse voor het stoomwezen, op een jaarwedde van *f* 800, in aanmerking wenschen te komen, zich vóór 1 Maart e. k. met hun verzoek schriftelijk behooren aan te melden bij het Departement van Waterstaat. Nadere bijzonderheden bevat de *Staatscourant*.

— Bij de Bataviasche havenwerken kunnen dertien machinisten, bij voorkeur ongehuwden, worden geplaatst.

De ter beschikking van den Gouverneur-Generaal van Nederlandsch-Indië te stellen machinisten zullen ontvangen:

1o. eene gratificatie voor uitrusting van *f* 720;

2o. overtocht naar Batavia als gouvernementspassagier der tweede klasse, met een der uit Nederland vertrekkende stoomschepen, casu quo ook voor het wettig gezin;

3o. een voorloopig traktement van *f* 80 's maands, van den dag van inscheping af tot den dag waarop het activiteitstraktement volgens de deswege bestaande bepalingen ingaat; dit voorloopig traktement wordt vóór het vertrek over twee maanden in voorschot uitgekeerd; en

4o. in Indië een activiteitstraktement van *f* 240 's maands, ingaande met de maand, volgende op die van de benooming in Indië, welk traktement, ingeval van vacatures, kan klimmen tot *f* 300 's maands.

Machinisten, die genegen zijn om zich tijdelijk aan den dienst der Bataviasche havenwerken te verbinden, kunnen zich ter mededinging, uiterlijk tot en met 18 Februari a. s., bij het Departement van Kolonien aanmelden bij een op *zegel* geschreven request.

De omschrijving der stukken, die daarbij moeten worden overgelegd, is te vinden in de *St.-Cl.* No. 20, waar men voorts eene opgaaf heeft van de voorwaarden, waarop ambtenaren voor de Bataviasche havenwerken tijdelijk kunnen worden aangeseld.

Amsterdam. In de op Dinsdag gehouden buitengewone algemeene vergadering van aandeelhouders der Panorama-maatschappij is besloten tot het sluiten eener vier-percents obligatieleening ten bedrage van *f* 50,000.

— Door den heer Vermeulen, te Amsterdam, is concessie aangevraagd voor het leggen van een stoomof paardentram van het station Naarden—Bussum langs de hoeven »de Gooische Boer", en Zandhoeve (Jan Tabak) naar Naarden.

Rotterdam. De heer W. A. Kok, oud-zeeofficier, heeft weder een vlugschrift over den Rotterdamschen Waterweg in het licht gegeven (bij Gebroeders Hendriksen, te Rotterdam). Hij acht het zijn plicht, op te komen tegen hetgeen de heer Dirks onlangs schreef. In de eerste plaats verwondert hij zich erover, dat de heer Dirks eerst nu in 1881 zulk een afkeurend oordeel over den waterweg en de plannen der Staatscommissie uitspreekt, terwijl het ontwerp reeds in 1858 publiek was gemaakt. De heer D. schrijft: ik heb mij in vroegere jaren bijna niet met de hier besproken ontwerpen bezig gehouden — doch, zegt de heer K., wat beteekent dat: »bijna niet"? Wettigt de bemoeiing van den heer D. van thans niet het vermoeden, dat ook hij eerst kort geleden uit de lessen der ervaring de nu geuite opinie heeft geput en als degelijk gevestigd heeft kunnen beschouwen? De heer K. stemt den heer D. toe, dat men beter had gedaan in den beginne een kanaal met sluizen voor Rotterdam aan te leggen, maar thans acht hij voldoende verbetering even goed bereikbaar zonder sluizen, mits men slechts het water van de Oude-Maas bezige. Het plan der Staatscommissie keurt hij goed, omdat er moet gebaand worden zonder afbreken, en omdat *daarna* zijn plan toch in hoofdzaak nog *kan* uitgevoerd worden. Daar Rotterdam en de verdere Maassteden moeten geholpen worden, mag, zegt hij, wanneer men het met de Staatscommissie eens is, dat van den bestaanden weg zeker iets blijvend goeds te verwachten is, de geldquaestie niet overwogend zijn.

's-Bosch. Op een aanvrage om uitbreiding der concessie voor den paardensporweg binnen deze stad is gunstig beschikt. De tramweg Vught—Bosch zal nl. in laatstgenoemde gemeente loopen van de Vughterpoort tot het Hinthamereinde, met zijtakken van de Markt langs de Boterhal naar het station en van de Hinthamerstraat over de Markt langs het postkantoor naar den Hoogensteneweg. Er bestaat uitzicht, dat de tram met 1 Mei a. s. in werking zal komen.

— De jaarwedde van den directeur der ambachtsschool, door B. en W. op *f* 500 voorgesteld, werd door den Raad op *f* 300 bepaald.

Arnhem. Voor het concours van tramweg-locomotieven, dat dezer dagen alhier zal worden gehouden, is een commissie van beoordeeling benoemd. Zij bestaat uit de heeren: J. W. Stous Sloot, hoofdingenieur-werktuigkundige bij de Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen, Ph. W. van der Sleyden, ingenieur van den Waterstaat, en de ingenieurs G. Rueb, Jhr. O. J. A. Repelaer en J. Schotel.

Utrecht. Het bestuur der Maatschappij van het park Tivoli heeft belanghebbenden uitgenoodigd, plans in te zenden op een prijsvraag voor den aanleg der tuinen van dat park. Aan het bekroonde ontwerp wordt een premie van *f* 100 toegekend.

Zutfen. In de op Maandag gehouden openbare raadsvergadering is benoemd tot directeur der gasfabriek de heer H. R. de Breuk, te Kralingen.

Alkmaar. In de laatste dagen zijn opmetingen gedaan in verband met den aan te leggen stoomtram van Purmerende naar hier. Het aanvangen der werkzaamheden wacht nog slechts op de concessie der polderbesturen »Beemster" en »Schermer." Is die verkregen, dan laat het zich aanzien, dat genoemde lijn nog vóór 1 October dezes jaars voor het publiek zal worden geopend.

Sneek. Door de Gemeenteraden van Sneek en Wijmbritseradeel is besloten, vergunning te verleenen aan de Nederlandsche Tramwegmaatschappij tot aanleg van een tramweg over den macadamweg van Sneek naar Bolsward, op de voorwaarden, zooals die door de Commissie zijn gesteld.

Doetinchem Aan den heer H. C. van Rossum, directeur der gasfabriek, is op verzoek met 1 April a. s. als zoodanig eervol ontslag verleend, onder dankzegging voor de gewichtige diensten aan de stad bewezen. Naar aanleiding van dit ontslag kwam bij den Raad een voorstel van de Commissie der gasfabriek in behandeling, om den tegenwoordigen boekhouder dier fabriek, voorloopig tot 1 October, als directeur te benoemen, welk voorstel ten slotte met 4 tegen 3 stemmen (alle raadsleden waren aanwezig) werd verworpen.

Wildervank. De Eerste Groninger Tramwaymaatschappij heeft een begin gemaakt met de overbrenging werkzaamheden voor de lijn Wildervank—Nieuw-Buinen. Binnenkort kan de aanbesteding verwacht worden van het leggen der rails, die reeds aangekocht en onderweg zijn. Tegen Mei e. k. hoopt men de nieuwe lijn, waardoor het verkeer langs de lijn Wildervank—Zuidbroek meer dan verdubbeld wordt, te openen.

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Maandag, 14 Febr.

Amsterdam, te 12 uren, door burg. en weth.: lo. de levering, in 8 perceelen, van: bezaagde en onbezaagde houtwaren, teer, pik en smeedijzer, ten dienste der gemeentewerken, ged. 81; 2o. het gewoon onderhoud van en het verrichten van herstellingen, ged. '81, aan: perc. 1, sluis- en waterwerken en scheepvaartinrichtingen, perc. 2, rioleu, waterpijpleuren en verschwaterbakken; 3o. het maken van een gebouw voor model-apotheek en laboratorium der gezondheidsleer, op den Kloveniersburgwal.

Haaksbergen, te 12 uren, door het gemeentebestuur, in De Meenaan: het restaureeren van de gemeentehuizen daarnevens staand woonhuis, Ind. bij den bouwmeester J. H. Aalders, te Groenlo. Aanw. te 10 uren.

Dordrecht, te 5 uren, in Kosphandel en Zeevaart: het afbreken en wederopbouwen van een winkelgebouw, aan de Voorstraat, C 533. Inl. bij den bouwkundige H. E. van der Kaa.

Deventer, te 6 uren, door den architect H. van Harte Mz., voor J. Pfalz, bij Bruinsteen: het verbouwen van zijn huis aan de Pontsteeg.

Groningen, te 8 uren, door den architect W. van der Heide, in Ind. Prins: het bouwen van 2 heerenhuizen onder één dak, aan het Heeregelom o. het verlengde van de Heerestraat.

Bolsward, bij den secretaris, J. Binkes, van Wonseradeels Zuiderzeedijken: de levering van: 400 stuks grenen palen van 62 d.M. lengte, 400 idem van 53 d.M. lengte, 270 idem van 41 d.M. lengte, 130 idem van $35\frac{1}{2}$ d.M. lengte; 20 stuks eware, 20 stuks lichte en 20 stuks ondermaatsche eiken gordingen; 170 stère grove zinvergting.

Amersfoort, door het gemeentebestuur: de levering van 300 M³ gewasschen riviergrint.

Dinsdag, 15 Febr.

Delft, te 11 uren, in den Balk, door het bestuur van den Hoogen Abtswoudschen polder: lo. het afbreken van den watermolen, en het reconstrueeren der fondamenten tot een stoomgemaal, met woning van den drijver, enz.; 2o. het leveren en stellen van een stoomscheprad werktuig met ketel en toebehooren, daarvoor benoodigd. Inl. bij den ingenieur P. A. Kovenaar, te Vrijenban.

Boskoop, te 11 uren, door het bestuur van den polder Middelburg, bij J. J. van der Bie: het leveren en stellen van 2 stoomketels. Inl. bij den architect J. Paul, te Zevenhuizen.

Amsterdam, te 12 uren, door den architect J. C. van Wijk, in De Eensgezindheid: het bouwen vau eene villa aan den Boulevard te Nieuw-Zandvoort.

Rotterdam, te 12 uren, in het Gemeenelandshuis van Schieland: het leveren van 2300 elzen en grenen heipalen voor de Maas- en Schermhoofden.

's-Hage, te 1 uur, door het ministerie van financien: het onderhoud van en het doen van eenige herstellingen aan het gebouw, waarin gevestigd is het kantoor van de hypotheken en het kadaster, te Maastricht, ged. '81, '82 en '83; het doen van eenige ingrepen-arbeid met de Landsgebouwen, te 's-Hage en den hoofdopzichter G. D. Wijndels de Jongh, te Amsterdam.

Leeuwarden, te 1 uur, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.; het verbouwen van de Oude-Maas bezige. Het plan der Staatscommissie keurt hij goed, omdat er moet gebaand worden zonder afbreken, en omdat *daarna* zijn plan toch in hoofdzaak nog *kan* uitgevoerd worden. Daar Rotterdam en de verdere Maassteden moeten geholpen worden, mag, zegt hij, wanneer men het met de Staatscommissie eens is, dat van den bestaanden weg zeker iets blijvend goeds te verwachten is, de geldquaestie niet overwegend zijn.

's-Bosch. Op een aanvrage om uitbreiding der concessie voor den paardensporweg binnen deze stad is gunstig beschikt. De tramweg Vught—Bosch zal nl. in laatstgenoemde gemeente loopen van de Vughterpoort tot het Hinthamereinde, met zijtakken van de Markt langs de Boterhal naar het station en van de Hinthamerstraat over de Markt langs het postkantoor naar den Hoogensteneweg. Er bestaat uitzicht, dat de tram met 1 Mei a. s. in werking zal komen.

— De jaarwedde van den directeur der ambachtsschool, door B. en W. op *f* 500 voorgesteld, werd door den Raad op *f* 300 bepaald.

Arnhem. Voor het concours van tramweg-locomotieven, dat dezer dagen alhier zal worden gehouden, is een commissie van beoordeeling benoemd. Zij bestaat uit de heeren: J. W. Stous Sloot, hoofdingenieur-werktuigkundige bij de Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen, Ph. W. van der Sleyden, ingenieur van den Waterstaat, en de ingenieurs G. Rueb, Jhr. O. J. A. Repelaer en J. Schotel.

Utrecht. Het bestuur der Maatschappij van het park Tivoli heeft belanghebbenden uitgenoodigd, plans in te zenden op een prijsvraag voor den aanleg der tuinen van dat park. Aan het bekroonde ontwerp wordt een premie van *f* 100 toegekend.

Zutfen. In de op Maandag gehouden openbare raadsvergadering is benoemd tot directeur der gasfabriek de heer H. R. de Breuk, te Kralingen.

Alkmaar. In de laatste dagen zijn opmetingen gedaan in verband met den aan te leggen stoomtram van Purmerende naar hier. Het aanvangen der werkzaamheden wacht nog slechts op de concessie der polderbesturen »Beemster" en »Schermer." Is die verkregen, dan laat het zich aanzien, dat genoemde lijn nog vóór 1 October dezes jaars voor het publiek zal worden geopend.

Sneek. Door de Gemeenteraden van Sneek en Wijmbritseradeel is besloten, vergunning te verleenen aan de Nederlandsche Tramwegmaatschappij tot aanleg van een tramweg over den macadamweg van Sneek naar Bolsward, op de voorwaarden, zooals die door de Commissie zijn gesteld.

Doetinchem Aan den heer H. C. van Rossum, directeur der gasfabriek, is op verzoek met 1 April a. s. als zoodanig eervol ontslag verleend, onder dankzegging voor de gewichtige diensten aan de stad bewezen. Naar aanleiding van dit ontslag kwam bij den Raad een voorstel van de Commissie der gasfabriek in behandeling, om den tegenwoordigen boekhouder dier fabriek, voorloopig tot 1 October, als directeur te benoemen, welk voorstel ten slotte met 4 tegen 3 stemmen (alle raadsleden waren aanwezig) werd verworpen.

Wildervank. De Eerste Groninger Tramwaymaatschappij heeft een begin gemaakt met de overbrenging werkzaamheden voor de lijn Wildervank—Nieuw-Buinen. Binnenkort kan de aanbesteding verwacht worden van het leggen der rails, die reeds aangekocht en onderweg zijn. Tegen Mei e. k. hoopt men de nieuwe lijn, waardoor het verkeer langs de lijn Wildervank—Zuidbroek meer dan verdubbeld wordt, te openen.

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Maandag, 14 Febr.

Amsterdam, te 12 uren, door burg. en weth.: lo. de levering, in 8 perceelen, van: bezaagde en onbezaagde houtwaren, teer, pik en smeedijzer, ten dienste der gemeentewerken, ged. '81; 2o. het gewoon onderhoud van en het verrichten van herstellingen, ged. '81, aan: perc. 1, sluis- en waterwerken en scheepvaartinrichtingen, perc. 2, rioleu, waterpijpleuren en verschwaterbakken; 3o. het maken van een gebouw voor model-apotheek en laboratorium der gezondheidsleer, op den Kloveniersburgwal.

Haaksbergen, te 12 uren, door het gemeentebestuur, in De Meenaan: het restaureeren van de gemeentehuizen daarnevens staand woonhuis. Inl. bij den bouwmeester J. H. Aalders, te Groenlo. Aanw. te 10 uren.

Dordrecht, te 5 uren, in Kosphandel en Zeevaart: het afbreken en wederopbouwen van een winkelgebouw, aan de Voorstraat, C 533. Inl. bij den bouwkundige H. E. van der Kaa.

Deventer, te 6 uren, door den architect H. van Harte Mz., voor J. Pfalz, bij Bruinsteen: het verbouwen van zijn huis aan de Pontsteeg.

Gron'ngen, te 8 uren, door den architect W. van der Heide, in Ind. Prins: het bouwen van 2 heerenhuizen onder één dak, aan het Heeregelom o. het verlengde van de Heerestraat.

Bolsward, bij den secretaris, J. Binkes, van Wonseradeels Zuiderzeedijken: de levering van: 400 stuks grenen palen van 62 d.M. lengte, 400 idem van 53 d.M. lengte, 270 idem van 41 d.M. lengte, 130 idem van $35\frac{1}{2}$ d.M. lengte; 20 stuks eware, 20 stuks lichte en 20 stuks ondermaatsche eiken gordingen; 170 stère grove zinvergting.

Amersfoort, door het gemeentebestuur: de levering van 300 M³ gewasschen riviergrint.

Dinsdag, 15 Febr.

Delft, te 11 uren, in den Balk, door het bestuur van den Hoogen Abtswoudschen polder: lo. het afbreken van den watermolen, en het reconstrueeren der fondamenten tot een stoomgemaal, met woning van den drijver, enz.; 2o. het leveren en stellen van een stoomscheprad werktuig met ketel en toebehooren, daarvoor benoodigd. Inl. bij den ingenieur P. A. Kovenaar, te Vrijenban.

Boskoop, te 11 uren, door het bestuur van den polder Middelburg, bij J. J. van der Bie: het leveren en stellen van 2 stoomketels. Inl. bij den architect J. Paul, te Zevenhuizen.

Amsterdam, te 12 uren, door den architect J. C. van Wijk, in De Eensgezindheid: het bouwen vau eene villa aan den Boulevard te Nieuw-Zandvoort.

Rotterdam, te 12 uren, in het Gemeenelandshuis van Schieland: het leveren van 2300 elzen en grenen heipalen voor de Maas- en Schermhoofden.

's-Hage, te 1 uur, door het ministerie van financien: het onderhoud van en het doen van eenige herstellingen aan het gebouw, waarin gevestigd is het kantoor van de hypotheken en het kadaster te Maastricht, ged. '81, '82 en '83. Inl. bij den ingenieur-architect voor de Landsgebouwen, te 's-Hage en den hoofdopzichter D. Lobbezoo, te Zwolle. Aanw. te 10 uren.

Leeuwarden, te 1 uur, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.; het verbouwen van de sluiswachterswoning met schuur. Inl. bij den opzichter Jac. Kuipers, onder Oosterbierum. Aanw. 22 Febr., te 10 uren.

Leeuwarden, te 1 uur, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het stellen van rijzen schuttingen en het doen van stroo- en helmbeplantingen in de duinen op Ameland. Aanw. 23 Febr., Raming *f* 360.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot expl. van Staatsspoorwegen, aan het centraalbureau: de levering, ten behoeve van het Verneuwingsfonds, van onwendbare puntstukken van gegoten-staal, ten behoeve der Staatsspoorwegen, in 2 perc. Inl. op het centraalbureau (afd. Weg en Werken.)

Woensdag, 2 Maart.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: de uitvoering van graaf- en baggerwerk op het bovendeel der Nieuwe-Merwede, gedeeltelijk door middel van Rijks-sleepbaggerwerktuigen, met de bediening en het onderhoud dier vaartuigen tot en met 31 Maart '82. Aanw. 26 en 28 Febr. Raming *f* 180,000; 2o. het maken van 5 dwarskribben onder de gemeente Arnhem, langs den rechteroever van den Neder-Rijn, tusschen de kilometerraaien 23 en 24. Aanw. 26 Febr. Raming *f* 19,800; 3o. de uitvoering van eenige werken tot verbetering van den Geldersche-Ijsel, tusschen de kilometerraaien 49 en 50, bij Zutfen. Aanw. 26 Febr. Raming *f* 15,420.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., ten dienste der Staatsspoorwegen: het maken van den onderbouw eener groote draaischuit op het westelijk gedeelte van het centraal personenstation te Amsterdam, ten behoeve van den spoorweg Nieuwehiep—Amsterdam. Inl. bij den eerstaanw. ingenieur, te Amsterdam. Aanw. 22 en 23 Febr., telkens te 11 uren. Raming *f* 15,700.

Birkstand, te 3 uren, door het bestuur van den grintweg Ouddorp-Sommelsdijk en Ammerstol: de levering van 1270 M³ onderhoudsgrint.

Donderdag, 3 Maart.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van marine: het maken en plaatsen van 8 dukdalven en 2 peilschalen, alles met den aankleve van dien, ten dienste der bekaening op de Wester-Schelde.

Woerden, te 11 uren, door burg. en weth.: de vermeuwingen en herstellingen der kade en steugelmuren langs de Oude Gracht, door het gemeente, met de daarnaast gelegen straat. Inl. bij den gemeentebouwkundige J. J. Welsink.

Arnhem, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: de voltooiing der verdieping van het 1e pand van het Apeldoornsche Kanaal in Gelderland. Aanw. 26 en 28 Febr. Raming *f* 37,000.

Zwolle, te 12 uren, door het prov. bestuur: het leveren van ijzerwerken enz. voor verschillende bruggen op de Dedemesvaart enz.

Dinsdag, 8 Maart.

Leeuwarden, te 1 uur, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het verneuwen van de paalregels in de Rijks-buitenhaven te Tacozijl. Aanw. 2 en 4 Maart. Raming *f* 10,000.

Woensdag, 9 Maart.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz.: lo. het voltooien van het lijnpad langs den linkeroever van het Zwartewater, door verlenging van het bestaande gedeelte van 1065 M. beneden de grenscheiding tusschen de gemeenten Zuidbroek en Gieterveen, tot de haven van Gieterveen, of het tegenwoordig benedeneinde, tot de haven van Gieterveen; 2o. het maken van zuilenbazaltgeleiding tegen het buitenbeloop der bedijking langs den linkeroever der Nieuwe-Merwede onder de gemeente Werkendam. Aanw. 5 Maart. Raming *f* 33,200; 3o. het verneuwen van een gedeelte der oeververdediging, langs den linkeroever der Nieuwe-Merwede onder de gemeente Werkendam. Aanw. 5 Maart. Raming *f* 25,800; 4o. het verneuwen van een gedeelte der oeververdediging, langs den linkeroever van den Geldersche-IJsel, tusschen den hoofddam en de schipbrug te Westervoort. Aanw. 5 Maart. Raming *f* 25,880.

Maandag, 14 Maart.

Maastricht, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: lo. het verbeteren en verneuwen van een gedeelte van het kanaal van Luik naar Maastricht, met brug en andere bijkomende werken, in Maastricht. Aanw. 8 en 10 Maart. Raming *f* 40,000; 2o. het maken van paalregelwerk met steengoiing, langs de landhoofden der Zuid-Willemsvaart boven sluis no. 16, in de gemeente Weert. Aanw. 10 Maart. Raming *f* 9800.

Woensdag, 16 Maart.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., ten dienste der Staatsspoorw.: het maken van gebouwen en eenige andere werken op de stations Gouda, Schoonhoven, Leerdam, Beest, Wadenoijen, Tiel en Echteld, ten behoeve van den spoorweg Dordrecht—Elst. Inl. bij den eerstaanw. ingenieur te Gorinchem. Aanw. 4 en 8 Maart, te 9 uren. Raming *f* 399,800.

Afloop van Aanbestedingen.

Camperland, 28 Jan.: het bouwen eener woning voor den waterbouwkundigen ambtenaar met vergaderkamer, stalling enz.; ingekomen 15 bilj., als:

P. J. de Kam Jz.,	te Wieuwerke,	*f* 9080
C. Kuyper,	» Colijnsplaat,	» 8020
D. de Jonge,	» idem	» 8010
K. Schippers,	» idem	» 8010
A. Boone,	» Wieuwerke,	» 8000
W. Ik. v. d. Meer,	» Colijnsplaat,	» 7980
D. de Regt Jhz.,	» Wieuwerke,	» 7946
L. Witters,	» Cortgene,	» 7800
A. Tavehar,	» Wieuwerke,	» 7790
A. M. van Oosten,	» Colijnsplaat,	» 7500
A. Bakker,	» Wieuwerke,	» 7500
J. Schroevers,	» Cats,	» 7000
D. v. d. Linde,	» Cortgene,	» 7200
J. F. Maes,	» Hoofdplaat,	» 7005

Francker, 29 Jan.: de verschillende werken en leveringen ten behoeve der gemeentegasfabriek zijn gegund als volgt:

perc. 1, ijzeren kalk- en waterstoren, 3 gasovens, buizen en hulpstukken, syphonpotten, condensatiepijpen enz., aan L. J. Enthoven en Co., te Rotterdam, voor *f* 5096;

perc. 2, 9 afsluiters, aan Huiber en Co., te Sneek, voor *f* 301,50; fabrieksmeter met bijpas en een regulateur voor 120 M³ per uur, aan de Compagnie anonyme Continentale des compteurs à gaz, te 's-Hage, voor *f* 831,50;

perc. 3, 14 vuurvaste retorten, verschillende vormstenen, gewone en wigsteenen en 50 HL. vuurklei, aan de Société de produits réfractaires, te St.-Ghislain, voor *f* 1753;

perc. 4, diverse metselwerken en nieuwe kolenhoods, aan S. A. Bergsma, te Franeker, voor *f* 3456.

Groningen, 3 Febr.: het bouwen van een pakhuis met 2 bovenverdiepingen, voor Th. Niemeijer, onder beheer van de architecten K. en H. Hoekzema; ingek. 9 bilj., als:

L. Thorbrugger,	te Groningen,	*f* 7430
M. Mammen,	» idem	» 7373
T. Roelfsema,	» idem	» 6933
A. Pastoor,	» Stedum,	» 6730
D. S. Diddens,	» Groningen,	» 6730
J. de Vries,	» idem	» 6517
G. A. de Buiter,	» idem	» 6456
K. Fekkes,	» idem	» 6047
T. Holthuis,	» idem	» 5579

gegund.

Cornjum, 3 Febr.: het bouwen eener boerenhuizinge met schuur op Reverd onder Dronrijp, onder beheer van den architect F. Brouwer: meeste inschr. was J. van der Steeg, te Finkum, voor *f* 13,370; niet gegund.

Leeuwarden, 4 Febr.: de levering aan de gemeente Leeuwarderadeel van 1160 stère grove gewasschen grint; gegund aan P. Pluikel, te Leeuwarden, a *f* 4.08 per M³.

Veendam, 4 Febr.: het bouwen van een woonhuis nabij het Beneden-verlaat, aldaar; minste inschr. waren T. H. Venema en H. R. Bos, te Veendam, voor *f* 1109.

's-Hage, 4 Febr.: het herstellen en onderhouden van het Rijkstelegraafkantoor met woning voor den lijninspecteur te Arnhem, ged. '81—'82; ingek. 3 bilj., als:

G. Liefting,	te Arnhem,	*f* 1269
H. v. d. Sand,	» idem	» 1042
P. de Leeuw,	» idem	» 959

's-Hage, 4 Febr.: het leveren van ijzer-, zink- en koperwerk, papierrollen enz., ten behoeve van de Rijkstelegraaf in 81 minste inschr. waren:

perc. 1, R. S. Stokvis en Zonen, Rotterdam, *f* 0,0678;

»	2, F. Nijst, Luik,	*f* 0,18;
»	3, H. Hotz, 's-Hage,	*f* 0,47 48;
»	4, L. J. Enthoven en Co., idem,	*f* 0,33;
»	5, dezelfden,	*f* 0,195;
»	6, Dzergzeterij Prins van Oranje, 's-Hage,	*f* 0,97;
»	7, dezelfde,	*f* 5,74;
»	8, H. Hotz,	*f* 0,1035;
»	9, dezelfde,	*f* 0,0835;
»	10, L. J. Enthoven en Co.,	*f* 7,40;
»	11, Gebr. Bar, Delft,	*f* 4;
»	12, R. S. Stokvis en Zonen,	*f* 1,05 (voor beide onderdeelen);
»	13, dezelfden,	*f* 0,866 (voor alle onderdeelen);
»	14, dezelfden,	*f* 10,35, *f* 8,63, *f* 6,91, *f* 6,05, *f* 5,18, *f* 4,32, *f* 3,45;
»	15, geen inschrijving;	
»	16, H. Hotz,	*f* 0,17;
»	17, Van Gelder Zonen, Amsterdam,	*f* 0,077;
»	18, H. Hotz,	*f* 6,20.

Hillegersberg, 5 Febr.: lo. het maken van een gebouw voor stoomgemaal benevens machinewoning, voor den polder Berg-en-Broek; ingek. 39 bilj., als:

J. Kranendonk,	te Dordrecht,	*f* 26,890
K. Muijwijk,	» Kralingen,	» 26,100
J. Bos,	» idem	» 26,020
P. v. d. Leeq,	» idem	» 25,325
A. Groen,	» idem	» 25,295
E. Dorsman,	» Vlaardingen,	» 22,579
J. Blok Az.,	» Vlaardinger-Ambacht,	» 22,540
H. v. d. Leeq,	» Kralingen,	» 22,000
J. C. G. de Haan,	» idem	» 21,990
J. Schoemeijer,	» Rotterdam,	» 21,725
W. Lammers,	» Strijen,	» 21,698
J. v. d. Leeq,	» Kralingen,	» 21,500
Firma J. Lokhorst,	» idem	» 21,291
J. J. Lucas,	» Delft,	» 20,500
C. Bakker,	» Papendrecht,	» 19,990
N. de Breij,	» Rotterdam,	» 19,988
G. A. J. Gouverneur,	» idem	» 19,973
S. Kudders,	» Schiedam,	» 19,900
J. E. Veltmeijer,	» Rotterdam,	» 19,670
C. P. W. Dessing,	» Gouda,	» 19,500
Van Tilburg,	» Noordorp,	» 19,500
W. Löhe,	» Kralingen,	» 19,400
N. Perquin,	» Berkel,	» 19,476
M. Tieleman,	» Kralingen,	» 19,385
M. Zuuijer,	» Rotterdam,	» 19,350
A. van Tilburg,	» Zoeterwoude,	» 19,325
R. v. d. Berg,	» Rotterdam,	» 19,300
C. Bal,	» idem	» 19,090
W. Visser,	» idem	» 19,000
J. B. Hoogstraten,	» idem	» 18,888
C. de Geus,	» idem	» 18,700
W. L. Helmer,	» idem	» 18,400
J. H. Baldewijn,	» idem	» 18,400
K. v. d. Sluis,	» Ilselmonde,	» 17,753
C. van 't Woudt,	» Vrijenban,	» 17,500
J. Bos,	» Rotterdam,	» 17,458
G. H. Hubers,	» Papendrecht,	» 17,389
J. J. van Delft,	» Zwammerdam,	» 16,889
A. J. van Delft,	» idem	» 16,884

2o. het leveren, stellen en in goede werking opleveren van een stoomwerktuig; ingek. 20 bilj., als:

Gebr. Lodewes, Borne,		*f* 23,850
Smit en Zonen, Kinderdijk,		» 20,000
J. M. v. d. Made, Amsterdam,		» 19,500
Gebr. Schutte, idem,		» 19,000
Actien-Gesellschaft Bergwerks-Verein, Mülheim a/d. Ruhr,		» 18,200
C. A. Beer, Jemeppe,		» 17,600
Zwolsche f

PRIJSVRAAG.

Door de **Vereeniging tot bevordering van Ambachtsonderwijs**, wordt voor die **Oud-leerlingen**, welke niet langer dan 2 jaar geleden een theoretische en practische Ambachtsschool eervol verlaten hebben, de gelegenheid gegeven mede te dingen naar deze prijsvraag:

1e Het in **net-teekenen** en eigenhandig **maken** van een winkelhaaksch **Staldeurgeheng**, op ware grootte, volgens eigen ontwerp, met een omschrijving van dit werk. In te zenden vóór 1 Mei a. s. aan het adres van den ondergeteekende, bij wien tevens nadere informatiën te bekomen zijn.

2e Aan het best gekeurde zal een prijs van *f* 25 worden toegekend met een Getuigschrift van de Vereeniging.

Namens het Bestuur,
de Secretaris,
H. L. BOERSMA,
Z. O. Binnensingel 32,
te *'s Gravenhage.*

AANBESTEDING.

Op Woensdag 23 Februari e. k., des middags ten half twee ure, zal door of namens het Bestuur der **Geldersche Stoomtramweg-Maatschappij** te *Doetinchem*,

worden aanbesteed:

Het bouwen van een STATIONS-GEBOUW aldaar, met Kantoor, Goederenmagazijn, Rijtuigloods, Machine-Remise, enz.

De teekeningen en het bestek liggen, van af 15 Februari e. k., ter inzage bij W. WOLSINK te *Doetinchem*.

Inlichtingen zijn op franco aanvrage te bekomen, bij den Ingenieur der Maatschappij T. H. EUSSEN, Balistraat 84 te *'s Hage*, en bij den Directeur der Maatschappij H. H. ERDERINK, te *Doetinchem*.

Aanwijzing in loco zal geschieden, op Zaterdag 19 Februari, des namiddags ten 1½ ure, uitgaande van W. WOLSINK.

Tegen betaling van *f* 6.—, zijn bij den Ingenieur en den Heer Directeur, op franco aanvrage, *copiën der teekeningen met bestek* verkrijgbaar.

De vroegere opgaaf van *f* 12.50 was abusief.

AANBESTEDING.

Op 23 Februari e. k. zal door of namens het Bestuur der Geldersche Stoomtramweg-Maatschappij worden aanbesteed, des middags *half twee*, ten huize van W. WOLSINK, te *Doetinchem*:

het maken van TWEE BRUGGEN,

één ter lengte van 58.50 Meter met 9 openingen, bij de *Driekoningen* te *Doesborgh*, en één ter lengte van 23 Meter met 4 openingen, over de Vestinggracht bij de *Meipoort* te *Doesborgh*.

Beiden van beslagen eiken jukpalen met greenen houten dek, en van leuningen voorzien.

Het ijzerwerk wordt door de Maatschappij geleverd.

Bestekken met teekening zijn van af 17 Februari e. k. ad *f* 2.50 verkrijgbaar bij den Directeur der Maatschappij te *Doetinchem*, en bij den Ingenieur T. H. EUSSEN, *Balistraat* 84, *'s Hage*, alwaar ook inlichtingen zijn te bekomen.

Aanbesteding.

De BURGEMEESTER der gemeente *ARNHEM* zal Donderdag 17 Februarij 1881, 's namiddags 1 ure, in het openbaar ten Gemeentehuize **aanbesteden**:

Het EGALISEREN en VERHARDEN van de Verlengde Hertogstraat, de Verlengde Kastanjelaan en het Dijkje.

Teekeningen ter inzage; bestekken tegen betaling ter Secretarie verkrijgbaar.

Ministerie van Justitie.

AANBESTEDING.

Regtsgebouwen en Gevangenissen.

Op *Woensdag* 23 Februari 1881, des namiddags ten één ure, zal in een der lokalen van het Ministerie van Justitie, in de Nobelstraat te *'s-Gravenhage*, bij enkele inschrijving worden aanbesteed:

Het uitvoeren van vernieuwingen en herstellingen aan- en het onderhouden gedurende 1881, 1882 en 1883, van: de regtsgebouwen te Groningen, Leeuwarden, Heerenveen, Assen, Zwolle, Almelo en Deventer; de gevangenissen te Appingedam, Winschoten, Leeuwarden, Sneek, Heerenveen, Assen, Zwolle, Almelo en Deventer.

De liggen ter lezing: te 's Gravenhage in gemeld lokaal van het Ministerie van Justitie; te Groningen, Leeuwarden, Heerenveen, Assen, Zwolle, Almelo en Deventer, in het regtsgebouw; te Appingedam, Winschoten en Sneek in de gevangenis.

Zij zijn voorts op franco aanvrage te bekomen aan het Ministerie van Justitie; bovendien voor Appingedam, bij den opzigter A. J. KNAAP; voor Winschoten, bij den opzigter J. J. BAUER; voor Groningen, bij den opzigter N. W. LIT; voor Leeuwarden, bij den opzigter W. H. PEETERS; voor Sneek, bij den opzigter J. P. HOOGENDIJK te Sneek; voor Heerenveen bij laatstgenoemden opzigter en bij den concierge van het regtsgebouw; voor Assen, bij den opzigter H. C. WINTERS; voor Zwolle, bij den opzigter J. L. VAN ESSEN; voor Almelo, bij den opzichter B. WITZAND; voor Deventer, bij den opzigter W. C. METZELAAR.

Inlichtingen worden gegeven door den Ingenieur-Architect voor de Gevangenissen en Regtsgebouwen, J. F. METZELAAR te 's Gravenhage, en door de genoemde opzigters.

Aanwijzing zal worden gedaan:

te Sneek, *Zaturdag* 19 *Februarij*, des voormiddags ten 9½ ure;

te Heerenveen, beginnende aan het regtsgebouw, *Vrijdag* 18 *Februarij*, des middags ten 12 ure.

Op alle overige plaatsen (waar regtsgebouwen zijn, te beginnen aan die gebouwen), *Vrijdag* 18 *Februarij*, des voormiddags ten 9½ ure.

's Gravenhage, 9 Februarij 1881.

Voor den Minister,
De Secretaris-Generaal,
CLANT.

AANBESTEDING.

Op *Maandag den* 21 *Februarij* 1881, 's middags ten 12 ure, zal in het Raadhuis der Gemeente *DORDRECHT*, bij enkele inschrijving, worden aanbesteed:

De DEMPING en RIOLERING van 't grachtje langs de VEST alhier, van af den Bagijnhof tot nabij de Spuibrug, met de gedeeltelijke leverantie der daartoe benoodigde Materialen.

De voorwaarden van aanbesteding liggen ter inzage en zijn, op *franco* aanvrage, tegen betaling van *f* 0.50 per exemplaar, verkrijgbaar ter Secretarie van de Gemeente; zij liggen tevens ter inzage aan het Bureau der Gemeente-werken, alwaar de noodige inlichtingen te bekomen zijn.

Aanwijzing in *loco* zal plaats hebben op *Donderdag den* 17*den Februarij* te voren, des namiddags ten 2 uur.

De inschrijvingsbilletten moeten op den dag der aanbesteding, vóór *'s middags* 12 *uur*, zijn ingeleverd in de Secretarie voormeld.

Houtverkooping.

De Notaris W. C. BÖHTLINGK, te *NIJMEGEN*, zal op *Woensdag den* 16 *Februari* 1881, 's voormiddags om 10 uur, ten huize van den Heer HOEFNAGELS te *Neerbosch*, verkoopen:

Op het Landgoed HULSEN bij NIJMEGEN,

Ongeveer 80 Percenlen, meerendeels zware BEUKEN op stam, in de groote Beukenlaan en in de laan langs de woningen van de Wed. VAN LOON en G. HOPMAN.

2 zware Eikenboomen op de Plaats.

Geschikt voor Scheepstimmer- en Kuiphout.

Aanwijzing doet J. KLOMP, Boschbaas op *Hulsen*.

Notitieboekjes zijn op *franco* aanvrage te bekomen ten kantore van voornoemden Notaris.

AANBESTEDING.

Op **Dinsdag 15 Februari a. s.**, zal door den Ingenieur-Architect A. L. VAN GENDT, te *Amsterdam*, worden aanbesteed:

Het bouwen van eene VILLA, aan Zee te Zandvoort, met de leverantie van alle Materialen en Arbeidsloonen.

De Teekeningen liggen ter visie in het STATIONS-KOFFIEHUIS te *Haarlem*.

Het Bestek is ad *f* 0.50 te bekomen ter Stoomdrukkerij van ROELOFFZEN EN HÜBNER, te *Amsterdam*.

H. & J. SUYVER.

Fabriek van Stoomketels en Werktuigen,
***de Hollandsche Tuin*,**
Groote Bickerstraat 20 en 22, en „Het Zeepaard", einde Groote Bickerstraat, te Amsterdam.

STOOMKETELS van alle bekende typen en **reparatien** aan bestaande KETELS worden in den kortst mogelijken tijd geleverd en uitgevoerd.

TRAMWEGEN.

Zeer goedkoope **KEIJEN**, speciaal geschikt voor **Tramwegen**; nadere inlichtingen bij
LOUIS GOFFIN & CIE, te *Luik*.

Mozaik Tegels voor Vloeren

in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.

Uitsluitend Agentschap van Maw & Cº. voor Nederland en deszelfs Koloniën

G. J. OOR,
Firma ANT. DE WILD,
Scheepmakershaven Nº. 62 en *Jufferstraat Nº.* 56.
ROTTERDAM.

ENGELBERT'S MACHINE-OLIE,

voor licht en zwaar loopend werk, alsook voor het smeeren van Stoomcylinders **bijzonder** aan te bevelen. — **In vaten van verschillende grootte** of in **bussen** verkrijgbaar bij

Landré & Glinderman,
Spuistraat 6 en 8. Amsterdam.

A. E. BRAAT,

Bouwmaterialen, Lood- en Zinkwerken, Rotterdam, Goudsche Singel 98. Generaal-Agent voor *Nederland en Indië* van de zoo gunstig bekende

PORTLAND-CEMENT,

uit de fabriek van de Heeren JOSSON & DE LANGLE. Lijsten van den Uitslag der Beproevingen, genomen door de Maatschappij van Bouwkunst te Rotterdam, worden op aanvraag franco toegezonden.

Bij P. GOUDA QUINT, te **Arnhem**, is verschenen de **tweede** aflevering van:

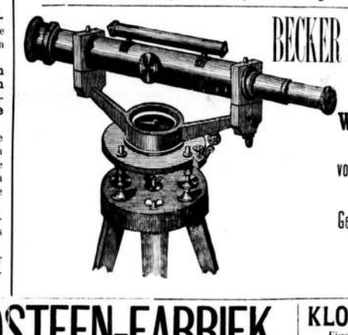
Geschiedenis van de Bouwstijlen

IN DE
Hoofdtijdperken der Architectuur,
DOOR
EUGEN. GUGEL.
Hoogleeraar voor de Bouwkunst aan de Polytechnische School, te Delft.

Met omstreeks **700** in den tekst gedrukte figuren en **6** staalgravuren.

Tweede, veel vermeerderde en bijgewerkte druk.

De uitgave geschiedt bij inteekening in 10 afleveringen à *f* 1.75.



BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.

Specialiteit
VAN
WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN
voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.
Geëmailleerd-ijzeren **PEILSCHALEN, BAKEN, enz.**
WEEGWERKTUIGEN.

NEDERLANDSCHE KUNST-ZANDSTEEN-FABRIEK

tusschen Velsen en IJmuiden.

Hoofddépôt: te Amsterdam over het Paleis voor Volksvlijt, Falckstraat No. 49.

Bekroond te Arnhem met Diploma 1en Graad.

APPELBLOESEM, ROODE, GELE, BLAUWE, HARDGRAUWE en GRIJZE KLEURENHOUDENDE METSELSTEENEN, PROFILSTEENEN in alle gewenschte PROFIELEN, PARKETVLOEREN, RIOLEN, BUIZEN, enz.

Vervaardigt alle artikelen welke bij den bouw van Huizen, Kerken enz. gewoonlijk van steen worden aangewend, in **KUNST-ZANDSTEEN** en ook in **PORTLAND-CEMENT.**

Groothandel in 1e qualiteit PORTLAND-CEMENT merk „STERN" van TOEPFFER, GRAWITZ & Cº. te *Stettin*; KNIGHT, BEVAN & STURGE'S enz.

KLOOS & VAN LIMBURGH.

Eigenaars van Zuilen- en Tafelbazalt-groeven in RIJNPRUISSEN,

Handelaars in Duitschen en Belgischen Steen, Straatkeijen, Portland-Cement,

KALK, BRUINSTEEN, VUURVASTE STEENEN, ENZ.
Nieuwehaven N.zijde 55, **Rotterdam.**

PARKETVLOEREN,

VILLEROY & BOCH, METTLACH
BOCH Frères, MAUBEUGE
MINTON, HOLLINS & Cº., STOKE
bij de Vertegenwoordigers en Depôthouders:
DE LINT & Cº., Haringvliet 7, *Rotterdam.*

Aannemers-Materialen te KOOP.

4 Heimachines. Systeem MORRISSON met of zonder schip.
3 Stoommortelmolens.
2 Betonmengers.
2 Betonkokers
Dakgeeten.
Heimachines voor Holl. Stelling.
1 Stoomtrasmolen met **breker.**
1 Drijvend stoomgemaal, gevende p. m. 25 M³ water per minuut (3 à 4 M. hoog opvoerende).
Kalkloodsen.
Ankers, Kettingen, Kelderwinden en diverse Aannemers-materiaal, alsmede eene groote partij **dennenhout** en **paaleinden**, te bevragen bij
L. J. van den STEENHOVEN, & Co.
Aannemers, Handelskade, *Amsterdam.*

LOUIS GOFFIN & CIE.

AVENUE ROGIER 28.
LUIK.

Eigenaars en exploitanten van HARDSTEEN- en van KEIJENGROEVEN.

Neuchâtel Asphalte Company Ltd. London.

EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.

FABRIEK
TE
AMSTERDAM
Beltweg Nº. 3.



Natuurl. Asphalt van:
VAL DE TRAVERS
ZWITSERLAND.

Gecomprimeerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.

Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Moutvloeren, Kelders, Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Fundeeringen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk, Vochtwerend, Ondoordringbaar, Geraaswerend.

Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseeren aan het Kantoor der fabriek, Beltweg 3, *Amsterdam*.

De Directeur,
W. PATON WALSH.

Algemeen Depot

DER
GEKLEURDE VLOERTEGELS
VAN
SAND & CIE., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.
ZILVEREN MEDAILLE
WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIJS.

Teekeningen en Prijscourant zijn te bevragen bij J. J. SAND, Wijnhaven 76 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van goedkoope **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (genre Sarreguemines).

B. HOLSBOER, te Arnhem.

1868. Zilveren Medaille voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.

1879. Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.

Voorts: BARO- en THERMOMETERS, alle soorten van KIJKERS, BRIEFBALANSEN, enz. enz.

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Co. te Arnhem.

Zestiende Jaargang. Nº. 8. Zaterdag 19 Februari 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD

VOOR

ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.

Het abonnement bedraagt voor het binnenland *f* 1.65 per 3 maanden of wel bij vooruitbetaling *zes gulden* per jaar. Afzonderlijke nommers bij vooruitbestelling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.

Advertentiën van 1—5 regels *f* 1.—, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een bewijsnommer. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

Bij dit Nommer behoort een **Bijvoegsel.**

REINHEID EN WELVAART (1).

Lord Palmerston heeft eens gezegd: »Vuilnis is niets dan een voorwerp op de onrechte plaats." Wij zouden deze juiste uitspraak willen aanvullen, met te zeggen: »Vuilnis op de rechte plaats gebracht, wordt daar tot een goudmijn, tot een bron van welvaart." Dat leert ons weder de geschiedenis van de stadsreiniging te Groningen, in verband met de welvaart daardoor in de Veenkoloniën teweeggebracht: dat leert ons het doorwrochte werk van den oud-Wethouder der stad Groningen, Mr. Trip, een werk zóó rijk aan feiten, dat het schier ondoenlijk is, er een overzicht van te geven in een courantenartikel, zonder hun onderling verband te verbreken.

Met bewonderenswaardige vlijt en volharding heeft de schrijver dezen in zijn aard niet, maar in zijne gevolgen des te verkwikkelijker arbeid volbracht. Hij ontrolt ons in een boekdeel van 362 bladzijden de geschiedenis van de middelen, die Gruno's veste voor het minst sedert het eerste vierde der 15de eeuw heeft aangewend, om het stadsvuil, een bron van ziekte en verwaarloozing, naar de rechte plaats te brengen, teneinde daar tot een bron van gezondheid en welvaart, tot een nieuw middelpunt van beschaving te worden.

In systematische orde worden al de onderdeelen van die reinigingsquaestie door den schrijver behandeld. Twaalf hoofdstukken, in tal van afdeelingen gesplitst, worden aan deze gewichtige aangelegenheid gewijd.

Wij herhalen, dat het schier onmogelijk is een uittreksel uit dit werk te geven, dat genoegzaam geheel gevuld is met ordonnantiën, plakkaten, verordeningen en cijfers.

Nochtans achten wij het niet van belang ontbloot, om enkele bijzonderheden mede te deelen aangaande de ontwikkeling der Veenkoloniën, waartoe het wijs bestuur van die stadsreiniging zooveel heeft bijgedragen, en omtrent de stoffelijke voordeelen, welke de stad en hare jurisdictie daarvan hebben getrokken.

Reeds in 't begin der 17de eeuw was een Utrechtsche Compagnie begonnen met de venen bij Fokshol te exploiteeren. Doch na acht jaren kwam die compagnie in verval, »Hebbende de Heeren Borgem. ende R. (van Groningen) naer verscheiden oculare inspectiën ende rype Deliberatie geresolveert mit approbatie van taeltuiden ende gesworen sulck een heerlyck groot warck, als dienen tot groot gerieff ende profijt van de burgerie unde ingesetenen deser stadt, erenstlyck by de hant toe nemen." Een reeks van besluiten doen ons zien, dat en hoe zulks geschiedde. Dit geschiedde »door goet beleit, groote moeite ende arbeit, doch niet sonder veel dusenden costen."

Van 1613—17 werd een vaart gegraven van Fokshol naar Sappemeer: 14 voet breed, 1200 roeden lang en 7—16 voet diep. Met kracht werd dit werk doorgezet, zoodat den 26 Mei 1628 »'t eerste Schip door de ongelofflik ende onbekende wech tot verwonderinge van veel dusent menschen is gevaren, unde weinich dagen daerna de eerste wagen daer op is gevolget." Vóór het einde van de eerste helft der 17de eeuw was de stad met hare koloniën door verschillende kanalen verbonden.

Tijdens het graven van deze, in onmiddelijk verband met elkander staande »diepen", begon reeds de aanleg en ontwikkeling der streken, aan die diepen gelegen. Reeds in 1628 kregen de ontginners van de venen van Fokshol en Sappemeer de preferentie van het gebruik van het stadsvuil, tegen 30 stuiver Brab. de schuit.

Met groote vrijgevigheid en aanvankelijk geheel kosteloos, later met weinig rechtstreekseh geldelijk voordeel, werd dit »vuil" aan de aanvragers afgestaan, om de wilde en hooge venen te ontginnen en tot een zekere welvaart te brengen. Men moet bewondering hebben voor het beleid en het goed inzicht van die vroede mannen uit het Noorden, die in het midden der 17de eeuw de noeste vlijt en volharding der kolonisten van deze Duivelsstreken zoo mildelijk zijn tegemoet gekomen en van hunne opvolgers, die gedurende meer dan twee eeuwen dit goede werk hebben voortgezet, teneinde de afgegraven bodems, de woeste dalgronden in vruchtbare landerijen te herscheppen en die in vruchtbaren staat te houden.

Met dankbaarheid, maar ook met zelfvoldoening mag het nageslacht op dit groote werk terugzien, want dit weet de vruchten te waardeeren der noeste vlijt en taaie volharding van zijn voorvaderen.

Het Gemeentebestuur van Groningen mag met voldoening neerzien op die belangrijke en welvarende gemeenten, waar thans schier geen venen of woeste gronden worden aangetroffen.

Een bezoek aan de gemeenten Sappemeer en Hoogezand, Veendam en Wildervank, Oude- en Nieuwe-Pekela, aan de kolonie Stadskanaal, die »schitterende diamant aan Gruno's gordel", zal de overtuiging vestigen, welke heerlijke vruchten het goed gebruik van dat »vuil" heeft afgeworpen. Landbouw, veeteelt, handel, scheepvaart en nijverheid tieren daar" in menschen een ruim bestaan. De talrijke stoomfabrieken, vooral voor aardappelmeel en siroop, vinden hare grondstof in de overvloedige aardappelcultuur van de streken, waarop ze gevestigd zijn. De gemeente venen zijn thans zoo in waarde door die ontginning gestegen, dat er stukken grond in gevonden worden, die *f* 1000 tot *f* 2000 waarde per hektare bezitten.

Naast zooveel stoffelijke welvaart wordt de verstandelijke niet voorbijgezien. Overal vindt men uitmuntende inrichtingen voor onderwijs: een rijks- en een gemeentelijke hoogere burgerschool, rijks-normaalscholen, een bijzondere gemeentelijke gesubsidieerde school voor nijverheid en landbouw en zoovele andere wedijveren, om de ontwikkeling der bevolking meer en meer te bevorderen.

Het doortrekken van het Stadskanaal naar de Pruisische grenzen tot de Duitsche kanalen zal de welvaart eerstdaags nog meer doen toenemen, de verbinding van de Staats- met de Pruissische spoorwegen niet minder.

Behalve deze belangrijke voordeelen, die stad en provincie indirect ten goede komen, heeft de stad Groningen meer rechtstreeksche voordeelen daarvan ondervonden door verhooging der volksgezondheid, tengevolge van de tijdige en zorgvuldige verwijdering van het huishoudelijk en openbaar vuil, door vervanging van de welwaart van tal zijner burgers, die meer of min rechtstreeks in de reinigingszaak betrokken zijn, en eindelijk door een niet geringe stijving der stedelijke geldmiddelen, voortvloeiende uit den afzet van het verzamelde en verwerkte vuil.

De volgende cijfers kunnen dit staven.

Van 1653—1668 was het jaarlijksch bedrag der consten gemiddeld *f* 2890, der opbrengst *f* 550; het nadeelig slot *f* 2340. Van 1676—1731 omkosten *f* 4100, opbrengst *f* 1400; nadeelig slot *f* 2700. Tot het jaar 1766 werd met een gemiddeld verlies van *f* 3400 tot *f* 3600 gewerkt. Maar toen in 1766 de reiniging door de stad geheel in eigen beheer werd genomen, leverde de exploitatie al dadelijk een provenu van *f* 1404 op. Van 1767—1788 daalde dit cijfer weder tot een gemiddeld van *f* 1333, maar de onkosten waren ook aanmerkelijk hooger. Van 1789—1796 stegen de gemiddelde jaarlijksche winsten tot *f* 3870 bij een toenemen van het getal scheepsvrachten met vuilnis. Van 1799—1822 klommen de winsten gemiddeld tot *f* 10,364 in 't jaar, terwijl de wagen-, maar nog meer de scheepsvrachten vermeerderd werden.

Toen volgden echter minder voorspoedige jaren. Vooreerst gaf hiertoe aanleiding de kwijnende toestand, waarin de landbouw destijds verkeerde, waardoor het getal vrachten verminderde en de prijzen der meststoffen aanzienlijk daalden. Maar ten andere schijnt een beknibbelen op het loon der stadsmenners of vuilnisophalers de activiteit dezer beambten verflauwd en de hoeveelheid opgezamelde stoffen verminderd te hebben. De gemiddelde opbrengst van 1823—1835 was gedaald tot slechts *f* 2604 in het jaar.

Met het jaar 1835 treed een nieuwe regeling in werking, en van dat jaar zien wij, met uitzondering van een enkel jaar, een klimmende toeneming in afzet en winsten. Deze laatsten bedroegen gemiddeld *f* 12,611 in het jaar, over het tijdvak 1836—1851. In de zes volgende jaren was het overschot gemiddeld *f* 16,283 in 't jaar, ofschoon de gemiddelde jaarlijksche onkosten niet minder dan *f* 20,776 bedroegen.

Van 1858—1861 waren de onkosten jaarlijks gemiddeld niet minder dan *f* 40,379, en toch bleef er doorelkaar een overschot in kas van *f* 2558. Maar aan exploitatie- en ontginningskosten werden *f* 240,060 besteed; zonder deze zouden de winsten gemiddeld *f* 18,878 hebben bedragen.

En eindelijk, van de jaren 1862—1878, bedroegen de gemiddelde totale uitgaven niet minder dan *f* 74,124 in het jaar en waren de onzuivere provenuen *f* 27,594. Het aantal vrachten was veel grooter en de prijs der meststoffen nooit zoo hoog als vroeger.

Mij dunkt, dat het medegedeelde recht geeft tot de uitspraak, dat vuilnis, op de rechte plaats gebracht, daar tot een bron van welvaart, voor de plaats van verwijdering een goudmijn kan worden.

En niettegenstaande dit bewijs reeds zoo lang en zoo sprekend is geleverd, laten de meeste groote steden het beste gedeelte van haar vuil nog in de stadsgrachten afloopen, waar dit hindernis, ergernis en stremming in de scheepvaart veroorzaakt, om nu niet te gewagen van de sanitaire nadeelen, die moeilijk onder cijfers zijn te brengen, maar die zeker van niet minder beteekenis zullen zijn.

Mocht de bestuideering van het aangekondigde boek menig bestuur tot nadenken en ook tot beter handelen brengen.

Dr. S. Sr. C.

(1) *De reiniging der stad Groningen*, in verband met de Veenkolonien in hare voormalige jurisdictien, van het begin der vijftiende eeuw tot op den tegenwoordigen tijd, door Jhr. Mr. H. J. Trip, oud-Wethouder der gemeente Groningen. Groningen, 1880. W. Versluijs.

HOOFDEISCHEN, AAN EEN POOLSCHIP TE STELLEN.

Het klimmende belangstelling heeft de natie de Nederlandsche Noordpooltochten der laatste jaren gadegeslagen.

Hoe moeten echter deze expedities beschouwd worden? Zijn zij voorbereidings- of pionniertochten, en dus bestemd om een bepaald programma voor verdere en meer uitgebreide onderzoekingen te kunnen vaststellen, of zijn zij in de eerste plaats wetenschappelijke tochten, slechts bestemd om jaar op jaar iets toe te voegen aan de materialen, waaruit de wetenschap van het hooge Noorden zal opgebouwd worden?

Wellicht bepaalt men zich, en geenszins op losse gronden, voorloopig tot dit laatste; niet omdat de mannen die, als het zoo mag genoemd worden, het poolgevoel der natie hebben wakkergeschud en reeds het geheele volk aan zich verplicht hebben, geen nieuwe banen zouden willen of durven breken, gelijk dit een Nordenskjöld reeds zoo uitnemend gelukt is, maar omdat men rekening moet houden met gegevens en omstandigheden en men slechts te beschikken heeft over beperkte middelen.

De vraag doet zich evenwel voor wat beter is: elk jaar een tocht van beperkte strekking te doen en elk jaar weder een beroep te doen op den financieelen steun van belangstellenden, dan wel de tocht te beperken tot een om de twee of drie jaar, inmiddels geld te verzamelen voor een stevig fonds en de expedities te organiseeren op grootere schaal.

Mij dunkt, dat bij het bewandelen van den laatsten weg, er meer kans bestaat climax te brengen in de resultaten en minder gevaar, dat de algemeene belangstelling langzamerhand verflauwen zal bij gebrek aan of liever door aanhoudende prikkeling. Leest en hoort men telkens van de *Barendsz* die uitgaat en van de *Barendsz* die terugkomt, dan begint het publiek zich hieraan zoozeer te gewennen, dat die berichten ten slotte zijn aandacht niet meer trekken en er een soort van onverschilligheid ontstaat, die zeer te betreuren zou zijn. Vooral zij, die de innerlijke waarde der resultaten niet kunnen schatten en niet iets tastbaars of belangwekkends aan de zaak kunnen vastknoopen, laten de aandacht het eerst glippen, met het gevolg, dat weldra het nationaal karakter der tochten te loor zou gaan.

Er zijn immers zooveel naties, die de arctische gewesten met beter middelen onderzoeken, als Engelschen, Amerikanen, Zweden, Duitschers, Russen, en wat doen wij dus met ons scheepje in de koû! Zoo, vrees ik, zal men weder gaan argumenteeren. Wenschelijk zou het zijn, dit te voorkomen.

Eilieve, gemakkelijker gezegd dan gedaan! Aan moedige en ervaren mannen ontbreekt het ons niet, maar het ontbreekt ons aan geld. Want, om met meer geld noodig, terwijl, om iets van beteekenis bij elkaar te kunnen brengen, moet afgezien worden van jaarlijksche tochten.

Toen de eerste tocht op touw gezet werd, was het niet de vraag, hoe men de beste resultaten kon krijgen, maar hoe men met beperkte middelen de meest mogelijke vruchten zou plukken.

Ik geloof, dat men gelijk had zich aanvankelijk te vergenoegen met een zeilscheepje; maar ik ben tevens van meening, dat bij uitgebreider bestemming onzer Noordpooltochten, dit ontegenzeglijk goede diensten bewezen heeft, moet vervangen worden door een ander. Ik wil trachten op te helderen, dat ons poolschip der toekomst moet zijn een schroefschip.

Alleen reeds uit het feit, dat verschillende Noordpoolvaarders, zij het ook in verband met de te ondernemen tochten, schepen bevoeren met stoomvermogen, kan men afleiden, dat andere voortstuwing dan door wind alleen, wenschelijk werd geacht. Daarmede is niet gezegd, dat schepen met stoomvermogen altijd de gunstigste resultaten hebben gehad, noch dat voortstuwing onder water in de Poolzeeën steeds de voorkeur verdient. De volgende, waarschijnlijk algemeen bekende, voorbeelden kunnen een en ander staven.

John Franklin vertrok op 6 Mei 1845 met de schepen *Erebus* en *Terror*, om de noordwestelijke doorvaart te zoeken. Zijne schepen, die reeds met succes gebruikt waren in de zuidelijke ijszeeën, hadden elk een kleine schroefmachine met lichtende schroef. Wel een bewijs, dat men toen reeds het nut van stoomschepen voor Noordpooltochten begreep en van meening was, dat een middel moest voorhanden zijn, om bij windstilte of tegenwind niet geheel ontwapend te zijn, maar, in spijt van die tegenwerking der natuur, zich op het juiste oogenblik een doortocht te banen, die misschien eenige uren later onherroepelijk zou afgesneden zijn.

Men kent den uitslag van Franklin's expeditie. Zijn stoomschepen hebben hem niet kunnen redden.

Ook is bekend, hoe Dr. Kane met de brik *Advance* op 30 Mei 1853 New-York verliet, om de Franklin-expeditie te gaan opsporen. In dit geval geen stoommachine, maar ook geen gelukkige tocht. Het schip was soms ten speelbal van den stroom en o. a. op 7 Augustus 1853 was het niet te regeeren, werd naar het oosten gedreven en dreigde op de Groenlandsche kust geworpen te worden. Den volgenden morgen, bij zuidwestewind, zette men de zeilen bij en trachtte door het drijfijs te boren. Elke manoeuvre, zegt Kane, had hare bijzondere voorvallen, doch allen waren zij evenzeer zonder gevolg.

Meer nog zou ik uit het scheepsjournaal van Kane kunnen aanhalen, ten bewijze dat stoom een krachtig bondgenoot voor hem had kunnen zijn. Kane werd in Juli 1855 op zijn beurt opgespoord door de stoomboot *Arctic* en het brikschip *Release*. Beide konden van stoom gebruikmaken ter voortstuwing.

In de Duitsche Noordpool-expeditie's ligt, dunkt mij, ook een vingerwijzing, die stoomgebruik aanbeveelt.

Na Petermann's opmerkingen had de eerste Duitsche expeditie plaats in Mei 1868. Het zeilschip *Groenland* ging, onder bevel van kapitein Koldewey, de oostkust van Groenland ten noorden van 74°5 N.B. onderzoeken, maar keerde 10 October 1868 te Bremerhaven terug, wel niet zonder dat vruchten afgeworpen waren, maar toch zonder het eigenlijke doel te hebben bereikt.

De tweede Duitsche expeditie, in 1869, geschiedde met de schroefschepen *Germania* en *Hansa*, onder bevel van de kapiteins Koldewey en Hegemann. Ook zij had ten doel de Oostgroenlandsche kust te onderzoeken. De *Germania* kwam tot 75° 31' N.B., maar werd tot terugkeer gelwongen door averij aan de machine. In September 1870 kwam zij te Bremerhaven binnen. De *Hansa* werd door het ijs ingesloten en verbrijzeld.

Ongeveer gelijktijdig met den eersten Duitschen Noordpooltocht, rustte Zweden een expeditie uit op grooter schaal, met het stoomschip *Sophia*, waarop Otter het bevel voerde, en Nordenskjöld met andere geleerden de wetenschappelijke onderzoekingen op zich nam. Deze expeditie slaagde zeer goed. Door de Hinlopen-straat drong men door tot op 81° 24' N.B.

Een andere Zweedsche expeditie, de vijfde, ging in Juli 1872 van Tromsö uit, onder leiding van Nordenskjöld, en ligt met de jongere tochten nog versch in het geheugen.

Reeds vóór 1870 richtten er zich veler pogingen op, door te dringen tot de oostelijke deelen van het poolbekken, en trachtte men de vraag op te lossen, of het mogelijk was uit de Noordelijke IJszee door de Karische Zee in de Noordsiberische zeeën te komen. Carlsen deed in 1868 het eerst met goed gevolg dezen tocht, die — het is billijk dit te erkennen — ook met zeilschepen meermalen met succes herhaald werd. De schoeners *Alpha* en *Island*, *Samson* en *Polarstern* toch, die in 1870 dezelfde zee bevoeren, hadden, voorzoover ik weet, geen stoomvermogen, doch men bedenke, dat die tochten kortstondig waren en op gunstige tijdstippen ondernomen werden, toen men ondervonden had, dat in de maanden Juli en Augustus weinig ijs in de te bevaren zee aanwezig was.

Genoeg heb ik aangevoerd om te doen uitkomen, dat stoomvermogen geenszins verwerpelijk is.

Zouden onze Noordpool-autoriteiten dit niet geweten hebben? Zeer zeker wel. Reeds heb ik gezegd, dat zij moesten roeien met de riemen die zij hadden. Een stoomschip kost niet alleen meer geld omdat het, ceteris paribus, grooter is dan een zeilschip, wegens de ruimte, gevorderd door machine en kolen, maar ook de machine verslindt geld in den vorm van kolen, de uitrusting kost meer en machinisten en stokers zijn noodig.

Maar wanneer meer middelen ter beschikking stonden, zou men dan moeten kiezen tusschen stoom en zeilen? Ik geloof het niet. Hulpstoomvermogen is vereonderd en wel, omdat zijn gebreken zich voordoen telkens en bij iedere nieuwe reis op de bekende zeeën. Bij een Noordpooltocht echter is het anders. Zulke tochten vinden niet hun eerste levenskiem in een commercieel belang, zijn minder gebonden aan tijd en hebben buiten de bewonde wereld plaats.

Daarom dan ook acht ik hulpstoomvermogen voor zulke tochten wel degelijk gerechtvaardigd, zelfs noodzakelijk. Een reserve-vermogen toch moet voorhanden zijn als de machine breekt, de kolen verbruikt zijn of het machinepersoneel omkomt. Derhalve zeil- en stoomvermogen te zamen is hetgeen dan gevorderd wordt.

Of de voortstuwer moet zijn een schroef, die al dan niet kan gelicht worden, of wel, als rekening moet gehouden worden met ondiepten, een tweelingschroef, is een quaestie van detail, die hier niet behoeft uitgesponnen te worden; maar zooveel schijnt zeker, dat een goed geconstrueerde lichtende schroef geen nadeel kan doen.

Minder reken ik tot de details de vraag, of het schip van hout of ijzer dient te zijn. Het is, dunkt mij, niet twijfelachtig, dat dit laatste materiaal te verkiezen is, omdat een ijzeren schip veel sterker kan gebouwd worden dan een houten. Wel is waar kan bij een houten schip de sterkte plaatselijk grooter zijn, hetgeen in een zee met drijfijs zeker nogal weegt, doch om hierin te voorzien, zou het ijzeren

schip moeten zijn een composietschip in dien zin, dat men op de ijzeren huid een stevige houten huid bevestigt.

Dit zijn, mijns inziens, de hoofdvoorwaarden, waaraan de bouw van een Noordpoolschip moet beantwoorden, dat bestemd is zich gemiddeld tijd in de noordelijke zeeën op te houden, en welks bemanning zich niet met opzet bepaalt tot het verzamelen van wel zeer belangrijke gegevens voor kartographie, fauna, flora, geologie enz., maar dat uitgerust wordt met de nog gewichtiger bedoeling, om, zoo mogelijk, tevens handel of visscherij den weg te wijzen.

P.

MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST.

AFDEELING AMSTERDAM.

Vergadering van 4 Februari 1881.

De voorzitter deelt mede, dat de in de vorige vergadering gekozen nieuwe bestuurders het mandaat hebben aangenomen, en het Bestuur zich daarna opnieuw heeft geconstitueerd als volgt: N. Redeker Bisdom, voorzitter, H. J. Walter, vice-voorzitter, J. N. Landré, penningmeester, P. J. Huibers, secretaris, P. F. Laarman, Th. Sanders en G. Krook.

Van het Bestuur der Maatschappij is o. a. ingekomen eene missive, houdende zes bemerkingen op de ter goedkeuring aangeboden wet der Afdeeling.

Vier daarvan, als geheel van administratieven aard, worden zonder discussie aangenomen. Een andere, waarbij het Bestuur wenscht bepaald te zien, dat de Afdeeling niet meer het recht zal hebben, eereleden te benoemen, buiten de leden der Maatschappij, vindt veel bestrijding, doch wordt ten slotte bij stemming ingelijks aangenomen.

Ook wenscht het Bestuur der Maatschappij de bepaling te zien opgenomen, dat plaatselijke leden geen recht hebben de vergaderingen der Maatschappij bij te wonen.

Hiertegen bestaat in zooverre bezwaar, dat men den plaatselijken leden gaarne recht van toegang wenscht te doen behouden op de September-vergaderingen, wanneer deze gehouden worden op de plaats, waar zij lid der Afdeeling zijn. Wordt besloten in dien geest aan het Bestuur der Maatschappij te antwoorden.

Als spreker treedt nu op de heer Th. Sanders tot het houden eener »beschouwing over stoomtramways als middel tot ontwikkeling van groote steden".

In eene vrij uitvoerige inleiding deel spreker uitkomen, welke groote waarde de oude volken aan goede wegen hechtten. De Pheniciers hadden reeds eenig denkbeeld van spoorwegen. Vooral de Romeinen hadden veel zorg voor de richting, aanleg en inrichting der groote wegen.

Eerst in het begin van onze eeuw evenwel valt op dit gebied groote vooruitgang waar te nemen, en nadat in 1835 de eerste spoorwegen in gebruik kwamen, volgden de verbeteringen elkaar met reuzensnelheden op. Spoedig waren de grootste gedeelten van Europa en Amerika als met spoorwegnetten overdekt.

De groote kosten van aanleg en exploitatie, aan gewone spoorwegen verbonden, deed voor de verbinding van kleine plaatsen het denkbeeld van localaalspoorwegen, en ten laatste ook van stoomtramwegen, aan de hand.

Voor deze laatste soort wegen is door spreker concessie aangevraagd tot het maken van een ceintuurbaan *om*, met verbindingen *in* deze stad en van eenige buitengemeenten. Over deze concessie zelve zal spreker voor het oogenblik niet in bijzonderheden treden; alleen wil hij de voordeelen, die uit deze verbindingen kunnen voortvloeien en voor Amsterdam zeer vele zijn, aangeven.

Men denke slechts aan de gelegenheid voor fabrieken om zich meer buiten de stad te vestigen, waardoor het dempen van sommige grachten minder bezwaar zal opleveren; de verbinding met abattoir, groenten- en melkmarkt; de belangen van kunsten en wetenschappen, enz.

Evenals te Londen treinen, expres daartoe bestemd, de werklieden naar en uit de stad voeren, waar zij geschikter gelegenheid tot wonen kunnen vinden, wenscht hij hier de stoomtramwegen tot dat doel te bezigen, wat met het oog op de weinig beschikbare gezonde woningen voor werklieden in of nabij de stad inderdaad noodzakelijk mag genoemd worden.

Ook ten aanzien van onze steeds minder geschikt gelegen begraafplaatsen kunnen zij nuttig worden, daar deze binnen niet ver verwijderden tijd toch verder buiten de gemeente aangelegd zullen moeten worden. Dat ook voor de buitengemeenten deze verbindingen van groot gewicht zijn, zal door niemand betwijfeld worden.

Nadat spreker zijne rede, door kaarten toegelicht, had geeindigd, werden door enkele leden eenige opmerkingen gemaakt, vooral met betrekking tot de geschiktheid van stoomwagens om in drukke, smalle straten zich te bewegen, en over de moeilijkheid om de ritten met korte tusschenpoozen te doen.

De heer Sanders geloofde wel aan te overwinnen moeilijkheden, doch die komen bij alle nieuwe zaken voor. In Rouaan, Cassel, Hamburg rijden de stoomtrams, in de laatste plaats zelfs in een zeer drukke straat, maar, en daarop vooral komt het aan, in de steden mogen zij althans met niet grooter snelheid dan 15 KM. in het uur rijden.

De Voorzitter dankte den spreker voor zijne voordracht en hoopt, dat bij vooral in het belang der zaak succes op zijne onderneming moge hebben.

De heer Leliman bracht een woord van dank toe aan den afgetreden secretaris en penningmeester en zeide, dat hij in de volgende vergadering een spreekbeurt hoopt te vervullen.

Als leden der afdeeling werden voorgesteld de heeren Muijsken en Rieber, waarna de vergadering werd gesloten.

Correspondentie.

Aan C. te B. Uw opstel blijkt ons, na aandachtige lezing, minder geschikt voor dit blad.

Aan H. te G. In orde ontvangen.

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Maandag, 21 Febr.

Amsterdam, te 12 uren, door het ministerie van koloniën, in het gebouw der Maatschappij tot Nut van 't Algemeen; de levering van verschillende benoodigdheden, in 42 perceelen.

Amsterdam, te 12 uren, door den architect I. Gosschalk, in het Hôtel du Palais Royal: het maken van een gebouw tot tentoonstelling van oudheden enz., aan den Amstelveenschenweg bij het Tolhek, gemeente Nieuwer-Amstel.

Meppel, te 12 uren, door G. Donker en W. Brinks, bij Rt. Donker: het bouwen van 2 burgerwoningen.

Dordrecht, te 12 uren, ten raadhuize: de demping en rioleering van het grachtje langs de Vest, van den Bagijnhof tot nabij de Spuibrug, met gedeeltelijke levering van materialen.

Kollum, te 12 uren, door het gemeentebestuur van Kollumerland-en-Nieuwkruisland, ten gemeentehuize; het afbreken der bestaande- en het bouwen van eene nieuwe school te Kollumerpomp, benevens het maken van eene hulpschool.

Groningen, 's avonds 8 uren, door W. Hendriks, in De Beurs: het afbreken en wederopbouwen van een huis W.Z. Heerestraat, F 333a. Inl. bij den architect J. Maris, aldaar.

Noordwolde, bij Mr. Julius Verwer, op het slot Zorgvlied: het bouwen eener stelplaatsing aan den straatweg onder Nieuwebrug, bij Terband.

Leeuwarden, bij J. E. G. Noordendorp, Noorderingel 50: het maken van eenige veranderingen aan het gebouw van de zwem- en badinrichting, met het verbouwen van een ketelhuis en het verbeteren der zwembassins, aan den Noordersingel.

Lemmer, door het gemeentebestuur van Lemsterland: de levering van 215 M³ grint.

Dinsdag, 22 Febr.

Breda, te 10 uren, voor J. H. L. Beijens, bij Wed. Segers: het bouwen van een heerenhuis.

's-Hage, te 11 uur, door het ministerie van financien: het onderhouden van- en het doen van eenige herstellingen aan het gebouw, waarin gevestigd is het kantoor van de hypotheken en het kadaster te Sneek ged. '81, '82 en '83. Inl. bij den ingenieur-architect voor de Landsgebouwen, te 's-Hage en den hoofdopzichter D. Fokkens, te Zwolle.

Nieuwe-Pekela, te 2 uren, voor S. Sterrenberg; het maken van een groot logement met koffiehuis te Oude-Pekela.

Groningen, 's avonds 8 uren, door G. Mensinga, bij Van der Tuuk: het bouwen van een woonhuis, met pakhuis daarachter, buiten de voormalige Apoort, aldaar. Inl. bij den architect T. van Balen.

Woensdag, 23 Febr.

Colijnsplaat, te 11 uren, door het gemeentebestuur: de levering van 560 M³ onderhoudsgrint en 40 M³ aanleggrint.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterstaat enz.: lo. het leveren van voorwerpen van gegoten en gesmeed ijzer, staal, koper en metaal, benevens het bezorgen van smeden en werkbeden tot het doen van herstellingen aan de Rijks-stoom- en andere vaartuigen, in gebruik bij het baggerwerk ten behoeve van de werken van de Merwede en Killen in de prov. Zuid-Holland en Noord-Brabant, ged. het tijdvak van 1 April '81—31 Maart '82. 2o. het verder opruimen van gronden van de Wilsumerpot of Zandwelle, aan den rechteroever van den Gelderschen-Ijssel, tusschen de kilometerraaien 111 en 113, onder Wilsum, in Overijsel. Raming *f* 10,000.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz.: het leveren en verwerken van stortsteen, ten behoeve van de overbrugging van het Hollandsch Diep, en het uitvoeren van herstellingen en vernieuwingen aan de rivierwerken, gelegen aan den noordelijken oever van het Hollandsch Diep, tot de overbrugging behoorende, met het onderhoud dier werken tot 1 Mei '82. Raming *f* 46,000.

Rederveen, te 12 uren, door dijkgraaf en heemraden van het Ambacht de Vier Noorderkoggen: lo. het vernieuwen van de brug in den Boekelweg over de dorpssloot te Lambertschaag; 2o. het verbouwen van het woonhuis te Lambertschaag; 3o. het gewoon onderhoud over '81 van eenige buitenwegen.

's-Hage, te 1 uur, door het ministerie van justitie; het uitvoeren van vernieuwingen en herstellingen aan- en het onderhouden ged. '81, '82 en '83 van: de rechtsgebouwen te Groningen, Leeuwarden, Heerenveen, Assen, Zwolle, Almelo en Deventer; de gevangenissen te Appingedam, Winschoten, Leeuwarden, Sneek, Heerenveen, Assen, Zwolle, Almelo en Deventer. Inl. bij den ingenieur-architect voor de gevangenissen en rechtsgebouwen J. F. Metzelaar, te 's-Hage.

Harderwijk, te 1 uur, door burg. en weth.: lo. het maken van eene glazenpui en het verbouwen der privaten in de Hierderschool; 2o. de levering van de benoodigde houtwaren.

Overasselt, te 1 uur, door burg. en weth.: het bouwen van eene openbare school met onderwijzerswoning. Inl. bij den architect J. J. Weve, te Nijmegen.

Doetinchem, te 1½ uren, door het bestuur der Geldersche Stoomtramwegmaatschappij: het bouwen van een stationsgebouw, alsmede, met kantoor, goederenmagazijn, rijtuigbouds, machinecremise enz. Inl. bij den ingenieur der Maatschappij T. H. Eussen, Balistraat, te 's-Hage en bij den directeur H. H. Erdbrink, te Doetinchem.

Doetinchem, te 1½ uren, door het bestuur der Geldersche Stoomtramwegmaatschappij, bij W. Wolsink: het maken van 2 bruggen te Doesburg. Inl. bij den ingenieur T. H. Eussen, te 's-Hage.

Wildervank, te 4 uren, bij E. H. Lottering: het bouwen van eene tweewoningen te Wildervankerdallen.

Sneek, door voogden van het Old-burgerweeshuis, in De Nieuwe Doele: het maken van een gebouw voor ziekenverpleging bij het weeshuis. Inl. bij den architect A. Bruinsma te Oudehorne.

Wildervank, door de Eerste Gron. Tramwaymaatschappij: het leggen der sporen en wissels met de daartoe behoorende werken voor de lijn Wildervank—Stadskanaal.

Bolsward, door kerkvoogden van de Herv. gemeente: het bouwen van een pastoriegebouw. Inl. bij den architect H. H. Poederbach.

Wommels, ten gemeentehuize van Hennaarderadeel: de levering van 650 stère grint.

Donderdag, 24 Febr.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van marine: het maken van een woongebouw voor het hodswezen te Hellevoetsluis.

St.-Annaparochie, te 11 uren: het maken van eene steenoventing, ter vervanging van het paal- en kistwerk, over 340 M lengte, in het waterschap De Bildtpolders.

Westzaan, te 1 uur, door burg. en weth.: lo. het verdiepen en verbreeden van een gedeelte van zijkanaal E, tot vervanging van de bestaande los- en ligdraats voor een schuur; 2o. het maken van 300 M. remmingwerk tot bescherming van de kanaalboorden, in 2 perceelen en in massa. Inl. bij den ingenieur K. van Rijn, te Velzen. Aanw. 22 Febr., van 1½—2½ uren.

Amsterdam, te 3 uren, door de Naamloze Vennootschap tot Exploitatie van de Hollandsche Manége, in De Roode Leeuw: het maken der grond- en fundeeringswerken voor een nieuw manégebouw, aan de Vondelkade, aldaar. Inl. bij den ingenieur-architect A. L. van Gendt.

Haarlem, te 4 uren, door den architect J. J. Oudshoorn, in het Hôtel Lion d'Or: lo. het bouwen van 10 woon- en winkelhuizen; 2o. idem van 3 woonhuizen.

's-Hage, ten raadhuize: de levering van 29,000 tons (van 1000 KG.) Engelsche en 1100 tons Schotsche of wel 600 tons Australische kolen, voor de gemeentegasfabriek.

Vrijdag, 25 Febr.

Groningen, te 12 uren, door het prov. bestuur: het maken van paalbeschoeiingen met aardtalud of steenstapelgloolingen langs de wegen en jaagpaden, in 4 perc.

Amsterdam, te 1 uur, door den architect J. van Looij, voor rekening van F. C. Grote, in De Roode Leeuw: het verbouwen van perceel no. 480 op de Prinsengracht bij de Leidschestraat tot gymnastiekschool met bovenwoning.

Westkapelle, te 1 uur, door kerkvoogden der Herv. gemeente, in de oude pastorie: het afbreken der oude en het bouwen eener nieuwe pastorie aldaar. Inl. bij den architect J. H. Hamink, te Goes.

Zaterdag, 26 Febr.

Witmarsum, te 10½ uren, door burg. en weth. van Wonseradeel: het bouwen van een schoolgebouw en onderwijzerswoning te Zurich. Aanw. 22 Febr., te 11 uren.

's-Hage, te 11 uren, door den architect H. Wesstra Jr., in het Zuidhollandsch Koffiehuis: het bouwen van een heerenhuis aan den Stationsweg te 's-Hage. Aanw. 25 Febr., te 10 uren.

Amsterdam, te 11 uren, door den commandant der marine, ter griffie van de directie: *d.* idem van 25 M³ ijzer; 2o. verschillende doekssorten, in 13 perceelen.

Amsterdam, te 11 uren, door den architect N. Vos, in De Roode Leeuw: het bouwen van een koffiehuis met bovenwoning, aan de Stadhouderskade, aldaar.

Staveren, te 11 uren, ten waterschapshuize van H. O. en A. Z.: lo. *a.* het verhoogen en verzwaren van een gedeelte zeedijk, lang 260 M.; *b.* de levering van 900 L. brik; *c.* idem van 1575 L. dekdelbazalt; *d.* idem van 25 M³ grint; — 2o. *a.* het verhoogen en verzwaren van 170 M. lengte zeedijk tusschen Staveren en de Molkwerumersluis, het reconstrueeren van steenglooiing en het maken van een steenen hoofd lang 60 M.; *b.* het leveren van 550 L. brik; *c.* idem vsn 120 L. zuilenbazalt; *d.* idem van 12 M³ grint; — 3o. eenige gewoon-onderhoudswerken aan de zeeweringen van het waterschap; — 4o. het leveren van 60 M³ grint; — 5o. het leveren van 40 L. brik. Aanw. 23 Febr., te 11 uren.

Rheden, te 12 uren, door burg. en weth.: lo. het leggen van eene klinkerbestrating in den Rozendaalschenweg; 2o. idem van een eind klinkerbestrating in den Ouden Rozendaalschenweg; 3o. idem van een klinkerbestrating met riool aan den Kerkweg, een en ander te Velp. Inl. bij den gemeentearchitect M. K. Smit, te Dieren. Aanw. 23 Febr., te 11½ uren.

Bolsward, te 6 uren, bij E. Kooi: eene vermindering aan het Departementsgebouw aldaar. Aanw. 24 Febr., te 10 uren.

Haulerwijk, door kerkvoogden der Nederl. Herv. gemeente: het afbreken der oude- en het bouwen eener nieuwe pastorie. Inl. bij den architect A. Koostra, te Gorredijk. Aanw. 21 Febr., te 12 uren.

Maandag, 28 Febr.

IJselmonde, te 11½ uren, door het 4de dijksdistrict in Overijsel (Olasterbroek), bij H. van Rechteren: het 3jarig onderhoud der dijken en werken van de 4de dijksdistrict.

Amsterdam, te 12 uren, door burg. en weth.: het verrichten van eenige herstellingen en vernieuwingen, benevens het onderhoud ged. '81, van de Rijks-stoom-, poorten enz., de gebouwen en behoeve van het onderwijs, van de politie en der brandweer, benevens die op de algemeene begraafplaatsen. Inl. aan het bureau van den stadsarchitect. Aanw. 22 Febr., te 9 uren.

Dordrecht, te 12 uren, ter secretarie: de levering van ongeveer 400 M³ riviergrint.

Roodeschuur (onder Augustinusga), te 12 uren, door het waterschap Surhuisterveen: lo. het bouwen van eene schutsluis met draaibrug, het uitruimen der bestaande sluis met brug enz.; 2o. het bouwen van eene sluiswachterswoning met schuur; 3o. het gedeeltelijk vernieuwen en herstellen van de oude berg de Vogelaar, aan de Leeuwarder Inl. bij P. van der Werff Jz., gemeentearchitect te Buitenpost. Aanw. 22 Febr., te 12 uren.

Koudum, te 12 uren, door het gemeentebestuur van Hemelumer-Oldephaert-en-Noordwolde: de levering van 445 stère gewasschen riviergrint.

Oudelande, te 12 uren, door het gemeentebest.: het bouwen van een woonhuis en overdekte speelplaats. Aanw. 21 Febr., van 10—12 uren.

Groningen, te 12½ uren, door burg. en weth.: het leveren van 1200 M. lengte trottoirbanden, van Portlandcementsteen.

's-Hage, te 3½ uren, door het bestuur der Vereeniging tot verbetering van de woningen der arbeidende klasse, in de Leesuitreiking, Oude-Molstraat: het bouwen van 60 arbeiderswoningen, op een vrij terrein, achter de Javastraat, aldaar. Inl. bij den architect H. Wesstra Jr. Aanw. 25 Febr., te 11½ uren.

Oudeschoot, bij H. R. Osten: het bouwen eener pastorie aldaar. Aanw. 24 Febr., te 10 uren.

Bertsdam, bij J. Vrijburg: het afbreken en herbouwen eener stelphuizing te Lippenhuizen. Inl. bij G. Vrijburg, aldaar.

Dinsdag, 1 Maart.

Harlingen, te 12 uren, door het dijksbestuur der Vijf-Deelen-Zeedijken-Binnendijks, in De Nederlanden: het aanleggen eener steenglooiing, lang 500 M., en het daarbeneven behoorende verwaren van den zeedijk, sterven 44 à 47, uit te voeren in '81 en '82. Inl. bij den opzichter Jac. Kuipers, onder Oosterbierum. Aanw. 22 Febr., te 10 uren.

Leeuwarden, te 1 uur, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het stellen van rijzen schuttingen en het doen van stroo- en helmbeplantingen in de duinen op Ameland. Aanw. 23 Febr. Raming *f* 3600.

Middelburg, te 1 uur, ten kantore der gasfabriek: lo. de levering van magazijngoederen; 2o. idem van 22,000 HL. Engelsche gaskolen.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot expl. van Staatsspoorwegen, aan het centraalbureau: de levering, ten behoeve van het Vernieuwingsdistrict, van onuweduhare puntstukken van gegoten-staal, ten behoeve der Staatsspoorwegen, in 2 perc. Inl. op het centraalbureau (afd. Weg en Werken.)

Heerenveen, bij Mr. M. Mz. van Helsma: het afbreken en herbouwen eener huizing aan de Van-Helomaart bij Oldelamer.

Sneek, bij W. T. van der Molen: het bouwen eener boerenhuizing te Jutrijp. Inl. bij den architect M. Schuurmans, te IJlst. Aanw. 26 Febr., te 11 uren.

Kruiningen, door het gemeentebestuur: de levering van 200 M³ onderhoudsgrint.

Woensdag, 2 Maart.

Ouddorp, te 10 uren, door het bestuur van den polder Het Ouddeland: het bouwen eener steenen uitwateringsluis in den Slaperdijk, achter den Ouddelandschen zeedijk, bij de haven van Ouddorp.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: de uitvoering van graaf- en baggerwerk op het bovendeel der Nieuwe-Merwede, gedeeltelijk door middel van Rijks-sleepvaartuigen, met de bedieningen en het onderhoud dier vaartuigen tot en met 31 Maart '82. Aanw. 26 en 28 Febr. Raming *f* 180,000; 2o. het maken van 5 dwarskribben onder de gemeente Arnhem, langs den rechteroever van den Neder-Rijn, tusschen de kilometerraaien 23 en 24. Aanw. 26 Febr. Raming *f* 19,800; 3o. de uitvoering van eenige werken tot verbetering van den Geldersche-Ijssel, tusschen de kilometerraaien 49 en 50, bij Zutfen. Aanw. 26 Febr. Raming *f* 13,420.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., ten dienste der Staatsspoorwegen: het maken van den onderbouw eener groote draaischuif op het westelijk gedeelte van het centraal personenstation te Amsterdam, ten behoeve van den spoorweg Nieuwediep—Amsterdam. Inl. bij den ingenieur, ingenieur, te Amsterdam. Aanw. 22 en 23 Febr., telkens te 11 uren. Raming *f* 15,700.

Oudendijk, te 12 uren, door burg. en weth., bij P. Bloem: het bouwen van een schoolgebouw, annex eene raadkamer, met vertrek tot berging van het archief. Inl. bij den gemeentearchitect G. J. Heminik, te Hoorn.

Dirksland, te 3 uren, door het bestuur van den grintweg Ouddorp-Sommelsdijk en andere besturen: de levering van 1270 M³ onderhoudsgrint.

Donderdag, 3 Maart.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van marine: het maken en plaatsen van 8 dukdalven en 2 peilschalen, alles met den aankleve van dien, ten dienste der behalening op de Wester-Schelde. *f* 2481

Woerden, te 11 uren, door burg. en weth.: de vernieuwingen en herstellingen der kade en vleugelmuren langs den Rijn, in de behoorde bom der gemeente, met de daarnaast gelegen straat. Inl. bij den gemeentebouwkundige J. J. Welsink.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot expl. van Staatsspoorwegen, aan het centraalbureau: het uitvoeren van herstellingen en vernieuwingen aan den spoorweg Belgische grens—Zevenbergen en Rosendaal—Breda, met uitzondering van het station Rosendaal. Inl. bij den secretingenieurs te Rotterdam en Middelburg.

Vrijdag, 4 Maart.

Arnhem, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: de voltooing der verdieping van het 1e pand van het Apeldoornsche Kanaal in Gelderland. Aanw. 26 en 28 Febr. Raming *f* 37,000.

Zwolle, te 12 uren, door het prov. bestuur: het leveren van ijzerwerken enz. voor verschillende bruggen op de Dedemsvaart enz.

Brouwershaven, te 12 uren, door het gemeentebest.: het uitbaggeren van de binnenhaven, circa 5880 M².

Zaterdag, 5 Maart.

Krabbendijke, te 3 uren, door Jac. Krijger, in het gemeentehuis: het bouwen van eene nieuwe graanschuur en varkensstal. Inl. bij den bouwkundige A. le Clercq, te Kruiningen. Aanw. te 2 uren.

Maandag, 7 Maart.

's-Hage, te 1 uur, door burg. en weths.: het vervaardigen en leveren van gegoten-ijzeren buizen met hulpstukken, ten behoeve van de duinwaterleiding.

's-Hage, te 1 uur, door het ministerie van justitie: het opricht en van een gebouw voor het kantongerecht te Ommen. Inl. bij den ingenieur-architect voor de gevangenissen enz. J. F. Metzelaar, te 's-Hage. Aanw. 1 Maart, te 1½ uren. Raming *f* 13,300.

Dinsdag, 8 Maart.

Amsterdam, te 12 uren, op het bureau van den Noorder-Legmeerpolder: het hardmaken der wegen en dijken van den polder. Aanw. 3 en 4 Maart.

Leeuwarden, te 1 uur, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het vernieuwen van de paalregels in de Rijks-buitenhaven te Tacozijl. Aanw. 2 en 4 Maart. Raming *f* 10,000.

Woensdag, 9 Maart.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: lo. het voltooien van het lijnpad langs den linkeroever van het Zwartewater, door het verwerken van het bestaande gedeelte van 1065 M. beneden de grenscheiding tusschen de gemeenten Zwollerkerspel en Genemuiden, of het tegenwoordig benedenende, tot de haven van Genemuiden. Aanw. 5 Maart. Raming *f* 3420; 2o. het maken van zuilenbazaltglooing tegen het buitenbeloop der bedijking langs den linkeroever der Nieuwe-Merwede onder de gemeente Werkendam. Aanw. 5 Maart. Raming *f* 33,300; 3o. het vervangen door een gedeelte der oeverbedekking langs den linkeroever van den Geldersche-IJssel, tusschen den hoofddam en de schipbrug te Westervoort. Aanw. 5 Maart. Raming *f* 2580.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat, ten dienste der Staatsspoorwegen: het maken van een los-en-laadinrichting in de spoorwerhaven van het goederenstation te Rijnmond. Inl. bij den waarnemend eerstaanw. ingenieur te Rotterdam. Aanw. 1 en 2 Maart, te 11 uren. Raming *f* 130,000.

Maandag, 14 Maart.

Maastricht, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: lo. het verbreeden en verleggen van een gedeelte van het kanaal van Luik naar Maastricht, met brug en andere bijkomende werken, te Maastricht. Aanw. 8 en 10 Maart. Raming *f* 40,000; 2o. het maken van paalregelwerk met steenglooiing langs de kanaalboorden der Zuid-Willemsvaart boven sluis no. 16, in de gemeente Weert. Aanw. 10 Maart. Raming *f* 9800.

Dinsdag, 15 Maart.

Hoorn, te 1 uur, in het Park: het herbouwen der groote kerk met toren aldaar. Inl. bij den architect-ingenieur C Muijsken, te Amsterdam. Aanw. 25 Febr., te 11 uren.

Woensdag, 16 Maart.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterstaat enz.: het opruimen van een in de Waal, boven Druten, aan den linkeroever, tusschen de kilometerraaien 44 en 45, gezonken vaartuig. Aanw. 12 Maart.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het drierjarig onderhoud van den Dollardtdijk en van de landpunt Reide, (1 Mei '81—30 April '84). Aanw. 11 Maart. Raming *f* 5145 per jaar.

Woensdag, 23 Maart.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterstaat enz.: lo. het maken van 4 dwarskribben langs den rechteroever van den Boven-Rijn voor de Bijlandsche Waard, tusschen de kilometerraaien 7 en 8. Aanw. 19 Maart. Raming *f* 10,670; 2o. het gedeeltelijk afgraven en wegbaggeren van 2 grienddijkjes, en normaalseering van de Waal onder Nieuwaal (gem. Gameren), tusschen de kilometerraaien 82 en 83 der herziene rivierkaart. Aanw. 19 Maart. Raming *f* 19,500.

Vrijdag, 25 Maart.

Middelburg, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: lo. het vernieuwen van de dukdalven in de Rijks-buitenhaven van het kanaal door Zuid-Beveland te Hansweert. Aanw. 19 en 21 Maart. Raming *f* 3790; 2o. het eenjarig onderhoud van eenige werken bij de Oude Heeve, aan de noordkust van Schouwen. 19 en 21 Maart. Raming *f* 3580.

Dinsdag, 29 Maart.

Leeuwarden, te 1 uur, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: de voltooing van de verbetering der noorder zeewering te Harlingen. Aanw. 23 en 25 Maart. Raming *f* 5300.

Afloop van Aanbestedingen.

Hilversum, 4 Febr.: het bouwen van een bierhuis voor P. J. de Kruiff; ingek 8 bilj., als:

N. van Veersen,	te Hilversum,	*f* 4425
Van Rhijn,	» idem	» 4390
Brundel,	» idem	» 4384
G. van Dijk,	» idem	» 3625
J. N. Swaan,	» idem	» 3619
R. van Schadewijk,	» idem	» 3470
A. van Dijk,	» idem	» 3345
Andriessen en Keers,	» idem	» 3345

bij loting gegund aan A. van Dijk.

Sneek, 5 Febr.: lo. het maken van 125 M. steenglooiing langs den Zonnewielsdijk, met het verhoogen en verzwaren van den dijk, en het maken van 2 steenen hoofden; mimte inschr. was P. Kampinga, voor *f* 6441.

2o. de leverantie der daartoe benodigde materialen: *a.* 960 last zuilenbazalt: A. M. Langeveld, *f* 8847; *b.* 150 last stortsteen: dezelfde, *f* 1190; *c.* 30 stère grint: J. J. Reitsma, à *f* 3,58 per stère; *d.* 125 M. 4 bij 30 c.M. grenen plank: H. Elzinga, à *f* 0,49 per M.

Voorschoten, 8 Febr.: lo. de verbouwing der gemeenteschoolen; ingek. 6 bilj., als:

E. v. d. Weijer,	te Leidschendam,	*f* 9781
W. G. Mansvelt,	» Wassenaar.	» 6666
J. L. Werdes,	» 's-Hage,	» 6400
G. Kranenburg,	» Voorschoten,	» 6365
P. Iperlaan,	» idem	» 6360
W. Boot,	» Woubrugge,	» 5875

2o. het restaureeren van den toren; ingek 6 bilj., als:

E. v. d. Weijer,	te Leidschendam,	*f* 2481
C. van Soest,	» Mijdrecht,	» 1850
W. G. Mansvelt,	» Wassenaar,	» 1800
J. J. Werdes,	» 's-Hage,	» 1723
J. Romein,	» Voorschoten,	» 1500
P. Iperlaan,	» idem	» 1359

beide gegund.

Nieuwolda, 8 Febr.: het bouwen van eene nieuwe behuizing en schuur bij de Scheeve Klap; ingekomen 11 bilj., als:

S. Ackerman,	te Wagenborgen,	*f* 6934
G. J. Pals,	» 't Waar,	» 6499
W. Snater,	» Nieuwolda,	» 6335
E. J. Brons,	» Wagenborgen,	» 6133
P. J. Brons,	» idem	» 5995
H. W. Brons,	» Scheemda,	» 5984
F. Schutter,	» Termunterzijl,	» 5895
J. Buurke,	» Noordbroek,	» 5698
W. van Zuilen,	» Nieuwolda,	» 5597
H. Bos,	» Woldendorp,	» 5583
J. Groeneveld,	» Westerlee,	» 5438

Parmerend, 9 Febr.: het bouwen van een woonhuis voor rekening van W. Bulterman; ingek. 10 bilj., als:

J. Band,	te Purmerend,	*f* 4720
R. Kuijl,	» idem	» 3896
A. Pet,	» idem	» 3886
Wed. Odekerk,	» idem	» 3684
J. Vet en L. van Zon,	» idem	» 3655
H. Westerveld,	» idem	» 3428
Jh. de Vries,	» idem	» 3400
J. Plas,	» idem	» 3373
K. van Ammers,	» Kwadijk.	» 3345
A. Eisenberger,	» Purmerend,	» 3226

Franeker, 9 Febr.: de verbouwing van het stationskoffiehuis; ingek. 9 bilj., als:

D. v. d. Buren,	te Franeker,	*f* 6600
A. Braaksma,	» Leeuwarden,	» 6185
W. Annema,	» Franeker,	» 5943
G. Brugsma,	» idem	» 5675
G. H. Brouwer,	» idem	» 5575
P. du Bois,	» idem	» 5432
S. A. Bergsma,	» idem	» 4893
S. v. d. Meer,	» Trum,	» 4868
E. W. de Jong,	» Akkrum,	» 4700

gegund.

Venlo, 9 Febr.: lo. het gedeeltelijk amoveeren en wederopbouwen van een huis, 2o. het bezetten van den voorgevel met vernieuwing der lichtramen, enz. van een ander huis, beiden aan de St.-Nikolaaskerk gelegen; minste inschr. was H. Giesbers, te Kessel, voor *f* 2880.

Scherpenisse, 9 Febr.: het verdedigen van den onderzeeschen oever van het waterschap Scherpenisse door bezinking en steenbestorting; ingekomen 16 bilj., als:

J. Bertou,	te Biervliet,	*f* 21,400
P. J. van Remortel Nz.,	» Hontenisse	» 21,400
J. de Witte,	» Vlissingen,	» 21,300
P. A. v. d. Velde,	» Neuzen,	» 21,000
C. Hartog,	» Stedrecht,	» 20,500
C. de Wilde Az.,	» Kattendijke,	» 20,400
P. Moerland,	» Stavenisse,	» 20,300
J. Kraaijeveld,	» Hansweert,	» 20,100
P. P. Seret,	» Sluiskreek,	» 20,000
H. Hage,	» Middelburg,	» 19,970
B. den Exter v. d. Brink,	» Krabbendijke,	» 19,949
C. Roskam Jz.,	» Sluidrecht,	» 19,850
D. de Jong,	» Neuzen,	» 19,798
C. Bolier Cz.,	» Bruinisse,	» 19,700
D. Bolier Cz.,	» Rilland-Bath,	» 18,849

gegund.

Sexbierum, 10 Febr.: het afbreken van een woonhuis en bouwen van een bewaarschool met woonhuis; ingek. 12 biljetten, als:

A. Lettenga Jr.,	te Pietersbuurn,	*f* 11,167
M. T. Bakker,	» St.-Jacobi-parochie.	» 10,338
D. K. Wetteraauw,	» idem	» 10,228
P. J. Nijdam,	» Tjummarum,	» 10,126
J. E. van Kempema,	» Oosterbierum,	» 9,977

gegund.

Woensdag, 16 Maart.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterstaat enz.: het opruimen van een in de Waal, boven Druten, aan den linkeroever, tusschen de kilometerraaien 44 en 45, gezonken vaartuig. Aanw. 12 Maart.

Groningen, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het drierjarig onderhoud van den Dollardtdijk en van de landpunt Reide, (1 Mei '81—30 April '84). Aanw. 11 Maart. Raming *f* 5145 per jaar.

Woensdag, 23 Maart.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterstaat enz.: lo. het maken van 4 dwarskribben langs den rechteroever van den Boven-Rijn voor de Bijlandsche Waard, tusschen de kilometerraaien 7 en 8. Aanw. 19 Maart. Raming *f* 10,670; 2o. het gedeeltelijk afgraven en wegbaggeren van 2 grienddijkjes, en normaalseering van de Waal onder Nieuwaal (gem. Gameren), tusschen de k

AANBESTEDING.

Op Woensdag 23 Februari e. k., des middags ten half twee ure, zal door of namens het Bestuur der **Geldersche Stoomtramweg-Maatschappij** te *Doetinchem*,

worden aanbesteed:

Het bouwen van een STATIONS-GEBOUW aldaar, met Kantoor, Goederenmagazijn, Rijtuigloods, Machine-Remise, enz.

De teekeningen en het bestek liggen, van af 15 Februari e. k., ter inzage bij W. WOLSINK te *Doetinchem*.

Inlichtingen zijn op franco aanvrage te bekomen, bij den Ingenieur der Maatschappij T. H. EUSSEN, Balistraat 84 te *'s Hage*, en bij den Directeur der Maatschappij H. H. ERDBRINK, te *Doetinchem*.

Aanwijzing in loco zal geschieden, op Zaterdag 19 Februari, des namiddags ten 1½ ure, uitgaande van W. WOLSINK.

Tegen betaling van *f* 6.—, zijn bij den Ingenieur en den Heer Directeur, op franco aanvrage, *copiën der teekeningen met bestek* verkrijgbaar.

De vroegere opgaaf van *f*12.50 was abusief.

AANBESTEDING.

Op 23 Februari e. k. zal door of namens het Bestuur der Geldersche Stoomtramweg-Maatschappij worden aanbesteed, des middags *half twee*, ten huize van W. WOLSINK, te *Doetinchem*:

het maken van TWEE BRUGGEN,

één ter lengte van 58,50 Meter met 9 openingen, bij de *Driekoningen* te *Doesburgh*, en één ter lengte van 23 Meter met 4 openingen, over de Vestinggracht bij de *Meipoort* te *Doesburgh*.

Beiden van beslagen eiken jukpalen met greenen houten dek, en van leuningen voorzien.

Het ijzerwerk wordt door de Maatschappij geleverd.

Bestekken met teekening zijn van af 17 Februari e. k. ad *f* 2.50 verkrijgbaar bij den Directeur der Maatschappij te *Doetinchem*, en bij den Ingenieur T. H. EUSSEN, *Balistraat* 84, *'s Hage*, alwaar ook inlichtingen zijn te bekomen.

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

Aanbesteding

(Voor rekening van den Staat.)

Op *Donderdag* den 3den *Maart* 1881, des namiddags ten 2 ure, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Moreelse Laan te *Utrecht*, van:

Bestek nº. 276.

Het uitvoeren van herstellingen en vernieuwingen aan den spoorweg Belgische grens—Zevenbergen en Roosendaal—Breda met uitzondering van het station Roosendaal.

De besteding geschiedt bij enkele inschrijving, volgens art. 15 van het Bestek.

Het Bestek ligt van den 15den Februari 1881 ter lezing aan het Centraalbureau bij de Moreelse Laan en aan de bureaux van de Sectie-Ingenieurs te *Rotterdam* en *Middelburg*, en is op *franco* aanvraag aan genoemd Centraalbureau te bekomen tegen betaling van *f* 0,50.

Inlichtingen worden gegeven door de Sectie-Ingenieurs voornoemd.

Utrecht, den 14den Februari 1881.

AANBESTEDING.

Op **Donderdag 24 Februari** 1881, des namiddags te 3 uren, zal, in het Koffiehuis »De Roode Leeuw", op den Vijgendam, door de *Naamlooze Vennootschap tot Exploitatie van de Hollandsche Manége*, worden aanbesteed:

Het maken der Grond- en Fundeeringwerken voor een nieuw Manége-gebouw aan de Vondelkade te Amsterdam.

Het bestek is van af 15 Februari ad *f* 0.50 te verkrijgen ter Stoomdrukkerij van ROELOFFZEN & HÜBNER, aan den N.Z. Voorburgwal, te Amsterdam.

Inlichtingen geeft de Ingenieur-Architect A. L. VAN GENDT.

Aanbesteding.

De Architect N. VOS zal op *Zaterdag* 26 *Februari* 1881, des voormiddags ten 11 ure, in het Koffijhuis »DE ROODE LEEUW", Vijgendam te *Amsterdam*, in het openbaar **aanbesteden:**

Het bouwen van een Koffijhuis met bovenwoning aan de Stadhouderskade alhier,

waarvan de teekeningen en het bestek ter visie liggen van 21 Februari tot en met 24 Februari a. s. telkens van 10—4 uur, in genoemd Koffijhuis.

De gedrukte bestekken zijn verkrijgbaar gesteld tegen betaling van *f* 1.— per exemplaar bij de firma ELLERMAN HARMS & Co. Rokin 2, *Amsterdam*.

Ministerie van Justitie.

AANBESTEDING.

Begroting van kosten *f* 13,300.

Op Maandag den 7 Maart 1881, des namiddags ten één ure, zal in een der lokalen van het Ministerie van Justitie, op den Korten Vijverberg te *'s Gravenhage*, bij enkele inschrijving worden aanbesteed:

Het oprigten van een gebouw voor het Kantongeregt te Ommen.

Het bestek en de teekeningen liggen ter inzage te *'s-Gravenhage* in een der lokalen van het Ministerie van Justitie in de Nobelstraat en op den Korten Vijverberg.

Die stukken zijn voorts op *franco* aanvrage te bekomen aan bovengenoemde lokalen, bij den kantongregter te Ommen, bij den gemeente-architect te Zwolle J. L. VAN ESSEN en bij den adjunct-directeur van het rijksgesticht te Ommerschans.

Inlichtingen worden gegeven door den Ingenieur-Architect voor de gevangenissen en regtsgebouwen J. F. METZELAAR te 's Gravenhage.

Aanwijzing zal worden gedaan op Woensdag den 2 Maart 1881, des namiddags ten 1,30 uren, op het terrein waarop het gebouw moet worden opgetrokken.

's Gravenhage, den 14 Februarij 1881.

De Minister van Justitie,
Voor den Minister,
De Secretaris-Generaal,
CLANT.

AANBESTEDING.

Namens zijne lastgevers zal de Architect J. J. OUDSHOORN te *HAARLEM*, *den 24 Februari*, des namiddags ten 4 uur, in het hotel LION D'OR, Kruisweg Nº. 36, *Haarlem*

AANBESTEDEN

1°. **Het bouwen van tien Woon- en Winkelhuizen.**

2°. **Het bouwen van drie Woonhuizen.**

Beide perceelen gelegen aan de Noordelijken uitbreiding der Gemeente *Haarlem*. De teekeningen liggen ter inzage aan bovengenoemd Hotel van af den 14 Februari.

Terwijl de bestekken zijn te verkrijgen van af den 18 Februari tegen betaling van *f* 0.75 per exemplaar bij den Boekhandelaar J. J. C. MUNK te *Haarlem* en aan gemeld Hotel.

Aanwijzing den 24 Februari, des morgens ten 10 uur, op het terrein Schootersingel.

OPENBARE AANBESTEDING.

BURGEMEESTER en WETHOUDERS *der Gemeente AMSTERDAM* zullen op **Maandag 28 Februari 1881**, te 12 uren des middags, op het Raadhuis, in het openbaar en bij enkele inschrijving doen **AANBESTEDEN:**

Het verrichten van eenige herstellingen en vernieuwingen, benevens het onderhouden gedurende het jaar 1881, aan:

de Huizen, Torens, Poorten enz., de Gebouwen ten behoeve van het Onderwijs, van de Politie en der Brandweer, benevens die op de algemeene Begraafplaatsen.

De aanwijzing zal geschieden Dinsdag 22 Februari e. k., des voormiddags 9 ure, te beginnen aan de Stadsdrukkerij in de Nes.

Nadere inlichtingen kunnen verkregen worden aan het Bureau van den Stads-Architect, des morgens van 10—12 uur op het Raadhuis.

De voorwaarden dezer Aanbesteding kunnen verkregen worden ter Drukkerij der Gemeente, tegen betaling van *f* 0.90.

Burgemeester en Wethouders voorn.,
Amsterdam, VAN TIENHOVEN.
16 Februari 1881. *De Secretaris*
DE NEUFVILLE.

AANBESTEDING.

Op Dinsdag 15 Maart 1881, ten één uur namiddag, zal in het Park te *Hoorn*, bij enkele inschrijving, worden aanbesteed:

Het herbouwen der Groote Kerk met Toren te Hoorn.

De aanwijzing in loco zal geschieden op Vrijdag 25 Februari, voormiddag 11 uur, door den Heer C. MUIJSKEN, Architect-Ingenieur te *Amsterdam*, bij wien nadere inlichtingen zijn te bekomen.

Het bestek met teekeningen is verkrijgbaar bij, en wordt *franco* toegezonden door de Boekhandelaars VERMANDE ZONEN te Hoorn, tegen overmaking van *f* 3 —.

BEKROOND

HAARLEM 1861. AMSTERDAM 1877. ARNHEM 1879.

Koninklijke Fabriek

van witte en geschilderde Muurtegeltjes

EN

FRIESCHE SCHOTELS.

Fabrieken van Friesche gele Steen,

glad- en scherpkantige machinale

EN

gewone handvorm.

Dakpannen,

VERGLAASDE, GESMOORDE EN ROODE

Machinale Vloertegels,

EN HANDEL IN:

Engelsche Vuurvaste Steenen.

ENGELSCHE VUURVASTE CEMENT.

Engelsche patent Portland Cement.

Fabrieken van J. VAN HULST te Harlingen.

Deze machinale Steen, ter zwarte van Washuis en ook in Frieschen vorm, wordt bij voorkeur aanbevolen voor Gevelsteening en Bouwhuidingen, als zijnde van naam ter kwaliteit.

Stoom-Steen- en Pannenfabriek

Systeem BOULET—VIROLLET.

DERICKS en **GELDENS**, te *Druten*, hebben in voorraad, uitmuntende **roode- en blauwe Dakpannen en Vorsten** (Echter model), geperste **plavuizen, holle, profiel-** en andere **machinale Metselsteenen**, alsmede **restant deugdelijke Handvormsteenen.**

Zij verlangen een **bekwaam MEESTERKNECHT** voor TERRA COTTA en VERGLAAS- of EMAILWERK, tegen goed loon, mits goede referentien en franco brieven.

B. HOLSBOER, te Arnhem.

1868. Zilveren Medaille voor Waterpas-Instrumenten.

1879. Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.

Voorts: EQUERRES, BAKENS, MEETKETTINGEN, PASSERDOOZEN, enz. enz.

Algemeen Depot

DER

GEKLEURDE VLOERTEGELS

VAN

SAND & Cie., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.

ZILVEREN MEDAILLE

WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIJS.

Teekeningen en Prijscourant zijn te bevragen bij J. J. SAND, Wijnhaven 76 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van goedkoope **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (genre Sarreguemines).

rood en geel. | **HOLLE METSELSTEENEN** | **PROFIEL-STEENEN** | **TROTTOIR-STEENEN** | **WAALVORM EN DRIELING** | **GEVELSTEEN** | extra hoe werk.

worden tot concurreerende prijzen gemaakt aan de

Steenfabriek van

J. HELDER Pz., Dockum.

Mozaik Tegels voor Vloeren

in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.

Uitsluitend Agentschap van Maw & Cº. voor Nederland en deszelfs Koloniën

G. J. OOR,

Firma ANT. DE WILD,

Scheepmakershaven Nº. 62 en *Jufferstraat* Nº. 56.

ROTTERDAM.

H. & J. SUYVER.

Fabriek van Stoomketels en Werktuigen,

***de Hollandsche Tuin*,**

Groote Bickerstraat 20 en 22, en „Het Zeepaard", einde Groote Bickerstraat, te Amsterdam.

STOOMKETELS van alle bekende typen en **reparatien** aan bestaande KETELS worden in den kortst mogelijken tijd geleverd en uitgevoerd.

A. E. BRAAT,

Bouwmaterialen, Lood- en Zinkwerken, Rotterdam, Goudsche Singel 98. Generaal-Agent voor *Nederland* en *Indië* van de zoo gunstig bekende

PORTLAND-CEMENT,

uit de fabriek van de Heeren JOSSON & DE LANGLE. Lijsten van den Uitslag der Beproevingen, genomen door de Maatschappij van Bouwkunst te Rotterdam, worden op aanvraag franco toegezonden.

LOUIS GOFFIN & Cie.

AVENUE ROGIER 28.

LUIK.

Eigenaars en exploitanten van HARDSTEEN- en van KEIJENGROEVEN.

Aannemers-Materialen te KOOP.

4 Heimachines. Systeem MORRISSON met of zonder schip.

3 Stoommortelmolens.

2 Betonmengers.

2 Betonkokers.

Dagkeeten.

Heimachines voor Holl. Stelling.

1 Stoomtrasmolen met breker.

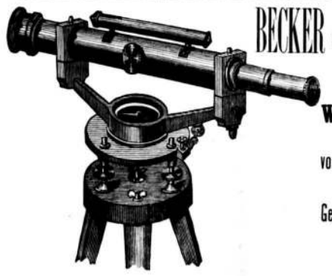
1 Drijvend stoomgemaal, gevende p. m. 25 M³ water per minuut (3 à 4 M. hoog opvoerende).

Kalkloodsen.

Ankers, Kettingen, Kelderwinden en divers Aannemers-materiaal, alsmede eene groote partij **dennenhout** en **paaleinden**, te bevragen bij

L. J. van den STEENHOVEN, & Co.

Aannemers, Handelskade, *Amsterdam*.



BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.

Specialiteit

VAN

WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN

voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.

Geëmailleerd-ijzeren **PEILSCHALEN, BAKEN,** enz.

WEEGWERKTUIGEN.

Neuchâtel Asphalte Company Ltd. London.

EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.

FABRIEK TE **AMSTERDAM** ***Beltweg* Nº. 3.**



Natuurl. Asphalt van: **VAL DE TRAVERS ZWITSERLAND.**

Gecomprimeerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.

Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Moutvloeren, Kelders. Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Fundeeringen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk, Vochtwerend, Ondoordringbaar, Geraaswerend.

Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseeren aan het Kantoor der fabriek, Beltweg 3, *Amsterdam*.

De Directeur,
W. PATON WALSH.

TROTTOIRTEGELS

PARKETVLOEREN,

VILLEROY & BOCH, METTLACH

BOCH Frères, MAUBEUGE

MINTON, HOLLINS & Cº., STOKE

bij de Vertegenwoordigers en Depôthouders:

DE LINT & Cº., Haringvliet 7, *Rotterdam*.

TRAMWEGEN.

Zeer goedkoope **KEIJEN**, speciaal geschikt voor **Tramwegen**; nadere inlichtingen bij

LOUIS GOFFIN & Cie, te *Luik*.

FABRIEK DE HOLLANDSCHE IJSSEL

DE JONGH & Cº.

Civiel-Ingenieurs te Oudewater,

leveren en vervaardigen in den kortst mogelijken tijd alle soorten van **Stoombaggermolens** in hout- of ijzerconstructie, volgens eigen systeem, geschikt voor elke diepte en opbrengst van 150 tot 2000 M³ per werkdag, en verder **Stoomwerktuigen, Ketels, Drijfwerken, Locomobielen, Heimachines, Steen- en Tegelvormmachines, IJzeren Kap- en Brugconstructiën** enz.

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Cº. te Arnhem.

BIJVOEGSEL

BEHOORENDE BIJ

DE OPMERKER

van ZATERDAG 19 Februari 1881.

TECHNISCH BUREAU VOOR INFORMATIEN EN ONDERZOEKINGEN.

In dit weekblad, van 5 Februari jl., werd de vraag gesteld: of een Technisch Bureau levensvatbaarheid zou hebben, en werden dienaangaande eenige inzichten ten beste gegeven.

Wij willen die quaestie wat nader beschouwen, en het nut van zoodanig Bureau en eene daarmede verbonden technische Vereeniging trachten aan te toonen.

Het Bureau zou zich kunnen belasten met het onderzoeken van metselmortels, mortels voor bepleisteringen, enz., wat betreft de verschillende verhoudingen, hun verhardingsvermogen, hunne onderlinge verbinding en die met de voorwerpen, waarop zij worden aangebracht, kortom hunne eigenschappen in het algemeen, waartoe de noodige proefnemingen zouden moeten genomen worden.

Men zal wellicht daartegen inbrengen: de verschillende mortelmengsels zijn genoegzaam bekend; talooze proefnemingen hebben de juiste verhoudingen van kalk, zand, tras, Portlandsch cement, enz. genoegzaam aangegeven, en wat dies meer zij. 't Is waar, dat talrooze en reusachtige tabellen de resultaten van verschillende proeven met metselmortels te onzer kennis hebben gebracht, maar 't is ook waar, dat bij vele dezer resultaten niet blijkt, hoe de bestanddeelen zelven geanalyseerd zijn: m. a. w. men heeft veelal den uitslag van proefnemingen met mortels medegedeeld, zonder dat de bestanddeelen zelven aan een scheikundig onderzoek onderworpen en hunne eigenschappen ieder afzonderlijk vooraf nagegaan werden. Het betreft veelal een onderlinge vergelijking van mortels, op verschillende wijze toebereid en aangewend, en waarbij zand en water veelal als bijzaken worden beschouwd. Daaruit besluit men, dat deze leverancier beter tras of cement levert dan gene, doch daardoor is nog niet altijd het bewijs geleverd, dat de tras of cement, dat het beste resultaat opleverde, aan de eischen van *goede* tras of cement beantwoordt.

Het Bureau zou jaarlijks den uitslag van genomen proefnemingen met scheikundig onderzochte en geanalyseerde bestanddeelen aan de leden kunnen mededeelen.

Niet alleen dat deze proefnemingen van algemeenen aard zouden zijn, maar zelfs vele directiën en aannemers zouden van het bureau gebruik maken, bijv. voor verfwerken.

In vele Rijks-bestekken, wegens belangrijke vervingen, worden de kosten van het scheikundig onderzoek der verfstoffen door de directiën gedragen. In andere bestekken is daarentegen de bepaling opgenomen dat dit onderzoek ten koste der aanneming zal geschieden. In beide gevallen zou de keuring door het Bureau kunnen plaats hebben, waarvoor dan, in het eerste geval, de betrokken directie of, in het tweede, de betrokken aannemer de vereischte kosten zou dragen.

Wij hebben er reeds op gewezen, dat vele fabrikanten en leveranciers, voor belangrijke leveringen, eene officieele keuring van het Bureau hunnen afnemers zullen aanbieden, doch willen dit nader uiteenzetten. Daartoe kiezen wij een bouwstof, die voelvuldig en nageneog voor elk bouwwerk gebezigd gebezigd wordt, n. l. het Portland-cement.

Het gebeurt dikwerf, dat het beproeven van het cement door ongeoefende handen of met onpractische toestellen wordt uitgevoerd, waardoor onjuiste en veel te lage sterkte-cijfers worden verkregen. Daarvan is het gevolg, dat goede cementen als minder goede worden gequalificeerd, wat zeker ten nadeele van den fabrikant en leverancier of depothouder komt. Het is duidelijk, dat hierdoor een onhandig technicus den goeden naam van een fabrikant in gevaar kan brengen. Vandaar dat op eene algemeene vergadering van de Vereeniging van Duitsche cementfabrikanten, in het vorige jaar te Berlijn gehouden, het koninklijk proefstation voor bouwmaterialen te Berlijn, directeur Dr. Böhme, werd aanbevolen tot het beproeven van het cement.

Het doen van proefnemingen door een technisch bureau, of wil men proefstation, geschiedt volgens vastgestelde regelen, waardoor — zooals het bestuur van bovengenoemde Duitsche Vereeniging zelf beweert — het beproeven in de fabrieken en in het proefstation tot overeenstemmende uitkomsten leidt. Daarom verdient het Bureau, vooral ook in het belang van alle fabrikanten, aanbeveling.

Elk fabrikant, die een nieuw bouwartikel in den handel brengt, zal eene beoordeeling van het Bureau verzoeken, om het verkregen attest, wanneer dit eene gunstige strekking heeft, als reclame te bezigen. Zoodanig attest zou dan niet slechts moeten gegrond zijn op verkregen uitkomsten van proefnemingen van toegezonden monsters, want uitstekende monsters leveren wel de bewijzen wat een fabriek *maken kan*, doch niet altijd wat een fabriek *leveren zal*. De attesten van het Bureau zouden dan spoedig waardeloos worden. Het nauwgezette onderzoek zou moeten plaats hebben uit den voorraad aan de fabriek, en van tijd tot tijd op gelijke wijze moeten herhaald worden, opdat men zekerheid hadde, dat een fabriek regelmatig levert wat zij, overeenkomstig de goede monsters, maken kan.

Daardoor zal ook een nieuw artikel, dat werkelijk solide is, spoediger het vertrouwen winnen, in practijk worden gebracht en burgerrecht verkrijgen.

Het ligt voor de hand dat hierdoor niet alleen de fabrikant, maar ook de maatschappij in 't algemeen zal gebaat worden.

Men zou aan het Bureau nog eene andere strekking kunnen geven.

In de meeste bestekken gelden als algemeene bepalingen voor de uitvoering van werken, voorzoveel noodig, de algemeene voorwaarden, vastgesteld door onze Ministers of door Gemeentebesturen.

Geldt het een Rijks- of gemeentewerk, dan beslist het hoofd der directie, of wel het dagelijksch bestuur der Gemeente, in geschillen, die tusschen zijne ondergeschikten en den aannemer, omtrent de uitvoering van eenig werk of de hoedanigheid der materialen, mochten ontstaan. De aannemer moet zich naar die beslissing gedragen, behoudens beroep op den betrokken Minister of den Raad der Gemeente. Geldt het echter een particulier werk, dan is het de architect, die in deze geschillen, tusschen zijn opzichter en den aannemer ontstaan, beslist. Eenig geschil tusschen den architect zelf en den aannemer kan niet anders dan langs juridischen weg beslecht worden.

In dit laatste geval zou, overeenkomstig een op te nemen bepaling in het contract, het Bureau, in plaats van den jurist, als arbiter kunnen optreden, en in deze, op technische gronden, eene beslissing kunnen geven. Wanneer het, in bijzondere gevallen, noodig mocht zijn, zou het Bureau zich door een rechtsgeleerde kunnen laten voorlichten en diens uitspraak aan het oordeel van het Bureau moeten worden getoest. In elk geval zouden zoowel de belanghebbende bouwheer, als de architect en aannemer, in de uitspraak van het Bureau, als het hoogste ressort, moeten berusten. Er zou dan zeker zelden, zoo niet nooit, van proceduren in bouwzaken sprake zijn.

Voorts zou het Bureau omtrent nieuwe uitgaven van technische boekwerken eene beoordeeling kunnen geven, alsook de leden op de hoogte kunnen houden van alle binnen- en buitenlandsche boekwerken, welke op technisch gebied aanbeveling verdienen. Het zou de noodige boeken moeten kunnen aanschaffen, om vragen van algemeenen technischen aard beter te kunnen beoordeelen en beantwoorden, en die werken zouden het hunne kunnen bijdragen tot het verzamelen van bouwstoffen voor het uit te geven tijdschrift.

Eindelijk zal het duidelijk zijn, dat door den boven geschetsten werkkring het Bureau de vraagbaak kan worden voor iedereen, die zich op technisch gebied beweegt, want na verloop van tijd zal het van elk bouwmateriaal de voor- en nadeelen kunnen mededeelen, en op elke vraag afdoende inlichtingen aan de leden der Vereeniging kunnen verstrekken, die daarmede zeker hun voordeel zullen doen.

Ten slotte gelooven wij dan ook, dat het arbeidsveld voor een dergelijk Bureau grenzeloos zou zijn en gewaardeerde vruchten zou kunnen voortbrengen, waardoor veel goeds totstand zou kunnen worden gebracht.

D. v. R.

MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST.

AFDEELING 's-GRAVENHAGE.

Op den 17n dezer had de gewone vergadering plaats, welke door 33 leden werd bijgewoond. Ter vervulling van de vacature in het Bestuur, ontstaan door het bedanken van den heer D. van der Tas Lzn., werd benoemd de heer H. Wesstra Jr., architect alhier.

Bij de mededeeling van eenige ingekomen stukken werd kennis gegeven van de ontvangst van eenige exemplaren van een concept voor de wijziging van enkele artikelen der bestaande verordening, regelende de Bouwpolitie, voorgesteld door een comité, onder het voorzitterschap van den heer J. H. Müller, bouwkundige alhier.

Alsnu was de voortzetting der bespreking over het rapport inzake *de terra-cotta-industrie* aan de orde.

Terwijl opnieuw omtrent dit rapport door enkele leden van gedachten was gewisseld, gaf de Voorzitter in overweging, door het Bestuur een concept te doen opmaken voor een antwoord aan den heer Stoeller, dit alsdan in de eerstvolgende vergadering mede te deelen en op die wijze de zaak tot een einde te brengen.

Ter bezichtiging werden aangeboden eenige teekeningen en monsters van profielsteenen uit de fabriek van de heeren B. J. Canoy en Cie te Venloo.

Met belangstelling werd door de leden daarvan kennis genomen, en deze industrie bijzonder door den Voorzitter aanbevolen, zoowel wegens de goede qualiteit van de steen, als de zuiverheid en verscheidenheid der profielen.

Vervolgens werden eenige ingezonden vragen besproken, waarbij vooral die, omtrent *het inheien van palen door waterdruk*, aanleiding gaf tot eene belangrijke mededeeling. Een der leden namelijk had van dat middel in den laatsten tijd enkele malen gebruik gemaakt. Hij verklaarde kort en duidelijk de eenvoudige behandeling, hiertoe gevorderd en den spoed, waarmede zulks geschiedde.

Vooral in zandgronden was deze wijze, volgens spreker zeer aan te bevelen; in weinige minuten toch, zag men de palen zakken; getuige daarvan 120 stuks van 9 Meter lengte bij eene zwaarte van 30 centimeter vierkant, onlangs door hem ten behoeve van de Hollandsche Spoorwegmaatschappij geslagen.

Zoodra de paal op de bestemde plaats gebracht is, wordt daartegen een ijzeren buis vastgemaakt, welke aan de onderzijde eenigszins omgebogen en aldaar voorzien is van een spreeiende.

De beloelde buis is van boven in verbinding met een slang van de waterleiding; deze wordt geschroefd op- en gevoed door een der meest nabijgelegen brandkranen.

Door de kracht van den waterstroom ontstaat eene opening in den bodem, waarin de paal wegzakt en weldra daarna onbeweeglijk op de bestemde plaats staat.

Door den heer J. F. Metzelaar werd eene kunstbeschouwing gegeven van het plaatwerk, getiteld: *Rame in 96 geëtste platen, van Piranesi*.

Bij afwezigheid van laatstgenoemden heer werd door den Voorzitter gewezen op den aard en de prachtige uitvoering van dit werk, en daarna de vergadering gesloten.

Berichten en mededeelingen.

BINNENLAND.

's-Gravenhage. Door den Gouverneur-Generaal van Nederlandsch Oost-Indië zijn de volgende beschikkingen genomen:

bij den *Waterstaat* enz., *benoemd*: tot opzichter 2e klasse, de opzichter 3e klasse A. Breevoort; tot opzichter 3e klasse, de ambtenaar op non-activiteit J. H. W. Frijtag;

verleend: een tweejarig verlof naar Europa, wegens ziekte, aan den opzichter 2e klasse W. F. K. Siller;

bij het *Boschwezen* op Java en Madoera, *benoemd*: tot opziener 3e klasse K. J. J. Schraver, thans tijdelijk opziener, en C. Douwes.

— Bij koninklijk besluit is aan den ingenieur van den waterstaat 1e klasse F. D. N. van Deventer, met 1 April e. k., eervol ontslag verleend.

— In het lokaal »Diligentia" werd een vergadering gehouden van bouwondernemers en bouwkundigen, ter bespreking van het reeds in druk verspreide concept-adres aan den Gemeenteraad, met bijgevoegd voorstel tot wijziging van verschillende artikelen der verordening, regelende de bouwpolitie in deze gemeente. Niet minder dan 172 belanghebbenden hadden door ondertekening van het adres reeds hun adhesie aan de zaak geschonken.

De Vergadering besloot het adres in den voorgestelden vorm aan te nemen, met deze uitbreiding der laatste zinsnede evenwel, dat verzocht wordt, dat de Commissie van advies, wier totstandkoming adressanten verzoeken, niet enkel zal worden geraadpleegd bij de beslechting van geschillen in zake de bouwpolitie, maar dat aan haar ook zal worden opgedragen het onderzoeken van alle ontwerpen, betreffende den aanleg van groote werken door of voor de gemeente uit te voeren.

Het Comité, waaraan het ontwerpen van dit adres was opgedragen, zal zich na inzending van het adres, hetgeen vóór a. s. Dinsdag zal geschieden, ontbinden.

De rekening en verantwoording van den Secretaris-penningmeester, den heer J. A. de Bergh, werd nagezien en goedgekeurd. Het deficit ad ongeveer *f* 80 verklaarde het Comité voor zijn rekening te nemen, aan alle belanghebbenden evenwel vrijheid latende tot delging daarvan bij te dragen.

Met dankbetuiging aan het Comité, inzonderheid aan den Voorzitter en den Secretaris, de heeren J. H. Muller en J. A. de Bergh, voor hun bemoeiingen in deze zaak, ging de Vergadering uiteen.

— Ter aanvulling van het corps rijksopzieners op de spoorwegdiensten worden door den Raad van Toezicht personen opgeroepen, voldoende aan de vereischten, zooals die onschreven zijn in de *Staats Courant* no. 40.

Zij, die in het bezit zijn van een diploma van de Polytechnische school te Delft, zullen bij voorkeur in aanmerking komen.

Aan de betrekking zal verbonden zijn een minimum jaarwedde van *f* 1200, benevens een vast abonnement, als vergoeding van onkosten bij de dienstreizen, van *f* 300 's jaars. Sollicitanten kunnen zich vóór 15 Maart bij den Raad van Toezicht, te 's-Gravenhage, aanmelden.

— Door Burgemeester en Wethouders is aan den Raad voorgesteld afwijzend te beschikken op het verzoek van de firma Crans en Co. betrekkelijk de tramlijn Hollandsche Spoor—Bankastraat en daarentegen voor dergelijke lijn vergunning te verleenen aan de Haagsche Tramwaymaatschappij.

— Door Burgemeester en Wethouders is aan den Gemeenteraad een ontwerp aangeboden voor het gedenkteeken in de Scheveningsche boschjes, dat ter eere van Jhr. H. C. A. Ver-Huell zal worden opgericht. Het bestaat uit een bank van Escaussijnsche steen en zal worden geplaatst aan de zijde van het Kanaal, op het punt, van waar men het fraaiste uitzicht heeft op de waterpartij.

Amsterdam. Op de prijsvraag door het bestuur van de Maatschappij voor den Werkenden Stand uitgeschreven, nl. het veranderen van een gebouw op den Kloveniersburgwal alsmede in een doelmatig en passend gebouw voor die maatschappij bestemd, zijn 28 antwoorden ingekomen. Die teekeningen zijn in »Arti" ter beoordeeling voor de jury opgehangen.

— Om twee redenen verdient een hoofdartikel, door de *Flandre libérale* aan de quaestie »Brugge-Zeehaven" gewijd, de aandacht in Nederland, omdat het getuigt van een besliste opvatting van de nationale belangen, en omdat er eene waarschuwing in ligt voor onze regeering en onze handelssteden. In 't kort komt de inhoud hierop neder:

Om het recht te verkrijgen op uitvoering van het groote werk moest Brugge twee zaken bewijzen: 1o. dat het kanaal naar en de haven te Heyst technisch uitvoerbaar zijn, en 2o. de bevolking al het hare zal doen om die werken ten nutte van Belgie's handel te doen strekken. Het eerste punt mag als bewezen beschouwd worden na de pertinente verklaring van den Nederlandschen ingenieur Dirks, van wiens argumentatie het blad met belangstelling heeft kennis genomen. Brugge's verval is eene schande voor het land, en daarom ook is het een landsbelang om aan de oude »Koningin der zeeën" de middelen te verschaffen om tot haren vroegeren bloei te geraken. Terwijl overal vermeerdering van welvaart en ontwikkeling heerschen, is Brugge met reuzenschreden achteruitgegaan. Alle oorzaken wil het blad niet ophalen, maar zeker ligt ook de fout bij de opvolgende besturen des lands, en die fout te herstellen is derhalve ook een nationale plicht.

Brugge's gemeentebestuur, of blijft dit in gebreke, dan het particulier initiatief, moet reeds nu alle krachten inspannen om uitbreiding te geven aan die elementen, welke onmisbaar zijn voor de ontwikkeling van den handel der toekomst; het moet de gelegenheid nu reeds openstellen, opdat het jouge geslacht die technische opleiding tot den handel verkrijge, die na verloop van weinige jaren vruchten moet dragen in den vorm van den toenemenden bloei der stad; het moet vooral niet uit het oog verliezen, dat in de vervallen stad tusschen de rijke renteniers en den breeden zoom van bedeelden een stand in het leven geroepen moet worden, die van den arbeid leeft en, door zijn vlijt en de vermeerderde productie, de kern moet worden, van waaruit zich de welvaart van lieverlede over de geheele bevolking verspreidt. In één woord Brugge moet toonen bereid te zijn in de eerste plaats zich zelf te helpen.

Maar ook de Regeering moet zorgdragen dat het nieuwe kanaal ook bevaren en de haveninrichtingen ook door den handel gebruikt worden. Het verkeer moet over Brugge geleid worden; zal dit onder den bestaanden toestand kunnen gebeuren, en zal Brugge ernstig met Antwerpen kunnen concurreeren? Deze vraag zal ten gunste van Brugge beantwoord zijn, zoodra de Belgische Regeering eindelijk manmoedig besluiten wil geheel en onvoorwaardelijk de beginselen van den vrijen handel toe te passen. Zoodra Belgie's grenzen openstaan voor alle buitenlandsche producten, dan zal dit land een groot entrepôt worden, bestemd om in de behoeften van geheel Middel-Europa te voorzien. Wij zouden dan de handelswaren van alle landen naar ons zien toestroomen, en zonder veel inspanning zou Brugge daarvan een deel tot zich kunnen trekken. De plicht van Brugge's afgevaardigden in het Parlement is dus aangewezen, en mochten zij dien plicht verzaken, dan eischt Brugge's belang er hen aan te herinneren. Helpt Brugge ons dien zegen voor ons land te verwerven, dan zullen wij ons de offers gaarne getroosten, die Belgie aan Brugge brengen moet. Gaarne betalen wij 25 millioen en meer voor Brugge's zeeverbinding, indien wij daarvoor in ruil de zegeningen van den vrijen handel aan ons vaderland kunnen verzekeren. Die som zou èn voor het land èn voor Brugge wonderrenten afwerpen, indien wij daardoor de onbelemmerde vrijheid voor onzen internationalen handel verwierven.

— In *Eensgezindheid* werd Zaterdag 12 dezer eene buitengewone algemeene vergadering gehouden van de Algemeene Stoomtramwegmaatschappij, onder leiding van den heer J. J. van Kerkwijk, president-commissaris. De Voorzitter deelde mede, dat de tegenwoordige commissarissen die betrekking slechts aangenomen hadden op herhaald verzoek van den directeur C. G. van der Meulen, om een nuttige

zaak totstand te brengen, zonder eenig geldelijk voordeel. Bij de inschrijving op de aandeelen op 6 Augustus l.l. was voor ongeveer ƒ 220,000 ingeschreven. In eene vergadering van de directie met de heeren Matthes en Co. en Willeumier, Van Tijen en Van Laer werd besloten, voorloopig met de werkzaamheden te beginnen, en te trachten de overige aandeelen te plaatsen. Art. 8 der statuten bepaalt, dat de aandeelen, waarvoor bij den aanvang der Vennootschap niet is deelgenomen, binnen drie jaar moeten geplaatst zijn. Mocht men niet slagen in het plaatsen der aandeelen, dan zou de Maatschappij geliquideerd worden, aan de aandeelhouders hun geld worden teruggegeven, en de kosten worden gedragen door de twee genoemde firma's en den heer Van der Meulen c. s.

De directie slaagde erin, dat door de gemeenten Loosduinen, Naaldwijk, Monster en 's-Gravesande gedurende een zekeren tijd een rente van 4 pCt. gegarandeerd werd over een gezamenlijk bedrag van ƒ 85,000. Hiertegenover staat, dat enkele personen, die ingeteekend hadden, bezwaar maakten op dat oogenblik te storten, omdat al de aandeelen niet waren geplaatst en het niet zeker was, dat het werk zou doorgaan.

Op aanbeveling van den heer G. A. A. Middelberg, ingenieur van de Hollandsche IJzeren-spoorwegmaatschappij, werd de ingenieur Van Loben Sels belast met het maken der plans; door bijna alle autoriteiten werden de voorwaarden vastgesteld, waarop vergunning wordt verleend tot het maken van den stoomtramweg. Op verzoek van den heer Van der Meulen is de vergunning voor de gemeente 's-Gravenhage gesteld op naam van dien heer, en niet op naam der Maatschappij, zooals was overeengekomen.

De heer Middelberg, benoemd tot commissarisgedelegeerde, bedankte spoedig na zijn optreden, omdat commissarissen weigerden hem het werk te laten verrichten, dat volgens de statuten aan den directeur was opgedragen.

De verhouding van den directeur C. G. van der Meulen tegenover commissarissen was zoodanig, dat zij begrepen, dat in het belang der Maatschappij die toestand niet voort kon duren. Den 5den Januari jl. hadden zij en de directeur een conferentie met de heeren Matthes en Co. en Willeumier, Van Tijen en Van Laer, ten einde te beraadslagen, wat te doen. Dit overleg had plaats toen het voorstel kwam tot het houden eener buitengewone vergadering, hetgeen commissarissen met veel genoegen zagen.

Den 10den Januari deelde de ingenieur Van Loben Sels mede, dat volgens een zeer lage begrooting de kosten van aanleg voor den stoomtramweg ƒ 459,000 zouden bedragen.

Inplaats van drie ton, zooals de heer Middelberg oorspronkelijk raamde, zal de weg ongeveer vijf ton kosten; en in dezen stand der zaak, zeide de Voorzitter, verdient het ernstig overweging of men zal voortgaan. Commissarissen vreezen, dat de aandeelhouders geen goede rente van hun geld zullen trekken, de nog niet geplaatste aandeelen slechts op ongunstige voorwaarden zullen genomen worden, en dat in allen gevalle het ontbrekende geld voor den aanleg niet dan zeer duur zal zijn te verkrijgen.

Naar aanleiding van een verzoek van eenige aandeelhouders was deze vergadering belegd, welke aandeelhouders alsnu voorstelden: 1o. om een commissie te benoemen om een nader onderzoek naar den toestand der Maatschappij in te stellen, en 2o. het getal van commissarissen aan te vullen.

De heer Mr. Th. Heemskerk lichtte namens deze aandeelhouders die voorstellen toe, doch verklaarde, nu commissarissen het voorstel tot ontbinding deden, zich hiertegen niet te zullen verzetten.

Een paar aandeelhouders waren met commissarissen van gevoelen, dat waar eendracht ontbraak, van voortzetten der zaak geen sprake meer mocht zijn. Met acclamatie vereenigde zich ten slotte de Vergadering, om deze bijeenkomst te verdagen tot over drie weken, wanneer commissarissen het voorstel tot ontbinding t.r tafel zullen brengen.

— Het programma van de tentoonstelling van Tuinbouw-voortbrengselen, uitgaande van de Nederlandsche Maatschappij voor Tuinbouw, is verschenen. Deze tentoonstelling zal worden gehouden in het Park, van 1 tot en met 4 Juli. Zij zal in het bijzonder gewijd zijn aan rozen en aardbeziën, en voorts aan allerlei andere planten. De beoordeeling voor de bekroningen zal plaats hebben den 1 Juli; het programma bestaat uit 126 nommers.

Voor nadere inlichtingen, alsmede tot het verleenen van medewerking, door inzending of door het schenken van geldelijke bijdragen, ook voor medailles, wende men zich tot den Secretaris, den heer J. P. R. Galesloot, te Amsterdam.

's Hertogenbosch. Bij den Gemeenteraad is een brief ingekomen van de directie der gasfabriek, houdende verzoek om het bestaande contract tusschen de stad en de fabriek nog voor eenigen tijd te verlengen. Dit schijnen, waarbij de directie zich bereid verklaart de gasprijzen merkelijk te verlagen en daarmede reeds nu te beginnen, werd voor kennisgeving aangenomen.

Arnhem. De Gemeenteraad heeft aan de Commissie voor de dit jaar te houden tentoonstelling van decoratieve schilderkunst een crediet verleend voor de helft van een eventueel tekort, tot een bedrag van hoogstens ƒ 500.

— De Ambachtsschool alhier opent met 1o. April a. s. eene gelegenheid tot opleiding van leerlingen voor machinist.

De nieuwe regeling is een uitvloeisel van een gemeenschappelpk overleg tusschen de voornaamste ambachtsscholen in ons land met de te Amsterdam opgerichte machinistenschool. De jeugdige inrichting te Amsterdam heeft in korten tijd een groote vlucht genomen en hare beperkte ruimte belet haar reeds om aan alle aanvragen tot plaatsing van leerlingen te voldoen. Om haar daarin zooveel mogelijk tegemoet te komen, hebben nu de ambachtscholen de opleiding van machinisten voor de kleine vaart en de kleine industrie van haar overgenomen; de machinistenschool zal zich dan voortaan uitsluitend belasten met de opleiding voor de groote vaart en de groote industrie. Alle leerlingen-machinist zullen zich, na öf de ambachtsschool öf de machinistenschool te hebben afgeloopen en na nog één jaar in de werkplaats of fabriek te zijn werkzaam geweest, aan een practisch examen moeten onderwerpen voor eene commissie, die daartoe jaarlijks te Amsterdam zal vaceeren.

Leiden. In de op 17 dezer gehouden gemeenteraadszitting werd door den voorzitter medegedeeld, dat er was ingekomen een missive van Gedeputeerde Staten, inhoudende dat het verzoek van de concessionarissen van den stoomtram Leiden—Woerden, strekkende om eene onteigeningswet voor te stellen tot het verkrijgen van den berm des straatsweg s tot exploitatie voor den tram, niet is ingewilligd.

Breda. Na langdurige beraadslagingen heeft de Gemeenteraad met 8 tegen 6 stemmen besloten om aan den heer S. Brons alhier concessie te verleenen tot het aanleggen van een stoomtram door de stad, op nader te bepalen voorwaarden.

Tilburg. Door den heer J. van den Elzen, directeur van de Noordbrabantsche Stoomtrammaatschappij, is aan den Minister van Waterstaat vergunning aangevraagd voor den aanleg en exploitatie eener telephoonlijn van Raardwijk af langs Waalwijk naar Tilburg en van hier naar Goirle, voor welke laatste richting Tilburg—Goirle tevens concessie voor een stoomtram door genoemden heer is aangevraagd.

Schiedam. Op de aanbeveling voor de benoeming van een opzichter over de gemeentewerken bij den Raad ingekomen, zijn geplaatst de heeren: A. Bubberman, bouwkundige, S. van der Meijden, opzichter bij de gemeentewerken te Dordrecht, en J. M. K. Pennink, ambtenaar bij de Staatsspoorwegen.

UITKEERINGEN.

De Deli-Batavia-maatschappij keert een dividend van ƒ 33 per aandeel uit.

— Uit de balans der Twentsche stoombleekerij te Goor blijkt, dat het getal gebleekte en geapprêteerde katoenen goederen in 1880 bedroeg 736,024 stukken van pl. m. 22 meter, tegen 628,828 stuks in 1879, zoodat de behaalde winst dan ook ƒ 200 per aandeel van ƒ 1000 werd, tegenover ƒ 170 in 1879.

Vervolg der Aanbestedingen en Afloopen.

Maandag, 7 Maart.

Rhenen, door R. Hartog: het maken van een woonhuis te Rhenen, met de levering der marterialen en arbeidsloonen. Bestek en teekeningen liggen in De Koning van Denemarken.

Woensdag, 9 Maart.

Rotterdam, te 1 uur, door burg. en weth.: 1o. het bouwen van eene school aan de Drie-Vriendenstraat. Ind. aan het Timmerhuis. Aanw. 4 Maart, te 11 uren; 2o. het bouwen van een varkensslachthuis met bijbehoorende gebouwen, op een nabij den Hoogen Boezem gelegen terrein. Ind. aan het Timmerhuis. Aanw. 3 Maart, te 11 uren.

Maandag, 21 Maart.

Amsterdam, te 12 uren, door het bestuur van het Genootschap »Noorthey", gevestigd te Veur nabij Voorschoten, bij J. G. Sillem, Heerengracht 478: het bouwen van een kostschool, op het landgoed »Noorthey", nabij Voorschoten. Aanw. en inl. 5 en 7 Maart, telkens te 11 uren.

Nijmegen, 14 Febr. 1o. het maken van een gemetselden gashouderkuip; ingek. 7 bilietten, als:

F. Burkens,	te Nijmegen,	ƒ 15,999
A. Th. Opsomer,	» idem	» 15,840
P. v. d. Koolwijk,	» idem	» 15,540
G. Laefting,	» Arnhem,	» 15,200
H. M. Hendriks,	» Nijmegen,	» 14,840
E. J. Weijers,	» idem	» 13,930
H. E. de Baan,	» Schevingen,	» 13,880

2o. het maken en stellen van een gashouder; ingek. 5 bilj., als:

Kölnische Maschinenbau Actien-Gesellschaft, Bayenthal,		ƒ 18,445
D. A. Schreiten en Co., Leiden,		» 18,070
M. v. d. Kuijl, Slikkerveer,		» 15,346
L. J. Enthoven en Co., 's-Hage.		» 15,179
F. A. Neuman, Aken,		» 13,825

Geervliet, 17 Febr.: 1o. het leveren en stellen van 2 directwerkende hevelcentrifugaalpompmachines, met stoomketels en aanhooren voor het waterschap Putten; ingek. 15 bilj., als:

H. L. N. Halbertsma, Amsterdam,	ƒ 59,000
Atlas, idem,	» 57,600
Nederl. Stoombootmaatschappij, Rotterdam,	» 57,400
Kon. fabriek van stoomwerktuigen, Amsterdam,	» 48,600
Beijgbouwvereeniging, Mulheim,	» 48,200
Cosijn en Co., Gouda,	» 47,000
Evrard, Van Duijl en De Kruijf, Delfshaven,	» 44,818
Gebr. Stork, Hengelo,	» 43,980
Hannoversche Maatschappij, Linden,	» 42,995
Société Anonyme des Forges etc., Gilly,	» 42,490
Utrechtsche IJzergieterij, Utrecht,	» 40,980
E. H. Begemann, Helmond,	» 37,980
H. van Goethem, Brussel,	» 36,990
Schaefer, Dusseldorp,	» 35,500
H. Bollinckx, Brussel,	» 30,400

2o. het maken der gebouwen voor het plaatsen dezer werktuigen, benevens een steenkolenbergplaats, een machinist- en stokerswoning enz.; ingek. 21 bilj., als:

Van Bergen Henegouwen,	te 's-Hage,	ƒ 71,827
J. C. G. de Haan,	» Kralingen,	» 50,160
P. Bode,	» Alblasserdam,	» 49,883
A. Groen,	» Kralingen,	» 49,560
W. Wennekveld,	» idem	» 49,400
A. Langejan,	» idem	» 49,250
M. Schreuders,	» IJselmonde,	» 48,925
J. Verlinde,	» Spijkenisse,	» 48,444
W. Zeeter,	» idem	» 48,100
J. van Bokkum,	» idem	» 47,999
J. Kranendonk,	» Dordrecht,	» 47,950
C. v. d. Wiel,	» Dubbeldam,	» 47,873
G Pijl,	» Numansdorp,	» 47,900
H. Degens,	» Dordrecht,	» 47,569
W. Lammers,	» Strijen,	» 46,638
C. Oostdijk,	» Heerdiest,	» 44,444
G. v. d. Houwen,	» idem	» 43,979
C. P. W. Dessing,	» Gouda,	» 42,253
A. van Tilburg,	» Zoeterwoude,	» 40,995
G. Bakker,	» Papendrecht,	» 39,998
G. H. Hubers,	» idem	» 38,523

Dordrecht, 17 Febr.: het bouwen van 4 woonhuizen, pakhuis enz., onder beheer van den bouwkundige D. J. Kwak; ingek. 3 bilj., als:

E. de Waal,	te Dordrecht,	ƒ 6100
J. de Lange,	» idem	» 5637
G. J. van der Made,	» idem	» 5612
J. P. F. Kraus,	» idem	» 5020
A. van Eck,	» idem	» 4000

Hooge-Zwaluwe, 18 Febr.: het bouwen van eene school met onderwijzerswoning; ingek. 15 bilj., als:

T. Kessels,	te Breda,	ƒ 19,670.
J. A. Mol,	» idem	» 19,157.
J. Schuller,	» Raamsdonk,	» 17,977.
J. van Aken,	» Zevenbergen,	» 17,097.
A. D. Lucas,	» idem	» 16,999.99
J. Lucas,	» Zwaluwe,	» 16,888.
A. van Tetering,	» Zevenbergen,	» 16,587.
N. Vermeer,	» idem	» 16,552.
C. Mulders,	» Raamsdonk,	» 16,497.
W. Wouterlood,	» Dordrecht,	» 16,260.
A. W. Landgraaf,	» Sliedrecht,	» 16,213.
W. Cortsmit,	» Moerdijk,	» 16,210.
J. Meun,	» Raamsdonk,	» 16,189.
J. Jansen,	» Kaatsheuvel,	» 16,140.
W. Nieuwenhuyzen,	» Sprang,	» 15,895.

Gedrukt bij G. W. VAN DER WIEL & Co. te Arnhem.

Zestiende Jaargang. N°. 9. Zaterdag 26 Februari 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD

VOOR

ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.

Het abonnement bedraagt voor het binnenland ƒ 1.65 per 3 maanden of wel bij vooruitbetaling *zes gulden* per jaar. Afzonderlijke nommers bij vooruitbetaling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.

Advertentiën van 1—5 regels ƒ 1.—, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een bewijsnommer. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

TENTOONSTELLING VAN DE ONTWERPEN, INGEKOMEN ALS ANTWOORDEN OP DE PRIJSVRAAG VOOR EEN GEBOUW VOOR DE MAATSCHAPPIJ VOOR DEN WERKENDEN STAND TE AMSTERDAM.

De groote zaal van *Arti et Amicitiae*, waar zoo vaak een keur van schilderijen en aquarellen bijeen was, leent thans haar wanden voor kunstwerken van anderen aard dan men er gewoonlijk ziet. Wij bedoelen de teekeningen voor een gebouw voor de Maatschappij voor den Werkenden Stand.

Het groote publiek, dat meestal met een soort van voorname minachting op de pen- of penseelvruchten onzer bouwkunst neerziet, dat als het ze prijst, slechts bewondering voor het geduld der makers heeft, dat in een architectuurteekening geen kunstvoorbrengsel wil zien, daar toch immers de eerste de beste timmermansknecht daartoe zich zetten kan — dat publiek trekt thans niet naar *Arti* heen, en de belangstellende man van het vak behoeft niet te vreezen, gestoord te zullen worden, wanneer hij de verzameling in oogenschouw gaat nemen,

De Maatschappij voor den Werkenden Stand heeft door het uitschrijven van deze prijsvraag een navolgenswaardig voorbeeld gegeven. Het is toch voornamelijk de beantwoording van prijsvragen, die de meeste jongere bouwkundigen, meestal des daags met niet altijd aangenamen arbeid bezig, ertoe noopt, in hun vrijen tijd hun verbeelding te laten werken en hun hand te oefenen. Het is geen alledaagsch verschijnsel, dat vijf prijzen van driehonderd gulden worden uitgeloofd, dat vijf uitstekende beoordeelaars worden gekozen, en men vergeeft het der Maatschappij gaarne, dat zij ook buitengewone eischen stelde. Het programma verlangde veel, te veel misschien op het terrein van Blauw-Jan, doch het was des te nuttiger oefening voor de medewerkers, die aan die eischen hadden te voldoen.

Zonder de uitspraak der beoordeelaars vooruit te willen loopen, wenschen wij hier een kort overzicht van de ingekomen ontwerpen te doen volgen, en zonder aan een of meerdere de voorkeur te geven, van enkele met een paar woorden te gewagen.

Binnentredende, valt ons oog allereerst op het ontwerp, links van den ingang, met het eenigszins zonderlinge motto: *»Waart gij eerder hier gekomen, dan had ik raad bij u genomen"*, welk plan zeer veel goeds heeft, al ontbreekt er licht in de avondteekenzalen, al is de groote gehoorzaal wat gedrukt, en al ontvangt de dagteekenschool haar licht gedeeltelijk uit het zuiden. Gevels en doorsneden zijn geestig geschetst in den stijl der Duitsche Renaissance. De Kloveniersburgwal-gevel doet eenigszins aan het slot Altenberg denken.

Studie is minder gelukkig. Daar het renvooi niet op de teekeningen staat, is het moeilijk, omtrent de distributie een juist oordeel te vellen, doch de societeitslokalen zouden misschien wat te lang voor hun breedte blijken. Gevels en doorsneden verheffen zich niet boven het peil der middelmatigheid.

Innovare geeft een goed plan. De groote gehoorzaal ontvangt haar licht door een lantaarn en de dagteekenschoolen zijn niet daarboven aangebracht, zoodat een flinke hoogte voor die zaal kon verkregen worden. De teekenlokalen hebben allen noorderlicht, doch de beide kleine binnenplaatsen zullen wat donker zijn; gelukkig dienen zij slechts tot verlichting van min-belangrijke lokaliteiten. Gevels en doorsneden zijn wat erg sober behandeld en men zou haast vermoeden, dat de ontwerper vrees had gekoesterd de vastgestelde bouwsom te overschrijden. De teekeningen zijn verdienstelijk uitgevoerd.

Herman verraadt in de opstanden duidelijk de bedrevenheid zijns makers. Het plan schijnt ons minder geslaagd te wezen, en min of meer verward. De vierkante vorm van de gehoorzaal wil ons niet behagen, terwijl de verlichting der dagteekenlokalen uit het noorden had behooren te geschieden. De achtergevel vooral is zeer goed in den geest der Hollandsche Renaissance opgevat, en evenals de voorgevel, met zorg gedetailleerd.

Industrie noemt zich een ontwerp, dat noch door vindingrijkheid der planverdeeling, noch door smaakvolle binnen- en buitenordonnantie uitmunt.

Ook *Spes* behoort niet tot de beste ontwerpen. Licht is er slechts spaarzaam aangebracht. De gevels vertoonen niets bijzonders, doch de details zijn niet zonder verdienste.

De ontwerper van *Schets* had wellicht beter gedaan zijn teekeningen maar in portefeuille te houden, daar zij een zeer pover figuur maken. Het ontbreken van een renvooi maakt de beoordeeling der planverdeeling onmogelijk.

De gedachte is meer dan de kracht vertoont een met zeer veel zorg behandeld ontwerp. De teekeningen zijn allen met veel talent in waterverf uitgevoerd, en verraden Belgischen invloed. De voorstelling der kleine gevels is zeer artistiek. Om den gestelden prijs heeft ontwerper zich niet bekommerd, en niet gemarzeld, gehouwen steen te bezigen, waar hij dit voor den welstand noodig achtte. Het plan is niet kwaad, doch vele lokalen zullen voldoend daglicht missen. Enkele details zijn zeer behaaglijk öf in potlood öf in kleur vooregsteld, en vooral dat van de conversatiezaal is geslaagd.

Utilité et plaisir heeft ook zijn gedachten bij onze zuidelijke naburen gehorgd, en mogen de teekeningen ook haar uitheemsche afkomst duidelijk doen herkennen, zij zijn er niet minder om. Inplaats van den éénen voorgevel die gewaagd werd, geeft ontwerper er drie, die wedijveren in smaakvolle ordonnantie en kostbaarheid van materiaal. De hoofdingang is niet tot zijn recht gekomen, waaraan de planverdeeling schuld is. Het plan is overigens niet slecht, doch de teekenlokalen zijn buitensporig hoog, wat ten nadeele komt van de groote gehoorzaal, die door de daarboven aangebrachte dagteekenschool toch al laag is. De dagteekenschool had uit het noorden verlicht dienen te worden. De twee achtergevels, die de ontwerper geeft, zijn in den geest der Vlaamsche Renaissance, waarbij gehouwen steen niet gespaard is. De details verraden de meesterhand van hun vervaardiger

Werkende stand en *Tot nut en genoegen* bieden te weinig belangrijks, dan dat zij een uitvoerige bespreking zouden verdienen.

Nil sine studio is keurig geteekend, en vooral de achtergevel, met zijn afwisselende roode en witte lagen, maakt een eigenaardig effect, dat aan Italiaansche gebouwen doet denken. De voorgevel is niet zoo geslaagd. Wat het plan betreft, gelooven wij, dat de societeitslokalen te donker zouden blijken. De Zwitsersche halustrade in de groote gehoorzaal is minder gepast.

Arbeid adelt I geeft vrij goede plans, doch de gevels hebben weinig te beduiden en de details zijn zwak.

Voorwaarts heeft zorgvuldig geteekende en in kleuren gewasschen opstanden, flinke details, en een plan, dat veel verdiensten bezit. De avondteekenlokalen o. a. zijn goed verlicht; de hoofdtrap is niet gelukkig van conceptie.

Een ferm geteekend ontwerp is *Deo Gloria*, in roode inkt behandeld. De avondteekenlokalen worden door lantarens verlicht, wat zeker nog al tot lekkage aanleiding zou geven. De gevels zijn niet bijzonder artistiek.

Het ontwerp *De werkende stand is de kern van het land* trekt reeds van verre de aandacht door de reusachtige vellen papier, waarop zijn vervaardiger gemeend heeft, zijne denkbeelden te moeten weergeven. Het geheele gebouw is op $^1/_{20}$ geteekend, en gold het hier een uitvoering, men zou zóó kunnen beginnen. Het is jammer, dat deze ontwerper, die van veel ijver blijk geeft, niet wat meer artistieken en constructieven zin bezit, dan zou hij betere gevels en binnenordonnantiën en minder krachtbalken en ijzeren kolommen geleverd hebben.

Confidentia vertoont veel overeenkomst, wat de opstanden betreft, met een gebouw, dat thans op de Leidschestraat alhier zijn voltooiing nadert. De gevels op $^1/_{200}$ zijn zeer smaakloos met een brutaal rood beklad, doch de gevel op $^1/_{50}$ is veel beter. Wat de inwendige inrichting betreft, zou de groote gehoorzaal te laag blijken, en ook de vormen tot haar versiering aangewend zouden niet bevallen.

Voor den werkman en *Nijverheid I* hebben niets, dat ze onderscheidt, en zijn blijkbaar het werk van eerstbeginnenden, zoodat wij een critiek maar niet zullen leveren.

Arbeid adelt II is meest zeer zwak. Door gemis van renvooi is het plan onbegrijpelijk, doch de gehoorzaal heeft een bovenlicht en zou, anders behandeld, zeer goed hebben kunnen worden.

Blauw-Jan. Goedgeteekend ontwerp met Rijksmuseum-motieven. De arceeringen in de doorsneden zijn minder gelukkig, doch de details getuigen van veel smaak. De groote gehoorzaal is te vierkant, en het plan is niet zeer practisch ingericht. De voorstelling der teekeningen is zeer artistiek.

Vooruitgang is het doel kunnen wij zonder schade gerust voorbijgaan, daar ons oog dadelijk getrokken wordt door den grooten gevel in lijst gevat, door *Le fruit du travail est le plus doux des plaisirs* ingezonden. Uit de verte maakt deze teekening een hoogst gunstigen indruk, doch dichtbijkomende bespeurt men, dat wel-is-waar het werk niet gespaard is, doch dat de geheele teekening iets kouds, iets droogs heeft. Het plan van dit ontwerp is een der beste, die wij zagen, en de details zijn met vaste hand op het papier gebracht.

Onze tijd is een goed ontwerp, in sepia, gearceerd behandeld. De gevels vertoonen die eigenaardige renaissance vormen, die thans met den naam oud-Hollandsch worden bestempeld en waarvan in Hoorn o. a. eenige voorbeelden te vinden zijn. De details zijn zeer geestig, doch het plan is niet genoeg doordacht. De verlichting der avondteekenlokalen laat veel te wenschen over, en de hoofdingang is veel te smal.

Nijverheid II en *Ora et labora* zullen wij slechts noemen, daar zij beneden het zeer middelmatige blijven.

Jan Blauw heeft zwakke gevels, en een plan zonder buitengewone verdienste. De details zijn wat beter dan het overige.

Indien wij nu ten slotte nog *Door oefening grooter* noemen en zeggen, dat een zeer wansmakelijk gekleurde voorgevel en een perspectievische voorstelling van een calorifère daar het meest in 't oog vallen, zijn wij aan het einde van ons overzicht gekomen.

Zooals vanzelf spreekt, konden wij hier niet anders dan enkele indrukken weergeven. Het is de taak van de beoordeelaars, alle ontwerpen grondig te bestudeeren, hetwelk vooral wat inrichting, verwarming en ventilatie betreft, niet tijdens een enkel bezoek kan geschieden.

Het doet ons genoegen te kunnen constateeren, dat naast vele zeer middelmatige ontwerpen, zooals wij er al te veel op vroegere tentoonstellingen zagen, ook een aanzienlijk getal wezenlijk goede wordt aangetroffen, zoodat men bijna de gevolgtrekking zou maken, dat een nieuwe, betere geest bij onze jongere bouwkundigen zijn invloed doet gevoelen, al ontbreekt het ten onzent aan een goede school voor architecten, waar zij de vereischte kundigheden kunnen opdoen, en hun smaak door het zien van de beste voorbeelden kunnen oefenen.

Laat ons hopen, dat op een volgende tentoonstelling van ontwerpen de middelmatigheid nog meer zal verdwijnen, opdat men zien moge, dat de Hollandsche bouwkunst, na lange sluimering weer ontwaakt, steeds wakker blijft en in waarheid onder de *schoone* kunsten kan gerangschikt worden.

A. 20 Febr. '81.

Berichten en mededeelingen.

BINNENLAND.

's-Gravenhage. Door den Gouverneur-Generaal van Nederlandsch Oost-Indië zijn de volgende beschikkingen genomen:

bij den *Waterstaat* enz., *ontslagen*: eervol, wegens den afloop der hem bij den dienst der havenwerken te Batavia opgedragen werkzaamheden, de ingenieur 1e klasse J. H. H. d'Arnaud Gerkens en deze, benevens J. Nuhout van der Veen, *tijdelijk ter beschikking gesteld* van den directeur der burgerlijke openbare werken, teneinde met zoodanige werkzaamheden te worden belast, als dien departementschef noodig zullen voorkomen;

bij het *Kadaster*, *benoemd*: tot ingenieur 3e klasse, de bewaarder 2e klasse W. van der Rest;

bij het *Boschwezen*, *ontslagen*: wegens lichamelijke ongeschiktheid voor zijne tegenwoordige betrekking, eervol, de opziener 1e klasse G. Wirth.

— De Minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid heeft Gedeputeerde Staten der provincien opmerkzaam gemaakt op de ontwikkeling, welke de aanleg en exploitatie van tramwegen verkrijgen, en de wenschelijkheid, ten aanzien van dit middel van vervoer eenige statistische gegevens te verzamelen. De Minister verzoekt door tusschenkomst der Gedeputeerde Staten opgaven te ontvangen omtrent de verschillende tramweg-ondernemingen in elke provincie, waartoe een staat is opgemaakt.

Ook van de lijnen, die bij het einde des vorigen jaars nog in aanbouw waren, wordt mededeeling gevraagd, met vermelding van het tijdstip, waarop de exploitatie vermoedelijk zal aanvangen. De Minister vertrouwt, dat de besturen der betrokken ondernemingen geen bezwaar zullen maken, de gevraagde gegevens te verstrekken, terwijl ook anders de gemeentebesturen instaat zouden zijn sommige daarvan te verschaffen. Waar geheel juiste opgaven niet mogelijk zijn, zou met benaderende cijfers kunnen worden volstaan.

— Bij beschikking van den Minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid is de vergunning tot den aanleg en het gebruik van voor het publiek bestemde electrische geleidingen, welke vergunning op 30 October 1880 aan de te New-York gevestigde International Bell Telephone Company werd verleend, overgedragen aan de Nederlandsche Bell-Telephoonmaatschappij te Amsterdam.

— Ingevolge machtiging des Konings zijn de heeren Dr. J. Bosscha, J. M. Collette en J. J. van Kerkwijk aangewezen als gedelegeerden der Nederlandsche Regeering op het internationaal congres van electriciteit, dat in den loop des jaars te Parijs zal gehouden worden, en de heer G. Oijens, te Parijs, mede vanwege de Regeering aangewezen als commissaris, ter behartiging van de belangen van Nederlandsche inzenders op de aan dat congres verbonden tentoonstelling.

— De Gemeenteraad heeft bij de behandeling der tramquaestie eene motie aangenomen om, alvorens te beslissen op het preadvies van Burgemeester en Wethouders, dezen uit te noodigen een onderzoek in te stellen, of, en, zoo ja, hoe bij het verleenen van concessie aan de Haagsche Tramwaymaatschappij de naleving zal kunnen worden verzekerd van de daarbij gestelde voorwaarden omtrent materieel, bediening, ritten, aansluiting, prijzen en wat verder in het belang van 't publiek nuttig mocht toeschijnen.

Voorts heeft de Raad besloten, dat ter zere van den heer Jhr. H. C. A. Ver-Huell in de Scheveningsche boschjes een bank van wit marmer zal worden opgericht aan de zijde van het Kanaal, op het punt, vanwaar men het fraaiste uitzicht heeft op de waterpartij.

Amsterdam. De heer J. G. Jager heeft in een schrijven aan de Ministers van Waterstaat en van Financiën aangeslrongen op het nemen eener afdoende beslissing, in zake het door hem ontworpen project tot verbetering van de gemeenschap te water van het Noordzeekanaal af naar den Rijn in de richting van de Geldersche Vallei, met daaraan verbonden droogmaking van gronden in de plassen beoosten de Vecht. Het door hem bij zijn adres van 24 Augustus '79 overgelegd ontwerp werd door den Minister niet terzijde gelegd, maar bleef totdusver in statu quo.

Tevens deelt de heer Jager mede, dat het reeds bij hem vaststond, toen in Augustus 1879 de concessieaanvraag door hem werd gedaan, om, wanneer het ontwerp voor uitvoering zou worden vatbaar geacht en de Regeering genegen mocht zijn de uitvoering als door hem voorgesteld te bevorderen en aan hem, met uitsluiting van anderen, concessie zou worden verleend, de rechten, die hij daardoor zou erlangen, in de eerste plaats en kosteloos aan de gemeente Amsterdam ter overneming aan te bieden.

— De leden der Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst zijn opgeroepen tot het bijwonen van eene Buitengewone Algemeene Vergadering, op Dinsdag den 15sten Maart a. s., in het gebouw genaamd: Musée Louis XV, op de Nieuwe-Heerengracht No. 103, tegenover het Park, te Amsterdam, des namiddags te halftwee uren.

Op deze vergadering zullen de concept-begrooting over het loopende jaar en een voorstel tot aankoop als Maatschappelijk Gebouw van het huis, waarin de vergadering gehouden wordt, behandeld worden.

— Het Amsterdamsche Rijnvaart-comité heeft zich opnieuw met een uitvoerig adres tot de Tweede Kamer gewend. Het voert tal van overtuigende gronden aan tegen het door den Minister ingediende voorstel over het Amsterdam-Merwede-kanaal, en legt daarbij een rapport over van den Delftschen hoogleer aar Henket.

In dit stuk wordt het voorgestelde wetsontwerp aan een nauwkeurig onderzoek onderworpen en de vraag behandeld: »Voldoet het kanaal-ontwerp, dat tot grondslag strekt van de wetsvoordracht, aan de door den Minister aangenomen eischen: *a* van de stoomsleepvaart met groote schepen; *b* van een vast tijdsverloop voor den duur der reis; *c* om het traject in den kortst mogelijken tijd af te leggen.

Het antwoord van den ingenieur Henket is ontkennend.

Rotterdam. Door den heer J. W. Haas, gezagvoerder van de sleepboot *Bato*, van de heeren Kloos en Van Limburgh, is den minister van Waterstaat een uitvoerig stuk aangeboden, waarin het plan wordt ontwikkeld voor een ijsbreker-sleepstoomboot, die elken winter dienst zou doen op de rivieren, om de vaart, wat de benedenrivieren betreft, steeds open te houden, opdat het van boven komend ijs geregeld een uitweg naar zee vinden kan.

De heer Haas noodigt de Regeering en alle belanghebbende besturen en personen uit tot deelneming, en vraagt aan den minister van Waterstaat een som van ƒ 8000 in deze onderneming, waartegenover staat, dat hij ƒ 1000 wil storten als borg voor het goed slagen, waarvan genoemde heer zóó overtuigd is, dat hij die wil verbeuren bij het niet-slagen.

Het kapitaal, benoodigd voor dit plan, is voor het vaartuig met compound-machine ƒ 300,000. Het moet gevonden worden door actien van ƒ 50 en ƒ 100, opdat ieder belanghebbende er deel aan zal kunnen nemen.

Het bestuur zal gevoerd worden door den heer H. H. Christjani, burgemeester van Herwen-en-Aerdt, te Lobith, onder toezicht van commissarissen, gekozen uit de actionarissen, die voor meer dan ƒ 1000 deelnemen.

De ondernemer wil dien ijsbreker zoodanig inrichten of bouwen, dat het vaartuig gedurende den tijd, dat het niet voor het breken van het ijs bestemd is, dienst zal doen als sleepboot, en bij stelt zich voor, dat daarmede de kosten van onderhoud van de boot, van de equipage, enz. enz. bestreden zullen kunnen worden.

Groningen. Den 23sten dezer heeft de officieele opening plaats gehad van de drinkwaterleiding. Het bestuur der vennootschap heeft allen, die bij het totstandkomen der belangrijke zaak betrokken zijn geweest, tot een déjeuner uitgenoodigd, alsmede tot een bezoek van de inrichtingen der waterleiding, terwijl het bouwconsortium verschillende autoriteiten en personen aan een diner vereenigde. Het water is uitmuntend en wordt zeer geprezen. Op 13 punten in de stad, grootendeels in de meer verwijderde plaatsen, waar geen, of zeer slecht drinkwater voorhanden is, wordt het water aan standpijpen en wel voor één cent de emmer verkrijgbaar gesteld.

Deventer. De Raadscommissie, die geadviseerd heeft om de Nederlandsche Localspoorwegmaatschappij een don gratuit van *f* 350,000 te verleenen, heeft daarbij de volgende voorwaarden gesteld: 1o. dat de subsidie niet zal worden uitbetaald, vóórdat de weg in exploitatie gebracht en de brug tot rij- en voetbrug ingericht is; 2o. dat zoodra van den weg, ingevolge de statuten, een meerdere winst dan 5 percent op het aandeelkapitaal zou kunnen worden uitgekeerd, dat meerdere zal worden aangewend tot teruggave der subsidies van de gemeenten; en 3o. dat de Nederlandsche Localspoorwegmaatschappij zich verbinde, van Deventers ingezetenen nimmer retributie van het gebruiken van die brug te vorderen.

Dordrecht. Bij den Gemeenteraad is door Burgemeester en Wethouders een plan ingediend tot aanleg en exploitatie eener hoogdruk-drinkwaterleiding voor rekening der gemeente.

Kampen. Naar aanleiding van een adres van den heer E. Gritters Doublet c. s. aan den Gemeenteraad, verzoekende eene plaats aan te wijzen en af te staan tot het bouwen van een schouwburg c. a. en de daarvoor noodige geldleening van 4 pCt. à *f* 4000 's jaars te garandeeren, is, nadat in principe door den Raad besloten was tot bevordering dezer zaak, eene commissie benoemd, om met den heer Doublet daaromtrent in nader overleg te treden.

Winterswijk. De Gemeenteraad heeft besloten, gegadigden op te roepen voor het bouwen en exploiteeren eener nieuwe gasfabriek te dezer plaatse, of het overnemen der bestaande. Deze maatregel is noodig, aangezien het contract met den tegenwoordigen concessionaris in het voorjaar van 1882 eindigt en niet zal worden vernieuwd. De prijs van het gas was hier, onder den rook der Duitsche kolenmijnen, nog 17 cent per stère, weshalve een aantal particulieren achtereenvolgens dit middel van verlichting hebben afgeschaft.

Helmond. De Raad heeft aan den heer L. van Hasselt, te Rotterdam, concessie verleend voor den aanleg en de exploitatie van een stoomtram over gemeentewegen voor de lijn 's-Bosch—Helmond, en tevens aan de heeren F. Schwiep c. s., te Amsterdam, dezelfde vergunning voor de lijn Helmond—Eindhoven.

MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST.

AFDEELING ROTTERDAM.

Vergadering van 18 *Februari* 1881.

Daar de heer J. A. Voorhoeve zijne verkiezing tot besturend lid niet aangenomen heeft, wordt nu als zoodanig gekozen de heer F. L. Kanters, die het mandaat aanvaardt.

De Vice-voorzitter, de heer H. Cramer, deelt mede, dat van het Bestuur van de Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst een schrijven is ontvangen, houdende eenige bemerkingen op het ter goedkeuring ingezonden reglement der Afdeeling. Na eenige woordenwisseling over het punt van al of niet balloteering van nieuwe leden wordt besloten dit onderwerp in de volgende vergadering af te doen.

In behandeling wordt genomen een in de vorige vergadering ingekomen vraag, luidende: »In welken zin moeten art. 5, de beide laatste zinsneden van art. 9 en art. 18 der nog van kracht zijnde verordening op het bouwen te Rotterdam worden gelezen en opgevat, om niet een afwijking van één of meer der daarin gegeven voorschriften te vinden bij de beschouwing van het bovengedeelte van het huis, dat nu gebouwd wordt op de plaats van het voormalige koffiehuis »Het Nederlandsch Wapen" aan de Hoogstraat alhier?"

De heer J. C. van Wijk zegt (volgens besluit der laatste vergadering) een schrijven van het Bestuur te hebben ontvangen, waarbij hem wordt medegedeeld, dat de vraag was ingekomen. Hij gelooft, dat de Afdeeling door zich op het gebied der critiek te bewegen, een verkeerden weg bewandelt. Nu wordt een gedeelte van een onder zijne directie in aanbouw zijnd pand gecritiseerd; vroeger heeft dit niet bestrekking zijner relatien, waarin hij tot den bouw van een nieuwen schouwburg hierterstede staat, plaats gehad. De vraag zelve noemt hij onhandig gesteld en compromiteerend voor Burgemeester en Wethouders. Hetgeen in het bedoelde pand onder de kap gemaakt wordt zijn wel kamers, maar geen woonkamers, waarvan de verordening spreekt; bovendien kunnen Burgemeester en Wethouders afwijking van de voorschriften der verordening toestaan. In de verordening wordt gesproken van zolders en vliering; de laatsten worden in Rotterdam weinig of niet gemaakt, en dat geschiedt hier wel, namelijk onder het bovenste gedeelte van de kap, en nu wordt het onderste gedeelte met weinig hellende wanden tot kamers ingericht.

De Vice-voorzitter, de heer H. Cramer, doet den spreker opmerken, dat de vraag zelve niets personeels bevat, weshalve van eenige critiek ten zijnen opzichte geen sprake kan wezen. De steller der vraag heeft een zeker feit ontdekt, waarin hij blijkbaar een afwijking van de verordening op het bouwen ziet, en dat punt wenscht hij in de Afdeeling ter sprake te brengen.

Nadat nog een enkel woord over de bedoelde schouwburgvraag was gezegd, releveert de Vice-voorzitter, dat de heer Van Wijk wel eenigszins in zijne critiek van het gebeurde met die vraag in dwaling verkeert. De Vergadering toch had besloten, de vraag niet in behandeling te nemen.

Op eene vraag van den heer C. M. Droogleever Fortuyn omtrent de hoogte van het pand met betrekking tot de breedte van de straat, antwoordt de heer Van Wijk, dat hij het bovengedeelte van den gevel terug gebouwd en daardoor aan de bepaling van de verordening voldaan heeft.

Dit onderwerp geeft geen aanleiding tot verdere discussien.

Het plaatwerk »l'Architecture, l'Ameublement et la Décoration par Eugène Reynot" wordt ter bezichtiging aangeboden.

De heer C. M. Droogleever Fortuin vraagt of bij het maken van fundeeringen op Fyenoord, alwaar de trottoirs op 3.80 M. boven A.P. liggen, geen middel bestaat om aldaar boven peil liggende fundeeringen te maken, b. v. door het creosoteeren van de boveninden der palen?

De heer P. A. Vielaars Jr. oordeelt het gevaarlijk het hout van fundeeringen hooger dan gebruikelijk is te leggen, al is het gecreosoteerd.

De heer J. C. van Wijk stelt ter bezinning voor alleen pijlers, met de noodige fundeeringen, onder den grond te maken, en daarop ijzeren balken te leggen, waarop dan de opbouw verder kan worden uitgevoerd. Betonfundeeringen worden afgekeurd, omdat men daarmede op de bedoelde plaats ongunstige uitkomsten heeft verkregen.

Ook wordt het uitboren van het veen tot op de zandlaag en aanvulling der gaten met zand besproken Dit wordt echter niet raadzaam geoordeeld.

Naschrift op het verslag der Vergadering van 21 *Januari* 1881,

omtrent het door den heer A. Brans, en niet A. E. Brant, zooals abusievelijk vermeld is, medegedeelde omtrent Duitsche gevelsteen en cementsteen.

De ter bezichtiging gestelde monsters buitenlandsche gevelsteen waren van de firma Philip Holzmann en Co. te Frankfurt a/M., de Dampfziegelei te Hainstadt a/M. en het Bahnstation Klein-Steinheim bei Hanau.

Zij worden voornamelijk gebruikt voor bekleeding van buitenmuren en geven door hun gelijke kleur een aangenamen toon aan de gevelvlakte en zijn o. a. toegepast aan het Standehaus, de Kunsthalle, de Johannes-Kirche en andere gebouwen te Dusseldorp.

De metselsteenen der Nederlandsche cementsteenfabriek te Vrijenban bij Delft worden vervaardigd onder een regelmatigen hydraulischen druk van 100 atmosferen. Elke vorm en afmeting en profilsteenen kunnen volgens teekening geleverd worden, mits de hoeveelheid niet te gering is. Het fabrikaat is in het algemeen en voor waterwerken in het bijzonder aan te bevelen.

De prijzen zijn:

	Apelbloesem	Blauw	Grijs
	of hardgraauw	of geel	cementkleur
Duitsche vorm per 1000	*f* 30	*f* 34	*f* 27.50
Waalvorm » »	» 22	» 25	» 19.50
Rijnvorm (drielingen)	» 16	» 18	» 14.—
Geprofileerde steen per M³	» 38	» 40	» 36.—

Genomen proeven hebben aangetoond, dat de steenen (waalvorm) ondergelompelt slechts een vierde gedeelte van het water opslurpen, dat door een gewonen harden Waalklinker tot zich wordt genomen, en dat het water niet dieper dan 3 tot 5 m.M. diep was doorgedrongen; na 24 uren nemen de geperste steenen geen water meer op, de klinkers waren eerst na 3 dagen verzadigd.

De geperste steenen hadden slechts 3 dagen noodig om weder op hunne vroegere zwaarte te komen, de klinkers onder gelijke omstandigheden 8 dagen.

De geperste steenen van 4 maanden oud weerstonden een hydraulischen druk van 250 KG. per c.M² en die, van 12 maanden oud, 300 K.G. zonder eenige beschadiging.

Een waterstraal van 2½ à 3 atmosferen druk gedurende 24 uren toegepast, drong 7 à 8 m.M. diep in de steen.

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Maandag, 28 Febr.

Amersfoort, te 11 uren, door het gemeentebestuur: de levering van 300 M³ gewasschen riviergrint.

IJselmuiden, te 11½ uren, door het 4e dijksdistrict in Overijsel (Mastenbroek): bij H. van Rechteren: het 3jarig onderhoud der kunstwerken van het 4e dijksdistrict.

Amsterdam, te 12 uren, door burg. en weth.: het verrichten van eenige herstellingen en vernieuwingen, benevens het onderhouden ged. 5j. van de huizen, loevers, poorten enz., de gebouwen ten behoeve van het onderwijs, van de politie en der brandweer, benevens die op de algemeene begraafplaatsen.

Dordrecht, te 12 uren, ter secretarie: de levering van ongeveer 400 M³ riviergrint.

Roodeschuur (onder Augustinusga), te 12 uren, door het waterschap Surhuisterveen: 1o. het bouwen van eene schutsluis met draaibrug, het uitruimen der bestaande sluis met brug enz.; 2o. het bouwen van eene stuiswaterkeering met schouw; 3o. het gedeeltelijk vernieuwen en herstellen van de vaste brug de Augustinusgaarstertille.

Kerkdam, te 12 uren, door het gemeentebestuur van Heneliumer-Oldephaert-en-Noordwolde: de levering van 445 stere gewasschen riviergrint.

Oudeschoot, te 12 uren, door het gemeentebest.: het bouwen eener school en overdekte speelplaats.

Groningen, te 12½ uren, door burg. en weth.: het leveren van 1200 M. lengte trottoirbanden, van Portlandcementsteen.

's-Hage, te 3½ uren, door het bestuur der Vereeniging tot verbetering van de woningen der arbeidende klasse, in de Leeuwarinsching, Oude-Molstraat: het bouwen van 60 arbeiderswoningen, op een vrij terrein, achter de Javastraat, aldaar. Inl. bij den architect H. Wesstra Jr.

Groningen, 's avonds 8 uren, door de architecten Hoekzema, Bouma & Wed. Eekhuis: het gedeeltelijk afbreken en wederopbouwen eener behuizing, het maken eener winkelpui, voorgevel en 2 bovenwoningen in de Guldenstraat, K 3.

Aduard, 's avonds 8 uren, bij J. G. Harkema: het bouwen van een woonhuis aldaar. Inl. bij den architect J. Kuipers, opzichter der gemeente Leusterland. Aanw. te 12 uren.

Ootmarsum, bij H. R. Oosten: het bouwen eener pastorie aldaar. Aanw. 24 Febr., te 10 uren.

Beetsterzwaag, bij J. Vrijburg: het afbreken en herbouwen eener stelphuizing te Lippenhuizen. Inl. bij G. Vrijburg, aldaar.

Dinsdag, 1 Maart.

Dordrecht, te 11 uren, bij J. C. van der Horst: de opbouw van een heerenhuis, met uitzondering der timmerwerken, op een terrein aan den St.-Jorisweg, hoek Kaspersplad. Inl. bij den bouwkundige H. E. van der Kaa.

Maassluis, te 12 uren, door de maatschap »De IJsconstructie", in De Moriaan: het vergroeten van het bestaande ijshuis aldaar. Inl. bij den architect J. Bartels, aldaar.

Middelburg, te 12 uren, door den ontvanger der reg. en domeinen: het tweejarig onderhoud van de gebouwen, gen. »De Oostindische Kamer", aldaar.

Harlingen, te 12 uren, door het dijksbestuur der Vijfdeelen-Zevendijkeninnerdijks, in De Nederlanden: het aanleggen eener steenglooiing, lang 500 M., en het daarneven verhoogen en verzwaren van den zeedijk, steen 44 à 47, uit te voeren in '81 en '82. Inl. bij den opzichter Jac. Kuipers, onder Oosterbierum.

Leeuwarden, te 1 uur, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het stellen van rijzen schuttingen en het aleen van stroo- en hehnebeplantingen in de duinen op Ameland. Raming *f* 3600.

Middelburg, te 1 uur, ten kantore der gasfabriek: 1o. de levering van magazijngoederen; 2o. idem van 22,000 Hl. Engelsche gaskolen.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot expl. van Staatsspoorwegen, aan het centraalbureau: de levering, ten behoeve van het Vernieuwingsfonds, van omwendbare puntstukken van gegoten-staal, ten behoeve der Staatsspoorwegen, in 2 perc.

Wormerveer, te 2 uren, door S. Thepen, in de Nieuwe Societeit: het bouwen van een magazijn voor verfwaren met 2 bovenwoningen, op een terrein gelegen op het Zuideinde, aldaar.

Heerenveen, bij Mr. M. Mz. van Helonia: het afbreken en herbouwen eener huizing aan de Van-Helomavaart bij Oldelamer.

Sneek, bij W. T. van der Molen: het bouwen eener boerenhuizing te Jutrijp. Inl. bij den architect M. Schuurmans, te IJlst.

Kruiningen, door het gemeentebestuur: de levering van 200 M³ onderhoudsgrint.

Woensdag, 2 Maart.

Ouddorp, te 10 uren, door het bestuur van den polder Het Ouderland: het bouwen eener steenen uitwateringsluis in den Slaperdijk, achter den Ouderlandschen zeedijk, bij de haven van Ouddorp.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: de uitvoering van graaf- en baggerwerk op het bovendeel der Nieuwe-Merwede, gedeeltelijk door middel van Rijks-stoombaggerwaartuigen, met de bediening en het onderhoud dier vaartuigen tot en met 31 Maart '82. Aanwijzing 28 Febr. Raming *f* 180,000; 2o. het maken van 5 dwarskribben onder de gemeente Andel, 3o. het verrechteren van den Neder-Rijn, tusschen de kilometerraaien 23 en 24. Raming *f* 19,800; 3o. de uitvoering van eenige werken tot verbetering van den Geldersche-IJsel, tusschen de kilometerraaien 49 en 50, bij Zutfen. Raming *f* 15,420.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., ten dienste der Staatsspoorwegen: het maken van den onderbouw eener groote draaischuif op het westelijk gedeelte van het centraal personenstation te Amsterdam, ten behoeve van den spoorweg Nieuwediep—Amsterdam. Raming *f* 15,700.

Harlingen, te 12 uren, door het dijksbestuur der Vijfdeelen-Zevendijken-Buitendijks, in De Nederlanden: 1o. het verhoogen en verzwaren van den zeedijk over eene lengte van 1750 M. tusschen de 35 en 2o. idem van den zeedijk over eene lengte van 657 M., steen 48 à 44.

Oudendijk, te 12 uren, door burg. en weth., bij P. Bloem: het bouwen van een schoolgebouw, annex eene raadkamer, met vertrek tot berging van het archief. Inl. bij den gemeentearchitect G. J. Hommik, te Hoorn.

's-Hage, te 1 uur, door burg. en weth.: het vergroeten van het wachthuis voor politie en brandweer aan den Bezuidenhoutscheweg.

Dirksland, te 3 uren, door het bestuur van den grintweg Ouddorp-Sommelsdijk en andere besturen: de levering van 1270 M³ onderhoudsgrint.

Wildervank, te 4 uren, door het waterschapsbestuur van het Wildervankster-Particpantenverhaat, in het Verlaathuis: het maken van een paar nieuwe sluisdeuren, en eene nieuwe bescheuwing, alsmede het afdammen, droogmaken, enz.

Zandpoort, door burg. en weth. van Velzen: het bouwen van eene nonwasschool met gymnastieklokaal in het dorp Velzen. Inl. bij den gemeentearchitect D. E. L. van den Arend, te Haarlem. Aanw. 28 Febr., te 11 uren.

Akkerwoude, bij M. H. Castelein: het bouwen eener boerenhuizing en schuur.

Donderdag, 3 Maart.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van marine: het maken en plaatsen van 8 dukdalven en 2 pelschalen, alles ten behoeve van den aanleg van den, ten dienste der bebakening op de Wester-Schelde.

Woerden, te 11 uren, door burg. en weth.: de vernieuwingen en herstellingen der kade en dwarsdammen langs den Rijn in de bebouwde kom der gemeente, met de daarmaast gelegen straat. Inl. bij den gemeentebouwkundige J. J. Welsink.

Dordrecht, te 12 uren, in de kerkekamer van den H. Bonifacius: de aanleg eener begraa plaats met bijgehouwen. Aanw. 28 Febr., te 10½ uren.

Silburg, te 12 uren, door den dijkstoel van Oosterwolde: 1o. de levering van rijshout enz., 2o. het verwerken dier materialen tot bekribbing aan zee; 3o. het maken en onderhouden van den weg langs en voor den dijk en van den Mehenweg.

Leiden, te 12 uren, door burg. en weth.: het maken van een gang bij het schoolgebouw in de Gortestraat, met aanhoorende werken. Inl. bij den gemeentearchitect. Aanw. 3 Maart, te 11 uren.

Amsterdam, te 12 uren, door burg. en weth.: het leveren van 2000 houten wiseelbakken, met ijzer beslagen, en houten deksels, ten behoeve van den Stadsreinigingsdienst.

's-Hage, te 1 uur, door burg. en weth.: het verrichtigen en leveren van gegoten-ijzeren buizen met hulpstukken, ten behoeve van de duinwaterleiding.

's-Hage, te 1 uur, door het ministerie van justitie: het opschieten van een gebouw voor het kantongerecht te Ommen. Inl. bij den ingenieur-architect voor de gevangenissen enz. J. F. Metzelaar, te 's-Hage. Aanw. 1 Maart, te 11½ uren. Raming *f* 13,300.

's-Hage, door R. Hartog: het maken van een woonhuis te Rhenen, met de levering der materialen en arbeidsloonen. Bestek en teekeningen liggen in De Koning van Denemarken.

Bolsward, door het dijksbestuur van Wonseradeels-Zuiderzeedijken, bij den secretaris J. Binkes: 1o. het verdiepen door uitbaggering van een gedeelte dijkvaart, lang p. m. 2340 M., benevens het vaarwater te IJlppert, lang p. m. 710 M.; 2o. het afbreken en uitruimen met den aankleve van dien, van de bestaande Kootille en het daarvoor in de plaats bouwen van een vaste houten brug met 3 doorvaarten, met bijbehoorende werken; 3o. vernieuwing van stekken enz. en het verven van de huizingen in Kromhorne.

Dinsdag, 8 Maart.

Hoorn, te 11 uren, door dijkgraaf en heemraden van Drechterland, in de Doele: de levering van 2000 M³ grint, 473 M³ klinkerpuin, 233,000 Waalstraatklinkers en 371 M³ zand.

Amsterdam, te 12 uren, op het bureau van den Noorder-Legmeerpolder: het hardmaken der wegen en dijken van den polder. Aanw. 3 en 4 Maart.

Woerden, te 12 uren, door het bestuur van den polder Snel en het waterschap Polanen, in de Stadsherberg: het maken der gebouwen en verdere inrichtingen voor een te stichten stoomwatergemaal op den voet van den bestaanden windmolen. Inl. door den architect N. Swanenburg, aldaar, 1 Maart, te 12 uren.

Leeuwarden, te 1 uur, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het vernieuwen van de gedeeltelijk van de Wad, boven Druten, aan den linkeroever, tusschen de kilometerraaien 44 en 45, gezonken vaartuig. Aanw. 12 Maart.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., ten dienste der Staatsspoorwegen: het maken van gebouwen en eenige andere werken op de stations Gorinchem, Schotdeuren, Leerdam, Beist, Wadenoijen, Tiel en Echteld, ten behoeve van den spoorweg Dordrecht—Elst. Inl. bij den eerstaanw. ingenieur te Gorinchem. Aanw. 4 en 8 Maart, te 9 uren. Raming *f* 399,800.

Utrecht, te 12½ uren, door de directie der Nederl. Rijnspoorwegmaatschappij: de levering van magazijngoederen.

Donderdag, 17 Maart.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van koloniën: de levering van den metalen bouwbovw van 2 bruggen en 10 draaischuren, ten dienste der burgerlijke openbare werken in Ned.-Indië.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het aanleggen van werken tot verdediging van het strand benoorden Petten. Aanw. 12 Maart. Raming *f* 77,000.

Middelburg, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het verhoogen van den westhavendam te Hansweert. Aanw. 12 en 14 Maart. Raming *f* 4250.

Groningen, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het driejarig onderhoud van den Dollardrijk en van de landpunt Reide, (1 Mei '81—30 April '84). Aanw. 11 Maart. Raming *f* 5145 per jaar.

Maandag, 21 Maart.

Amsterdam, te 12 uren, door het bestuur van het Genootschap »Noorthey", gevestigd te Veur nabij Voorschoten, bij J. G. Sillem, Heerengracht 478: het bouwen van een kostschool, op het landgoed »Noorthey", nabij Voorschoten. Aanw. en uit. 5 en 7 Maart, telkens te 11 uren.

Delft, te 3 uren, ten kantore der gemeentegasfabriek: de levering van ongeveer 62,000 Hl. Eng. gaskolen.

Dinsdag, 22 Maart.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterstaat enz.: 1o. het maken van 3 dwarskribben langs den rechteroever van den Boven-Rijn voor de Bijlandsche Waard, tusschen de kilometerraaien 7 en 8. Aanw. 19 Maart. Raming *f* 10,670; 2o. het gedeeltelijk afgraven en weglaggeren van 2 griendpalen, tot normaliseering van de Waal onder Nieuwaal (gem. Gameren), tusschen de kilometerraaien 82 en 83 der herziene riviérkaart. Aanw. 19 Maart. Raming *f* 19,500.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., ten dienste der Staatsspoorwegen: het maken van de fundeering voor het loodsgebouw op het centraalpersonenstation te Amsterdam, ten behoeve van den spoorweg Nieuwediep—Amsterdam. Aanw. 15 en 16 Maart, te 11 uren. Raming *f* 9000.

Vrijdag, 25 Maart.

Middelburg, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: 1o. het vernieuwen van 2 dukdalven in de buitenhaven van het kanaal door Zuid-Beveland te Hansweert. Aanw. 19 en 21 Maart. Raming *f* 3700; 2o. het éénjarig onderhoud van eenige werken bij de Oude Heeve, aan de noordkust van Schouwen. Aanw. 19 en 21 Maart. Raming *f* 8580.

Dinsdag, 29 Maart.

Leeuwarden, te 1 uur, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: de voltooiing van de verbetering der noorder zeewering te Harlingen. Aanw. 23 en 25 Maart. Raming *f* 5300.

Woensdag, 30 Maart.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: 1o. het maken van 2 dwarskribben onder de gemeente Huisen (Gelderland), langs den linkeroever van den Neder-Rijn, tusschen de kilometerraaien 17 en 18. Aanw. 26 Maart. Raming *f* 4760; 2o. het verrichten van baggerwerk tot verbetering van de vaargeul in den Geldersche-IJsel, tusschen het Katerveer en Zalk (Overijsel), tusschen de kilometerraaien 101 en 105. Aanw. 26 Maart. Raming *f* 0.30 per M³.

Donderdag, 31 Maart.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: 1o. het vernieuwen van 2 dukdalven in de buitenhaven van het Zwartewater, door verlenging van het bestaande gedeelte van 1065 M. beneden de grenscheiding tusschen de gemeenten Zwollerkerspel en Genemuiden, of het toegewenste benedenwaarts, tot de haven van Genemuiden. Aanw. 5 Maart. Raming *f* 3420; 2o. het maken van zinkenbazaltgloeiing tegen het buitenbeloop der bedijking langs den linkeroever der Nieuwe-Merwede onder de gemeente Werkendam. Aanw. 5 Maart. Raming *f* 33,300; 3o. het verrieuwen van een gedeelte der oeververdeiging langs den linkeroever van den Geldersche-IJsel, tusschen den hoofddam en de schipbrug te Westervoort. Aanw. 5 Maart. Raming *f* 2580.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat, ten dienste der Staatsspoorwegen: het maken van eene loswerfgelegenheid in de spoorwegwerf te Dordrecht, ten behoeve van den spoorweg Dordrecht—Elst. Inl. bij den eerstaanw. ingenieur te Gorinchem. Aanw. 4 en 8 Maart, te 9 uren. Raming *f* 399,800.

Utrecht, te 12½ uren, door de directie der Nederl. Rijnspoorwegmaatschappij: de levering van magazijngoederen.

Op later te bepalen datum.

Bolsward, door C. W. Eisma: eene belangrijke verbouwing aan het huis E 26, in de Jongemastraat. Aanw. 28 Febr., te 10 uren.

Afloop van Aanbestedingen.

Hilversum, 12 Febr.: de gedeeltelijke verbouwing van het woon- en winkelhuis van T. J. Passtoors, onder beheer van den architect J Riethergen; ingek. 9 bilj., als:

L. E. Brandel,	te Hilversum,	*f* 4696
W. Swaan,	» idem	» 4690
C. Klokke,	» idem	» 4690
P. Andriessen,	» idem	» 4590
G. Scipio,	» idem	» 4590
A. Keers,	» idem	» 4550
B. van Rhijn,	» idem	» 4500
J. C. T. Zweesaardt,	» idem	» 4330
L. de Rijk,	» idem	» 3900

gegund.

Lemmer, 14 Febr.: 1o. het verhoogen en verzwaren van de Lemmerdijk, bij Breeklerkolk, ten westen de Lemmer; ingek. 8 bilj., als:

M. W. Schreuder,	» Schagen,	» 67.779
F. A. de Vries,	te Oudemirdum c. s.,	*f* 67.777
E. de Boer,	» Leuwar.,	» 63.920
D. Volker,	» Dordrecht,	» 64.900
C. P. Bakker,	» Staveren,	» 63.524
L. van Noord,	» Lemmer,	» 62.500
C. de Jong,	» Harddinksveld,	» 57.777
J. A. v. d. Straaten,	» Bergambacht,	» 56.841

2o. idem idem van den zeedijk op Lammertsoord, ten oosten de Lemmer; ingek. 10 bilj., als:

W. S. Visser,	te Laaksum,	*f* 19.730
E. de Boer,	» Lemmer,	» 12.665
C. P. Bakker,	» Staveren,	» 12.390
R. Kamman,	» Kuinre,	» 12.300
K. H. Dijkman,	» idem	» 12.200
H. L. v. d. Hoff,	» Lemmer,	» 11.730
J. Dijkman,	» Kuinre,	» 11.514
C. de Jong,	» Harddinksveld,	» 11.400
W. Tjalma,	» Oosterzee,	» 10.785
S. v. d. Wal c. s.,	» Bakhuizen,	» 10.295

Bakhuizen, 15 Febr.: het leveren en stellen van 2 stoomketels en aanhooren voor den polder Middelburg; ingek. 16 bilj., als:

C. J. W. van Reede,	te Papendrecht,	*f* 11.950
H. Dallmeijer,	» Kampen,	» 9.469
Ned. Stoombootmaatschappij,	» Rotterdam,	» 9.440
Penn en Bauduin,	» Dordrecht,	» 9.140
Louis Smulders en Co.,	» Utrecht,	» 8.500
H. H. Aandenroer en Zn,	» Martenshoek,	» 8.350
J. L. Nering Bögel,	» Deventer,	» 8.220
Evrard, Van Duijl en De Kruijf,	» Delfshaven,	» 7.997
W. H. Jacobs,	» Haarlem,	» 7.796
P. J. E. Pellissier,	» Rotterdam,	» 7.750
G. Knol,	» Middelburg,	» 7.406
W. van Goethem,	» Rotterdam,	» 7.400
Meerren en La Porte,	» Amsterdam,	» 7.200
A. Vis,	» Waddinksveen,	» 7.199
Cosijn en Co.,	» Gouda,	» 6.500
A. F. Smulders,	» Utrecht,	» 6.475

's-Hage, 15 Febr.: het bouwen van eene tuinmanswoning en magazijn bij het gebouw van het Kon. Zool. Gezootschap; ingekomen 11 bilj., als:

F. B. Kuhnel,	te 's-Hage,	*f* 14.550
D. Koek,	» Scheveningen,	» 14.140

Tom en Van Bergen Henegouwen, » 's-Hage, » 13.621
C. W. de Vos, » idem » 13.000
Wijnckens en Steffens, » idem » 12.780
W. F. Raasveldt, » idem » 12.390
A. Nater, » idem » 12.350
W. P. Teeuwissen, » idem » 12.350
E. M. Rodé, » idem » 12.300
T. H. L. Mirande, » idem » 11.486
J. L. Werdes Jr., » idem » 9.940

Groningen, 17 Febr.: het bouwen van een barak op de Zuiderkuipen; minste inschr. was H. J. v. d. Nap, te Groningen, voor *f* 8392.

Oudgastplaat, 17 Febr.: het bouwen van een graanschuur met alle leverantien en arbeidsloonen op de bouwwoning, bewoond door J. Mijs; ingek. 5 bijetten, als:

P. Vink,	te Noordgouwe,	*f* 9274
L. den Braber,	» Ooltgensplaat,	» 8858
A. Tieleman,	» Melissant,	» 8686
L. Korteweg,	» Ooltgensplaat,	» 8243
F. J. Knoop,	» Den Bommel,	» 8199

Delft, 18 Febr.: het bouwen van een woon- en kaaspakhuis voor Wed. G. van Leeuwen; ingek. 5 bilj., als:

J. J. van Vondelen,	te Delft,	*f* 7514
Smit en Muijsson,	» Rotterdam,	» 7079
H. Beijer,	te Delft,	*f* 6985
D. Groenewegen,	» Noordorp,	» 6650
W. F. C. Schaap,	» Delft,	» 5997

gegund.

Groningen, 19 Febr.: het gedeeltelijk afbreken eener oude en het op- en verbouwen van eene heerenbehuizing, in de Oude-Kijk-intjatstraat, onder beheer van de architecten K. en H. Hoekzema; ingek. 5 bilj., als:

D. S. Diddens,	te Groningen,	*f* 8180
J. A. de Ruiter,	» idem	» 7920
J. de Vries,	» idem	» 7595
G. P. van Erp,	» idem	» 7300
T. Roelfsema,	» idem	» 6388

gegund.

Rhedersteeg, 19 Febr.: het leveren van straatklinkers aan het gemeentebestuur van Rheden; minste inschrijver voor Dieren was H. Enklaar, te Dieren; à *f* 14.49 per 1000; minste inschr. voor Rheden was H. Stoltenborg, te Dieren, à *f* 14.49 per 1000.

Beverwijk, 19 Febr.: het bouwen van een badhôtel te Wijk-aan-Zee, voor H. Tappenbeek, onder beheer van den architect N. de Wolf; ingek. 18 bilj., als:

E. v. d. Weijer,	te Leeuwarden,	*f* 90,000
P. T. Rijke,	» Amsterdam,	» 89,000
J. van Halteren,	» idem	» 87,999
J. Kieviet,	» Haarlem,	» 86,640
M. L. van Spanje,	» Beverwijk,	» 86,500
P. H. Knipper en J. Vree,	» Amsterdam,	» 86,000
G. Hubers,	» Papendrecht,	» 85,538
W. Pieters en G. Roelofsen,	» Amsterdam,	» 85,400
P. Terwisscha,	» 's-Hage,	» 84,000
M. Noe,	» Assendelft,	» 80,700
P. Langendijk,	» Beverwijk,	» 76,999
H. W. Hazenberg,	» Assendelft,	» 76,883
J. Klaus,	» Beverwijk,	» 76,473
P. Rings,	» Zandpoort,	» 75,650
D. Tamminga,	» Amsterdam,	» 75,000
Verhagen en Van 't Woud,	» Haarlem,	» 73,900
V. P. Braun,	» Beverwijk,	» 73,855
W. A. de Rapper,	» Arum,	» 53,840

gegund.

Rijsbaksche, 19 Febr.: 1o. het afbreken en wederopbouwen van eene boerenhuizinge te Haskerhorne voor Jh. Mr. J. P. van Beyma, 2o. idem van eene dito boerenhuizinge, aldaar, voor Jhr. P. J. Vegelin van Claerbergen; ingek. 31 bilj., als:

	1o.	2o.
P. W. Bouma, Oldetrijne,	*f* 11.715	*f* 11.515
J. Pickstra, Bergum,	11.555	11.333
H. L. Hoogkamp, Nijelemmer,	11.279	10.783
J. G. Hofman, Blesse,	11.241	10.939
G. Heidstra, 't Meer,	11.200	10.600
H. I. Postuma, Terwispel,	10.894	
L. T. v. d. Meulen, Brantgum,	10.835	10.221
D. J. Keuning, Ureterp,	10.698	10.125
J. K. van Dijk, Ferwerd,	10.638	10.063
J. T. Lenstra, Wolvega,	10.629	10.125
G. F. Brouwer, Oranjewond,	10.610	10.300
J. H. Bos, Twijzel,	10.549	10.223
C. J. de Vroeg, Terwispel,		10.144
D. K. Wielinga, Idskenhuizen,	9.978	9.782
H. W. v. d. Veen, Joure,	9.860	9.092
T. H. van Eijk, Lippenhuizen,	9.787	
S. J. de Boer, idem,	9.546	
		8.977

Kollum, 21 Febr.: het bouwen eener nieuwe school te Kollumerpomp; ingek. 12 bilj.; de hoogste inschrijving bedroeg *f* 4550; minste inschr. was H. Meersma, te Kollum, voor *f* 3640.

Dordrecht, 21 Febr.: het dempen en rioleeren van het grachtje langs de Vest, van den Bagijnhof tot nabij de Spuibrug; ingekomen 9 bilj. als:

H. de Leeuwerk,	te Dordrecht,	*f* 4397
A. de Zeeuw,	» Papendrecht,	» 3780
C. Bothof,	» Dordrecht,	» 3500
H. Degens Jr.,	» idem	» 3497
N. Klaus,	» idem	» 3439
P. J. Dubbelman,	» idem	» 3184
J. van Chastelet,	» idem	» 3097
C. de Borst,	» Papendrecht,	» 2798
J. J. Kooijmans,	» Dordrecht,	» 2672
gegund.		» 4050

Groningen, 21 Febr.: het afbreken en wederopbouwen van een huis W.Z. Heerestraat, on

Openbare Aanbesteding.

BURGEMEESTER EN WETHOUDERS *der gemeente AMSTERDAM* zullen op **Maandag 7 Maart 1881**, te 12 uren des middags, op het Raadhuis, in het openbaar en bij enkele inschrijving in perceelen of in massa doen **aanbesteden**:

Het leveren van 2000 houten Wisselbakken met ijzer beslagen en houten deksels, ten behoeve van de Stadsreinigingsdienst.

De voorwaarden dezer Aanbesteding zijn uitsluitend te verkrijgen ter Drukkerij der Gemeente tegen betaling van *f* 0.15.

Nadere inlichtingen kunnen verkregen worden bij den Hoofdopzichter der Stadsreiniging C. HOOGHWINKEL, O. Z. Voorburgwal 209, bij wien de Teekening ter visie zal liggen en de Model-Wisselbak ter bezichtiging is gesteld.

Burgemeester en Wethouders voornoemd,
Amsterdam, VAN TIENHOVEN.
23 Februari 1881. *De Secretaris*, DE NEUFVILLE.

OPENBARE AANBESTEDING.

BURGEMEESTER EN WETHOUDERS der gemeente *UTRECHT* zijn voornemens, op Zaterdag den 5 Maart 1880, des namiddags ten één ure, in het openbaar ten Stadhuize aan te besteden:

1. **Het verbouwen en uitbreiden van de Gemeente-Bewaarschool aan het Paardeveld.**
2. **Het witten en schoonmaken van lokalen en het verrigten van verwwerken in eenige stedelijke gebouwen.**
3. **Het gedeeltelijk vernieuwen en herstellen der Plankieren en Loopgangen van de openbare badplaats aan de Kruisvaart.**
4. **Het verbouwen en inrigten van het bestaande Brandwachtgebouw in de Annastraat, tot lokaal voor brandspuiten met werkplaats bij het Centraal-Bureau voor het brandwezen.**

De bestekken en teekeningen liggen ter inzage aan het bureau der Gemeentewerken Achter Klarenburg en zijn de bestekken aldaar, zoomede ten stadhuize (afdeeling Financiën) en bij de boekhandelaren VAN TERVEEN EN ZOON, verkrijgbaar gesteld tegen betaling van *f* 0.50 per Exemplaar voor de sub 1 en 4 genoemde werken en van *f* 0.25 per exemplaar voor de sub 2 en 3 genoemde werken.

Aanwijzing in loco zal plaats hebben op Maandag 28 Februarij e.k. des voormiddags ten 10½ ure, te beginnen aan de Bewaarschool aan het Paardenveld.

De Secretaris der gemeente Utrecht,
DE WATTEVILLE.
Utrecht, 17 Februarij 1881.

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

Aanbesteding

(Voor rekening van den Staat.)

Op *Dingsdag* den 15den *Maart* 1881, des namiddags ten 2 ure, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Moreelse Laan te *Utrecht*, van:

Bestek nº. 278.

Het maken van bestratingen en begrindingen ten behoeve van de uitbreiding van het stations-emplacement Venlo.

De besteding geschiedt bij enkele inschrijving, volgens § 27 van het Bestek.

Het Bestek ligt van den 24sten Februari 1881 ter lezing aan het Centraalbureau bij de Moreelse Laan en aan het bureau van den Sectie-Ingenieur te *Venlo*, en is op *franco* aanvraag aan genoemd Centraalbureau (afd. Weg en Werken) te bekomen tegen betaling van *f* 0,50.

Inlichtingen worden gegeven aan het Centraalbureau en door den Sectie-Ingenieur voornoemd.

De aanwijzing op het terrein zal plaats hebben den 8sten Maart 1881, des namiddags ten 12 ure.

Utrecht, den 23sten Februari 1881.

AANBESTEDING

voor den bouw eener Villa in het Park Honingen,

op *Woensdag* 9 *Maart*, aanwijzing in loco op *Woensdag* 2 *Maart*, beide dagen des namiddags ten 2 ure.

De teekeningen zullen van af Maandag 21 Februari op het Raadhuis te *Kralingen* ter visie liggen, alwaar tevens gedrukte bestekken à *f* 0.50 per exemplaar verkrijgbaar zijn.

Nadere inlichtingen te bekomen bij den Architect J. D. LABOTS, Hoflaan E. 76.

AANBESTEDING.

Op *Zaterdag den 5den Maart*, des namiddags te 2 uren, zal in het »Café Suisse" aan de Breestraat no. 84, te *Leiden*, worden **aanbesteed:**

Het bouwen van een Villa te Sassenheim, voor den WelEdelen Heer J. Kruijff.

Het plan enz. liggen in voornoemd Café, en te *Sassenheim* bij den Heer B. P. ROEST, ter inzage en overname, terwijl gedrukte bestekken ad *f* 1.— zijn te verkrijgen.

De aanwijzing op het bouwterrein te *Sassenheim*, Sectie A nº. 1122, zal plaats hebben op Woensdag den 2den Maart, des middags te 12 uren.

Verdere inlichtingen geeft W. F. VAN DER HEIJDEN, Hooigracht 5 te *Leiden*.

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

AANBESTEDING.

(Voor rekening van den Staat).

Op *Donderdag* den 10den Maart 1881, des namiddags ten 2 ure, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Moreelse Laan te *Utrecht*, van:

Bestek nº. 277.

Het leggen en wijzigen van sporen en wissels en het verrigten van eenige andere werkzaamheden, ten behoeve van de uitbreiding van het station Venlo.

De besteding geschiedt bij enkele inschrijving, volgens § 37 van het Bestek.

Het Bestek ligt van den 23sten Februari 1881 ter lezing aan het Centraalbureau bij de Moreelse Laan en aan het bureau van den Sectie-Ingenieur te *Venlo*, en is op *franco* aanvraag aan genoemd Centraalbureau (afd. Weg en Werken) te bekomen tegen betaling van *f* 0.50.

Inlichtingen worden gegeven aan het Centraalbureau en door den Sectie-Ingenieur voornoemd.

Aanwijzing op het terrein zal geschieden den 3den Maart 1881 des namiddags ten 12 ure.

Utrecht, den 22sten Februari 1881.

OPENBARE Aanbesteding.

BURGEMEESTER EN WETHOUDERS VAN *ROTTERDAM* zijn voornemens op *Woensdag* den 9 *Maart* 1881, des namiddags ten 1 ure, ten Raadhuize aldaar aan te besteden:

Het bouwen van een Varkens Slagthuis met bijbehoorende Gebouwen, op een nabij den Hoogen Boezem gelegen terrein.

Alles nader omschreven in het bestek en de voorwaarden met de teekeningen die, op de gewone dagen en uren, ter lezing liggen op de *Plaatselijke Secretarie* en het *Stads Timmerhuis* te *Rotterdam*, en ook voor den prijs van *f* 1,50 verkrijgbaar zijn bij Wed. P. VAN WAESBERGE en ZOON, Boekdrukkers aan den *Houttuin*, nº. 73.

Nadere inlichtingen zijn te bekomen aan gemeld *Timmerhuis*. De aanwijzing in loco zal plaats hebben op Donderdag den 3 Maart 1881, des voormiddags ten 11 ure.

OPENBARE AANBESTEDING.

BURGEMEESTER EN WETHOUDERS van *ROTTERDAM* zijn voornemens, op *Woensdag* den 9 *Maart* 1881, des namiddags ten 1 ure, ten Raadhuize aldaar aan te besteden:

Het bouwen van eene SCHOOL aan de Drie-Vriendenstraat,

Omschreven in het bestek en de voorwaarden die, op de gewone dagen en uren, ter lezing liggen op de *Plaatselijke Secretarie* en het *Stads Timmerhuis* te *Rotterdam*, en ook voor den prijs van *f* 0,25 verkrijgbaar zijn bij Wed. P. VAN WAESBERGE en ZOON, Boekdrukkers aan den *Houttuin* nº. 73.

Nadere inlichtingen zijn te bekomen aan gemeld *Timmerhuis*. De aanwijzing in loco zal plaats hebben op Vrijdag den 4 Maart 1881, des voormiddags ten 11 ure.

VERWARMING EN VENTILERING.

Inrichtingen voor **Verwarming** van **Gebouwen** door middel van **verwarmde lucht**, **warm water** of **stoom**, gecombineerd met **ventilatie**, leveren

Charles Remy & Bienfait,
Boompjes 54, *Rotterdam*.

ENGELBERT'S MACHINE-OLIE,

voor licht en zwaar loopend werk, alsook voor het smeeren van Stoomcylinders **bijzonder** aan te bevelen. — **In vaten van verschillende grootte** of in **bussen** verkrijgbaar bij

Landré & Glinderman,
Spuistraat 6 en 8. Amsterdam.

A. E. BRAAT,

Bouwmaterialen, Lood- en Zinkwerken, Rotterdam, Goudsche Singel 98. Generaal-Agent voor *Nederland* en *Indië* van de zoo gunstig bekende

PORTLAND-CEMENT,

uit de fabriek van de Heeren JOSSON & DE LANGLE. Lijsten van den Uitslag der Beproevingen, genomen door de Maatschappij van Bouwkunst te Rotterdam, worden op aanvraag franco toegezonden.

Algemeen Depot DER GEKLEURDE VLOERTEGELS VAN SAND & Cie., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.

ZILVEREN MEDAILLE
WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIJS.

Teekeningen en Prijscourant zijn te bevragen bij J. J. SAND, Wijnhaven 76 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van goedkoope **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (genre Sarreguemines).

AANBESTEDING.

Op Dinsdag 15 Maart 1881, ten één uur namiddag, zal in het Park te *Hoorn*, bij enkele inschrijving, worden aanbesteed:

Het herbouwen der Groote Kerk met Toren te Hoorn.

Inlichtingen zijn te bekomen bij den Heer C. MUIJSKEN, Architect-Ingenieur te *Amsterdam*.

Het bestek met teekeningen is verkrijgbaar bij, en wordt *franco* toegezonden door de Boekhandelaars VERMANDE ZONEN te Hoorn, tegen overmaking van *f* 3.—.

Mozaik Tegels voor Vloeren

in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.

Uitsluitend Agentschap van Maw & Co. voor Nederland en deszelfs Koloniën

G. J. OOR,
Firma ANT. DE WILD,
Scheepmakershaven Nº. 62 en Jufferstraat Nº. 56.
ROTTERDAM.

LOUIS GOFFIN & Cie.

AVENUE ROGIER 28.
LUIK.

Eigenaars en exploitanten van HARDSTEEN- en van KEIJENGROEVEN.

AANBESTEDING.

Op Maandag, 7 Maart a. s. zal door den Heer B. HARTOG te *Rhenen*, worden **aanbesteed:**

Het maken van een WOONHUIS te Rhenen, met de leverantie van alle Materialen en Arbeidsloonen.

De teekeningen liggen ter visie in het Hôtel »DE KONING VAN DENEMARKEN", aldaar.

Het bestek is ad *f* 0,50 nà den 22 Februarij verkrijgbaar bij den Uitgever van de *Wageningsche Courant*.

KLOOS & VAN LIMBURGH.

Eigenaars van Zuilen- en Tafelbazalt-groeven in RIJNPRUISSEN,

Handelaars in Duitschen en Belgischen Steen, Straatkeijen, Portland-Cement,

KALK, BRUINSTEEN, VUURVASTE STEENEN, ENZ.
Nieuwehaven N.zijde 55, **Rotterdam.**

Stoom-Steen- en Pannenfabriek

Systeem BOULET—VIROLLET.

DERICKS en **GELDENS**, te *Druten*, hebben in voorraad, uitmuntende **roode- en blauwe Dakpannen en Vorsten** (Echter model), geperste **plavuizen, holle, profiel-** en andere **machinale Metselsteenen**, alsmede **restant deugdelijke Handvormsteenen.**

Zij verlangen een **bekwaam MEESTERKNECHT** voor TERRA COTTA en VERGLAASof EMAILWERK, tegen goed loon, mits goede referentien en franco brieven.



BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.

Specialiteit
VAN
WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN
voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.
Geëmailleerd-ijzeren **PEILSCHALEN, BAKEN**, enz.
WEEGWERKTUIGEN.

Neuchâtel Asphalte Company Ltd. London.

EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.

FABRIEK TE **AMSTERDAM** *Beltweg Nº. 3.*



Natuurl. Asphalt van: **VAL DE TRAVERS** ZWITSERLAND.

Gecomprimeerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.

Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Moutvloeren, Kelders, Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Fundeeringen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk, Vochtwerend, Ondoordringbaar, Geraaswerend.

Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseeren aan het Kantoor der fabriek, Beltweg 3, *Amsterdam*.

De Directeur,
W. PATON WALSH.

Aannemers-Materialen te KOOP.

4 Heimachines. Systeem MORRISSON met of zonder schip.
3 Stoommortelmolens.
2 Betonmengers.
2 Betonkokers.
Dagkeeten.
Heimachines voor Holl. Stelling.
1 Stoomtrasmolen met **breker.**
1 Drijvend stoomgemaal, gevende p. m. 25 M³ water per minuut (3 à 4 M. hoog opvoerende).
Kalkloodsen.
Ankers, Kettingen, Kelderwinden en divers Aannemers-materiaal, alsmede eene groote partij **dennenhout** en **paaleinden**, te bevragen bij
L. J. van den STEENHOVEN, & Co.
Aannemers, Handelskade, *Amsterdam*.

TRAMWEGEN.

Zeer goedkoope **KEIJEN**, speciaal geschikt voor **Tramwegen**; nadere inlichtingen bij
LOUIS GOFFIN & Cie, te *Luik*.

B. HOLSBOER, te Arnhem.

1868. Zilveren Medaille voor Waterpas-Instrumenten.

1879. Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.

Voorts: BARO- en THERMOMETERS, alle soorten van KIJKERS, BRIEFBALANSEN, enz. enz.

H. & J. SUYVER.

Fabriek van Stoomketels en Werktuigen, *de Hollandsche Tuin*,
Groote Bickerstraat 20 en 22, en „Het Zeepaard", einde Groote Bickerstraat, te Amsterdam.

STOOMKETELS van alle bekende typen en **reparatien** aan bestaande KETELS worden in den kortst mogelijken tijd geleverd en uitgevoerd.

TROTTOIRTEGELS

PARKETVLOEREN,

VILLEROY & BOCH, METTLACH
BOCH Frères, MAUBEUGE
MINTON, HOLLINS & Co., STOKE
bij de Vertegenwoordigers en Depothouders:
DE LINT & Co., Haringvliet 7, *Rotterdam*.

Bij C. L. BRINKMAN, te *Amsterdam*, is verschenen.

BIJLAGE TOT VAN GENDT'S BOUWKALENDER,

bevattende: *Overzicht der Burgerlijke Bouwkunde. — Verlichting. — Verwarming. — Ventilatie. — Benoodigde ruimten voor gebouwen. — Wettelijke bepalingen op het bouwen van Scholen. — Opgaven van de landhuishoudelijke bouwkunde. — Geodesie. — Wettelijke bepalingen op het Stoomwezen. — Wettelijke bepalingen op het Zegel. — Afstandstafel en Loontabellen.*

Prijs *f* 0.50.

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Co. te Arnhem.

Zestiende Jaargang. Nº. 10. Zaterdag 5 Maart 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD

VOOR

ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.

Het abonnement bedraagt voor het binnenland *f* 1.65 per 3 maanden of wel bij vooruitbetaling *zes gulden* per jaar. Afzonderlijke nommers bij vooruitbetaling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.

Advertentiën van 1—5 regels *f* 1.—, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een bewijsnommer. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

BUITENGEWONE ALGEMEENE VERGADERING DER MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST,

GEHOUDEN IN

MUSÉE LOUIS XV, TE AMSTERDAM, OP 1 MAART 1881.

Tegenwoordig alle bestuurders (behalve de heer Sanders) en 23 leden, waarvan 2 niet-stemhebbend, als behoorende tot degenen die *f* 7.50 contributie betalen.

Ten 1¾ uur opent de Voorzitter, de heer Muijsken, de vergadering en roept den leden het welkom toe. Hij wijst erop, dat hoewel de Maatschappij circa 100 leden verloor, 50 nieuwe zijn bijgekomen, wat, volgens zijn meening, een zeer verblijdend verschijnsel is. Het doel der vergadering wordt nader door hem uiteengezet en erop gewezen, hoe onvoldoende het vroegere gebouw in de Kapelsteeg is, en dat een gebouw van zoo groote architectonische waarde als Musée Louis XV, thans voor betrekkelijk weinig geld te krijgen, een veel passender zetel voor de Maatschappij zou zijn. Volgens spreker is de financieele toestand zeer gunstig, zoodat thans tot den aankoop zou kunnen besloten worden. Omtrent de uit te geven werken deelt spreker mede, dat men met een uitgever, zoowel voor het weekblad als voor het tijdschrift, is klaargekomen, op zeer aannemelijke voorwaarden; het contract met dien uitgever is echter nog niet geteekend. Nog geeft spreker eenige beschiedenissen, die later door den Penningmeester nader worden uiteengezet, en die wij dus hier achterwege kunnen laten.

Den Penningmeester, den heer Redeker Bisdom, wordt nu het woord gegeven. Hij zegt in hoofdzaak, dat het gebouw thans voor *f* 55000 van den tegenwoordigen eigenaar kan gekocht worden. Aan overdrachtskosten zal men *f* 3500 moeten betalen, zoodat de som, die benoodigd is, *f* 58500 bedraagt. Stelt men nu voor meubilair een som van *f* 6500, dan kost het gemeubelde gebouw *f* 65000. Hiervan kan *f* 35000 bij de Hollandsche Hypotheekbank verkregen worden door een annuiteit, a 6½%, doch met onkosten zal dit wel 7% worden. Het huis in de Kapelsteeg met de beschikbare effecten vertegenwoordigen te zamen een waarde van *f* 40000, zoodat dus nog een tekort blijft van *f* 20000. Dit wil men dekken door vrijwillige bijdragen, en spreker doet een lijst circuleeren, waarop door het Bestuur voor *f* 11000 geteekend is, doch waarop dus nog voor *f* 9000 geteekend moet worden. Voordeelen aan den aankoop van Musée Louis XV verbonden zijn volgens spreker de baten, voortvloeiende uit den verhuur van lokalen voor vergaderingen, tentoonstellingen enz., en die *f* 1750 zullen bedragen. Van de rente ad *f* 3000 komt dus slechts *f* 1850 ten laste der Maatschappij.

Nadat de Voorzitter nog enkele toelichtingen heeft gegeven, vraagt de heer De Kruijff het woord, en stelt voor, de exploitatie van het gebouw op ruimer schaal aan te vatten, dan in de bedoeling van de overige bestuursleden ligt. Hij vindt de ruimte voor tentoonstellingen onvoldoende, en wil daarom op het gebouw een lokaal daarvoor inrichten, dat met de nieuwe kap, naar sprekers raming, *f* 10000 zal kosten. De bibliotheek wil spreker doen dienen voor het publiek in den ruimsten zin, en trachten van de verschillende inlandsche en buitenlandsche uitgevers present-exemplaren van boekwerken te bekomen, wat voor die heeren een reclame kan zijn. De tentoonstelling wil hij eveneens uit inzendingen van buiten- en binnenlandsche fabrikanten doen bestaan, en hij gelooft, dat er velen voor dit doel hun producten zouden willen afstaan. Spreker stelt nu een motie, luidende ongeveer als volgt: »De Algemeene Vergadering machtigt het Bestuur het gebouw Musée Louis XV niet alleen te koopen, maar tevens ook door verbouwing voor volledige exploitatie geschikt te maken, wanneer de gelden daarvoor kunnen gevonden worden."

De Voorzitter zegt, dat het Bestuur zich met dit voorstel wel kan vereenigen, doch dat het gemeend heeft, wegens de kosten, het niet te moeten overnemen. Overigens treedt spreker in eenige beschouwingen omtrent het verhuren der lokalen, en zegt o. a. dat de Secretaris gaarne voor *f* 500 drie kamers van het gebouw zal gaan bewonen.

De heer Gosschalk stelt voor, wegens het gewicht der te nemen besluiten, en de slechte opkomst der leden, de vergadering te verdagen. Spreker bejammert het, dat het voorstel tot aankoop van het gebouw als het ware een verrassing voor de leden is geweest en zegt, dat hij die verrassing alles behalve aangenaam vond, daar het voorstel van geen andere toelichting dan die bij de begrooting voor 1881 vergezeld ging, en toch een meer volledige mededeeling daaromtrent zeer gewenscht zou zijn geweest. Spreker bewondert de courage van de jongeren, aan de bestuurstafel gezeten, doch meent, dat op de ouderen de taak rust, tot bezadigdheid aan te manen. Het nemen van een besluit in een zoo gewichtige zaak, als slechts 23 leden tegenwoordig zijn, acht spreker minstens *ongeraden*.

De Voorzitter verschilt in meening met den heer Gosschalk, en meent, dat die heer niet volkomen op de hoogte der zaak is, daar z. i. alle gewenschte inlichtingen verstrekt zijn.

De heer Salm betreurt het ongewone uur der vergadering, dat velen heeren, die drukke zaken hebben, belet heeft tegenwoordig te zijn. Het bevreemdde hem, dat niet, evenals vroeger geschiedde, een commissie tot nazien der begrooting benoemd is. Als oud-bestuurder heeft spreker bezwaar tegen den post van *f* 2000 voor de uitgaven der Maatschappij; die post is z. i. veel te gering.

De Voorzitter repliceert en zegt, dat de uitgever, waarmede men in onderhandeling is, voor het weekblad en voor het tijdschrift te zamen *f* 500 subsidie vraagt, en dat *f* 1500 voor de noodige kopie zal moeten gegeven worden.

De heer Salm zegt, niet te begrijpen, hoe een uitgever dit op deze wijze durft wagen.

Door de heeren Gosschalk en Salm wordt nu aangedrongen op het verhoogen der posten, uitgetrokken voor het uitgeven van opmetingen enz., doch dit voorstel kan geen meerderheid verwerven.

Dat voor medailles voor de prijsvragen slechts *f* 200 is uitgetrokken, vindt bestryding bij den heer Gosschalk, die betreurt, dat het voorstel, om öf medailles öf geld aan de overwinnaars, naar hunne keuze, uit te reiken, indertijd door de heeren Weissman c. s. ingediend, door hem ondersteund en door de Vergadering aangenomen, geheel verkeerd in de wet is gekomen. Nu toch heeft het Bestuur alle macht in handen, en zal het om der zuinigheid wille wel aan medailles de voorkeur geven.

De heer Metzelaar ziet niet in, dat geldelijke beloningen voor de medewerkers op prijsvragen een prikkel zullen zijn en meent nog eens, evenals ter vorige algemeene vergadering, in herinnering te moeten brengen, dat de Grieken wel om een lauriertwijg kampten.

De heer Weissman meent, dat de tijden veranderd zijn, en hoewel hij de eer, aan het verwerven van lauwerkransen verbonden, geenszins gering acht, en ook de medailles in haar waarde laat, vindt hij, dat het toch overweging verdient, een aantal jonge bouwkundigen, in de eerste plaats belanghebbenden te dezer zaak, geldelijke beloningen te geven, ter bestrijding van de vele aan prijsvragen verbonden onkosten.

De heer Strengers wijst nog eens op de geheel verkeerde bepalingen, die thans omtrent de medailles in de wet staan, en die geheel strijdig zijn met de aangenomen voorstellen.

Door de heeren Salm en Gosschalk wordt nu een voorstel gedaan om het bedrag, uitgetrokken voor de prijsvragen, te verhoogen, doch dit voorstel mag geen meerderheid verwerven.

De heer Van Dijk, lid der firma Bakkenes, onderwerpt nu de wijze, waarop het Bestuur in zake weekblad en tijdschrift met de uitgevers heeft gehandeld, aan een uitvoerige critiek, en vindt het zeer natuurlijk, dat geen der vijf uitgevers, met wie het bestuur heeft onderhandeld, op deze wijze de uitgaaf heeft aangedurfd. Spreker begrijpt niet hoe de uitgever, met wien men thans in onderhandeling is, rekening kan maken, en treedt vervolgens in bijzonderheden betreffende de verzending enz.

De heer De Kruijff meent, dat het gelukkig is dat men een uitgever heeft gevonden, en dat de Vergadering zich met diens belangen niet behoeft te bemoeien.

De heer Gosschalk, die meer van nabij met de onkosten aan de uitgaaf van een Nederlandsch weekblad bekend is, zegt, dat die kosten zeer hoog zijn. Het weekblad, dat spreker op het oog heeft, is voor het algemeen bestemd en heeft een oneindig grooter debiet, dan men ooit voor een bouwkundig weekblad verwachten kan. Spreker gelooft, dat als de twee jaar, de proeftijd van den uitgever, verstreken zullen zijn, de slechte ervaring door dien man opgedaan ieder ander zal afschrikken, ooit weer met de Maatschappij te onderhandelen, zoodat men dan weer zelf aan het uitgeven moet gaan. Spreker meent, dat thans alles aan het gebouw wordt opgeofferd, en dat men, om dit te kunnen verkrijgen, alle andere posten heeft besnoeid. Hij wil nog releveeren, dat eerst na 30 jaren de Maatschappij eigenares zal zijn, zoodat men, als tenminste niet zeer veel nieuwe leden toetreden, in al dien tijd op alles zal moeten bezuinigen om rente te kunnen betalen.

De Voorzitter wil nu het debat in zake de uitgaven sluiten, doch verscheidene leden zien de noodzakelijkheid dier sluiting niet in, zoodat het wordt voortgezet.

De heer Metzelaar keurt in vrij heftige bewoordingen de critiek van den heer Gosschalk af en is vooral verontwaardigd over de min kiesche wijze, waarop die heer zich z. i. tegenover het Bestuur heeft uitgelaten.

(Verschillende leden spreken verward dooreen).

De heer Van Niftrik brengt in zeer vleiende bewoordingen hulde aan de pogingen van het Bestuur.

De Voorzitter dankt voor dit bewijs van sympathie, waarna de heer Van Dijk bij herhaling het woord verlangt, doch de Voorzitter meent het hem niet te moeten verleenen.

De heer Salm keurt het af, dat niet aan de discussie volle vrijheid wordt gelaten, en verklaart, niet van zalven te houden, maar liever ronduit zijn meening te zeggen.

De heer Van Dijk zegt, over de uitgaven niet meer te willen spreken, doch meent, dat hij als lid der Maatschappij daar toch recht toe heeft.

De heer Gosschalk doet het voorstel, de vergadering niet alleen te verdagen, maar tevens aan alle leden het gedrukt verslag der thans gevoerde discussien toe te zenden.

De heer Cuypers zegt, dat het nog niet bepaald is of men de beslissing uitstellen zal of niet, en wenscht voort te gaan met de vergadering, welk voorstel bij den heer Metzelaar ondersteuning vindt.

De heer Van Niftrik wenscht eerst te weten of geen uitstel mogelijk is, waarop de Voorzitter antwoordt, dat de verkooper van het gebouw eischt, dat men zich nog heden verklare of men het koopen wil of niet.

De heer Cuypers is van meening, dat thans het gebouw de geheele begrooting beheersch en zegt, dat men misschien later sommen voor onderwijs kan uittrekken.

De heer Van Niftrik zag echter gaarne in de behoefte aan goed bouwkundig onderwijs nu voorzien, want men weet niet, waar dat te krijgen.

De heer Metzelaar ziet de noodzakelijkheid van het bevorderen van het onderwijs niet geheel in, en de heer Redeker Bisdom wraakt de zucht om alle posten te verhoogen.

De heer Vogel gelooft, dat de Maatschappij door haar zedelijken invloed méér voor het onderwijs kan doen, dan door daarvoor een betrekkelijk kleine som beschikbaar te stellen.

De heer Gosschalk zegt, dat vele scholen zeer gebaat zouden zijn door goede voorbeelden, en dat men die voor niet te veel geld kan koopen. In antwoord op hetgeen door den heer Bisdom gezegd is, merkt de heer Gosschalk nog op, dat het Bestuur alle posten zoo laag mogelijk heeft gesteld om het gebouw te kunnen koopen, en daaraan alles heeft opgeofferd.

De heer Salm doet het voorstel, een toelage aan de afdeelingen te verleenen, doch dit wordt verworpen.

Dat voor de onderhoudskosten van het toekomstig gebouw geen gelden zijn uitgetrokken, wekt de bevreemding van den heer Salm.

De Penningmeester zet nog eens zijn berekeningen uiteen en komt tot de slotsom, dat de onderhoudskosten uit den laatsten post, art. 13, kunnen bestreden worden.

De heer Gosschalk waarschuwt tegen den aankoop van het gebouw, dat volkomen ongeschikt is voor de Maatschappij, al heeft het groote artistieke waarde. De zaal, waar men thans vergaderd is, kan hoogstens 60 personen herbergen, en spreker vindt het geringschatting der algemeene vergaderingen, zulk een lokaal voor haar plaats van samenkomst te bestemmen, daar er toch een kleine duizend leden zijn. Al is de opkomst op algemeene vergaderingen niet zoo groot als men wel zou wenschen, daarin kan verandering komen en dan zou men geen geschikt lokaal hebben. Spreker meent, dat men beter gedaan had, uitgaven en prijsvragen wat hooger op de begrooting uit te trekken, en met het gebouw te wachten. Het maatschappelijk gebouw, dat toch slechts voor de Amsterdamsche leden van direct nut zal zijn, vindt spreker niet den hoeksteen van de Maatschappij, maar »le couronnement de l'édifice." Men kon met dat gebouw nog wel wat wachten. Wanneer na vijf jaren gebleken is hoe de nieuwe wet heeft gewerkt, is het tijdstip daar, omtrent den aankoop van het gebouw te beslissen, maar niet thans.

Het Bestuur, bij monde van den Voorzitter, verklaart het met de beschouwingen van den heer Gosschalk niet eens te wezen en zegt, dat 100 personen in de zaal plaats kunnen vinden.

De heer Salm waarschuwt nogmaals ernstig tegen den aankoop, die de Maatschappij gedurende lange jaren op zware lasten zou te staan komen. Hij ziet in het koopen van het gebouw slechts heil voor het Bestuur, maar niet voor de leden.

Hierna wordt de begrooting, behoudens de posten op het gebouw betrekking hebbende, aangenomen.

Daar het inmiddels vijf uur geworden is, en vele leden de vergadering hebben verlaten, terwijl de overigen niet geneigd schijnen, een beslissing te nemen, stelt de Voorzitter voor de vergadering te verdagen, en te trachten den eigenaar van het gebouw te bewegen, nog eenigen tijd uitstel aan de Maatschappij te verleenen.

Dit voorstel wordt bij acclamatie aangenomen, en nadat de heer Salm nog een woord van dank tot den Voorzitter heeft gericht, wordt de vergadering gesloten.

IETS OVER SCHELPKALK EN TRAS.

(Ingezonden).

Het is ongeveer 20 jaar geleden, dat voor Nederland een aanvang tot uitvoering voor het toen zoogenaamde spoorwegnet werd gemaakt: dat tijdstip viel samen met den tijd, dat ondergeteekende in den strijd voor het bestaan van den individu zijn moeilijkste phase had te doorworstelen; de toenmalige groote spoorwegaanleg deed vragen naar meerdere en betere dan gewoon benoodigde materialen.

Onderscheidene min of meer belangrijke groote kunstwerken moesten allerwegen worden aangelegd; dit was ook het geval in noordelijk Noord-Holland.

Aangemoedigd door een eenige jaren te voren uitgegeven verslag van onderzoek (alsteen geleverd door den kapitein-ingenieur J. P. de Rodes), naar de waarde en het belang der schelpkalk in verband met de aanwezige aanvraag en behoefte en de reeds door mij genoemde *struggle for life*, bestudeerde ik de oude methode van kalkbranden met betrekking tot die wetenschappen, waartoe en voorzoover ik het daarin in dien tijd had gebracht.

Het resultaat daarvan was, dat in het jaar 1860 door mij eene uitvinding werd gedaan, waarvoor mij octrooi werd verleend, namelijk voor verbeterde schelpkalk-hoogovens, welke ovens tegenwoordig in ons land overal in gebruik zijn; de onderwetsche kalkovens, men ziet ze bijna niet meer; welk eene verandering in 20 jaren tijds! De reden hiervan ligt voor de hand, daar de tegenwoordige kalkovens veel minder brandstof behoeven en het product, de kalk, oneindig veel beter is dan de vroegere schelpkalk, welk laatste door een scheikundig onderzoek door professor Gunning in 1860 werd geconstateerd, terwijl nu, na eenige jaren van gebruik, er honderden metselaars zijn, die de buitengewone voortreffelijkheid der schelpkalk uit de nieuwe ovens weten te waardeeren.

Voor de tras was die tijd ook een tijdstip van belang; vroeger, toen op den invoer van gemalen tras een vrij hoog invoerrecht bestond, werd er geen gemalen tras van buiten ingevoerd.

De waarlijk echte, goede tufsteen werd toen in Nederland gemalen; bedrog kwam toen nog zeer weinig voor; trouwens men wist nog zoo geen surrogaat; de wilde of Brohler bergtras was toen in ons land nog niet of weinig bekend. Zoodra echter werd het invoerrecht op gemalen tras afgeschaft, of de invoer van in Duitschland aan de groeve gemalen tras in Nederland nam een aanvang. Zulks was te verwachten, want om verschillende redenen kon men daar goedkooper de tufsteen malen, dan deze naar Holland zenden en alhier malen. Spoedig ech-

ter bleek nu, dat de vrije invoer van gemalen tras niet alleen de gelegenheid daartoe, doch zelfs op zeer groote schaal, tot vervalsching had opengesteld; het was toen nog eene vervalschiug: $^3/_5$ gemalen tras en $^1/_5$ bergtras door elkander, vervolgens $^1/_5$ gemalen tras en $^3/_5$ bergtras; ook dit laatste leverde nog een te gebruiken materiaal; maar weer later, hedentendage is het zoover, dat er volle ladingen enkel wilde of zoogenaamd gezifte bergtras voor goede gemalen tufsteentras in den handel wordt gebracht.

Wij moeten het, helaas, met schaamte zeggen, op groote werken wordt dergelijke bergtras geleverd en door onze Nederlandsche ingenieurs en architecten goedgekeurd.

Toen nu in de dagen na de afschaffing der invoerrechten de kwaliteit der tras verminderde, werd er door of vanwege het Rijk eene bepaling gemaakt, dat de voor de spoorweg- en andere werken benoodigde tras moest zijn inlandsch gemalen met certificaat van oorsprong. In die dagen was ik leverancier voor al de benoodigde schelpkalk en tras voor de spoorwegwerken, van Nieuwediep tot Amsterdam, en ik moest mij mede aan die bepaling onderwerpen.

Alzoo stichtte ik in het jaar 1862 een stoom-trasmolen, en heb met het meeste genoegen voor mij zelf, dat der aannemers en bovenal tot genoegen der heeren ingenieurs daarmede gewerkt. Een nog grooter genoegen echter kan het zijn voor een welgezind fabrikant en leverancier, als men na jaren geleden kan constateeren — en de geschiedenis levert het tastbaarst bewijs van dankbaarheid voor eerlijkheid en trouw — dat, toen in het afgeloopen jaar moest worden overgegaan tot vergrooting en uitbreiding van het station te Alkmaar, en daarvoor een gedeelte der metselwerken, in 1865 vervaardigd, moest worden gesloopt, het alstoen bleek hoe voortreffelijk het daarvoor geleverd materiaal was geweest; n.l. men kon bijna geen steen van den ander krijgen of de fundamenten konden alleen aan stukken worden gesloopt, geen steen was daarvan heel af te sloopen. Zie! dat levert een dankbare gedachte èn voor den leverancier èn voor den ingenieur.

Hoe geheel anders is het, helaas, in de laatste jaren geworden; het schijnt als wordt er op voortreffelijkheid van kalk en tras vooral niet meer gelet en of bij den tegenwoordigen ingenieur en architect *meer* wordt gezien op wat schoon is in de bouwkunst *dan* op oud-Hollandsche deugd. Ontegenzeglijk gaat de bouwkunst vooruit wat haar uiterlijk betreft; wat de waardeering der grondstoffen aangaat, schijnt zij intusschen achteruit te gaan. Het ware te wenschen, dat er voor den jeugdigen ingenieur ook een cursus voor practisch onderwijs in de kennis van het materiaal bestond, vooral voor kalk en tras, want het is betreurenswaardig, hoe weinig tegenwoordig daarop wordt gelet. De waarde van het zoo uitmuntend Hollandsch fabrikaat schelpkalk, met al zijn meer hydraulische en andere voortreffelijke eigenschappen, wordt door den ingenieur bijna niet meer erkend en het fabrikaat zelf niet meer voorgeschreven.

De buitenlandsche steenkalk, oneindig veel minder van kwaliteit, doch eenigszins goedkooper, wordt meestal voorgeschreven of haar gebruik vergund.

De tras, men vergenoegt zich met een materiaal dat op tras gelijkt, doch beter ware het dat men eenvoudig goed scherp zand in de kalk liet mengen, dan die zoogenaamde wilde of bergtras, want waarlijk, de ondervinding bewijst, laatstgenoemd surrogaat, het doet aan het metselwerk meer kwaad dan goed. Voor het meerendeel uit vulkanische puimstof bestaande, maakt het dat de specie, al is ze eenige jaren oud, door hare poreusiteit water opslurpt, daarna bevriest en alles stuk moet en uitpuilt, terwijl belet wordt door de vermenging dezer vreemde bestanddeelen, dat er de noodige scheikundige werking in de metselspecie na het metselen plaats hebbe. Mocht nu somtijds iemand willen zeggen: «het is zoo erg niet als die man beweert", welnu, ik durf zeggen: niemand weet en kan beter weten wat op dit terrein geschiedt dan ik. Van mijn jeugd af ben ik in het vak van bouwkunde en bouwkundige leverantie grootgebracht; zoo menigmaal heb ik het buitenland en overal, waar de steengroeven enz. waren, bezocht en met het oog van een onderzoekend belangstellende waargenomen, en 20 jaren ben ik als zoodanig handelaar en fabrikant geweest; maar laat ik u de zaak aan alle kanten doen zien, en wie lust heeft ertegen op te komen, ik ben bereid hem te ontvangen.

Het is reeds eenige jaren geleden, toen een reiziger mij gemalen tras kwam aanbieden voor een prijs veel minder dan de ongemalen tufsteen aan inkoop kost; de man wist niet, dat ik van alles minstens zoo goed als hij op de hoogte was; ik bood hem dien prijs, mits hij mij dan de tras ongemalen aan tufsteen zou willen leveren, dan kon hij voor zijn principaal de kosten van malen behouden. Neen! dat ging niet, ik moest ze gemalen ontvangen. Ik zeide hem: «u meent, ze gezift ontvangen, want gemalen behoeft de bergtras niet." — «Nu! dan weet u er alles van" was het antwoord, en hij erkende. «Maar mijnheer! zeide de reiziger, dat doet er niet toe, ik lever u de tras op naaldproef, en wat kan het dan u aangaan, als ze maar wordt goedgekeurd?" — «Neen, mijnheer, zeide ik, ik kan er niet toe besluiten om op deze wijze voor bedrieger te spelen." — «Gij hebt gelijk mijnheer, was het wederantwoord, op die wijze blijft u de eer en de gedachte bij, dat ge eerlijk wilt handelen; daarmee kunt ge u tevredenstellen, maar kunt ge er ook van eten?"

Intusschen steekt een ander het geld in den zak, en waarlijk, zoo is 't, want indien ik de tras aanbied bij een aannemer, dan ben ik meest altijd te hoog; al stel ik den prijs zoo laag dat er inderdaad geen stuiver vrij geld aan een hektoliter is te verdienen, dan ben ik dikwijls nog een kwartgulden te hoog, en wanneer ik dan zeg: «ja, maar dan krijgt ge geen gemalen tufsteentras, maar gezifte of misschien ook gemalen wilde bergtras", dan ontvang ik in den regel tot antwoord: «dat gaat mij niet aan, als ze maar aan de naaldproef voldoet en wordt goedgekeurd."

Die ongelukkige, over ons land zooveel bedrog brengende naaldproef, wat beduidt zij toch? De bergtras is een zeer poreuse wateropnemende stof, die wanneer zij met kalk is vermengd, al spoedig eenige opruiging en bedrieglijke verharding doet waarnemen; scheikundige werking echter, verstening, is het niet.

Maar vraagt ge mij: wat moet ik dan doen om de goede van de kwade tras te herkennen? Welnu! ik zal doen wat ik kan. Om op een vertrouwbare scheikundige proef te wijzen, kan ik niet, ik weet het niet, ik twijfel zelfs of er door een scheikundige werkelijk een vertrouwbare scheikundige proef te leveren is; de tufsteen toch is een vulkanisch product; ook de bergtras, ze heeft veel, zeer veel overeenkomst, men zou haast kunnen ondersteller: de bergtras is de verweerde, verstoven tufsteen- en puimsteenstof". Hoe kan men nu deze zoo nauwverwante stoffen scheikundig haar waarde toekennen?

Het geoefend oog? de ondervinding? Zooals een graanhandelaar de hand in een graanzak steekt en u de juiste waarde van het graan vertelt, zoo kan ook een geoefend man van ondervinding weldra de echte van de valsche tras herkennen; maar ook dit is een gave die moeilijk is te beschrijven, moeilijk te leeren. Toch is er iets, dat ik meen veilig te kunnen aanbevelen en stellig oneindig beter is als de naaldproef, en ze is door elk eenigszins ontwikkeld man te volgen, te begrijpen: de tras gemalen van zuiver Andernachsche tufsteen weegt 92 tot 95 kilo per hektoliter; de bergtras is belangrijk lichter in wicht, de beste van haar soort weegt maar 82 tot 85 kilo per hektoliter.

Men neme nu een stuk tufsteen, het is spoedig te kennen, en te erkennen wat waarlijk tufsteen is; men stampe dat in een gewonen vijzel zoo fijn men het krijgen kan en vergelijke daarmee de aangeboden gemalen tras; vervolgens neme men een hektoliter droge gemalen tras, zet het op de schaal, en wanneer het 't bovengemelde wicht niet heeft en de stof niet overeenkomt met het zelf gestampte, men keure de tras gerust af. Om nu de knoeierij met bergtras hiertegen toch vol te houden gaat moeilijk; men kan de bergtras niet op wicht krijgen: natmaken helpt niet, want dan wordt ze nog lichter doordat ze te rul en te luchtig in de maat valt, en op eene andere manier de wilde tras te verzwaren, gaat ook niet, want er is te Brohl nog geen surrogaat aanwezig om het daaraan toe te voegen; het zou ook te veel kosten opleveren. Als men ze in Holland door zwaar blauw zand zou vervalschen, zou eerstens gemakkelijk genoeg te herkennen zijn, en ik geloof, men zou er toch moeilijk het vereischte wicht door krijgen. Wanneer men dus op bovengemelde wijze te werk gaat, weet ik geen middel, waardoor men u zou verschalken.

Ik eindig met het verzoek aan alle heeren ingenieurs en architecten en bouwkundigen in het algemeen: beproef wat ge kunt, het bedrieglijk surrogaat voor tufsteentras zooveel mogelijk te weren, ge zult er voor u zelf het aangename gevolg van ondervinden goed werk te leveren; ge zult een verderflijken bedroghandel helpen moeilijk maken, den eerlijken fabrikant of leverancier steunen in zijn eerlijk bedrijf.

Ik heb de eer te zijn

W. F. Stoel,
Fabrikant en koopman, te Alkmaar.

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Maandag, 7 Maart.

Leiden, te 12 uren, door burg. en weth.: het maken van een gang bij het schoolgebouw in de Gortestraat, met aanhoewende werken. Inl. bij den gemeentearchitect.

Amsterdam, te 12 uren, door burg. en weth.: het leveren van 2000 houten wisselbakken, met ijzer beslagen, en houten dekssels, ten behoeve van den Stadsreinigingsdienst.

's-Hage, te 1 uur, door burg. en weth.: het vervaardigen en leveren van gegoten-ijzeren buizen met hulpstukken, ten behoeve van de duinwaterleiding.

's-Hage, te 1 uur, door het ministerie van justitie: het oprichten van een gebouw voor het kantongerecht te Ommen. Inl. bij den ingenieur-architect voor de gevangenissen, jhr. mr. F. de Casembroot, te 's-Hage. Raming f 13,300.

Amsterdam, te 2 uren, door den makelaar Herm. de Boer, in de Nieuwe Berebijt: het maken eener boerderij op gronden buitendijks aan het IJ, onder de gemeenten Nieuwendam en Ransdorp.

Bedum, te 2 uren, ten gemeentehuize: het veranderen der inrichting van het schoolgebouw te Noordwolde.

Purmerende, door den architect H. P. van den Aardweg, ten huize van den heer J. E. Brinkman: het bouwen van eene verdieping op diens huis, voorgevel, winkelpui, mansardekap enz.

Rhenen, door B. Hartog: het maken van een woonhuis te Rhenen, met de levering der materialen en arbeidsloonen.

Bolsward, door het dijksbestuur van Wonseradeelsel-Zuiderzeedijken, bij den secretaris J. Binkes: 1o. het verdiepen door uitbaggering van een gedeelte dijkvaart, lang p. m. 2340 M., benevens het vaarwater te Dijppert, lang p. m. 710 M.; 2o. het afbreken en uitruimen met den aankleve van dien, van de bestaande Kootitile en het daarvoor in de plaats bouwen van een vaste houten brug met 3 doorvaartsopeningen over de Zeedijksvaart; 3o. vernieuwing van stekken enz. en het verven van de buitenzijden in Kromhorne.

Dinsdag, 8 Maart.

Hoorn, te 11 uren, door dijkgraaf en heemraden van Drechterland, in de Meelkop: de levering van 2000 M³ grint, 473 M³ klinkerpuin, 233,000 Waalstraatklinkers en 371 M³ zand.

Amsterdam, te 12 uren, op het bureau van den Noorder-Legmeerpolder: het hardmaken der wegen en dijken van den polder.

Woerden, te 12 uren, door het bestuur van den polder Snel en het veerschap Polanen, in de Stadsherberg: het maken der gebouwen en verdere inrichtingen voor een te stichten stoomwatergemaal op den voet van den bestaanden windmolen.

Leeuwarden, te 1 uur, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het verbreeden en verleggen van een gedeelte van het kanaal van Luik naar Maastricht, met brug en andere bijkomende werken, te Maastricht. Aanw. 8 en 10 Maart. Raming f 140,000; 2o. het maken van paalregelwerk met steenglooiing langs de kanaalboorden der Zuid-Willemsvaart boven sluis no. 16, in de gemeente Weert. Aanw. 10 Maart. Raming f 9800.

Amsterdam, te 1 uur, in het koloniaal etablissement: het onderhouden van- en de herstellingen aan dit gebouw en aanhoorigheden, ged. '81, '82 en '83. Aanw. 7 Maart, van 9—12 uren. Raming f 4135.

Alkmaar, te 1 uur, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het vernieuwen van de paalregels in de Rijks-buitenhaven te Tacozijl. Raming f 10,000.

Arnhem, te 2 uren, in de bestuurskamer van het Centraalgebouw: eenige herstellingen en vernieuwingen aan dit gebouw.

Gorredijk, bij J. P. Sjollema: eene vertimmering van zijn koopmans- en winkelhuis. Inl. bij den architect N. Kooistra, aldaar.

Leeuwarden, door den architect H. H. Kramer: het afbreken van pereel *B* 838, aan den hoek der Waeze, en aldaar bouwen van kantoren met bovenwoning, voor rekening van Gebr. Mispelblom Beijer.

Woensdag, 9 Maart.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: 1o. het voltooien van het lijnpad langs den linkeroever van het Zwartewater, door verlenging van het bestaande gedeelte van 1005 M. benoden de gemeenscheiding tusschen de gemeenten Zwollerkerspel en Genemuiden, of het terugenwoordig benedeneinde, tot de haven van Genemuiden. Raming f 3420; 2o. het maken van zuilenbazaltglooiing tegen het buitenbeloop der bedijking langs den linkeroever der Nieuwe-Merwede onder de gemeente Werkendam. Raming f 33,300; 3o. het vernieuwen van een gedeelte der oeververdediging langs den linkeroever van den Geldersche-IJsel, tusschen den hoofddam en de schipbrug te Westervoort. Raming f 2580.

Twello, te 11 uren, door het gemeentebestuur van Voorst: de levering van p. m. 1750 stuks rivierpriemen.

Leiden, te 12 uren, door dijkgraaf en hoogheemraden van Rijnland: het éénjarig onderhoud van de sluizen, bruggen en wachterswoningen langs den Rijn, en het gebouw voor waarnemingen te Oude-Wetering.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat, ten dienste der Staatsspoorwegen: het maken van eene lasch-laadinrichting in de spoorwerhaven van het goederenstation te Fijenoord. Inl. bij den waarnemend eerstaanw. ingenieur te Rotterdam. Raming f 130,000.

Rotterdam, te 1 uur, door burg. en weth.: 1o. het bouwen van eene school aan de Drie-Vriendenstraat. Inl. aan het Timmerhuis; 2o. het bouwen van een varkensslachthuis met bijbehoorende gebouwen, op een nabij den Hoogen Boezem gelegen terrein. Inl. aan het Timmerhuis.

Sneek, te 1 uur, door het gemeentebest.: het maken van een vasten huifel enz. bij het waaggebouw.

Menaldum, te 2 uren, door het gemeentebestuur van Menaldumadeel: het stukadoorwerk van de 11 openbare scholen en onderwijzerswoningen, alsmede van het gemeentehuis, voor 3 jaren.

Kralingen, te 2 uren, door den architect J. D. Labots: het bouwen van eene villa in het park Honingen.

Stitswerd, te 4 uren, door kerkvoogden der Herv. gem., bij J. Gaaikema: het doen van herstellingen aan- en het bepleisteren van het kerkgebouw aldaar. Inl. bij A. Woldenberg, te Onderdendam.

Sneek, te 4 uren, door den architect J. P. Hogendijk: het bouwen van eene woning bij het Stadsmagazijn over de vischmarkt, aldaar.

Wildervank, te 7 uren, door het bestuur der Eerste Groninger Tramweg-maatschappij, in het Stationskoffiehuis: 1o. het bouwen van eene loods met stalling en knechtswoningen te Stadskanaal; 2o. eenige vertimmering aan het tot kantoor bestemde gebouw te Veendam.

Rotterdam: het vernieuwen van de brug en het herstellen van de 30 eerste perceelen Gouvernestraat, zijde Kruiskade.

Hoek van Holland, door het gemeentebestuur: de levering van 150 M³ grint.

Donderdag, 10 Maart.

Delft, te 12 uren, door den directeur der artillerie-stapel- en constructiemagazijnen: de levering van 100,000 KG. lood in staven.

Amersfoort, te 12 uren, door den architect C. van Beek, in het Hôtel-Müller: het bouwen van een heerenhuis.

Haarlem, te 12½ uren, door den architect H. P. van den Aardweg (voor rekening van G. A. Eldering, te Overveen), in het Hôtel Lion d'Or: het bouwen van eene villa met bijbehoorende werken te Overveen.

Zierikzee: het maken van een bestuur van het waterschap Schouwen, aan 's Lands kamer: 1o. het leveren en aan den oever van het waterschap verwerken van 3000 schepstors stortsteen; 2o. het leveren van 1945 M³ onderhoudsgrint.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot expl. van Staatsspoorwegen, aan het centraalbureau: het leggen en wijder maken van en wisselen met verrichten van eenige andere werkzaamheden, ten behoeve van de uitbreiding van het station Venlo.

Stad-Ommen, te 2 uren, door burg. en weth.: het bouwen van een veldwachterswoning met directeurswoning, aldaar. Aanw. van 9—12 uren.

Groede, te 2 uren, door den kerkeraad der Evang.-Lutherse gemeente, bij A. J. de Meester: het vergrooten van de schoolmeesterswoning.

Woensdag, 16 Maart.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterstaat enz.: het opruimen van een in de Waal, boven Druten, aan den linkeroever, tusschen de kilometerraaien 44 en 45, gezonken vaartuig. Aanw. 12 Maart.

Poortugaal, te 11 uren, door het polderbestuur van de Albrandswaard, in het Kofflehuis: 1o. het leveren, stellen en in gang werking oplevren van eene directwerkende hevelcentrifugaalpomp-machine, stoomketel en aanhooren; 2o. het maken van een gebouw voor het plaatsen dezer werktuigen en aanhooren. Inl. bij den architect J. Paul, te Zevenhuizen. Aanw. 10 Maart, te 11 uren.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., ten dienste der Staatsspoorw.: het maken van gebouwen en eenige andere werken, op de stations Gorinchem, Schoteloeren, Leerdam, Beist, Wadenoijen, Tiel en Echteld, ten behoeve van den spoorweg Dordrecht—Elst. Inl. bij den eerstaanw. ingenieur te Gorinchem. Aanw. 8 Maart, te 9 uren. Raming f 399,800.

Utrecht, te 12½ uren, door de directie der Nederl. Rijnspoorwegmaatschappij: de levering van magazijngoederen.

Geldrop, te 1 uur, ten raadhuize: het maken der aardebaan met kunstwerken, het gedeeltelijk begrinten en bestraten en het éénjarig onderhoud van den weg tusschen dien weg, weg van Geldrop over Mierlo naar Helmond, onder de gemeente Geldrop en den overweg van den Staatsspoorweg van Eindhoven naar Helmond, bij het station Nuenen-Tongelre, ter lengte van 3203 M.

Middenbeemster, te 6 uren, door het bestuur der waterschap De Derde Bedijking, in het logement van W. A. Snoeck: het leveren der grint en sintels voor de wegen.

Donderdag, 17 Maart.

's-Bosch, te 10 uren, door burg. en weth.: 1o. het maken van eene bevesting aan den noord der haven, enz. Raming f 62,500; 2o. het bouwen van eene uitwateringssluis met doorlaatbrug, en eene omlegging van de Dommel nabij de Vughterpoort. Raming f 104,200. Aanw. 10 en 12 Maart, te 11 uren.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van koloniën: de levering van den metalen bovenbouw van 2 bruggen en 10 draaischuiven, ten dienste der burgerlijke openbare werken in Ned.-Indië.

Alkmaar, te 12 uren, door dijkgraaf en hoogheemraden van den Hondsbossche en Duinpolder, ten huize van Pieter Post, in De Toekast: het éénjarig onderhoud van de Hondsbossche zeewering, en eenige binnenwerken.

Hellevoetsluis, te 12 uren, door burg. en weth.: het wijzigen van den toegang naar de bestaande voetpadbrug, langs den Vuilendam. Aanw. 12 Maart, te 12 uren.

Arnhem, te 1 uur, ten kantore der gemeentegasfabriek: het verlengen van den bestaanden strekdam in den Neder-Rijn, boven de stad, achter de voormalige ijzergietcrij. Aanw. 11 Maart, te 11 uren.

Haarlem, te 12½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het aanleggen van werken tot verdediging van het strand benoorden Petten. Aanw. 12 Maart. Raming f 77,000.

Neuzen, te 3 uren, door het bestuur der waterkeering van der calk polder Nieuwe-Neuzen, in Het Nederlandsch Logement: het maken van werken tot verdediging van den oever van den polder.

Vrijdag, 18 Maart.

Middelburg, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het verhoogen van den westhavendam te Hansweert. Aanw. 12 en 14 Maart. Raming f 4250.

Groningen, te 11 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het driejarig onderhoud van den Dollardtdijk en van de landpunt Reide, (1 Mei '81—30 April '84). Aanw. 11 Maart. Raming f 5145 per jaar.

Zwolle, te 12 uren, door het prov. bestuur: het verhoogen van den zuidelijken kanaaldijk der Bedemsvaart tusschen den Lutterkerdijk en Ane. Aanw. 10 Maart, te 12 uren.

Makkum, te 1 uur, door het dijksbestuur van Vijfdeelen-Zevedijken-Buitendijken, in De Prins: het opruimen van de bestaande steenglooiing en gemeende zeedijken bestaande, en het werkloon van 13 perceelen heien, steenzetten en kistvullen. Aanw. en inl. 15 Maart, door den opzichter J. R. Westhuis.

Zaterdag, 19 Maart.

Midlum, bij den kerkvoogd H. C. Visser: het bouwen eener pastorie, aldaar. Inl. bij den architect A. van der Meer, te Harlingen. Aanw. 14 Maart, te 11 uren.

Maandag, 21 Maart.

Amsterdam, te 12 uren, door het bestuur van het Genootschap "Noorthey", gevestigd te Veur aan het Noorschoten, bij J. G. Sillem, Heerengracht 478: het bouwen van een kostschool, op het landgoed 's-Noorthey", nabij Voorschoten. Aanw. 7 Maart, te 11 uren.

Delft, te 1 uur, ten kantore der gemeentegasfabriek: de levering van ongeveer 62,000 HL. Eng. gaskolen.

Dinsdag, 22 Maart.

Gemert, te 2 uren, door de firma J. T. Prinzen, bij A. Corstens: het bouwen eener stoomweverij en annexe gebouwen, ter grootte van p. m. 1900 M². Inl. bij den architect M. Dreesen, te Helmond. Aanw. te 11 uren.

Woensdag, 23 Maart.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterstaat enz.: 1o. het maken van 3 dwarsbrikken langs den rechteroever van den Bowen-Rijn voor de Bijlandsche waard, gemeente Rossum; 2o. het maken van 19 Maart. Raming f 10,670; 2o. het gedeeltelijk afgraven en weghaggeren van 2 grienddplaten, tot normaliseering van de Waal onder Nieuwaal (gem. Gameren), tusschen de kilometerraaien 82 en 83 der lorziene rivierkaart. Aanw. 19 Maart. Raming f 19,500.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., ten dienste der Staatsspoorwegen: 1o. het maken van de fundeering voor het hoofdgebouw op het centraalpersonenstation te Amsterdam, ten behoeve van den spoorweg Nieuwediep—Amsterdam. Aanw. 16 Maart. Raming f 660,000; 2o. het leveren van 90,000 grenenhouten dwarsliggers, in 3 perceelen. Raming f 127,800.

Vrijdag, 25 Maart.

Middelburg, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: 1o. het vernieuwen van 2 dukdalven in de buitenhaven van het kanaal door Zuid-Beveland te Hansweert. Aanw. 19 en 21 Maart. Raming f 3790; 2o. het éénjarig onderhoud van eenige werken bij de Oude Heeve, aan de noordkust van Schouwen. Aanw. 19 en 21 Maart. Raming f 3580.

Woensdag, 30 Maart.

Leeuwarden, te 1 uur, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: de levering van den noorden van hat in '78 verhoogde gedeelte tusschen Stavoren en de Molkwerumerdijks, met het reconstrueeren der tegen dien dijk liggende steenglooiing en het maken van een steenenhoofd, lang 60 M., ter vervanging van het bestaande paalhoofd:

a. voor de benoodigde 550 last brik:	
A. F. Kuperus, Stavoren,	f 5,191.
b. van de benoodigde 850 last brik:	
H. Elzinga, Workum, 250 L.	1169.
J. B. Kat, Hindeloopen, 200 L.	
P. Kampman, Stavoren, 50 L.	282.50
W. Glashouwers, idem, 50 L.	299.50 3,223.
c. van de benoodigde 1020 L. zuilenbazalt:	
Kloos en Van Limburgh, Rotterdam,	9,373.80
d. van de benoodigde 12 M³ grint:	
G. R. v. d. Veen, Hindeloopen,	42.
Totaal	f 17,889.80

3o. eenige kleine gewoon onderhoudswerken aan 't Roode Klif en het hek benoorden Workum:

C. K. Visser, Stavoren	f 297.

4o. levering van 60 M³ grint voor de rijwegen bezuiden en benoorden Stavoren:

G. R. v. d. Veen, te Stavoren,	f 209.70

5o. levering van 40 L. brik voor reserve:

J. J. Postma, te Veenwouden,	f 205.60

Amsterdam, 26 Febr.: de levering aan de directie der marine van:

1o. ongeveer 154 tons hoek- en klinknagelijzer en gewalste platen; minste inschr. waren Hotz en Co., te Rotterdam, voor f 31,404.37.

2o. diverse doeksoorten, in 13 perceelen, als:

perc.	minste inschrijvers:
1, 2,000 M. everdoek,	P. H. Kaars Sypesteyn, f 1,070
2, 10,000 M. everdoek,	Kaars Sypesteyn Jr., f 8,600
7, 8,000 » »	Van Leyden & Dekker, 6,800
9, 10,000 » »	idem 8,500
3, 5,000 » »	Kaars Sypesteyn Jr., 9,200
5, 5,000 » benzeildoek,	idem 9,551
4, 7,300 » karldoek,	P. A. Kaars Sypesteyn, 8,890
5, 7,000 » »	Jan Schaap, 11,610
11, 7,000 » »	Kaars Sypesteyn Jr., 8,850
6, 8,000 » zeildoek,	P. H. Kaars Sypesteyn, 11,120
8, 10,300 » »	S. Plantyndt, 14,761
12, 10,000 » grauwdoek,	idem 12,500
13, 8,600 » »	Van Leyden & Dekker, 5,718

Allen te Krommenie.

Groningen, 26 Febr.: het bouwen van eene behuizing, op een terrein aan de Jacobstraat, aldaar, onder beheer van de architecten K. en H. Hoekzema; ingekomen 11 bijletten, als:

R. v. d. Leij,	te Groningen,	f 1896
J. R. v. d. Schaaf,	» Kolham,	» 1775
J. de Vries,	» Groningen,	» 1683
T. Roelfsema,	» idem	» 1665
E. W. Wietsema,	» idem	» 1664
J. Daverman,	» idem	» 1595
J. Ibeling,	» idem	» 1555
H. G. de Vries,	» idem	» 1545
G. A. de Buiter,	» idem	» 1495
D. S. Diddens,	» idem	» 1490
T. IJ. Ielsema,	» idem	» 1333

gegund.

Haskerwijk, 26 Febr.: het afbreken der oude- en het bouwen eener nieuwe pastorie voor de Herv. gemeente, onder beheer van den architect A. Kooistra; ingekomen 12 bijl., als:

J. P. Kramer,	te Donkerbroek,	f 5890
K. A. van Es,	» Oosterwolde,	» 5860
J. Luiting,	» idem	» 5850
H. Hoogeveen,	» Appelscha,	» 5845
E. L. Hiemstra,	» Hallum,	» 5694
P. J. Vonk,	» Ureterp,	» 5388
L. T. v. d. Schaaf,	» Lippenhuizen,	» 5370
S. de Jong,	» idem	» 5280
J. T. van Manen,	» Drachten,	» 5190
J. H. van Eijck,	» Lippenhuizen,	» 5175
J. Ypma,	» Ureterp,	» 5048
H. Nieland,	» Marum,	» 4980

Oudelande, 28 Febr.: het bouwen eener school en overdekte speelplaats, onder beheer van den architect J. H. Hamming; ingek. 7 bijl., als:

F. v. d. Heli	te Goes,	f 13,990
A. J. A. Hoogvliet,	» Baarland,	» 13,843
J. F. Tazelaar,	» Wolfaartsdijk,	» 13,025
J. Rijsdorp,	» Ellewoutsdijk,	» 12,998
J. Koetze,	» Oudelande,	» 12,950
J. M. van 't Veer,	» idem	» 12,900
G. C. Zuijver,	» 's-Gravenpolder,	» 12,598

Amsterdam, 28 Febr.: het verrichten van eenige herstellingen en vernieuwingen, benevens het onderhouden ged. '81, van de huizen, torens, poorten enz.; ingekomen 5 bijl., als:

W. Meijer,	f 14,498	
F. G. Degenhardt,	» 12,400	
J. H. Heijer Jr.,	» 11,988	
idem	» 11,750	
idem	» 11,599	

's-Hage, 28 Febr.: de bouw van 60 woningen voor de arbeidende klasse, achter de Javastraat aldaar, onder beheer van den architect H. Wesstra Jr. aldaar; ingekomen 19 bijl., als:

J. H. J. Destrée,	te 's-Hage,	f 94,350
J. Spreij,	» Koudekerk,	» 87,538
M. van Spanje,	» 's-Hage,	» 82,999
C. J. van Vliet,	» Oudshoorn,	» 82,965
J. Verkoren,	» Voorschoten,	» 82,787
Stoffers & M. S. Wijnekers,	» 's-Hage,	» 82,213
A. Stigter,	» idem	» 82,200
W. F. Raasveldt,	» idem	» 81,900
E. de Baan,	» idem	» 79,900
W. P. Teeuwisse,	» 's-Hage,	» 79,890
C. Meijers,	» idem	» 79,795
W. A. G. Jansen,	» Utrecht,	» 79,325
Gebr. De Vos,	» 's-Hage,	» 79,300
T. J. Mirande,	» idem	» 77,980

Tom en Van Bergen Henegouwen, | » idem | » 76,979
T. J. Mirande, | » idem | » 74,270
D. Koek & J. Schifferli, | » Scheveningen, | » 73,997
E. M. Rood, | » 's-Hage, | » 71,900
G. van Leeuwen, | » idem | » 64,599

Gegund aan D. Koek en J. Schifferli, te Scheveningen. Raming f 75,000

Aduard, 28 Febr.: het bouwen van een woonhuis alsmede timmerwerk aan den architect J. Kuipers; ingekomen 9 bijl., als:

A. W. Pijnakker,	te Kollum,	f 5440
J. Vegter,	» Aduard,	» 5429
R. Meenen,	» Ezinge,	» 5145
Wed. Westra,	» Buren,	» 4935
H. Olthof,	» Dorkwerd,	» 4830
A. Jonkman,	» Aduard,	» 4845
J. Sipkens,	» Oldehove,	» 4833
G. Huizinga,	» Zuidhorn,	» 4617
D. Kooi,	» idem	» 4383

gegund.

Raming » 4635

Groningen, 28 Febr.: het leveren van 1200 M. lengte dwarsbalkenhout, Portland-cementsteen; minste inschr. waren Macdonald en Inmans, te Amsterdam, voor f 1993.

Groningen, 28 Febr.: het afbreken van de daken eener behuizing, voorgevel enz., het maken van een voorgevel met winkelpui, bovenwoningen, de benedenwoning verbouwen enz in de Guldenstraat, aldaar, onder beheer van de architecten K. & H. Hoekzema; ingek. 6 bijl., als:

D. S. Diddens,	te Groningen,	f 12,500
G. A. de Buiter,	» idem	» 12,199
E. Mensinga,	» idem	» 11,800
E. Berkenbosch,	» idem	» 11,160
J. Meuge,	» idem	» 9320
H. v. d. Nap,	» idem	» 9,400

gegund.

Zevenhuizen, 28 Febr.: de levering van 300 M³ riviergrint; gegund aan T. Vermaak, te Utrecht, voor f 1165.

Roodeschool (onder Augustinusga), 28 Febr.: 1o. het bouwen van eene schutsluis met draaibrug; minste inschrijver was J. F. Bakker, te Kollum, voor f 13,688.

2o. het bouwen van eene sluiswachterswoning met schuur; minste inschr. was J. G. van der Veen, te Augustinusga, voor f 3350.

3o. het gedeeltelijk vernieuwen en herstellen van de vaste brug de Augustinusgaasterstille; minste inschr. was J. Bos, te Twijzel, voor f 589.

Utrecht, 1 Maart: het leveren van onwendbare puntstukken van gegoten staal, ten behoeve van de Staatsspoorwegen, in twee perceelen; ingek. 7 bijl. benevens een van onwaarde,

le perceel.		
F. Krupp, te Essen,	puntstukken	1 : 10 f 157.75
	»	1 : 9 » 148.50
	»	1 : 8 » 132.50
Union Actien-Gesellschaft	»	1 : 10 » 113.50
für Bergbau, Eisen- &	»	1 : 9 » 110.25
Stahl-Industrie, te Dortm.	»	1 : 8 » 98.20
Bochumer Verein für Berg-	»	1 : 10 » 112.—
bau und Gusstahlfabri-	»	1 : 9 » 106.—
kation te Bochum.	»	1 : 8 » 92.—
J. Arnstrong & Co. te	»	1 : 10 » 235.20
Rotherham.	»	1 : 9 » 217.80
	»	1 : 8 » 203.85

2e perceel.

dezelfden	wissels	1 : 10 f 89.60
	»	1 : 9 » 88.20
	»	1 : 8 » 82.50
Maschinenfabrik Deutschland, te	»	1 : 10 » 47.40
Dortmund.	»	1 : 9 » 45.50
	»	1 : 8 » 36.50
Union Actien-Gesellschaft für	»	1 : 10 » 37.75
Berghau, Eisen- und Stahl-In-	»	1 : 9 » 37.20
dustrie, te Dortmund.	»	1 : 8 » 28.25

**Leeu

hôtel en van de passage. Een groot aantal genoodigden en vele belangstellenden woonden de plechtigheid bij, waarbij door den heer Van Wijk, architect te Rotterdam, een woord van welkom werd gesproken, om daarna hulde te brengen aan de energie der heeren Eltzbacher, die het plan hadden opgevat, Zandvoort tot eene badplaats van den eersten rang te verheffen.

Correspondentie.

Uit Leeuwarden ontving de Redactie een anoniem schrijven omtrent het kort verslag over de ontwerpen, ingekomen op de prijsvraag voor de Maatschappij voor den Werkenden Stand. Den gebruikelijken weg volgende, is deze brief naar de snippermand verwezen. Aan den onbekenden inzender wordt voorts bericht, dat het niet op den weg der Redactie ligt, een bepaald ontwerp aan te bevelen.

Een ander schrijven omtrent dezelfde zaak zal in een volgend nommer worden opgenomen.

Advertentiën.

TWEE CIVIEL-INGENIEURS of twee **BEKWAME OPZIGTERS** kunnen tijdelijk geplaatst worden bij den **Provincialen Waterstaat in Drenthe** voor terrein en bureauwerk.

Gegadigden vervoegen zich zoo spoedig mogelijk in persoon of met franco brieven en met overlegging van hunne certificaten op het bureau van den Provinciaal Ingenieur van *Utrecht* te *Assen*.

Aanbesteding.

Op Vrijdag den 18en Maart, des middags te 12 uren, zal in de restauratiezaal van den Heer GROOTEGOED te *Baarn* worden aanbesteed:

Het bouwen van twee Heerenhuizen te Baarn.

Het plan ligt ter inzage en overname ter plaatse van de bestedeling, alwaar gedrukte bestekken ad ƒ 1.— zijn te verkrijgen.

De aanwijzing in loco zal plaats hebben op Dinsdag den 15en Maart, des middags te 12 uren.

Inlichtingen worden gegeven door

W. F. VAN DER HEIJDEN te *Leiden*.

WATERSTAAT.
Provincie Friesland.
AANBESTEDING.

Op Vrijdag den 11en Maart 1881, des namiddags ten één ure, zal, onder nadere goedkeuring, door den Commissaris des Konings in de provincie Friesland, of, bij zijne afwezigheid, door een der Leden van de Gedeputeerde Staten, en in bijzijn van den Hoofd-Ingenieur van den Provincialen Waterstaat van Friesland, aan het gebouw van het Provinciaal Bestuur te Leeuwarden, worden aanbesteed:

Het verbeteren van het Afvoerkanaal van het Bergumermeer naar de Nieuwe Zwemmer, met bijbehoorende Kunstwerken, geraamd op ƒ 371.850.

Deze aanbesteding zal geschieden bij enkele inschrijving, volgens § 441 der Algemeene Voorschriften.

Het bestek met teekeningen ligt ter lezing aan het gebouw van het Provinciaal Bestuur van Friesland, te Leeuwarden.

Gezegelde formulieren voor inschrijvingsbiljetten zijn te bekomen tegen betaling van 22 cent en bestekken met teekeningen tegen betaling van ƒ 2, op het bureau van den Provincialen Hoofd-Ingenieur, van Swietenstraat te Leeuwarden.

De noodige aanwijzing wordt op de plaats gedaan op Dingsdag den 8en Maart, te beginnen bij de Langebrug nabij Westergeest, des morgens ten half elf. Gegadigden zullen in de gelegenheid worden gesteld ten half tien van Dokkum per Stoomboot derwaarts te vertrekken.

Nadere inlichtingen zijn te bekomen bij den Hoofd-Ingenieur voornoemd.

Leeuwarden, 25 Februarij 1881.

De Commissaris des Konings in de provincie Friesland,
VAN HARINXMA THOE SLOOTEN.

Aanbesteding.

BURGEMEESTER EN WETHOUDERS van *'s-Hertogenbosch* zullen op **Donderdag 17 Maart 1881**, voormiddags 10 ure, ten Raadhuize aldaar, bij enkele inschrijving

aanbesteden:

1o. **Het maken van eene Keersluis, aan den mond der Haven en eenige bijkomende werken.**
(Raming ƒ 62.500.)

2o. **Het bouwen van eene Uitwateringsluis met Doorlaatbrug en eene omlegging van de Dommel nabij de Vughterpoort.**
(Raming ƒ 104.200.)

De bestekken en teekeningen zullen vanaf heden ter inzage liggen op het Raadhuis te *'s-Hertogenbosch* en zijn de bestekken en teekeningen van elk werk te verkrijgen bij den Gemeente-Architect aldaar, tegen betaling van ƒ 1.

De aanwijzing zal plaats hebben op **Donderdag 10** en **Zaterdag 12 Maart e. k.**, telkens voormiddags 11 ure, te beginnen met het werk aan den mond der Haven.

De inschrijvingsbiljetten moeten vóór 2 *ure* des namiddags van den dag, dien der aanbesteding voorafgaande, in de ten Raadhuize daartoe gestelde bus gestoken zijn.

Inlichtingen zijn te verkrijgen bij den Ingenieur-Adviseur R. VAN HASSELT te Amsterdam en bij den Gemeente-Architect J. M. NABBE te *'s-Hertogenbosch*.

's-Hertogenbosch, 2 Maart 1881.

Burgemeester en Wethouders voorn.,
VAN LANSCHOT, *Burg.*
J. N. G. SASSEN, *Secr.*

AANBESTEDING.

Op Dinsdag 15 Maart 1881, ten één uur namiddag, zal in het Park te *Hoorn*, bij enkele inschrijving, worden aanbesteed:

Het herbouwen der Groote Kerk met Toren te Hoorn.

Inlichtingen zijn te bekomen bij den Heer C. MUIJSKEN, Architect-Ingenieur te *Amsterdam*.

Het bestek met teekeningen is verkrijgbaar bij, en wordt *franco* toegezonden door de Boekhandelaars VERMANDE ZONEN te Hoorn, tegen overmaking van ƒ 3.—.

DIJKGRAAF EN HOOGHEEMRADEN VAN DEN *HONDSBOSSCHE* EN *DUINEN TOT PETTEN* zijn voornemens, op Donderdag, den 17 Maart 1881, des middags ten 12 ure, in het Logement »De Toelast" te *Alkmaar* **aan te besteden:**

Het eenjarig onderhoud van de Hondsbossche zeewering en eenige binnenwerken,

waarvan het bestek ter lezing ligt aan het *Gemeenelandshuis* in den *Hazepolder*, in de Societeit te *Sliedrecht*, in de *Drie Snoeken* te *Hardinxveld*, in het *Poolsche Koffijhuis* te *Amsterdam* en in de *Toelast* en de *Burg* te *Alkmaar*; terwijl het tegen 50 cents verkrijgbaar is ter Secretarie van den *HONDSBOSSCHE* te *Alkmaar*.

Nadere inlichtingen te bekomen bij den Hoofdopzigter te *Hazepolder*, door wien den 11 en 12 Maart e. k. aanwijzing in loco zal worden gedaan.

Alkmaar, den 26 Februarij 1881.

Dijkgraaf en Hoogheemraden voorn.,
D. F. VAN LEEUWEN, *Dijkgraaf.*
A. P. BURGER, *Secretaris.*

Gebruikt Materieel.

Wordt **te huur** of **te koop** gevraagd:

1800 meter gebruikt, draagbaar Spoor van 70 centimeter spoorwijdte en 16 gebruikte Zandbakken, van 1 kubieke meter inhoud ieder.

Adres met *franco* brieven aan den aannemer S. VAN DER WAL te *Mirns* bij de Lemmer.

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

Verkoop van oude ijzeren spoorstaven, lasch- en eindplaten, schroef- en haakbouten, puntstukken, tongbewegingen enz. van de Staatsspoorwegen, uit den weg genomen of nog uit den weg te nemen gedurende het jaar 1881.

De voorwaarden van verkoop liggen van af den 1n Maart 1881 ter lezing aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Moreelse Laan te *Utrecht* en aan de bureaux der Sectie-Ingenieurs te *Groningen*, *Meppel*, *Zutphen*, *'s Bosch*, *Rotterdam*, *Middelburg* en *Venlo*.

Inlichtingen zijn op bovengemelde plaatsen te verkrijgen.

Inschrijvingsbilletten, welke den prijs per 1000 kilogram moeten vermelden, behooren te zijn ingediend uiterlijk den 15n Maart 1881 des namiddags ten 2 ure aan genoemd Centraalbureau te Utrecht.

Utrecht, 28 Februarij 1881.

De Architect H. WESSTRA JSR. te *'s GRAVENHAGE* zal, namens zijnen principaal, op Zaterdag 12 Maart 1881, des middags ten 12 ure, in het ZUID-HOLLANDSCH KOFFIJHUIS aldaar, bij enkele inschrijving **aanbesteden:**

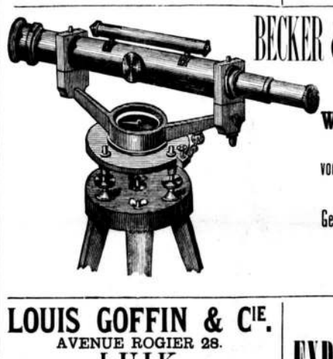
Het bouwen van een Heerenhuis, achter de Javastraat te 's Gravenhage.

Bestek en teekening zijn op franco aanvrage tegen betaling ad ƒ 5.— per stel te verkrijgen bij genoemden architect, die aanwijzing in loco zal doen op Vrijdag 11 Maart a. s. des voormiddags ten 11 ure.

rood en geel. **HOLLE METSELSTEENEN**
PROFIEL-STEENEN
TROTTOIR-STEENEN
WAALVORM EN DRIELING
GEVELSTEEN
} extra bewerkt.

worden tot concurreerende prijzen gemaakt aan de

Steenfabriek van
J. HELDER Pz., Dockum.



BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.

Specialiteit
VAN
WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN
voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.
Geëmailleerd-ijzeren **PEILSCHALEN, BAKEN,** enz.
WEEGWERKTUIGEN.

Stoom-Steen- en Pannenfabriek
Systeem BOULET—VIROLLET.

DERICKS en **GELDENS**, te *Druten*, hebben in voorraad, uitmuntende **roode- en blauwe Dakpannen en Vorsten** (Echter model), geperste **plavuizen, holle, profiel-** en andere **machinale Metselsteenen**, alsmede **restant deugdelijke Handvormsteenen.**

Zij verlangen een **bekwaam MEESTERKNECHT** voor TERRA COTTA en VERGLAASof EMAILWERK, tegen goed loon, mits goede referentien en franco brieven.

Aannemers-Materialen te KOOP.

4 Heimachines. Systeem MORRISSON met of zonder schip.
3 Stoommortelmolens.
2 Betonmengers.
2 Betonkokers.
Dagkeeten.
Heimachines voor Holl. Stelling.
1 Stoomtrasmolen met **breker.**
1 Drijvend stoomgemaal, gevende p. m. 25 M³ water per minuut (3 à 4 M. hoog opvoerende).
Kalkloodsen.
Ankers, Kettingen, Kelderwinden en divers Aannemers-materiaal, alsmede eene groote partij **dennenhout** en **paaleinden**, te bevragen bij
L. J. van den STEENHOVEN, & Co.
Aannemers, Handelskade,
Amsterdam.

B. HOLSBOER, te Arnhem.

1868. Zilveren Medaille voor Waterpas-instrumenten.
1879. Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.
Voorts: EQUERRES, BAKENS, MEETKETTINGEN, PASSERDOOZEN, enz. enz.

H. & J. SUYVER.

Fabriek van Stoomketels en Werktuigen,
de Hollandsche Tuin,
Groote Bickerstraat 20 en 22, en „Het Zeepaard", einde Groote Bickerstraat, te Amsterdam.
STOOMKETELS van alle bekende typen en **reparatien** aan bestaande KETELS worden in den kortst mogelijken tijd geleverd en uitgevoerd.

Mozaik Tegels voor Vloeren

in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.

Uitsluitend Agentschap van Maw & Co. voor Nederland en deszelfs Koloniën
G. J. OOR,
Firma ANT. DE WILD,
Scheepmakershaven N°. 62 en Jufferstraat N°. 56.
ROTTERDAM.

LOUIS GOFFIN & CIE.
AVENUE ROGIER 28.
LUIK.

Eigenaars en exploitanten van HARDSTEEN- en van KEIJENGROEVEN.

A. E. BRAAT,

Bouwmaterialen, Lood- en Zinkwerken, Rotterdam, Goudsche Singel 98. Generaal-Agent voor *Nederland* en *Indië* van de zoo gunstig bekende

PORTLAND-CEMENT,

uit de fabriek van de Heeren JOSSON & DE LANGLE. Lijsten van den Uitslag der Beproevingen, genomen door de Maatschappij van Bouwkunst te Rotterdam, worden op aanvraag franco toegezonden.

VERWARMING EN VENTILERING.

Inrichtingen voor **Verwarming** van **Gebouwen** door middel van **verwarmde lucht, warm water** of **stoom**, gecombineerd met **ventilatie**, leveren

Charles Remy & Bienfait,
Boompjes 54, *Rotterdam*.

Neuchâtel Asphalte Company Ltd. London.

EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.

FABRIEK TE **AMSTERDAM** *Beltweg N°. 3.*



Natuurl. Asphalt van: **VAL DE TRAVERS** ZWITSERLAND.

Gecomprimeerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.
Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Moutvloeren, Kelders. Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Fundeeringen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk, Vochtwerend, Ondoordringbaar, Geraaswerend.
Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseeren aan het Kantoor der fabriek, Beltweg 3, *Amsterdam*.

De Directeur,
W. PATON WALSH.

FABRIEK DE HOLLANDSCHE IJSSEL
DE JONGH & Co.
Civiel-Ingenieurs te Oudewater,

leveren en verzenden in den kortst mogelijken tijd alle soorten van **Stoombaggermolens** in hout- of ijzerconstructie, volgens eigen systeem, geschikt voor elke diepte en opbrengst van 150 tot 2000 M³ per werkdag, en verder **Stoomwerktuigen, Ketels, Drijfwerken, Locomobielen, Heimachines, Steen- en Tegelvormmachines, IJzeren Kap- en Brugconstructiën** enz.

TRAMWEGEN.

Zeer goedkoope **KEIJEN**, speciaal geschikt voor Tramwegen; nadere inlichtingen bij LOUIS GOFFIN & CIE, te *Luik*.

TROTTOIRTEGELS
PARKETVLOEREN,
VILLEROY & BOCH, METTLACH
BOCH Frères, MAUBEUGE
MINTON, HOLLINS & Co., STOKE
bij de Vertegenwoordigers en Depôthouders:
DE LINT & Co., Haringvliet 7, *Rotterdam*.

Algemeen Depot
DER
GEKLEURDE VLOERTEGELS
VAN
SAND & CIE., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.
ZILVEREN MEDAILLE
WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIJS.

Teekeningen en Prijscourant zijn te bevragen bij J. J. SAND, Wijnhaven 76 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van goedkoope **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (genre Sarreguemines).

Vereeniging Architectura & Amicitia.

Boekhandel JOH. G. STEMLER Czn., Amsterdam.
Heden is aan de Inteekenaren verzonden:
De eerste Aflevering der eerste Serie van:
VERZAMELING VAN BEKROONDE ONTWERPEN.
Men teekent in voor een geheele Serie, bevattende 36 Platen, verdeeld in 6 Afleveringen.
Prijs per Aflevering ƒ 2, franco door het geheele Rijk.
Ieder Boekhandelaar neemt bestellingen aan.

Bij C. L. BRINKMAN, te *Amsterdam*, is verschenen.
BIJLAGE TOT VAN GENDT'S BOUWKALENDER,
bevattende: *Overzicht der Burgerlijke Bouwkunde. — Verlichting. — Verwarming. — Ventilatie. — Benoodigde ruimten voor gebouwen. — Wettelijke bepalingen op het bouwen van Scholen. — Opgaven van de landhuishoudelijke bouwkunde. — Geodesie. — Wettelijke bepalingen op het Stoomwezen. — Wettelijke bepalingen op het Zegel. — Afstandstafel en Loontabellen.*
Prijs ƒ 0.50.

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Co. te Arnhem.

Zestiende Jaargang. N°. 11. Zaterdag 12 Maart 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD
VOOR
ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.

Het abonnement bedraagt voor het binnenland ƒ 1.65 per 3 maanden of wel bij vooruitbetaling *zes gulden* per jaar. Afzonderlijke nommers bij vooruitbetaling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.

Advertentiën van 1—5 regels ƒ 1.—, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een bewijsnommer. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

Bij dit nommer behoort een **Bijvoegsel.**

THOMAS ROMEIN.

Het gure winterweder van de eerste maanden dezes jaars mocht niet voor mildere temperatuur plaats maken, zonder dat de bijna zeventigjarige Directeur der Gemeentewerken van Leeuwarden, Thomas Romein, op den 24sten van Sprokkelmaand, temidden van zijn in vele opzichten uitgebreiden werkkring, zoowel op bouwkundig als maatschappelijk gebied, na eene kortstondige ziekte werd weggerukt.

Geboren te Leeuwarden in 't jaar 1811, in een tijd toen de hulpmiddelen nog zoo gering waren, behoorde hij reeds vroegtijdig tot de verdienstelijkste leerlingen der Stads-teekenschool, die hij in 1829 verliet met de 1e zilveren medaille, destijds in naam des Konings uitgereikt aan voortreffelijke leerlingen bij 't verlaten der school.

Zijn practische oefentijd, in het vak van burgerlijke Bouwkunst, bracht hij van 1829—1836 te Rotterdam door, en werd toen tot Provinciaal Opzichter bij den Waterstaat in Friesland benoemd, welke betrekking hij tot 1843 waarnam; waarop in dat zelfde jaar zijne benoeming tot Gemeentearchitect van Leeuwarden volgde. Van 1874 af met den titel van Directeur der Gemeentewerken, behield hij die betrekking tot aan zijn dood.

Flink, doortastend en vastberaden in zijn handelingen, was hij het, die de plans tot uitbreiding der stad, waaronder ook de aanleg van de nieuwe veemarktplaats behoorde, ontwierp en tot uitvoering bracht. Gedurende zijn 37jarigen werkkring bracht hij, door demping van verscheidene grachten, het aanleggen van nieuwe straten en plantsoenen, er niet weinig toe bij, om de verfraaiing en uitlegging der stad te bevorderen. Tevens werden de Rijks-hoogere Burgerschool, 't Paleis van Justitie, de uitbreiding der Gasfabriek, het Beurs-en-Waaggebouw en tal van verschillende schoolgebouwen onder zijne leiding totstandgebracht en uitgevoerd.

Als Opperbrandmeester, is aan hem hoofdzakelijk de degelijke en flinke inrichting van de Leeuwarder Brandweer te danken. Als zoodanig werd hem dan ook in 't jaar 1860 de eer waardig gekeurd, om door Z. M. den Koning-Groothertog met de Ridderorde van de Eikenkroon te worden begiftigd.

Tal van andere maatschappelijke betrekkingen, als secretaris-boekhouder van de Onderlinge Leeuwarder Brandassurantie-maatschappij, waarvan hij een der eerste oprichters was, benevens het correspondentschap van de Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst en van Arti et Amicitiae te Amsterdam, werden door hem met grooten ijver en nauwgezetheid vervuld, en de vele moeilijkheden en teleurstellingen, zoowel op huiselijk als maatschappelijk gebied op zijn levensweg ondervonden, wist hij met groote energie en wilskracht te overwinnen.

't Was dan ook niet zonder reden, dat eene talrijke schare belangstellenden, vrienden en bekenden van den overledene, waaronder ook Burgemeester en Wethouders en alle leden van de Brandweer, benevens vele corporatiën uit de verschillende commissiën waarin hij werkzaam was, zich bevonden, door hunne tegenwoordigheid op den doodenakker het getuigenis wilden afleggen, dat Leeuwarden een verdienstelijk ambtenaar en burger ter laatste rustplaats bracht.

Leeuwarden. J. E. G. NOORDENDORP.

DE JONGSTE VERGADERING DER MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST.

Velen leden der Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst heeft zeker het convocatiebiljet, waarbij zij ter vergadering in het gebouw Musée Louis XV genood werden, verrast. Wel was sinds lang een gerucht in omloop, dat pogingen ter verkrijging van deze weelderige patriciërwoning werden aangewend, maar zij, die zich de betrekkelijk kleine ruimten, daar aanwezig, herinnerden, twijfelden toch of 't thans het Bestuur wel ernst was. Beschrijving of plan van het gebouw werd den leden niet gezonden, doch zij hadden de gelegenheid, een uur te voren de lokaliteit in oogenschouw te nemen.

Jammer was het, dat slechts een drie-en-twintigtal aan de roepstem des Bestuurs gehoor had gegeven. Was dit getal verwiervoudigd geweest, de zaal der vergadering ware aanstonds te klein gebleken, hoe eng de stoelen ook op elkaar waren geplaatst. Zeker is het, dat de zaal fraai is, en het was ons een lust op het prachtig geschilderd plafond te staren, waar Pallas naast Aphrodite troont, omgeven door fladderende liefdegoodjes, doch dat door de aanwezigen, als gold het een bewierooking, in blauwe wolken van sigarendamp gehuld werd. Ventilatie ontbreekt natuurlijk, en het zou wandalisme zijn, muren of plafond door ventilatieroosetten te ontsieren. Bij de bekende neiging tot dampen, die bij de meeste beoefenaars der bouwkunst bestaat, ware toch ventilatie van het maatschappelijk vergaderlokaal zeker gewenscht. Het tuinhuis is inderdaad fraai, doch kan hoogstens tot het tentoonstellen van enkele voorwerpen dienen. Beneden de vergaderzaal zijn twee suites, die voor de Maatschappij slechts in zooverre waarde zouden hebben, dat de secretaris of andere beambten der Maatschappij ze als woning huurden. De lokalen boven de vergaderzaal zijn hokkerig en zouden geheel gewijzigd moeten worden, om, zooals het plan schijnt te zijn, voor bibliotheek te kunnen dienen.

De plannen van het Bestuur vonden in de schaars bezochte vergadering tegenkanting genoeg, en terecht. Wel was het slechts een zestal, dat zich geroepen achtte, het woord te voeren, doch deze kleine minderheid teekende een krachtig protest aan tegen de wijze, waarop tegenwoordig met de belangen der Maatschappij wordt rondgesprongen.

De financiele regeling werd aan een zeer gegronde critiek onderworpen, en het vond afkeuring, dat alle posten zooveel mogelijk waren bekrompen, om toch vooral maar een maatschappelijken zetel te kunnen verkrijgen, die alleen aan het Bestuur ten goede zou komen, waarvan ook de Amsterdamsche leden konden profiteren, doch waaraan de buiten Amsterdam wonenden nagenoeg niets zullen hebben. Nu het dit gebouw gold, moesten twee zulke belangrijke zaken, als het onderwijs en de prijsvragen, zich met een memoriepost en een luttel bedrag van ƒ 200 behelpen, want waar de bakker is, kan de brouwer niet wezen. Hoe een ijveraar in zake het onderwijs, als de heer De Kruijff, in ernst kan voorstellen, geen gelden voor onderwijs op de begrooting te brengen, daar het op te richten museum van producten van binnen- en buitenlandsche fabrikanten ten deele in die behoefte aan onderwijs kan voorzien, verklaren wij ronduit niet te kunnen begrijpen. Of de deelneming aan de prijsvragen door het uitloven der medailles, door den heer Metzelaar met de lauwerkransen der Grieken vergeleken, bevorderd zal worden, is mede zeer twijfelachtig.

Wat het Tijdschrift en het Weekblad betreft, die een uitgever (in een onbezonnen oogenblik) voor een subsidie van ƒ 500 opzien schijnt te willen nemen, werd door den heer Gosschalk zeer terecht beweerd, dat men, als de uitgever inziet, hoeveel geld zulke uitgaven vorderen, toch trots contract, in groote moeilijkheden zal komen, en geen enkel uitgever na afloop van dit contract meer der Maatschappij aanbiedingen zal doen.

Het ware zeker wenschelijker, eerst de uitgaven flink aan te pakken, en met het gebouw nog wat te wachten. De uitgaven toch zijn voor alle leden der Maatschappij van belang; het gebouw, vooral Musée Louis XV, niet.

De discussien kenmerkten zich niet altijd door den parlementairen toon, en men moest vanachter de bestuurstafel woorden vernemen, die misschien met goede bedoelingen werden geuit, doch die men liever niet had gehoord. Het had nu den schijn of een pressie, en zelfs een zeer sterke pressie, op de weinigen die opgekomen waren werd uitgeoefend.

De Voorzitter wilde soms het debat sluiten als daarvoor geen de minste reden bestond, daar men er toch prijs op moest stellen, alle meeningen te hooren.

Vreemd is het ook, dat het Bestuur niet aanstonds, toen de heer Gosschalk zijn voorstel tot verdaging deed, dit voorstel overnam. Het schijnt dus volstrekt niets onbehoorlijks gevonden te hebben in het nemen van een zoo gewichtig besluit, als den aankoop van een gebouw enz. voor ƒ 65,000 door 23 leden, waarvan later een tweetal bleek, geen stem te mogen hebben.

Toen eindelijk het aantal der aanwezigen nog begon te verminderen, scheen het toch zeker ook aan het Bestuur te dwaas, een besluit te provoceeren, en ten slotte werd bij acclamatie het voorstel tot verdaging, thans door den Voorzitter gedaan, aangenomen.

De begrooting intusschen, die door het Bestuur wel in stemming werd gebracht, en die ten nauwste samenhangt met den aankoop van het gebouw, ja, daar uiteindelijk op ingericht schijnt, werd door de aanwezigen aangenomen, zoodat een volgende vergadering, die naar wij hopen 's avonds zal worden uitgeschreven en druk bezocht zal zijn, eigenlijk toch voor een fait accompli staat.

Wij juichen de pogingen, die gedaan worden om de Maatschappij te releveeren, toe, doch betreuren het, dat men niet wat kieskeuriger is in de middelen, die daartoe leiden kunnen, en gelooven, dat op deze wijze niets goeds zal verkregen worden.

EEN PAAR OPMERKINGEN
BETREFFENDE DE
BUITENGEWONE ALGEMEENE VERGADERING
VAN DE
MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST,
GEHOUDEN TE
AMSTERDAM, OP 1 MAART 1881.

Door familie-onstandigheden, plotseling opgekomen, werd ik tot mijn leedwezen verhinderd, bovengenoemde vergadering bij te wonen. Gaarne had ik van het Bestuur omtrent de beschreven punten eenige toelichtingen vernomen.

Ondat ik afwezig was, zou ik kalmpjes in de besluiten der Vergadering berust hebben, gedachtig aan het »les absents ont tort", zoo *De Opmerker* mij niet verteld had, dat deze vergadering tot nader verdaagd is geworden.

Alsnu verzoek ik u een weinige ruimte, waarde heer Redacteur, voor mijne opmerkingen, die nog gedeeltelijk geldend zijn. Het zijn niet de opmerkingen van een oud-bestuurder, doch die van een gewoon lid der Maatschappij, in het bezit van de nieuwe wet en met de gegevens in handen, welke alle leden ontvangen hebben.

Voor mij ligt *De Opmerker* dd. 5 Maart 1881, bevattende uw verslag van de vergadering, zoo ook de concept-begrooting voor '81, benevens de nieuwe wet en de verslagen van de Mei- en September-vergaderingen van 1880. In den oproepingsbrief wordt het eerst gesproken over de begrooting van '81. Ik wil mij derhalve vooreerst daarbij bepalen.

In de Mei-vergadering van '80 werd de nieuwe wet goedgekeurd. De Penningmeester bracht eene begrooting voor '81 ter tafel, opgemaakt naar de oude wet, welke toen nog van kracht was. Ofschoon deze begrooting voor '81 niet paste in het kader der nieuwe wet, lichtte evenwel de Penningmeester zijne concept-begrooting toe. De Vergadering begreep terecht, dat de toestanden, door de nieuwe wet in het leven te roepen, belangrijke wijzigingen in de ontvangsten en uitgaven moesten teweegbrengen, wijzigingen, die toen niet voorzien konden worden, die in geen geval in cijfers konden worden uitgedrukt. De heer Van Etteger stelde alzoo voor: aan het Bestuur over te laten, de noodige maatregelen te nemen om van deze begrooting af te wijken; welk voorstel door de Vergadering goedgekeurd werd. Het Bestuur had alzoo een onbeperkt crediet en was geenszins verplicht, later met eene nieuwe begrooting voor '81 voor den dag te komen. Evenwel, »plus royaliste que le roi", biedt het Bestuur de Vergadering eene gewijzigde concept-begrooting voor '81 aan.

Deze meer dan constitutioneele handelwijze van het Bestuur zou zeer te prijzen zijn, indien de concept-begrooting goed was, d. w. z. indien zij baseerde op de nieuwe wet en hetgeen daarin te lezen staat, indien zij rekening hield met de aanwezige toestanden. Dit is echter niet het geval. Onder de ontvangsten worden rente van effecten en huur van het huis in de Kapelsteeg, elk ad ƒ 1, alzoo pro memorie uitgetrokken.

Bij de indiening der begrooting bezat de Maatschappij effecten, tenminste de Penningmeester verklaart op de vergadering van 1 Maart, dat hij de opbrengst van het gebouw in de Kapelsteeg en *van de effecten* op 10 mille taxeert. Op genoemd tijdstip trekt de Maatschappij huur van het gebouw in de Kapelsteeg, want het wordt op dezelfde wijze als vroeger bewoond. Beide ontvangstposten behooren alzoo niet pr. mr. op de begrooting te paraisseeren; hun bedrag is vrij nauwkeurig op te geven.

Wat de uitgaven betreft, verooriool ik mij de volgende opmerkingen:

Voor Hoofdstuk 1 wordt ƒ 2000 uitgetrokken.

Volgens art. 38 der wet, zal de uitgever eene subsidie ontvangen voor Tijdschrift en Weekblad.

Het Bestuur verklaart op de jongste Maart-vergadering een uitgever gevonden te hebben, die voor ƒ 500 subsidie beide uitgaven voor zijne rekening nemen zal. Bravo! Waarvoor dan de overige ƒ 1500? Voor de noodige kopie, repliceert de Voorzitter. Zal de Maatschappij de in Tijdschrift en Weekblad te plaatsen verhandelingen en platen aan den uitgever kosteloos verschaffen, en deze voor ƒ 500 subsidie zich slechts belasten met het drukken en uitgeven? Dit kan zeker de bedoeling niet zijn. In de Mei-vergadering van '80 werd zeer definitief besproken, dat de uitgever voor alle stukken zorgen zoude, onder verplichting evenwel ze aan de goedkeuring van het Bestuur te onderwerpen. Wil men dezen post van ƒ 1500 in het leven roepen, om daarvuit ook den Secretaris voor zijn eventueel te leveren bijdragen te voldoen, hem op deze wijze eene tegemoetkoming verschaffen voor de ƒ 500 huur, die hij »gaarne" bereid is voor drie kamers in het Musée Louis XV te betalen? Nogmaals, is het betalen van de noodige kopie niet de zaak van den uitgever?

Hoofdstuk 5: het uitschrijven van prijsvragen (medailles). Mijns inziens verkeert de geachte Penningmeester hieromtrent in eene dwaling.

In 1879 zijn prijsvragen uitgeschreven. De antwoorden zijn ingekomen ongeveer einde 1880, de beoordeeling geschiedt nu, terwijl de eventueele uitreiking der bekroningen in de Mei-vergadering van '81 zal geschieden. Op de begrooting voor '81 moest alzoo onder Hoofdstuk 5 voorkomen *het bedrag, in 1879 voor de drie prijsvragen uitgeloofd.*

Terloops stip ik hier aan, dat ƒ 200 voor medailles bijna bespottelijk is; dat bij de begrooting van '82 wel gedacht mag worden aan de kosten voor het maken van den stempel der medailles, tenzij het een of ander welwillend lid, bij verrassing, dat voorwerp gratis verstrekt.

Hoofdstuk 6, Het uitgeven van bekroonde ontwerpen en verhandelingen wordt pro memorie uitgetrokken.

De Voorzitter verklaart, dat de bedoeling is, de bekroonde prijsvragen in het Tijdschrift te doen opnemen. Is des Voorzitters bedoeling, ook de bedoeling geweest van den wetgever? Ik geloof van neen. Waar art. 32 zegt, dat de bekroonde antwoorden door de Maatschappij worden uitgegeven op zoodanige wijze, als het Bestuur dit het meest geschikt oordeelt, wordt klaarblijkelijk bedoeld, dat de Maatschappij zelve voor de uitgaven zal zorgen, dat het Bestuur vrij is den vorm, soort van drukwerk enz. te bepalen.

Dat de bekroonde ontwerpen eene afzonderlijke uitgaaf zullen uitmaken, wordt mede bevestigd door art. 5, waar gezegd wordt: gewone leden ontvangen gratis de uitgaaf van bekroonde prijsvragen enz.; buitengewone leden ontvangen gratis de uitgaaf van bekroonde prijsvragen enz. Nergens wordt gezegd, dat de leden een paar platen uit een tijdschrift ontvangen zullen.

Zoo het Bestuur dit jaar de bekroonde Prijsvragen in het Tijdschrift doe opnemen, het volgend jaar de Afbeeldingen van oude Gebouwen en het Verslag, dan behoeft het slechts nog alleen het weekblad bij het Tijdschrift te voegen, om de gewone leden alles opnieuw te doen betalen en bovendien jaarlijks ƒ 15 per lid voor het een en ander begeerd doel in kas te hebben.

Hoofdstuk 16. Toelage aan de afdeelingen pro memorie.

In de Mei-vergadering van '80 werd over dit Hoofdstuk lang en breed gereedeneerd, totdat op voorstel van den heer F. W. van Gendt art. 51 werd aangenomen, zoals het thans in de wet luidt. Zeer duidelijk staat daar te lezen, dat iedere Afdeeling, voor elk lid der Afdeeling, tevens lid der Maatschappij, een geldelijke toelage uit de kas der Maatschappij zal ontvangen. De afdeelingen hebben hare wetten naar die van de Maatschappij gewijzigd. Het Bestuur kan elk oogenblik weten, hoeveel afdeelingsleden tevens lid der Maatschappij zijn, het behoeft slechts te bepalen welk bedrag per lid zal worden tegemoetgekomen, om voor Hoofdstuk 16 een definitieve som uit te trekken. Een memoriepost is geenszins gemotiveerd. Hoe het mogelijk is, dat het voorstel van den heer Salm, »aan de afdeelingen eene tegemoetkoming te verschaffen", kon afgestemd worden, is onbegrijpelijk. De Maatschappij is tot die tegemoetkoming verplicht. Of wil het Bestuur terwille van het »waardige gebouw" de wet niet kennen?

Hoofdstuk 17, Onderhoud van het maatschappelijk gebouw. Ook dit Hoofdstuk kan geen memoriepost zijn. Het maatschappelijk gebouw in de Kapelsteeg bestaat. Daarvoor moet belasting betaald worden, onderhoud ervan is noodig. Een bedrag, ongeveer gelijk aan vorige jaren, moet hier worden uitgetrokken.

Het bijgevoegde Hoofdstuk (19) dient te vervallen, aangezien het spreekt over rente, aflossing van schulden enz., die niet bestaan. Van de posten, waarvoor cijfers uitgetrokken zijn, heb ik niet gesproken, hoewel erover geredekaveld kon worden.

Hierna wordt de begrooting, behoudens de posten op het gebouw betrekking hebbende, aangenomen, zegt *De Opmerker* van 5 Maart jl.

Vergeef mijne mogelijke onervarenheid, zoo ik verklaar dit besluit niet te begrijpen. Eene begrooting wordt aangenomen of afgestemd. Dat ze goedgekeurd wordt behoudens de helft van het aantal posten, welke daarop voorkomen, is waarschijnlijk onlogisch.

De bedoeling van de Vergadering zal geweest zijn, het Bestuur een onbepaald crediet te verleenen. Een dergelijk besluit was echter niet noodig, daar, zooals

Hij vraagt derhalve machtiging om, wanneer de financiën van de Maatschappij dit zullen toelaten, een *waardig gebouw* te koopen.

In Februari '81 worden de leden uitgenoodigd, hunne goedkeuring te verleenen tot het aankoopen van een *waardig gebouw*.

Waardoor ontstond in zoo korten tijd de groote behoefte aan meerdere localiteit? Nergens wordt dit opgehelderd.

Waaruit blijkt, dat de financiën zoodanig verbeterd zijn, dat een groot gebouw kan worden aangekocht? Geen cijfers worden aangevoerd, die daarop het antwoord geven. In Mei '80 bezat de Maatschappij het gebouw in de Rapelsteeg benevens eenige effecten. In Februari '81 bestaat slechts diezelfde bezitting.

Ik kan niet anders dan ten sterkste ontraden, nú reeds een kostbaar gebouw aan te koopen. Eerst dan, wanneer de nieuwe wet in volle werking getreden is, wanneer alle uitgaven behoorlijk geregeld en de kosten volkomen zeker bekend zijn, wanneer blijk is gegeven, dat het onderwijs in de Bouwkunst door de Maatschappij behoorlijk wordt ter harte genomen — eerst dan, zeg ik, is de tijd gekomen, een *waardig gebouw* te bezitten. Zich nu reeds belangrijke kosten op den hals te halen voor een doel, dat nog vorm ontvangen moet, de heeren Salm en Gosschalk hebben het zeer juist aangemerkt, is minstens onraadzaam.

Wil het nieuwe Bestuur eene betere bibliotheek inrichten, eene voortdurende tentoonstelling in het leven roepen, dan ware misschien gedurende eenige jaren voor 18 à 2400 gulden een geschikt lokaal *te huren*. Blijkt het, dat bibliotheek en tentoonstelling geappreciceerd worden, dan is er nog altijd gelegenheid een gebouw te kopen. Misschien het Musée Louis XV niet, zeker evenwel een ander gebouw. Mogelijk ook, dat de Maatschappij alsdan een geheel nieuw gebouw naar hare behoeften en harer waardig kan doen bouwen.

Ik zeg u bij voorbaat dank, waarde heer Redacteur, voor de verleende plaatsruimte. Voor dit onderwerp zal ik verder in uw geacht blad geen plaats verzoeken, daar het volstrekt mijn voornemen niet is, in twistgeschrijf te treden. Wie het met mij eens is, stemme tegen den aankoop van het *voor het doel totaal ongeschikt* gebouw »Musée Louis XV"; wie de tegenstanders, waartoe ik behoor, in het ongelijk stelt, uite zijne stem er vóór.

Het Bestuur van de Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst ontvange hierbij de verklaring van mijne hoogachting, hoewel ik zijne »vooringenomenheid" niet onvoorwaardelijk kan goedkeuren.

Geloof mij, waarde heer Redacteur, hoogachtend

Uw dienstw. dienaar
DANIEL J. SANCHES,
Architect.

MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST.

AFDEELING AMSTERDAM.

Vergadering gehouden 4 Maart 1881.

Naar aanleiding van de lezing der notulen deelt de Secretaris de correspondentie mede, gevoerd tusschen het Bestuur der Maatschappij en dat der Afdeeling, betreffende de op de vorige vergadering genomen besluiten in zake de herziening van het Reglement.

Hieruit blijkt, dat het Bestuur der Maatschappij goedvindt in het Reglement de bepaling op te nemen, »dat plaatselijke leden recht van toegang hebben op de vergadering der Maatschappij, welke gehouden wordt in September, ter plaatse waar zij lid der Afdeeling zijn, *na afloop der huishoudelijke werkzaamheden*. Zij hebben daar evenwel geen recht van stemming."

De Vergadering vindt geen bezwaar, deze bepaling zoodanig op te nemen.

Daarna geeft de Commissie van beoordeeling der ingekomen antwoorden op de prijsvragen, uitgeschreven in April 1880, de conclusie van haar rapport, waaruit blijkt, dat zij geen bekroning wenscht toegekend te zien, maar het antwerp van een bloemenwinkel, ingezonden onder het motto »Flora", eene belooning van *f* 30 waardig keurt. Het ontwerp voor een kiosk, ingezonden onder het motto »Le travail ennoblit le coeur", wordt geen belooning waardig gekeurd. Als vervaardiger van het ontwerp »Flora" maakt zich niemand bekend, zoodat den leden van deze conclusie zal worden kennis gegeven.

Alsnu wordt het woord verleend aan het eerelid den heer J. H. Leliman, die wenscht te behandelen: »De klachten over *onze* bouwkunst en *onze* nijverheid gewogen, maar te licht bevonden."

In de eerste plaats vraagt spreker: Wie is de klager en wat is de klacht? Op beiden valt dikwerf veel aan te merken. Voor sommigen is het een soort mode en staat het geleerd, meenen zij, met eenige minachting over onze bouwkunst en nijverheid te spreken. In het buitenland is dat beter, zeggen zij, en vergelijken dan ons land met Frankrijk of Germanie inplaats van met Zwitserland of dergelijke landen. Onze bouwkunst is een chaos, pronkt met veeren van anderen, bezigt vunzig materieal enz. Vroeger hadden wij gilden, en toen was dat beter.

Spreker deelt die meening niet en hecht ook niet met hen aan die gilden. Zij knoeiden vaak en handelden als autocraten, waardoor zij de vrije uiting van het kunstgevoel vaak belemmerden. Wel werden er goede werkstukken gemaakt, die hij naar waarde schat, maar de kunst verheffen vermochten zij niet.

Al dat klagen ontzenuwt, verbetert niet. Spreker ontkent, dat onze scholen en eveneens onze werklieden slecht zijn.

Men moet niet te zeer letten op hetgeen tentoonstellingen geven: deze toch leveren geen getrouw beeld van hetgeen onze kunst is. 't Wordt tijd daarvan meer af te zien. Men mag op gezag daarvan althans niet afkeuren, omdat zeer velen, om verschillende redenen, meenen daaraan geen deel te moeten nemen.

Spreker acht ook verkeerd het streven van hen, die inplaats van mede te werken om het bestaande vooral in ons onderwijs te verbeteren, liever dat opzijde zetten en opnieuw beginnen, wier leus geen andere is dan het »Ote toi de là, pour que je m'y mets." Neen, zegt spreker, alles is niet zoo slecht, maar wij hebben goede werkgevers noodig en aanmoediging en ondersteuning van de bouwkunst van overheidswege.

Vergelijkt hij den toestand bij dien van voor 50 jaar, dan zijn wij veel vooruitgegaan. Met weinig weet men veel te doen. De indeeling en samenstelling der gebouwen is beter, het optisch effect verhoogd, de versieringen meer gepast, enz.

Voorts waarschuwt spreker tegen de overheersching van vreemden invloed, tegen naaperij van vroegere vormen, en hij wantrouwt hen, die alles van het verledene overnemen, zonder genoegzaam rekening te houden met de behoeften van onzen tijd.

Omtrent onze nijverheid geldt betzelfde als ten opzichte van onze bouwkunst, daar zij tweelingzusters zijn. Ook op dat gebied heeft de critiek veel schuld, daar zij dikwerf door niet-bevoegden wordt uitgesproken. Spreker wil specialiteiten in het vak voor kunstrechters; zij alleen kunnen over de waarde van het werk oordeelen en niet zij, die het nijverheidsvak alleen door theorie kennen. Spreker kan voorbeelden noemen van commissien, waar dit veel te wenschen overliet, doch wil buiten personaliteiten blijven.

Is de toestand van onze nijverheid slecht? Neen!

Is zij best? Ook dat niet: beter en ook minder dan voorheen, doch elk tijdvak drukt zijn bijzonder karakter op zijne nijverheid, daarom kunnen wij niet alles vergelijken.

Geef goede tekeningen aan onze beeldhouwers, meubelmakers, vervaardigers van schoorsteenmantels, spiegelmakers en zooveel anderen, en zij zullen u werk leveren, dat met het beste buitenlandsch werk minstens gelijkstaat, ja het vaak overtreft, vooral wat deugdzaamheid betreft. Wel maken wij geen Delftsch aardewerk meer, maar indien er genoegzaam vraag naar was, zou ook die tak van nijverheid zijn oorden weer herwinnen.

Samenwerking is noodig om onze nijverheid te steunen, en zoo weinig mogelijk moet uit den vreemde getrokken worden, dan zal die nijverheid meer en meer bloeien en velen critici met hunne dikwerf ongegronde klachten het zwijgen opleggen.

De Voorzitter dankt spreker voor zijne voordracht, waarna omtrent enkele punten van gedachten wordt gewisseld.

Dat alleen specialiteiten in een vak als kunstrechters kunnen optreden, vond eenige bestrijding, althans dat men bepaald kunstenaar zou moeten zijn, om over producten van een speciaal vak te kunnen oordeelen.

De heer Wolter hecht meer aan 't oordeel van ontwikkelde mannen van algemeene kennis, dan van specialiteiten.

De Voorzitter merkt op, dat onze paleizen op den Dam en het Volkspaleis grootendeels door vreemden gemaakt zijn.

De heer Leliman geeft dit voor het eerste niet toe; het tweede noemt hij geen kunstwerk.

De heer Rieber vraagt, of men in ons land nog wel het smeedwerk kan maken gelijk het hier in de 16de eeuw werd vervaardigd. Hij betwijfelt dat.

De heeren Leliman en Laarman noemen eenige voorbeelden van kunstig smeedwerk en ook de vervaardigers daarvan.

De heer Rieber antwoordt hierop, dat men veel voor smeedwerk houdt, hetgeen bij nadere beschouwing gegoten staal blijkt te zijn. Eerstgenoemden houden evenwel vol, dat zij smeedwerk op het oog hebben. Daarmede is dit onderwerp afgehandeld.

In de bus is een vraag gevonden, luidende:

»Zou het niet gewenscht zijn te bezitten: Algemeene voorwaarden *voor het maken van gebouwen*, voornamelijk ten dienste van architecten?"

De heeren Leliman en Laarman vermeenen, dat die behoefte niet bestaat, daar ieder werk bijzondere eischen heeft, die omschreven moeten worden.

Na eenige toelichting van de bedoeling der vraag door den Secretaris, vermeent hij, dat dusdanige voorwaarden, mits goed en practisch ingericht, zeer gemakkelijk zouden zijn.

De heer Van Stavel zegt, dat hij een volgende vergadering een en ander wenscht mede te deelen over Portland-cement.

Ten slotte wijdt de heer Leliman een woord van hulde aan de nagedachtenis van den overleden gemeente-architect van Leeuwarden, den heer T. Romein, die steeds een werkzaam lid der Maatschappij was en een zeer verdienstelijk vakgenoot.

Met dit woord van waardeering wordt door de Vergadering volkomen ingestemd.

Daarna wordt een nieuw lid voorgesteld, en de vergadering gesloten.

INGEZONDEN STUKKEN.

Mijnheer de Redacteur,

In het bijvoegsel van uw blad van 19 Februari ll. komt een artikel voor, om de wenschelijkheid te betoogen van een Bureau tot onderzoek van bouwmaterialen, en zou het ons hoogst aangenaam zijn, indien u het onderstaande in uw blad wel wildet opnemen, ten bewijze van de noodzakelijkheid voor zulk een »Bureau"

Op 15 October en 5 November werden, in de Rotterdamsche Afdeeling der Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst, proeven genomen met verschillende Portland-cement-soorten, waarbij eene eerste rol speelde de cement van de heeren Josson & De Langle, en verliet die cement het strijdperk, volgens de aldaar genomen proeven, als volkomen overwinnares van alle mogelijke andere cementen. Ook de cement van de heeren Dyckerhoff & Söhne behoorde onder de geslagenen, doch daar dezen, als handelaren in die cement, van de mededinging van cement niets wisten, onderzochten zij van waar de cement was, waarmede de proeven genomen waren, en vonden dat dit een vat was, vier maanden te voren als proefvat uit eene partij van 1000 vaten genomen, en sedert dien tijd geopend blijven staan, waar door deze cement veel niet in kwaliteit achteruitgaat, doch wel zooveel in vlugheid van binding, dat dit op eene betrekkelijk korte proef als hier, van 7 en 28 dagen, veel invloed heeft.

Na de eerste proef van 7 dagen schreven zij hierover een brief aan het bestuur der Rotterdamsche Afdeeling en wel den 21 October, doch ontvingen daarop niet het minste antwoord.

Aan elk bevoegd en onpartijdig beoordeelaar moeten terstond in het oog vallen de bijzonder uiteenloopende getallen, die verkregen werden, voor het weerstandsvermogen tegen trekken, bij de cement van de heeren Josson & De Langle; want, terwijl toch van het *ter beproeving expres gezonden monster* cement, dit vermogen was, bij enkel cement na 7 dagen gemiddeld 64 KG., na 28 dagen 70 KG., was dit slechts bij enkel cement na 7 dagen gemiddeld 37 KG., na 28 dagen 47 KG. voor die cement, *die als monstervaten hier in den handel gebracht waren*, en waarvan die vaten, *welke opgegeven werden als oude cement en daarom als minder goed*, nog een, betrekkelijk veel, hooger cijfer aangaven, dan de *versche* vaten.

Uit de verdere getallen, met de andere cementen verkregen, vindt men ook, dat enkele soorten met eene bijvoeging van zand veel geringer, andere veel beter worden in verhouding tot de overige cementen; ja zelfs zouden een paar merken, na 7 dagen versteeningstijd, met drie deelen zand, hun eigen gewicht niet hebben kunnen dragen — merken, die toch anders waarlijk niet zoo ongunstig bekend zijn.

Daar nu de eerlijkheid en goede trouw der bestuursleden van meergenoemde Afdeeling boven alle verdenking verheven is, blijkt uit een en ander ten duidelijkste, dat, ten eerste, op enkele kleine bijzonderheden — die toch van gewicht zijn, als b. v. dat het vat van de Dyckerhoff'sche cement vier maanden had geopend gestaan — niet gelet is; en ten tweede, dat de proeven niet door geoefende handen zijn gedaan, daar anders bij de eene proefneming eene zelfde cement-soort niet bijna de beste en bij eene andere bijna de slechtste kon zijn. Ook bewijzen de proefnemingen met de Belgische cement van de heeren Josson & De Langle, *zooals op fol.* 3 *van de onlangs door ons uitgegeven brochure staat, dat eene fabriek wel* ZULKE GOEDE MONSTERS *maken kan, maar niet die zoo goede cement in den handel kan brengen*, want dan zouden de prijzen buiten alle mogelijke verhouding moeten worden.

Waren dus deze proeven genomen door *een koninklijk of staats-onderzoekingsbureau voor bouwmaterialen*, zooals dat te Berlijn, directeur de heer Dr. Böhme, dan zouden daar ook zijn toegepast de, in Duitschland algemeen aangenomen, »Normen" (*zie fol.* 9 *onzer brochure*) en een regelmatiger resultaat der proeven verkregen zijn, en niet zelfs zeer goede cementsoorten bijna van onwaarde zijn verklaard.

Eindelijk nemen wij deze gelegenheid nog te baat, om heeren verbruikers van Portland-cement attent te maken op *de vermenging van kalk met schrale cementmortels*, waarvan voor het gewone metselwerk de verhouding daarvan te vinden is *op fol.* 7 *van meergenoemde brochure*, waar de voordeelen van dezen mortel boven dien van tras of hydraulische kalk ook staan aangegeven. Aan de fabriek van de heeren Dyckerhoff & Söhne is alles, wat niet tot de vuurwerken betrekking heeft, in den laatsten tijd met deze cement-kalkmortels gemetseld, onder andere het kantoorpand, 7 ramen breed en twee verdiepingen hoog, met 1 deel cement op 2 deelen gebluschte kalk en 10 deelen zand, en is bijna geen spijker in de voegen te slaan. Voor wat waterdicht werk moet zijn wordt een mortel genomen van 1 deel cement op $1^1/_2$ deel gebluschte kalk en 7 deelen zand, hoewel de heeren voor alle zekerheid aanraden eene melange van 1 deel cement op 1 deel gebluschte kalk en 5 deelen zand, of van 1 deel cement op $1^1/_4$ deel gebluschte kalk en 6 deelen zand, te nemen. Ook halen zij hierbij nog het feit aan, dat de fundamenten van het universiteitsgebouw te Straatsburg zijn gemaakt van 1 deel cement, 1 deel gebluschte kalk, 5 deelen zand en 9 deelen kiezel, en was dit den volgenden dag instaat het water tegen te houden.

Hierbij moet nog bijzonder worden acht gegeven op de vermenging, die *moet* geschieden als volgt:

In een bak, die ruim genoeg moet zijn voor het doel, daar anders het dooreenwerken niet goed gaat, doet men de kalk, en verdunt die tot eene waterdunne massa (kalkmelk). Is dit geschied, zoodat alle kluitjes zijn verdwenen, dan moeten naast den bak het zand en de cement eerst droog goed door elkander worden gewerkt, zoodat de vermenging volkomen is; daarna wordt die melange langzaam in de kalkmelk gedaan, en onophoudelijk geroerd en doorgewerkt, om de kalk er goed doorheen te krijgen. Zou men echter op de massa van cement en zand de kalkmelk werpen, dan bekomt men nooit een bruikbaren mortel, want dan zakt het water uit de kalkmelk terstond naar beneden, de kalkdeelen blijven bovenop de massa, en zijn er nooit weder goed doorheen te werken.

Het productievermogen der fabriek van de heeren Dyckerhoff & Söhne is thans geklommen tot 250,000 vaten per jaar, en kunnen de heeren daarmede nog niet aan alle navragen voldoen; terwijl de meeste andere Duitsche fabrieken onder de 125,000 vaten blijven, en velen tot zeer lage prijzen hunne cement moeten afzetten.

U dankzeggende voor de toegestane ruimte, teeken wij met alle achting.

Uwe Dw. Dienaren
J. & D. VAN DER POT.

Rotterdam 5 *Maart* 1881.

P. S. Mocht er onder de heeren ingenieurs, architecten of bouwkundigen nog iemand zijn, die de brochure niet heeft ontvangen, zij wij bereid die op aanvraag terstond toe te zenden.

DE PRIJSVRAAG VAN DE MAATSCHAPPIJ VOOR DEN WERKENDEN STAND TE AMSTERDAM.

Het is zeer rechtvaardig en juist gehandeld, dat beantwoordingen van prijsvragen met het rapport van beoordeeling, voor het publiek of althans voor de prijskampers, worden tentoongesteld, opdat men zich zal kunnen overtuigen van de juistheid der uitspraak van de Jury of van de verderingen der concurreerende collega's.

Dat het tentoonstellen van de ingekomen antwoorden, vóór de Jury daarover een oordeel heeft uitgesproken, slecht kan werken, bewijst het hoofdartikel in *De Opmerker* van 26 Februari jl.

Behalve dat die recensie minstens voorbarig is, draagt zij den stempel van oppervlakkigheid en is met zichzelve in tegenspraak.

Daar waar de Maatschappij voor den Werkenden Stand zulk een »navolgenswaardig voorbeeld" geeft, behoorde een zooveel ziend man, als de recensent, mede-, inplaats van tegen te werken.

Ware de beoordeeling leerend, aanmoedigend en gemoedelijk, hare uitwerking zou meer nut stichten dan zulk eene oppervlakkige, dikwijls afbrekende en voor enkelen zelfs ontmoedigende critiek.

Nog minder noodig is het nemen van den oorsprong van sommige motieven. Ieder, die noemenswaard aan Bouwkunst doet, zal weten, dat er ook ten deze niets nieuws onder de zon is, en m. i. handelen jongere bouwkundigen verstandig door de werken van bekwame architecten of bestaande gebouwen te raadplegen, temeer, wanneer zij niet in het bezit zijn van eene kostbare bibliotheek.

Hoe onpartijdig en zeer bekwaam de Jury van beoordeeling ook moge zijn, zulke beschouwingen in handen der pers konden onwillekeurig oorzaak zijn, dat invloed op de uitspraak werd geoefend, zelfs zonder het minste opzet of kwaden wil van de zijde der Jury, en zoodoende schaden aan de onpartijdigheid, vooral wanneer de critiek minder juist is.

A., 2 Maart 1881. *Een Bouwkundige.*

☛ De redactie maakt geen bezwaar aan het bovenstaande plaatsruimte af te staan, al deelt zij de zienswijze van den schrijver niet. Antwoorden op prijsvragen mogen aan gepaste critiek onderworpen worden, en de in dit weekblad medegedeelde beschouwingen kunnen niet ontmoedigend werken.

Het is echter een feit, dat de critiek enkele medewerkers minder aangenaam zal aandoen, maar dit mag geen reden zijn om ze af te keuren.

Geachte heer Redacteur

Op bladz. 3 van de prijsvraag, uitgeschreven door het Bestuur van de Maatschappij voor den Werkenden Stand te Amsterdam, wordt het volgende bepaald:

»Na de uitspraak der commissie van beoordeeling worden de ingekomen plans te Amsterdam tentoongesteld."

Eene uitspraak der commissie heeft, voor zoover mij bekend is, nog niet plaats gehad. Men mag dus onderstellen, dat de op 25 Februari ll. gesloten tentoonstelling in het gebouw »Arti" een voor-tentoonstelling geweest is, en er eene *tweede* volgen moet.

Het Bestuur van de Maatschappij bovengenoemd zou voorzeker vele belangstellende bouwkundigen gerieven door middel van uw weekblad daaromtrent inlichting te geven.

X.

Berichten en mededeelingen.

BINNENLAND.

's-Gravenhage. Door den Gouverneur-Generaal van Nederlandsch Oost-Indië zijn de volgende beschikkingen genomen:

bij den *Waterstaat enz., benoemd*: tot ingenieur 2e klasse, J. Nuhout van der Veen, laatstelijk ingenieur 3e klasse; tot opzichter 1e klasse, de ambtenaar op wachtgeld P. Reep, laatstelijk die betrekking bekleed hebbende;

verleend: een tweejarig verlof naar Europa, wegens ziekte, aan den ingenieur 2e klasse G. Oosting;

bij het *Boschwezen, benoemd*: tot opziener 1e klasse op Java en Madoera, de opziener 2e klasse M. Hönig.

— Door Z. M. is, met ingang van 1 April 1881, aan D. A. M. Doublet, op zijn verzoek, eervol ontslag verleend als Rijksopziener der 3e klasse op de spoorwegdiensten.

— Door Z. M. is met 1 April a. s. aan den inspecteur van den Waterstaat Jhr. J. R. T. Ortt, op verzoek, een eervol ontslag verleend, onder dankbetuiging voor de vele en trouwe diensten den lande bewezen, en met toekenning van den titel van hoofdinspecteur van den Waterstaat; en zijn voorts benoemd: tot hoofdinspecteur van den Waterstaat, de inspecteur P. Caland; tot inspecteur van den Waterstaat, de hoofdingenieurs 1e klasse H. S. J. Rose en J. F. W. Conrad; tot hoofdingenieurs van den Waterstaat 1e klasse, de hoofdingenieurs 2e klasse L. H. J. J. Mazel en A. L. de Bruyn Kops.

— De Minister van Binnenlandsche Zaken heeft den 24n Februari jl. aan de provinciale besturen eene circulaire gericht omtrent den bouw en verbouw van scholen en onderwijzerswoningen. Van den inhoud dier circulaire is kennis gegeven aan de gemeentebesturen.

Die circulaire houdt o. a. het volgende in:

»Sedert de invoering der wet van 17 Augustus 1878 (*Staatsblad* No. 127), is het Rijk geldelijk veel meer dan vroeger betrokken bij de kosten, verbonden aan den bouw of verbouw van scholen en onderwijzerswoningen. Het Rijk heeft alzoo ook een evenredig grooter belang verkregen, dat alle maatregelen worden genomen, die ertoe leiden kunnen, dat de aanneemingsprijs van deze werken zoo billijk mogelijk zij.

»Hiertoe behoort in de eerste plaats, dat zulke werken in den regel in het openbaar worden aanbesteed; dat aan die aanbestedingen tijdig openbaarheid worde gegeven, inzonderheid door aankondigingen in die bladen, welke, uit hunnen aard, meer speciaal door de gegadigden op soortgelijke werken worden ter hand genomen, en dat de bestekken van deze werken met de daarbijbehoorende tekeningen zoo goedkoop en gemakkelijk mogelijk verkrijgbaar worden gesteld.

»Door deze middelen kan worden bereikt: dat de mededinging wordt bevorderd en dat de ontwerper, wiens arbeid in ruimer kring bekend en beoordeeld wordt, zich meer nog dan tot dusver op zorgvuldige bewerking zal toeleggen. Het eerste komt ten bate van de Rijks- en gemeentekassen, het laatste zal vanzelf een gunstigen invloed uitoefenen op het uit te voeren werk.

»Ik zou wenschen:

1o. als regel te zien aangenomen, dat de bestekken en tekeningen in een genoegzaam aantal, door de gemeentebesturen te bepalen, exemplaren worden gedrukt. Als maximum van den verkooppryis kon gesteld worden tien cent per vel van vier bladzijden schrijfformaat, gedrukt met dessendiaan letter, en dertig cent voor elke teekening;

2o. dat, tegelijk met het verspreiden der bestekken en ontwerpen, twee exemplaren worden gezonden aan mijn departement en één aan den districtsschoolopziener;

3o. dat binnen eene maand na afloop der aanbesteding door de besteders, zoowel aan mijn departement als aan den ambtenaar, worde gezonden eene verklaring, dat bij de aanwijzing van het werk of bij de aanbesteding geen wijzigingen in het bestek zijn gebracht, of wel eene opgave van de veranderingen, welke eventueel bij de aanwijzing of bij de aanbesteding van het werk mochten zijn voorgeschreven; met opgave tevens van den aannemer van het werk en van de aanneemingssom."

— In het laatst der voorgaande week werd eene vergadering gehouden van de Algemeene Stoomtramwegmaatschappij, waarop 151 van de 181 uitgegeven aandeelen waren vertegenwoordigd. Ingevolge de besluiten der vorige vergadering werd door commissarissen een voorstel ingediend, om de Maatschappij, die een stoomtramweg door het Westland zou aanleggen, te ontbinden; daartoe werd bij acclamatie zonder hoofdelijke stemming besloten. Op 30 Maart e. k. zullen de aandeelen met $100^1/_2$ pCt. worden afgelost, daar de onkosten door de renten zijn gedekt en daarvan nog ruim *f* 900 overschiet. De directeur en de technische adviseur hebben voor hun benoeiingen niets in rekening gebracht, evenmin als voor het inbrengen der concessie. Ook de commissarissen hebben voor reis- en verblijfkosten geen vergoeding verlangd.

— De heeren J. J. Collard, gepensioneerd kolonel der artillerie; J. H. H. Dommers, luitenantkolonel bij den generalen staf; B. Hora Adema; A. van Kerkwijk, majoor der artillerie; W. F. Rappard, kapitein bij den generalen staf en W. G. F. Snijders, kapitein bij den generalen staf, hebben een adres aan den Gemeenteraad ingediend, waarin zij eenige mededeelingen geven omtrent door hen wenschelijk geachte verbeteringen in het in deze gemeente bestaande tramverveer. Zij stellen op den voorgrond, dat het publiek belang medebrengt, dat bij eventueele gunning der concessie-aanvraag aan de Haagsche Tramwaymaatschappij, het bestaande net worde herzien en een nieuw ontworpen, dat aan de eischen voor stadsvervoer voldoet; tevens dat van gemeentewege de noodige steun aan de Maatschappij — o. a. door het verstrekken van een centraalpunt en de bevoegdheid tot het maken der vereischte wissels — worde verleend. Zij geven tevens de lijnen en sectiën op, den vrachtprijs (6 cent bij abonnement, $7^1/_2$ cent buiten abonnement) en de voorwaarden voor de concessie enz., die zij wenschelijk achten.

— Het rapport van de hoofdingenieurs van den Waterstaat J. F. W. Conrad, Mazel, De Bruyn Kops, L. J. Du Cellière Mulier en J. van der Toorn, betrekkelijk den brief van het Amsterdamsche Rijnvaart-comité dd. 25 November 1880 is in druk verschenen. Het rapport behandelt de vier door het Rijnvaart-comité gestelde eischen voor een goede verbinding van Amsterdam naar de Waal en komt tot de slotsom, dat desnoods met eenigeogrootere kunstwerken (als langere schutsluiken voor sleepstreinen) en een afmijding ten oosten van beneden Nieuwersluis tot boven Breukelen, de voorgestelde waterweg Amsterdam—Gorinchem aan de eischen van »» zich ontwikkelend en uitbreidend handelsverkeer zal voldoen en Amsterdam ook instaat zal stellen om met goed gevolg in mededinging met Antwerpen te treden.

Amsterdam. Het programma der feestviering bij gelegenheid van den 300en verjaardag van Hoofd luidt als volgt: Woensdag 16 Maart te 1 uur: Letterkundige bijeenkomst in »Felix Meritis"; waar de feestrede zal worden uitgesproken door Dr. W. Doorenbos, en door reciet en muzikale voordrachten werken van Hooft ten gehoore gebracht zullen worden. Deze plechtigheid zal onmiddellijk worden gevolgd door de onthulling van den gedenksteen in het woonhuis van Hooft, op de Keizersgracht bij de Brouwersgracht.

Donderdag 17 Maart. Tocht per stoomboot naar het slot te Muiden (afvaart te 12 uren), en daarna feestdiner te Amsterdam.

— In een buitengewone vergadering van aandeelhonders der Koninklijke Fabriek van Stoom- en andere werktuigen, waar $77^1/_2$ oude en 43 nieuwe aandeelen, rechtgevende tot het uitbrengen van 51 stemmen, vertegenwoordigd waren, werd de heer J. M. van der Made, sedert April 1871 directeur dier fabriek, als zoodanig voor 5 jaren met algemeene stemmen herbenoemd.

— Op 2, 3 en 4 Juni e. k. zal het vijftigjarig bestaan van de technische hoogeschool te Hannover plechtig gevierd worden.

— Het adres van den Gemeenteraad van Amsterdam aan de Tweede Kamer, naar aanleiding van het aanhangig wetsontwerp tot verbetering der bestaande Keulsche Vaart, is van den volgenden inhoud:

»Aan

de Tweede Kamer der Staten-Generaal.

Sinds jaren vraagt Amsterdam een kanaal naar de Boven-Waal ter vervanging der bestaande Keulsche Vaart.

Meermalen wenddden het Gemeentebestuur en de handel zich daarover tot Uwe Vergadering, riepen zij daarvoor Uwe hulp in.

Thans wordt U in het door de Regeering aangeboden wetsontwerp voorgesteld die Keulsche Vaart niet te vervangen, maar te verbeteren.

Van eene verbetering, gelijk het ontwerp voor eene verbinding van het Noordzee-kanaal met den Rijn bedoelt, meenden wij, dat geen sprake meer kon zijn, na de stemming over de in het vorig Regeeringsontwerp voorgestelde richting en vooral na de beraadslaging, welke in Uwe Vergadering aan die stemming voorafging.

Wordt het thans ingediende ontwerp tot Wet verheven, dan verdwijnt voor misschien een kwart eeuw of langer de hoop op een kanaal naar de Boven-Waal. Daarvoor toch zijn niet dadelijk nieuwe gelden beschikbaar, wanneer aan de verbetering der oude Keulsche Vaart veertien of meer millioenen zijn besteed. Dit mag vooral betreurd worden, omdat die sommen zullen zijn weggeworpen, in zooverre, als de bestaande Keulsche Vaart voor de binnenlandsche scheepvaart met hare 29,000 schepen voldoende moet geacht worden en door de voorgenomen verbetering het hoofddoel — verleeniding der Amsterdamsche Rijnvaart — niet zal worden bereikt.

Die verlevendiging is, naar onze overtuiging, *niet* te verkrijgen op den langen, kronkelenden vaarweg langs de Vecht en over Gorinchem, bestemd voor uitwatering en kleine scheepvaart, doch niet voor een groot Rijnvaart-kanaal.

Dat die vaart daarvoor niet geschikt te maken is, blijkt:

uit het ontwerp zelf en de eenstemmige afkeuring der ontwerpers daarvan, de Hoofdingenieurs van den Waterstaat, in deze de raadsheden der Regeering;

uit het tal van sluizen en van spoorwegkruisingen op punten, waar die kruisingen, volgens bevoegde deskundigen, millioenen zullen kosten boven de raming, zoo niet onmogelijk zullen zijn;

uit het loslaten voor *dit* kanaal van de eischen, door de ontwerpers zelven aan een goed Rijnvaartkanaal in andere deelen des lands gesteld, doch *hier* niet vol te houden wegens beperkingen en hindernissen, onafscheidelijk verbonden aan het vervuimen eener bestaande en aan weersijden bebouwde vaart.

En al ware de vaarweg tot Gorinchem geschikt te maken, toch zouden daardoor niet ontgaan worden de naar het oordeel der Regeering verwaarloosde Beneden-Waal, noch de, bij het scheppen van een nieuwen toestand, wonderlijke omweg naar het westen over tal van kilometers: gewichtige belemmeringen, die, zonder noodzaak aan de handelsontwikkeling hiertelande in den weg gelegd, op zich zelve reeds voldoende zouden zijn, om dien zoogenaarzd verbeterden waterweg niet aan het doel te doen beantwoorden.

Nooit zal door dezen of welken anderen aan de Beneden-Waal uitkomenden, tijdelijken of blijvenden, vaarweg verkregen worden, wat Amsterdam, wat Nederland behoeft, om de vruchten te plukken van den aanleg van het Noordzee-kanaal, door ontwikkeling van den handel, die nog overbleef.

In de tegenwoordige tijden geen bloeiende eigen handel zonder transithandel; deze laatste volgt nu eenmaal den kortsten en goedkoopsten weg, en waarom zou hij een anderen volgen?

Daarom vraagt Amsterdam een nieuwen, voor transit-verkeer geschikten, waterweg, hetzij door de Geldersche Vallei, hetzij in eene andere richting, maar in elk geval een kanaal naar de Boven-Waal, als middel om het hoofd te bieden aan de concurrentie van buitenlandsche havens, voor welke door de betrokken Regeeringen alles wordt gedaan, niets te duur wordt geacht.

Wij wijzen op de Belgische Regeering, welke (met medewerking der Nederlandsche Regeering) Belgie's eerste koopstad heeft vrijgemaakt van de rechten, die den waterweg van Antwerpen naar zee bezwaarden; welke (weder met medewerking der Nederlandsche Regeering) over Nederlandsch grondgebied, de kortste en beste spoorweglijn van Antwerpen naar Duitschland heft totstandgebracht; welke, ten koste van Nederland, voor Antwerpen een kanaal door Nederlandsch grondgebied heeft bedongen, alweder vrij van eenig recht; welke aan Antwerpen lage doorgaande spoorweg-tarieven naar Duitschland wist te verschaffen en te doen behouden; welke te Antwerpen dokken en kaden maakt voor rekening van den Belgischen Staat, ten bedrage van nagenoeg vijf en twintig millioen gulden.

En wat verkroeg Nederland's eerste koopstad van den Nederlandschen Staat?

Geen spoorwegverbindingen met Duitschland; deze moesten door particulieren totstandkomen, want het geheele, in aansluiting met de Duitsche spoorwegen ontworpen net der Nederlandsche Staatsspoorwegen werd *niet* rechtstreeks verbonden met de hoofdstad. Geen waterweg naar zee, want, om van vroegere toestanden te zwijgen, ook het Noordzeekanaal was aan het particulier initiatief te danken, en daarvoor werden millioenen gevorderd van Amsterdam en van Amsterdam's ingezetenen. Geen vrije vaart op den waterweg, al werd hij voor een groot deel door Amsterdam betaald. Geen lage doorgaande spoorweg-tarieven, want ze zijn aanmerkelijk hooyer dan de Belgische. Geen kaden of dokken, al werden de hier bestaande door de werken voor den Noordhollandschen Staatsspoorweg van den waterweg afgescheiden en grootendeels onbruikbaar gemaakt, en de Gemeente daardoor verplicht tot het uitgeven van tal van millioenen aan nieuwe haveninrichtingen!

En nu er eindelijk sprake van is om den slechten duren vaarweg naar den Rijn, waarmede Amsterdam zich een halve eeuw heeft moeten behelpen, te vervangen door een nieuwen waterweg, nu reeds eenmaal een weg naar de Boven-Waal van Regeeringswege is voorgesteld en door Uwe Vergadering in beginsel goedgekeurd, komt thans de Regeering met het voorstel nog weder den ouden afgekeurden vaarweg op te knappen, ter wille van eenige locale, met Rijnvaart of transitverkeer in geen enkel verband staande, belangen, inplaats van den kominklijken weg te volgen en Nederland, met behoud en verbieding van het bestaande, te verrijken met een nieuw kanaal, naar de eischen des tijds, waardoor nieuwe bronnen van welvaart zullen ontspruiten in de met dit kanaal te begiftigen streken!

Is het dan nu te veel gevraagd, dat eindelijk, op het voetspoor onzer naburen, eene breedere opvatting worde gehuldigd en aan Amsterdam, aan Nederland, worde gegeven: de beste, dat is de kortste, minst belemmerde handelsweg naar den Rijn?

Die beste weg is naar onze overtuiging te verkrijgen: in minder tijd dan de verbetering der Keulsche Vaart en derverwaarloosde Beneden-Waal; met minder belemmering der bestaande scheepvaart; zonder krenking van bestaande belangen, zonder gevaar van kwel of rivierovergang; met zeer voldoend doorvoervermogen; voor betrekkelijk weinig meer geld dan de verbetering der Keulsche Vaart zoude blijken te moeten kosten; voor niet meer geld dan bij het vorig Regeeringsontwerp voor eene verbinding met de Boven-Waal werd gesteld.

Naar ons stellig oordeel zal, wordt de thans voorgestelde weg aangenomen, deze voor den handel gebaat onvoldoende zijn. In het welbegrepen belang van dien handel zal derhalve, ook na de verbetering, Amsterdam niet kunnen ophouden, voor het Noordzeekanaal een andere en betere verbinding met den Rijn te vragen.

En hoe zullen Regeering en Vertegenwoordiging, nu de technische vraagstukken zijn opgelost, op den duur de gelden kunnen weigeren voor een zoo noodzakelijk werk, waaraan de bloei van den Amsterdamschen handel zóó nauw is verbonden, zonder daardoor tevens zich zelve en N

Aanbesteding.

Op Vrijdag den 18en Maart, des middags te 12 uren, zal in de restauratiezaal van den Heer GROOTEGOED te *Baarn* worden aanbesteed:

Het bouwen van twee Heerenhuizen te Baarn.

Het plan ligt ter inzage en overname ter plaatse van de besteding, alwaar gedrukte bestekken ad *f* 1.— zijn te verkrijgen.

De aanwijzing in loco zal plaats hebben op Dinsdag den 15en Maart, des middags te 12 uren.

Inlichtingen worden gegeven door
W. F. VAN DER HEIJDEN te *Leiden*.

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

AANBESTEDING.

(Voor rekening van den Staat).

Op *Donderdag* den 31sten Maart 1881, des namiddags ten 2 ure, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Moreelse Laan te *Utrecht*, van:

Bestek nº. 280.

Het leggen eener tweede spoorbaan op het gedeelte spoorweg van Roosendaal naar de Belgische grenzen, ten behoeve van den spoorweg van Zwaluwe naar Esschen.

De besteding geschiedt bij enkele inschrijving, volgens § 49 van het Bestek.

Het Bestek ligt van den 10den Maart 1881 ter lezing aan het Centraalbureau bij de Moreelse Laan en aan het bureau van den Sectie-Ingenieur te *Middelburg*, en is op *franco* aanvraag aan genoemd Centraalbureau (afd. Weg en Werken) te bekomen tegen betaling van *f* 1,20.

Inlichtingen worden gegeven aan het Centraalbureau en door den Sectie-Ingenieur voornoemd.

De aanwijzing op het terrein zal plaats hebben den 19den Maart 1881, des voormiddags ten 11 ure.

Utrecht, den 9den Maart 1881.

Openbare Aanbesteding.

BURGEMEESTER en WETHOUDERS *der gemeente AMSTERDAM* zullen op **Maandag 21 Maart 1881**, te 12 uren des middags, op het Raadhuis, in het openbaar en bij enkele inschrijving doen **aanbesteden**:

Het leveren van 6000 centiaren Andernachsche KEIEN.

De voorwaarden dezer Aanbesteding zijn uitsluitend te verkrijgen ter Drukkerij der Gemeente tegen betaling van *f* 0.20.

Nadere inlichtingen kunnen verkregen worden aan het Bureau van den Stads-Ingenieur, op het Raadhuis kamer No. 92, des ochtends van 10—12 uur.

Burgemeester en Wethouders voornoemd,
Amsterdam, VAN TIENHOVEN.
5 Maart 1881. *De Secretaris*, DE NEUFVILLE.

KLOOS & VAN LIMBURGH.

Eigenaars van Zuilen- en Tafelbazalt-groeven in RIJNPRUISSEN,

Handelaars in Duitschen en Belgischen Steen, Straatkeijen, Portland-Cement,

KALK, BRUINSTEEN, VUURVASTE STEENEN, ENZ.
Nieuwehaven N.zijde 55, **Rotterdam.**

TOOTOOTERGELS.

PARKETVLOEREN,

VILLEROY & BOCH, METTLACH
BOCH Frères, MAUBEUGE
MINTON, HOLLINS & Cº, STOKE
bij de Vertegenwoordigers en Depôthouders:
DE LINT & Cº., Haringvliet 7, *Rotterdam*.

H. & J. SUYVER.

Fabriek van Stoomketels en Werktuigen, *de Hollandsche Tuin*,
Groote Bickerstraat 20 en 22, en „Het Zeepaard", einde Groote Bickerstraat, te Amsterdam.

STOOMKETELS van alle bekende typen en **reparatien** aan bestaande KETELS worden in den kortst mogelijken tijd geleverd en uitgevoerd.

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

Aanbesteding

(Voor rekening van den Staat.)

Op *Dingsdag* den 22sten *Maart* 1881, des namiddags ten 2 ure, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Moreelse Laan te *Utrecht*, van:

Bestek nº. 279.

Het maken van een kolenpark en verrichten van eenige bijkomende werken op het gemeenschappelijk station Rotterdam D. P.

De besteding geschiedt bij enkele inschrijving, volgens § 25 van het Bestek.

Het Bestek ligt van den 5den Maart 1881 ter lezing aan het Centraalbureau bij de Moreelse Laan en aan het bureau van den Sectie-Ingenieur te *Rotterdam*, en is op *franco* aanvraag aan genoemd Centraalbureau (afd. Weg en Werken) te bekomen tegen betaling van *f* 0,50.

Inlichtingen worden gegeven aan het Centraalbureau en door den Sectie-Ingenieur voornoemd.

De aanwijzing op het terrein zal plaats hebben den 16den Maart 1881, des voormiddags ten 10 ure.

Utrecht, den 3den Maart 1881.

AANBESTEDING.

Op Dinsdag 15 Maart 1881, ten één uur namiddag, zal in het Park te *Hoorn*, bij enkele inschrijving, worden aanbesteed:

Het herbouwen der Groote Kerk met Toren te Hoorn.

Inlichtingen zijn te bekomen bij den Heer C. MUIJSKEN, Architect-Ingenieur te *Amsterdam*.

Het bestek met teekeningen is verkrijgbaar bij, en wordt *franco* toegezonden door de Boekhandelaars VERMANDE ZONEN te Hoorn, tegen overmaking van *f* 3.—.

Algemeen Depot
DER
GEKLEURDE VLOERTEGELS
VAN
SAND & Cie., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.
ZILVEREN MEDAILLE
WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIJS.

Teekeningen en Prijscourant zijn te bevragen bij J. J. SAND, Wijnhaven 76 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van goedkoope **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (genre Sarreguemines).

B. HOLSBOER, te Arnhem.

1868. Zilveren Medaille voor Waterpas-Instrumenten.

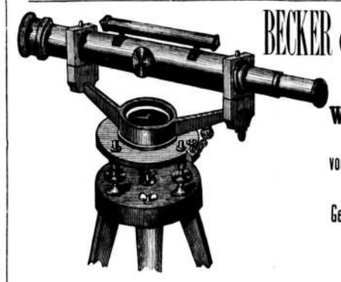
1879. Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.

Voorts: BARO- en THERMOMETERS, alle soorten van KIJKERS, BRIEFBALANSEN, enz. enz.

LOUIS GOFFIN & Cie.

AVENUE ROGIER 28.
LUIK.

Eigenaars en exploitanten van HARDSTEEN- en van KEIJENGROEVEN.



BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.

Specialiteit
VAN
WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN
voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.
Geëmailleerd-ijzeren **PEILSCHALEN, BAKEN**, enz.
WEEGWERKTUIGEN.

Aannemers-Materialen te KOOP.

4 Heimachines. Systeem MORRISSON met of zonder schip.
3 Stoommortelmolens.
2 Betonmengers.
2 Betonkokers.
Dagkeeten.
Heimachines voor Holl. Stelling.
1 Stoomtrasmolen met **breker.**
1 Drijvend stoomgemaal, gevende p. m. 25 M³ water per minuut (3 à 4 M. hoog opvoerende).
Kalkloodsen.
Ankers, Kettingen, Kelderwinden en divers Aannemers-materiaal, alsmede eene groote partij **dennenhout** en **paaleinden**, te bevragen bij
L. J. van den STEENHOVEN, & Co.
Aannemers, Handelskade, *Amsterdam*.

A. E. BRAAT,

Bouwmaterialen, Lood- en Zinkwerken, Rotterdam, Goudsche Singel 98. Generaal-Agent voor *Nederland en Indië* van de zoo gunstig bekende

PORTLAND-CEMENT,

uit de fabriek van de Heeren JOSSON & DE LANGLE. Lijsten van den Uitslag der Beproevingen, genomen door de Maatschappij van Bouwkunst te Rotterdam, worden op aanvraag franco toegezonden.

VERWARMING EN VENTILERING.

Inrichtingen voor **Verwarming** van **Gebouwen** door middel van **verwarmde lucht, warm water** of **stoom**, gecombineerd met **ventilatie**, leveren

Charles Remy & Bienfait,
Boompjes 54, *Rotterdam*.

Gebruikt Materieel.

Wordt **te huur** of **te koop** gevraagd:
1800 meter gebruikt, draagbaar Spoor van 70 centimeter spoorwijdte en 16 gebruikte Zandbakken, van 1 kubieke meter inhoud ieder.

Adres met *franco* brieven aan den aannemer S. VAN DER WAL te *Mirns* bij de Lemmer.

NEDERLANDSCHE KUNST-ZANDSTEEN-FABRIEK
tusschen Velsen en IJmuiden.

Hoofddépôt: te Amsterdam over het Paleis voor Volksvlijt, Falckstraat No. 49.
Bekroond te Arnhem met Diploma fen Gend.

APPELBLOESEM, ROODE, GELE, BLAUWE, HARDGRAUWE en GRIJZE KLEURENHOUDENDE METSELSTEENEN, PROFILSTEENEN in alle gewenschte PROFIELEN, PARKETVLOEREN, RIOLEN, BUIZEN, enz.

Vervaardigt alle artikelen welke bij den bouw van Huizen, Kerken enz. gewoonlijk van steen worden aangewend, in **KUNST-ZANDSTEEN** en ook in **PORTLAND-CEMENT**.

Groothandel in 1e qualiteit PORTLAND-CEMENT merk „STERN" van TOEPFFER, GRAWITZ & Cº. te *Stettin*; KNIGHT, BEVAN & STURGE'S enz.

Mozaik Tegels voor Vloeren

in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.

Uitsluitend Agentschap van Maw & Cº. voor Nederland en deszelfs Koloniën

G. J. OOR,
Firma ANT. DE WILD,
Scheepmakershaven Nº. 62 en *Jufferstraat* Nº. 56.
ROTTERDAM.

AANBESTEDING.

Op Dinsdag 15 Maart 1881, ten één uur namiddag, zal in het Park te *Hoorn*, bij enkele inschrijving, worden aanbesteed:

Het herbouwen der Groote Kerk met Toren te Hoorn.

Inlichtingen zijn te bekomen bij den Heer C. MUIJSKEN, Architect-Ingenieur te *Amsterdam*.

Het bestek met teekeningen is verkrijgbaar bij, en wordt *franco* toegezonden door de Boekhandelaars VERMANDE ZONEN te Hoorn, tegen overmaking van *f* 3.—.

ENGELBERT'S MACHINE-OLIE,

voor licht en zwaar loopend werk, alsook voor het smeuren van Stoomcylinders **bijzonder** aan te bevelen. — **In vaten van verschillende grootte** of in **bussen** verkrijgbaar bij

Landré & Glinderman,
Spuistraat 6 en 8. Amsterdam.

TRAMWEGEN.

Zeer goedkoope **KEIJEN**, speciaal geschikt voor **Tramwegen**; nadere inlichtingen bij LOUIS GOFFIN & Cie, te *Luik*.

Bij P. GOUDA QUINT, te **Arnhem**, is verschenen de **tweede** aflevering van:

Geschiedenis van de Bouwstijlen
IN DE
Hoofdtijdperken der Architectuur,
DOOR
EUGEN. GUGEL.

Hoogleeraar voor de Bouwkunst aan de Polytechnische School, te Delft.

Met omstreeks **100** in den tekst gedrukte figuren en **6** staalgravuren.

Tweede, veel vermeerderde en bijgewerkte druk.

De uitgave geschiedt bij inteekening in 10 afleveringen à *f* 1.75.

Vereeniging Architectura & Amicitia.

Boekhandel JOH. G. STEMLER Czn., Amsterdam.

Heden is aan de inteekenaren verzonden:

De eerste Aflevering der eerste Serie van:

VERZAMELING VAN BEKROONDE ONTWERPEN.

Men teekent in voor een geheele Serie, bevattende 36 Platen, verdeeld in 6 Afleveringen.

Prijs per Aflevering *f* **2**, franco door het geheele Rijk.

Ieder Boekhandelaar neemt bestellingen aan.

Bij C. L. BRINKMAN, te *Amsterdam*, is verschenen.

BIJLAGE TOT VAN GENDT'S BOUWKALENDER,

bevattende: *Overzicht der Burgerlijke Bouwkunde. — Verlichting. — Verwarming. — Ventilatie. — Benoodigde ruimten voor gebouwen. — Wettelijke bepalingen op het bouwen van Scholen. — Opgaven van de landhuishoudelijke bouwkunde. — Geodesie. — Wettelijke bepalingen op het Stoomwezen. — Wettelijke bepalingen op het Zegel. — Afstandstafel en Loontabellen.*

Prijs *f* 0.50.

CAOUTCHOUC-OLIE
als universeel middel tegen roesten.

Uitgevonden door den Chem. der Kon. Geschutgieterij te Spandau den Heer **Dr. L. BECKERS.**

De met deze olie door de Directie der genoemde Geschutgieterij op groote schaal genomen proeven, hebben allen tot dusverre bestaande middelen tot voorkoming van roesten van wapenen enz. verre overtroffen, daar zij wegens hare elasticiteit bestand is tegen uitzetten en krimpen van ijzer en afwisseling van temperatuur.

Prospectussen franco op aanvrage.

De Agenten voor Nederland en hare Koloniën
VAN DER MADE & BOUWMAN,
DORDRECHT.

STOOMTRAMS.

Beschouwingen
OVER
SPOORWEGEN EN TRAMS,
hunne verbindingen en aansluitingen,
in verband met het
Ontworpen net van Stoomtrams
VOOR
AMSTERDAM.
Met eene Kaart van Amsterdam, van Amsterdam's Omstreken en eene Spoorwegkaart van Londen,
DOOR
T. SANDERS.
Civiel en Bouwkundig Ingenieur.
PRIJS *f* **2.50.**
Uitgever **JAN D. BROUWER, Singel 260,** Amsterdam.

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Co. te Arnhem.

Neuchâtel Asphalte Company Ltd. London.

EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.

FABRIEK
TE
AMSTERDAM
Beltweg Nº. 3.



Natuurl. Asphalt van:
VAL DE TRAVERS
ZWITSERLAND.

Gecomprimeerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.
Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Moutvloeren, Kelders. Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Fundeeringen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk, Vochtwerend, Ondoordringbaar, Geraaswerend.
Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseeren aan het Kantoor der fabriek, Beltweg 3, *Amsterdam*.

De Directeur,
W. PATON WALSH.

BIJVOEGSEL

BEHOORENDE BIJ

DE OPMERKER

van ZATERDAG 12 Maart 1881.

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Maandag, 14 Maart.

Maastricht, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: 1o. het verbreeden en verleggen van een gedeelte van het kanaal van Luik naar Maastricht, met brug en andere bijkomende werken, te Maastricht. Raming *f* 40,000; 2o. het maken van paalregelwerk met steenglooiing langs de kanaalboorden der Zuid-Willemsvaart boven sluis no. 16, in de gemeente Weert. Raming *f* 9800.

Deventer, te 10 uren, bij P. L. D. Spijker: het bouwen van eene tuinmanswoning voor J. A. Ruth. Aanw. te 9 uren.

Schoonhoven, te 11 uren, in De Gouden Druif: het bouwen van 9 woonhuizen, op terreinen op den Oude-Singel en aan de Havensluis, in 2 perceelen.

Vianen, te 1 uur, door het R. K. paroch. kerkbestuur, bij W. van Straaten: het afbreken van een huis in de 1e Westachterstraat en het wederopbouwen van een zusterhuis.

Meppel, te 1 uur, door het gemeentebestuur: het bouwen van eene school voor 216 leerlingen.

Amsterdam, te 1 uur, in het Koloniaal etablissement: het onderhouden van- en de herstellingen aan dit gebouw en aanhoorigheden, ged. 81, 82 en 83. Raming *f* 4135.

Alkmaar, te 1 uur, ten kantore van de gasfabriek: de levering in '81 van 36,000 HL. gaskolen, voor de fabriek te Alkmaar en die te Purmerende.

Harderwijk, te 7 uren, door den architect J. H. Makkink, in het logement-Ducrocq: het aanvoeren en opbouwen van een woonhuis in de Vijhestraat, aldaar.

Smilde, 's avonds 7 uren, door het bestuur van het veenschap De Zeven Blokken, bij Wed. Homan: het doen van eenige herstellingen aan de brug over den noord van de Evert-Hendrikswijk.

Best, in de R. K. pastorie: het metselwerk van den bovenbouw der nieuwe R. K. kerk.

Lochem, door het gemeentebestuur: het verfwerk aan de bruggen, rekken, lantaarns enz.

Rinsumageest, door den burgemeester van Dantumadeel: de levering van 600 stere riviergrint.

Kaatsheuvel, bij H. Molenschot: het herstellen van een huis.

Dinsdag, 15 Maart.

Breda, te 10 uren, voor A. A. T. de Man, bij Wed. Segers: het bouwen van een heerenhuis

Dordrecht, te 11 uren, bij J. C. van der Horst: het doen van peilingen en het verrichten van grondonderzoeken in het Hollandsch Diep, nabij Moerdijk. Raming *f* 3500.

St.-Maartensdijk, te 12 uren, ten gemeentehuize: de levering van 353 M³ grint aan het waterschap.

Hoorn, te 1 uur, in het Park: het herbouwen der groote kerk met toren aldaar. Inl. bij den architect-ingenieur C. Muijsken, te Amsterdam.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot expl. van Staatsspoorwegen, aan het centraalbureau: het maken van bestratingen en begrintingen ten behoeve van de uitbreiding van het stationsemplacement Venlo.

Nijmegen, te 2 uren, door het gemeentebestuur: de levering van het benoodigd hout voor het veer over '81.

Diemerbrug, te 2½ uren, door het gemeentebest. van Diemen, De Reiger: het bouwen van een paardenstal en koetshuis bij de dokterswoning en het ophoogen van het terrein enz., rondom het raadhuis en de dokterswoning te Diemen.

Nijmegen, te 3 uren, door de commissie voor den uitleg der stad, in het raadhuis: het afbreken van de Stevenspoort met nevenstaand wachthuis, en van den havenmuur tot aan den mond der haven, met bijkomende werken. Inl. bij den hoofdopzichter W. C. A. Hofkamp.

Rotterdam, in het Timmerhuis: het onderhouden van den Overschiesche straatweg en aanhoorigheden, van de lunet nabij de brug over de Hoogte Heul tot de Doenkade.

Woensdag, 16 Maart.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterstaat enz.: het opruimen van een in de Waal, boven Druten, aan den linkeroever, tusschen de kilometeraaien 44 en 45, gezonken vaartuig.

Poortugaal, te 11 uren, door het polderbestuur van de Albrandswaard, in het koffiehuis: 1o. het leveren, stellen en in goede werking opleveren van eene directwerkende hevelcentrifugaalpomp-machine, stoomketel en aanhooren; 2o. het maken van een gebouw voor het plaatsen dezer werktuigen en aanhooren. Inl. bij den architect J. Paul, te Zevenhuizen.

IJselmonde, te 11 uren, door het gemeentebestuur: de levering van 600 stère grint en 500 stère grintzand.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het verbreeden van den oostelijken steenen havendam, met maken van gebouwen en eenige andere werken op de stations Gorinchem, Schoteloren, Leerdam, Best, Wadenoijen, Tiel en Echteld, ten behoeve van den spoorweg Dordrecht—Elst. Inl. bij den eerstaanw. ingenieur te Gorinchem. Raming *f* 399,800.

IJselmonde, te 12 uren, door burg. en weth.: het driejarig onderhoud van de Dorpsstraat.

Utrecht, te 12½ uren, door de directie der Nederl. Rijnspoorwegmaatschappij: de levering van magazijngoederen.

Gouda, te 1 uur, door burg. en weth.: het vergrooten van het gebouw der hoogere burgerschool aan den Lange-Tiendeweg. Inl. bij den gemeentearchitect. Bilj. inz. 15 Maart, voor 3 uren, ter secretarie.

Geldrop, te 1 uur, ten raadhuize: het maken der aardebaan met kunstwerken, het gedeeltelijk begrinten en bestraten en het éénjarig onderhoud van den weg tusschen den prov. weg van Geldrop over Mierloo naar Helmond, onder de gemeente Geldrop en den overweg van den Staatsspoorweg van Eindhoven naar Helmond, bij het station Nieuwen-Dongeleo, ter lengte van 3203 M.

Mijdrecht, te 6 uren, door het bestuur van het waterschap De Derde Bedijking, in het logement van W. A. Snoeck: het leveren der grint en sintels voor de wegen.

Donderdag, 17 Maart.

's-Bosch, te 10 uren, door burg. en weth.: 1o. het maken van eene keersluis aan den mond der haven, enz. Raming *f* 62,500; 2o. het bouwen van eene uitwateringssluis met doorlaatbrug, en eene omlegging van de Dommel nabij de Vughterpoort. Raming *f* 104,200.

Dordrecht, te 11 uren, bij J. C. van der Horst: het éénjarig onderhoud van de werken en gebouwen te Dordrecht, onder het beheer der genie aldaar. Bilj. inz. 16 Maart, voor 3 uren, bij den eerstaanw. ingenieur.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van kolonien: de levering van den metalen bovenbouw van 2 bruggen en 10 draaischijven, ten dienste der burgerlijke openbare werken in Ned.-Indië.

Alkmaar, te 12 uren, door dijkgraaf en hoogheemraden van den Hondsbossche en Duinen tot Petten, in De Toelast: het éénjarig onderhoud van de Hondsbossche zeewering, en eenige binnenwerken.

Hellevoetsluis, te 12 uren, door burg. en weth.: het wijzigen van den toegang naar de bestaande voetpadbrug, langs den Oostbeer.

Arnhem, te 1 uur, ten kantore der gemeentegasfabriek: het verleggen van den bestaanden straddam in den Nederrijn, boven de stad, achter de voormalige ijzergieterij.

Emmen, te 1 uur, door het gemeentebestuur: eene belangrijke verbouwing van een huis, aldaar, tot inrichting voor kantongerecht en gemeent-huis. Aanw. van 9—12 uren.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het aanleggen van werken tot verdediging van het strand benoorden Petten. Raming *f* 77.000.

Neuzen, te 3 uren, door het bestuur der waterkeering van der cat, polder Nieuwe-Neuzen, in Het Nederlandsch Logement: het maken van werken tot verdediging van den oever van den polder.

Obergum, 's avonds 6 uren, door G. H. Elings, te Schapfabriek, bij Wed. P. Stoit: het graven van een kanaaltje en het bouwen van eene houten draaibrug in den grintweg van Obergum naar Schapfabriek. Inl. bij den architect H. Wind, te Oudemirdum.

Groningen, 's avonds 8 uren, door de architecten K. en H. Hoekzema, bij J. Kuipers: het gedeeltelijk afbreken en wederopbouwen eener behuizing, met 2 bovenwoningen, in de Korenstraat. Bilj. inz. voor 7 uren.

Vrijdag, 18 Maart.

Middelburg, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het verhoogen van den westhavendam te Hansweert. Aanw. 14 Maart. Raming *f* 4250.

Groningen, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het dreigarig onderhoud van den Dollardrijk en van de landpaal Reide. Raming *f* 5145 per jaar.

Zwolle, te 12 uren, door het prov. bestuur: het verbreegen van den zuidelijken kanaaldijk der Dedemsvaart tusschen den Luttersterkdijk en Ane. Raming *f* 3135.

Baarn, te 12 uren, in de restauratiezaal van Groote goed: het bouwen van 2 heerenhuizen, aldaar. Inl. bij den architect W. F. van der Heijden, te Leiden. Aanw. 15 Maart, te 12 uren.

s-Hage, te 1 uur, door het ministerie van waterst. enz.: 1o. het leggen en ingraven van een telegraafkabel te Rotterdam. Raming *f* 1546; 2o. de aanleg van eene telegraafleiding tusschen Rotterdam en Ede, en tusschen Utrecht en Geldermalsen, in 2 perc. Raming: perc. 1 *f* 1185, perc. 2 *f* 915; 3o. het spannen en ophangen van 2 draden aan de bestaande palen langs den Oosterspoorweg Amsterdam—Hilversum—Utrecht. Raming *f* 900.

Makkum, te 1 uur, door het dijksbestuur van Vijfdeels-Zevendijk-n-Buitendijks, in De Prins: de gewone jaarlijksche onderhoudswerken bij genoemde zeedijken bestaande, en het werkloon van 18 perceelen heien, steenzetten en kistvullen. Aanw. en inl. 15 Maart, door den opzichter J. R. Posthuma.

Zaterdag, 19 Maart.

Hellevoetsluis, in kamer A16 van kazerne no. 1: het eénjarig onderhoud der werken en gebouwen te Hellevoetsluis, onder het beheer der genie aldaar. Bilj. inz. 18 Maart, voor 3 uren, op het bureau der genie.

Diemerbrug, bij Mr. W. Jonkers: het bouwen van eene heerenhuizing. Inl. bij den architect A. Kooistra, aldaar. Aanw. 14 Maart, te 11 uren.

Workum, door burg. en weth.: de levering van 200 stere riviergrint.

Oosterlittens, bij H. Palsma: eene belangrijke vernieuwing en vergrooting aan de boerenschuur, bewoond door H. Palsma, op de Schrins onder Oosterlittens. Inl. bij H. Jonkers, aldaar. Aanw. 16 Maart, te 11 uren.

Anjum, door armvoogden, bij T. W. Prins: het afbreken eener ouds- en wederopbouwen van eene nieuwe schuur. Aanw. 17 Maart, te 2 uren.

Midlum, bij den kerkvoogd H. C. Visser: het bouwen eener pastorie, aldaar. Inl. bij den architect A. van der Meer, te Harlingen. Aanw. 15 Maart, te 11 uren.

Maandag, 21 Maart.

Amsterdam, te 12 uren, door het bestuur van het Genootschap „Noorthey", gevestigd te Veur nabij Voorschoten, bij J. G. Sillem, Heerengracht 478: het bouwen van een koetshoud, op het landgoed „Noorthey", nabij Voorschoten.

Amsterdam, te 12 uren, door burg. en weth.: het leveren van 6000 centiare Andernachsche keien.

s-Hage, te 1 uur, door burg. en weth.: het maken van eenige grafkelders op de burgerlijke begraafplaats aldaar. Aanw 18 Maart, te 11 uren.

Kampen, te 1 uur, door het gemeentebestuur: 1o. het leveren van ijzermaterialen, in 15 perc.; 2o. idem van grint en puin, in 13 perc.; 3o. het leveren en leggen van 200,000 stuks straatklinkers, en het verleggen van 7500 M² oud klinkerwerk, in 2 perc.

Wageningen, te 1 uur, door het gemeentebest.: de levering van 600 M³ onderhoudsgrint.

Delft, te 3 uren, ten kantore der gemeentegasfabriek: de levering van ongeveer 62,000 HL. Eng. gaskolen.

Nijbroek, te 4 uren, bij T. Kers: het verbouwen van een woonhuis, „Ter Inde" gen., voor B. Brink, aldaar. Inl. bij den architect P. J. de Ruiu, te Zutfen. Aanw. te 11 uren.

Tilburg, door de directie van den stoomtramweg Tilburg—Waalwijk: het bouwen van een magazijn met wagen- en locomotievenremisen, werkplaatsen, enz.

Dinsdag, 22 Maart.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot expl. van Staatsspoorwegen, aan het centraalbureau: het maken van een kolenpark en het verrichten van bijkomende werken op het gemeenschappelijk station Rotterdam D. P. Inl. bij den sectieingenieur te Rotterdam. Aanw. 16 Maart, te 10 uren.

Venlo, te 11 uren, door Haanen en Van Wylick, in het Hotel-Gerritsen: het bouwen van 2 woonhuizen, een pakhuis met bovenverdieping en een stal.

Gemert, te 2 uren, door de firma J. T. Printzen, bij A. Corstens: het bouwen eener stoomwerkerij en annexe gebouwen, ter grootte van p. m. 1900 M². Inl. bij den architect M. Dreesen, te Helmond. Aanw. te 11 uren.

Woensdag, 23 Maart.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterstaat enz.: 1o. het maken van 3 dwarskribben langs den rechteroever van den Bowen-Rijn voor de Bijlandsche Waard, tusschen de kilometeraaien 7 en 8. Aanw. 19 Maart. Raming *f* 10,670; 2o. het gedeeltelijk afgraven en weghaggeren van 2 griendplaten, tot normalisering van de Waal onder Nieuwaal (gem. Gameren), tusschen de kilometeraaien 82 en 83 der herziene riverkaart. Aanw. 19 Maart. Raming *f* 19,300.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., ten dienste der Staatsspoorwegen: 1o. het maken van de fundeering voor het hoofdgebouw op het centraalpersonenstation te Amsterdam, ten behoeve van den spoorweg Nieuwediep—Amsterdam. Aanw. 18 en 16 Maart, te 11 uren. Raming *f* 360,000; 2o. het leveren van 90,000 groenenhouten dwarsliggers, in 3 perceelen. Raming *f* 127,800.

Leiden, te 1 uur, door den architect W. C. Mulder, in het Hotel den Burg: het bouwen van 10 heerenhuizen op de terreinen langs het Plantsoen, aldaar, in 3 perceelen. Aanw. 21 Maart, te 2 uren.

Sittaldum, te 12 uren, door het gemeentebestuur van Menaldumadeel: de levering van 946 stere grint, waaronder 45 stere grintzand.

Donderdag, 24 Maart.

Schiedam, te 12 uren, door burg. en weth.: de levering van 10,000 stuks Luiksche Ourthe- of Ben-Ahinkeien; 200,000 vlakke, 50,000 getrokken straatklinkermoppen en 50,000 vlakke metselklinkers; 175 M³ gewasschen grint; p. m. 1000 M³ rivierzand en 1000 M³ plaatzand; eenige houtwaren.

Vrijdag, 25 Maart.

Middelburg, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: 1o. het vernieuwen van 2 dukdalven in de buitenhaven van het kanaal door Zuid-Beveland te Hansweert. Aanw. 19 en 21 Maart. Raming *f* 5790; 2o. het éénjarig onderhoud van eenige werken van bij de Oude Heeve, aan de noordkust van Schouwen. Aanw. 19 en 21 Maart. Raming *f* 3580.

Groningen, te 12 uren, door het prov. bestuur: 1o. het vernieuwen van de Bolt-draaibrug over het kanaal van Groningen naar Delfzijl, onder Ten-Boer; 2o. het vernieuwen van een vak beschoeiing langs de haven te Warfum. Aanw. 18 Maart, van no. 1 te 10, van no. 2 te 12 uren.

Zaterdag, 26 Maart.

Klundert, door het gemeentebestuur: de levering van 40,000 blauwe eenkleurige Attre-straatkeien met platte koppen.

Dinsdag, 29 Maart.

Leeuwarden, te 1 uur, door het ministerie van waterst. enz.: het gedeeltelijk opruimen van werken tot verbetering van de Boven-Maas in de gemeenten Obbicht en Papenhoven, tusschen de kilometerraaien 39 en 40. Aanw. 2 April. Raming *f* 11.600.

s-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., ten dienste der Staatsspoorwegen: het onderhouden van eenige werken van- en bij den Staatsspoorweg te Amsterdam, ten behoeve van den spoorweg Nieuwediep—Amsterdam. Inl. bij den eerstaanw.-ingenieur te Amsterdam. Aanw. 29 en 30 Maart, te 11 uren. Raming *f* 9700.

Vrijdag, 8 April.

Middelburg, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het opruimen van eenige gedeelten van het kanaal door Zuid-Beveland.

Zaterdag, 9 April.

Bergen-op-Zoom, te 1 uur, ten raadhuize: de levering van 140,000 gres-keien.

Afloop van Aanbestedingen.

Dordrecht, 1 Maart: de opbouw van een heerenhuis aan den St.-Jorisweg hoek Kaaspersgraf, onder beheer van den bouwkundige B. E. v. d. Kaa; minste inschr. waren:

no. 1,	dennen masten;	
» 2,	houtwerken houtwaren;	*f* 3244.
» 3,	grenen balk-, Noordsche en Pruisische deelen;	» 449.
» 4,	idem;	» 126.40
» 5,	grenen ribben, schroten en latten;	» 692.
» 6,	vuren delen;	» 380.
» 7,	dennen delen;	» 463.
» 8,	dennen ribben, schroten en latten;	» 118.40
» 9,	sparren en esschenhout;	
» 10,	pokhout;	
» 11,	gemaakt ijzerwerk;	
» 12,	moerbouten;	
» 13,	koper in bladen enz.;	
» 14,	koper in staven en koperdraad;	
» 15,	koperen spijkers enz.;	
» 16,	tin;	
» 17,	zink in bladen en zinkspijkers;	
» 18,	ijzeren sijkers;	
» 19,	kramerijen;	
» 20,	gereedschappen;	
» 21,	afval van katoenen garens;	
» 22,	gas-coke;	
» 23,	Eng. schaalkolen (South Yorkshire uit de Edmunds- en Mitchells mijnen, blijkens over te leggen certificaat);	
» 24,	Eng. schaalkolen, Cardiff (Ocean Steamcoals uit de mijnen van David Davidson, blijkens over te leggen certificaat);	
» 25,	Eng. smeekolen;	
» 26,	houtskolen;	
» 27,	pek;	
» 28,	verfwaren;	
» 29,	lijnolie;	
» 30,	patentolie;	
» 31,	loodwit;	
» 32,	zinkverf, enz.;	
» 33,	halfwit glas, enz.;	
» 34,	lederen stuurreepen;	
» 35,	wit en gekreid touwwerk;	
» 36,	Moscovische teer;	
» 37,	Stolkholmer teer;	
» 38,	laken;	
» 39,	duigen en bodemstukken;	
» 40,	vuren slom;	
» 41,	houten hoepels;	
» 42,	riemen;	
» 43,	borstelwerk;	
» 44,	huiden of leder;	
» 45,	rouwz;	
» 46,	roet of talk;	
» 47,	groene zeep, (nieuwe voorwaarden);	
» 48,	papier, enz.	

Arnhem, te 1 uur, ten kantore der gemeentegasfabriek: 1o. het verven van de gebouwen en de woningen op het terrein der fabriek. Aanw. 26 Maart, te 10 uren; 2o. het verven van de gaslantaarns met candelabres, brackets en verder toebehooren, in de gemeente en op het terrein der fabriek.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot expl. van Staatsspoorwegen, aan het centraalbureau: het leggen eener tweede spoorbaan op het gedeelte van den spoorweg van Rosendaal naar de Belgische grenzen, ten behoeve van den spoorweg Zwaluwe—Esschen. Aanw. 19 Maart, te 11 uren.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het wegruimen van een wrak in de haven van Terschelling.

Vrijdag, 8 April.

Arnhem, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het bouwen van eene wachterswoning op de terp bij de Vaassensche schutsluis op het Apeldoornsche kanaal. Aanw. 24 en 26 Maart. Raming *f* 4100.

**Zaterdag, 2

Schoonoord, 3 Maart: het maken van 6 overritvonders in het veenschap Odoorn; gegund aan L. Vos, te Stadskanaal, voor ƒ 8876.

Haskerdijken, 3 Maart: de bouw van 2 werkmanswoningen voor Jhr. Vegelin van Claerbergen, onder beheer van den architect A. Lettinga Jr.; ingekomen 11 bilj., als:

M. J. Schotanus,	te Boksum,	ƒ 1846.
B. H. Kampstra,	» Jorwerd,	» 1700.
H. Schuitemaker,	» Peins,	» 1700.
J. T. Drost,	» Joure,	» 1595.
T. T. Dijkstra,	» Oldeboorn,	» 1551.
J. Veltman,	» Joure,	» 1549.
K. A. Kluiver,	» Nieuwe-Brug,	» 1499.
M. G. Visser,	» Haskerdijken,	» 1495.40
H. G. Dorenbos,	» idem	» 1323.
H. J. Frankema,	» Joure,	» 1290.
G. A. Veldstra, gegund.	» Akkrum,	» 1186.
Raming		» 1250.

Zwolle, 4 Maart: het leveren van ijzerwerken en van eenig bijkomend werk en materialen voor verschillende bruggen op de Dedemsvaart; ingek. 2 bilj., als:

Penn en Bauduin,	te Dordrecht,	ƒ 3889
H. Dalhuisen,	» Kampen,	» 3840

Krabbendijke, 4 Maart: de levering aan het gemeentebestuur van 200 M³ grint; gegund aan J. van den Est, voor ƒ 1,98 per M³.

Delfshaven, 5 Maart: het bouwen van een koffiehuis met kastelenzwoning en kegelbaan, onder beheer van den architect M. M. Lourens Jz; ingekomen 11 bilj., als:

B. v. d. Lecq,	te Kralingen,	ƒ 17,560
M. Tieleman,	» idem	» 17,520
H. W. Visser,	» Rotterdam,	» 13,945
J. B. Hoogstraten,	» idem	» 13,915
M. Zaaijer,	» idem	» 13,700
N. de Breij,	» idem	» 12,999
K. Th. Hoogstraten,	» idem	» 12,850
C. Bal Cz.,	» idem	» 12,760
A. J. J. Sluijter,	» idem	» 12,630
J. Mirande Jr.,	» idem	» 12,520
Th. W. Lindeman,	» Delfshaven,	» 9,950

Krabbendijke, 5 Maart: het bouwen eener nieuwe graanschuur en varkenshok, onder beheer van den bouwkundige A. le Clercq, te Kruiningen; ingek. 10 bilj., als:

J. van Boven,	te Rilland-Bath,	ƒ 7790
H. Schippers,	» Cortgene,	» 7709
L. v. d. Linde,	» idem	» 7599
L. van Yerre,	» Goes,	» 7347
Gebr. Sterk,	» Schore,	» 7150
D. van Maris,	» Kapelle,	» 6980
J. Lindenbergh,	» Wemeldinge,	» 6960
J. Visser,	» Krabbendijke,	» 6750
J. Okker,	» Kruiningen,	» 6523
P. Dronkers, gegund.	» Kapelle,	» 6499

Katendrecht, 5 Maart: het bouwen van paardenstallen en woningen annex, aan den linker Maasoever te Rotterdam, onder beheer van den architect Hk. de Recht; ingek. 14 bilj., als:

W. L. Helmer,	te Rotterdam,	ƒ 13,700
N. de Breij,	» idem	» 13,640
B. v. d. Lek,	» Kralingen,	» 13,530
C. Bal Cz.,	» Rotterdam,	» 13,500
M. Tieleman,	» Kralingen,	» 13,480
A. J. J. Sluiter,	» Rotterdam,	» 13,420
J. Mirande,	» idem	» 13,230
C. de Geus,	» idem	» 12,700
G. A. J. Gouverneur,	» idem	» 12,630
J. A. Boldewijn,	» idem	» 12,500
Smit en Muijsson,	» idem	» 11,960
J. Lokhorst en Co.,	» Kralingen,	» 9,480
J. v. d. Houwen,	» IJselmonde,	» 9,380
H. Langbroek, gegund.	» Hillesluis	» 9,191

Utrecht, 5 Maart: 1o. het verbouwen en uitbreiden der gemeentebewaarschool aan het Paardenveld; minste inschr. was F. S. v. d. Veer, te Utrecht, voor ƒ 12,000.

2o. het witten en schoonmaken van lokalen en verrichten van verfwerken in enige stedelijke gebouwen; minste inschr. was J. Landzaat, te Utrecht, voor ƒ 2254.

3o. het vernieuwen en herstellen der plankieren en loopgangen van de openbare badplaats aan de Kruisvaart; minste inschr. was P. Leenders, te Utrecht, voor ƒ 1687.

4o. het verbouwen en inrichten van het bestaande brandwachtgebouw in de Annastraat, tot lokaal voor brandspuiten met smederij enz. voor het brandwezen; minste inschr. was P. van Zutphen, te Utrecht, voor ƒ 5796.

Zwolle, 5 Maart: de leveringen aan het gemeentebestuur zijn gegund als volgt:

a. 30.000 Luikse keien: L. Bonmariage, te Comblain-au-Pont, à ƒ 91.73 per 1000 stuks;

b. 100 st. M. trottoirband: Gebr. Trooster, te Zwolle, à ƒ 3.33 per str. M.;

c. 20.000 vlakke straatklinkers: J. L. van Osch, te Zwolle, à ƒ 13.19 per 1000 stuks;

d. halfgetrokken klinkers: perc. 1 aan J. L. van Osch, à ƒ 14.99; perc. 2 aan A. de Lange, te Zwolle, à ƒ 15.47 per 1000 stuks.

Amsterdam, 7 Maart: het leveren van 2000 houten wisselbakken, met ijzer beslagen en houten deksels, ten behoeve van den stadsreinigingsdienst; minste inschr. waren A. Haak en Zonen, voor ƒ 16,037.50.

's-Hage, 7 Maart: het vervaardigen en leveren van gegoten-ijzeren buizen met hulpstukken, ten behoeve van de Dninwaterleiding; minste inschr. waren Van den Berg en Co., te Amsterdam, voor ƒ 11,057.

's-Hage, 7 Maart: het oprichten van een gebouw voor het kantongerecht te Ommen; minste inschr. was F. W. Geurden, te Apeldoorn, voor ƒ 13,100.

Rhenen, 7 Maart: het bouwen van een woonhuis, aldaar, onder beheer van den architect Boeree; ingekomen 4 bilj., als:

A. G. Nagelvoort,	te Rossum,	ƒ 13.460
C. van Stuivenberg,	» Ommeren,	» 10,990
G. A. van Noort,	» Rhenen,	» 9,969
C. Smit,	» idem	» 9,525
niet gegund.		

Schiedam, 7 Maart: de levering van 50,000 HL. Engelsche kolen aan de gasfabriek; gegund aan W. Hoven en Zn., te Rotterdam, voor New-Peltonmain, à ƒ 0.62 per HL.

Purmerend, 7 Maart: het maken van een winkelpui, verdieping, mansarde-kap en verdere werken op het huis van J. E. Brinkman, aldaar, onder beheer van den architect H. P. van den Aardweg; ingek. 7 bilj., als:

J. de Vries,	te Purmerende,	ƒ 4200
A. Pet,	» idem	» 4147
J. Band,	» idem	» 4100
P. de Groot,	» idem	» 4073
P. Brinkman,	» idem	» 3730
J. Plas,	» idem	» 3570
E. de Lange,	» idem	» 3477

De laagste inschrijver heeft om gegronde reden verzocht niet in aanmerking te komen, en is het werk gegund aan J. Plas voor ƒ 3570.

Makkum, 7 Maart: 1o. het afbreken en uitruimen van de Kooitille en bouwen van eene vaste houten brug; ingekomen 9 bilj.: ƒ 2044, ƒ 1987, ƒ 1980, ƒ 1980, ƒ 1833, ƒ 1798, ƒ 1778, ƒ 1700, ƒ 1689; aannemer F. G. Fekkes, te Koudum, voor ƒ 1689.

2o. afdekkingen en vloerwerk enz.; ingekomen 8 bilj.: ƒ 550, ƒ 483, ƒ 480, ƒ 470, ƒ 460, ƒ 445, ƒ 425, ƒ 369; aannemer O. Haitsma, te Wons, voor ƒ 369.

3o. baggerwerk in de Dijkvaart en de Dijppert; ingek. 6 bilj.: ƒ 10,160, ƒ 9349, ƒ 8864, ƒ 8793, ƒ 6990, ƒ 4869; aannemer R. F. de Vries, te Koudum, voor ƒ 6990.

Leiden, 7 Maart: 1o. het maken van een gang bij het schoolgebouw in de Gortestraat, met aanhoorende werken; hoogste inschr. was L. Maas, voor ƒ 5565; minste inschr. S. Fakkel, voor ƒ 3190; gegund.

2o. het maken van eene schoeiing in het verlengde van het Utrechtscheveer; hoogste inschr. was J. Meijer, voor ƒ 2398; minste inschr. J. Blansjaar en A. van Engelenburg, voor ƒ 1991; gegund.

3o. het leveren en plaatsen van 13 stuks stootpalen; hoogste inschr. was M. Kaptein den Bouwmeester, voor ƒ 1075; minste inschr. A. Planjer, voor ƒ 825; gegund.

Leverden, 8 Maart: het maken der gebouwen en verdere inrichtingen voor een te stichten stoomwatergemaal voor den polder Snel en het waterschap Polanen; ingek. 8 bilj. als:

C. van Soest,	te Mijdrecht.	ƒ 6750
Gebr. Bodegraven,		» 5750
M. Kromenhoek,	» Harmelen,	» 5685
C. Tolk,	» Woerden,	» 5397
A. van Selm,	» idem	» 5035
J. J. Welsink,	» idem	» 4997
G. Snel,	» idem	» 4964
J. W. Blok,	» idem	» 4925

Leeuwarden, 8 Maart: het verrieuwen van Rijksbuitenhavenpaalregels te Tacozijl; minste inschr. was H. H. Visser, te Lemmer, voor ƒ 8784.

Gorredijk, 8 Maart: het bouwen van een koopmans- en winkelhuis, voor J. P. Sjollema, onder beheer van den architect A. Kooistra; ingekomen 11 bilj., als:

Wed. Winters,	te Gorredijk,	ƒ 5573.
R. A. v. d. Veen,	» Terwispel,	» 4900.
J. H. Poutsma,	» idem	» 4894.
M. v. d. Wijk,	» Gorredijk,	» 4797.
A. T. v. d. Veen,	» Terwispel,	» 4774.
S. de Boer,	» Lippenhuizen,	» 4720.
C. de Vroeg,	» Terwispel,	» 4660.
L. v. d. Schaaf,	» Lippenhuizen,	» 4665.
D. Oosterbaan,	» Gorredijk,	» 4582.
T. H. van Eik,	» Lippenhuizen,	» 4438.
J. A. v. d. Sluis, gegund.	» Gorredijk,	» 3888.88

Rotterdam, 9 Maart: 1o. het bouwen van een varkensslachthuis met bijbehorende gebouwen; ingekomen 12 bilj., als:

J. van Andel,	te Rotterdam,	ƒ 92.400
H. Lagerwaard,	» Kralingen,	» 92.000
E. S. Reijmer,	» Rotterdam,	» 89.900
J. de Brij,	» idem	» 89.895
P. G. Winters,	» Kralingen,	» 89.419
L. van Spanje,	» 's-Hage,	» 89.400
W. Zonneveldt,	» Kralingen,	» 87.987
C. J. van Tusschenbroek,	» Rotterdam,	» 85.400
E. v. d. Weijer,	» Leidschendam,	» 85.113
P. A. A. van Regenmorter,	» Rotterdam,	» 83.500
C. Meijers,	» 's-Hage,	» 82.515
W. G. C. Hilkes,	» Rotterdam,	» 82.400

2o. het bouwen van eene school aan de Drie-Vriendenstraat; ingek. 10 bilj., als:

C. Bal,	te Rotterdam,	ƒ 46.980
E. v. d. Weijer,	» Leidschendam,	» 46.870
A. J. J. Sluijter,	» Rotterdam,	» 46.480
J. Mirande,	» idem	» 46.390
W. Zonneveldt,	te Kralingen,	ƒ 45.545
J. Schoemeijer,	» Rotterdam,	» 45.177
C. J. van Tusschenbroek,	» idem	» 44.870
J. C. Krijgsman,	» Kralingen,	» 42.000
W. G. C. Hilkes,	» Rotterdam,	» 41.994
P. G. Winters,	» idem	» 41.399

Kralingen, 9 Maart: het bouwen van een villa in het park Honingen, te Kralingen, onder beheer van den architect J. D. Labots; ingekomen 6 bilj., als:

A. J. J. Sluiter,	te Rotterdam,	ƒ 15.787
J. Mirande,	» idem	» 15.530
G. A. van Noort,	» Kralingen,	» 14.750
J. en H. v. d. Loo,	» idem	» 13.419
C. C. Schüller,	» idem	» 13.028
Jac. van Vessem.	» idem	» 12.542

Wildervank, 9 Maart: 1o. het bouwen van loodsen bij de nieuwe lijn van Boven-Wildervank naar Nieuw-Buinen; ingek. 3 bilj., als:

L. Vos,	ƒ 7860
J. Prummel,	» 7259
W. Marquering,	» 7243

2o. het vertimmeren van eene behuizing te Veendam tot hoofdkantoor der Tramwegmaatschappij; ingekomen 6 bilj., als:

H. G. Prummel,	ƒ 2262	
H. Huizing,	» 1915	
J. Westerwaal,	» 1884	
H. Heijen,	» 1845	
T. Venema,	» 1798	
W. Marquering,	» 1782	

's-Hage, 9 Maart: 1o. het vernieuwen van een gedeelte der oeververdediging langs den linkeroever van den Geldersche-IJsel, tusschen den hoofddam en de schipbrug te Westervoort; ingek. 4 bilj., als:

H. A. Pauwen,	te Pannerden,	ƒ 2290
L. E. M. Terwindt,	» Westervoort,	» 2090
R. A. v. d. Bergh,	» Pannerden,	» 1997
F. E. Terwindt,	» idem	» 1899

2o. het voltooien van het lijnpad langs den linkeroever van het Zwartewater, door verlenging van het bestaande dijkvak; ingek. 8 bilj., als:

R. Kamman Az. en R. Fleddérus, te Kuinre,		ƒ 3693
F. E. Terwindt, te Pannerden,		» 2979
L. van Dalfsen, te Genemuiden,		» 2642
J. Eenkhoorn, idem,		» 2626
E. Doorn, idem,		» 2414

3o. het maken van zuilenbazaltglooiing tegen het hoofdvlak der bedijking langs den linkeroever van Nieuwe-Merwede onder de gemeente Werkendam; ingek. 11 bilj., als:

D. C. Hakkers,	te Werkendam,	ƒ 37,980
J. v. d. Schaa,	» Hardinkszeld,	» 36,990
A. v. d. Meyden Az.,	» idem	» 36,800
L. A. van Haaften,	» Sliedrecht,	» 36,250
G. de Hoog,	» Giessendam,	» 35,350
A. Volker Lz.,	» Sliedrecht,	» 34,690
T. Volker,	» Dordrecht,	» 34,100
L. Brand Dz.,	» Giessendam,	» 33,990
A. G. Buyskes,	» Hedel,	» 32,990
G. de Hoog,	» Gorinchem,	» 32,500
P. H. de Bekker,	» Empel,	» 32,000

4o. het maken van eene losse-laadinrichting in de spoorweghaven van het goederenstation te Tiemoord; ingekomen 8 bilj., als:

L. J. v. d. Steenhoven en Co., te Amsterdam,		ƒ 160,000
A. L. van Wijngaarden Idz., te Sliedrecht,		» 139,000
P. Langeveld Pz., te Hardinkszeld,		» 134,500
C. Bos Az., te Dordrecht,		» 134,000
E. S. Reymer, te Rotterdam,		» 131,890
J. A. v. d. Eerden Wz., te Bokstel,		» 129,000
J. v. d. Nadorst, te Strijen,		» 126,300
J. Smit VII, te Werkendam.		» 123,160

Sneek, 9 Maart: het maken van een vasten huifel aansluitende bij het waaggebouw, aldaar; ingek. 7 bilj., als:

P. Bijvoets en C. Faber,	te Sneek,	ƒ 995
M. Rondema,	» idem	» 993
P. E. v. d. Werf,	» idem	» 945
J. de Graaf,	» idem	» 932
T. J. v. d. Steele,	» idem	» 892
G. D. de Boer,	» Oppenhuizen,	» 882
F. Prins,	» Sneek,	» 795
gegund.		

Sneek, 9 Maart: het bouwen van eene woning bij het Stadsmagazijn aldaar, onder beheer van den architect J. P. Hogendijk; ingek. 6 bilj., als:

M. Rondema,	te Sneek,	ƒ 3655
P. E. v. d. Werf,	» idem	» 3140
P. Bijvoets en C. Faber,	» idem	» 3100
J. de Graaf,	» idem	» 3096
T. J. v. d. Steele,	» idem	» 2972
G. S. de Boer,	» Balk,	» 2733
gegund.		

Haarlem, 10 Maart: het maken van eene brug over het te vergraven gedeelte Singelgracht voor de Zijlstraat; het dempen van een gedeelte Singelgracht; het doorgraven van de Leidschevaart in verbinding met de Kinderhuis-singelgracht; het maken van rieten en schoeiingen en het wegbreken van de oude Zijlbrug met de 2 steenen bruggen in den Zijlsingelweg aldaar; ingekomen 20 bilj., als:

F. Hulschhos,	te Bennebroek,	ƒ 44,000
J. Visser Gz.,	» Papendrecht,	» 41,833
P. Brugman,	» Alkmaar,	» 41,614
D. Verkan en Zn.,	» Zaandam,	» 40,564
J. W. de Beij,	» Haarlemmermeer,	» 39,900
J. de Leeuw,	te Dordrecht,	ƒ 38,300
J. B. Lasschuit,	» Haarlem,	» 37,500
Verhagen en Van 't Wout,	» idem	» 36,946
H. Kieviet,	» idem	» 36,890
J. B. E. Hauët en Loos,	» Amsterdam,	» 36,750
T. Lander,	» Zijpe,	» 36,715
A. Visser,	» Haarlem,	» 36,380
G. de Hoog,	» Amsterdam,	» 36,349
G. L. v. d. Drift,	» Schipluiden,	» 36,200
J. Claus,	» Beverwijk,	» 35,994
M. W. Schreuders,	» Schagen,	» 35,979
C. Bos,	» Haarlemmermeer,	» 35,940
B. Zuithof,	» Haarlem,	» 34,700
J. van Rooij,	» Nijmegen,	» 34,444
W. de Jong Jr.,	» Bennebroek,	» 33,760

Uitslag dezer besteding wordt bekend gemaakt op 17 Maart a. s.

Utrecht, 10 Maart: het leggen en wijzigen van sporen en wissels en het verrichten van eenige andere werkzaamheden, ten behoeve van de uitbreiding van het station Venloo; ingek. 5 bijletten, als:

A. F. van Seters,	te Vught,	ƒ 25,350.
W. F. Weijers,	» Tilburg,	» 23,800.
J. Hillen en L. Verheeven,	» Grave,	» 22,300.
J. Laudy,	» Sittard,	» 21,922.22
B. A. Wiegerink,	» Groenloo,	» 20,949.

Amersfoort, 10 Maart: het bouwen van een heerenhuis, onder beheer van den architect C. van Beek; minste inschr. was H. W. v. d. Kooij, voor ƒ 6895; niet gegund; (de heer dit afbraak was voorhanden.)

Amsterdam, 10 Maart: de levering aan het departement van Marine van: 2500 KG. inlandsche schillenneep, en 36,000 KG. idem aan Kolonien; minste inschr. waren: voor Marine, C. J van der Kleyn, te Gouda, à ƒ 50.90 per 100 KG.; voor Kolonien, in 1 perc. met verschillende inschrijvingen, dezelfde, 10,000 KG. à ƒ 51.40 en 5000 KG. à ƒ 52.10 per 100 KG., en Wed. Cool en Zoon, te Rotterdam, 5000 KG. à ƒ 52, 5000 KG. à ƒ 53, 10,000 KG. à ƒ 54 en 1000 KG. à ƒ 55 per 100 KG.

Sint-Oedenrode, 10 Maart: het bouwen van een post- en telegraafkantoor met directeurswoning, te Stad-Ommen; ingek. 10 bilj., als:

J. van Nispen,	te Kampen,	ƒ 12,500.
B. Wolters,	» Dalfsen,	» 10,659.
J. Brinkhuis,	» Stad-Ommen,	» 10,457.92
B. Kip,	» Averest,	» 10,284.
J. Schuurman,	» Den Ham,	» 10,237.
H. ter Steege,	» Stad-Almelo,	» 10,187.
H. Meijer,	» Wierden,	» 10,133.
J. H. Teeschink,	» Hellendoorn,	» 9,980.
L. Schotkamp,	» Dedemsvaart,	» 9,640.
J. Kleinmeijer en W. Koster, gegund.	» idem	» 9,397.

Haarlem, 10 Maart: het bouwen van eene villa voor G. A. Eldering, te Overveen, onder beheer van den architect H. P. van den Aardweg, te Purmerende; ingek. 10 bilj., als:

L. Kok, te IJmuiden,		ƒ 21,633
E. de Lange, te Purmerende,		» 21,170
B. Zuidhoff, te Haarlem,		» 20,710
P. Rijmerse, te Overveen,		» 17,906
H. van Es, te Haarlem,		» 17,889
W. v. d. Berg, te Haarlemmermeer,		» 17,800
Verhagen en Van 't Wout, te Haarlem,		» 17,500
P. Rings, te Zandpoort,		» 17,389
C. Blankevoort, te Monnikendam,		» 16,398
A. de Vries, te Purmerende, gegund.		» 15,998

Dordrecht, 11 Maart: het opruimen van den dubbelen duiker nabij den Koormoesten te Puttershoek en het te dier plaatse bouwen van een steenen heul, voor den polder Nieuw-Bonaventura, onder beheer van den architect H. Beijers: ingek. 11 bilj., als:

F. G. de Geus,	te Hardinksveld,	ƒ 2350.
T. Lammers D.Hz.,	» Strijen,	» 2177.
P. Visser,	» 's-Gravendeel,	» 1887.
A. v. d. Berg,	» Puttershoek,	» 1825.
L. Labrijn,	» idem	» 1768.65
J. Visser,	» idem	» 1699.
A. Blok,	» 's-Gravendeel,	» 1618.
M. Naaktgeboren,	» idem	» 1582.
L. van Oudheusden,	» Maasdam,	» 1580.
J. Buurman,	» Puttershoek,	» 1573.
A. de Haas,	» idem	» 1568.

's-Hage, 11 Maart: 1o. het leveren, bereiden tegen bederf, vervoeren en opslaan van palen en schoorpalen, voor de behoefte van de Rijkstelegraaf, in '82; minste inschr. was J. J v. d. Eerden Pz., te Bokstel, voor 30% pct beneden tarief.

2o. het onderhouden van- en het doen van eenige herstellingen aan het Rijkspostkantoor te Zwolle; minste inschr. was G. Kamphuis, te Zwolle, voor ƒ 966.

3o. idem idem aan het Rijkspostkantoor te Kampen; minste inschr. was J. C. Fahrenhorst, te Kampen, voor ƒ 748.50.

Bolsward. De op 23 Febr. jl. aanbestede bouw van eene pastorie voor de Nederl. Herv. gemeente, alhier, is gegund aan den minsten inschrijver A. W. Hamersma, te Bolsward, voor ƒ 10,175.

Middelburg. De levering van 22.000 HL. New-Peltonmain gaskolen, ten behoeve der gasfabriek, is gegund aan B. Hagesteijn en Zoon, te Amsterdam, à ƒ 0.648 per HL.

Gedrukt bij G. W. VAN DER WIEL & Co., te Arnhem.

Zestiende Jaargang. N°. 12. Zaterdag 19 Maart 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD

VOOR

ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.

Het abonnement bedraagt voor het binnenland ƒ 1.65 per 3 maanden of wel bij vooruitbetaling *een gulden* per jaar. Afzonderlijke nommers bij vooruitbetaling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.

Advertentiën van 1—5 regels ƒ 1.—, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een bewijsnummer. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

BUITENGEWONE ALGEMEENE VERGADERING DER MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST.

De leden der Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst zijn bij circulaire uitgenoodigd tot het bijwonen van eene buitengewone algemeene vergadering op Zaterdag den 26 Maart e. k., des middags te 2 uren, in het gebouw, genaamd: Musée Louis XV op de nieuwe Heerengracht No. 103 te Amsterdam. Volgens de agenda komt alleen het voorstel tot aankoop als maatschappelijk gebouw van het huis, waarin de vergadering gehouden wordt, ter sprake en het Bestuur heeft de leden uitgenoodigd hun oordeel daaromtrent schriftelijk te willen mededeelen. Wij juichen dezen maatregel toe, en al kunnen de op schrift gegeven meeningen bij de stemming over het voorstel niet in aanmerking komen, wordt het Bestuur daardoor toch met de zienswijze van velen in kennis gesteld. De afdeelingen hebben deze zaak ook ter harte genomen en de in dit blad voorkomende verslagen van Amsterdam, Rotterdam en Arnhem doen vermoeden, dat de voorstellen ernstig besproken zullen worden, al is 's-Hage eene andere meening toegedaan.

Het komt ons voor dat de Maatschappij, die sinds het begin van dit jaar in een geheel anderen toestand verkeert, in de eerste plaats alle middelen moet aangrijpen, die strekken kunnen om het gehalte der verschillende uitgaven te verbeteren. Het Bestuur, dat de taak met ijver heeft aangevat, onderviudt de moeilijkheden, die aan de regeling der behoorlijke uitgaaf van een tijdschrift en een geïllustreerd weekblad verbonden zijn, en zonder daarvan een verwijt te maken, mag het toch in herinnering gebracht worden, dat bijna reeds drie maanden van het maatschappelijk jaar zijn voorbijgegaan, zonder dat de leden iets voor de hoogere contributie genoten hebben.

De financieele regeling van een en ander vordert bedaard overleg en tal van bezwaren zullen overwonnen moeten worden, alvorens met eenige zekerheid kan bepaald worden, welk deel der beschikbare gelden voor de verschillende uitgaven moeten worden afgezonderd. Dit staat vast, dat de kosten, aan een en ander verbonden, niet met ƒ 2000 per jaar bestreden kunnen worden en heeft zich wellicht iemand opgedaan, om tegen vergoeding van die som de risico voor zijne rekening te nemen, dan kan men zich verzekerd houden, dat hij zich wel wachten zal een contract in dien geest te verlengen. Juist in de uitgaaf der werken en het weekblad ligt het zwaartepunt der Maatschappij, en eerst als deze zaken gevrijgeld zijn en aan al de andere verplichtingen voldaan is, die uit de wet voortvloeien, kan aan een maatschappelijk gebouw gedacht worden. In dien geest werd ook bij de behandeling der voorstellen tot verandering der wet gesproken; daarbij werd erop gewezen, dat het aanbeveling verdiende eene som af te zonderen als eerste bijdrage voor een gebouw en vele leden, die aan het bezit van zulk een gebouw minder waarde hechtten, maakten geene bedenking, daar zij anderen die illusie niet benemen wilden en van gedachte waren, dat voor dit doel alleen die gelden bestemd zouden worden, die de Maatschappij, zonder aan hare roeping te kort te doen, kon terzijde leggen.

De voorzichtigheid vordert dus eerst alles te regelen, wat de nieuwe wet voorschrijft en blijkt het dan, dat de toestand der geldmiddelen dit toelaat, dan is het oogenblik gekomen aan den aankoop of het oprichten van een maatschappelijk gebouw te denken. In men deze zienswijze toegedaan, dan moet het voorstel van het Bestuur afgestemd worden en de belangen der Maatschappij vorderen dit. Wellicht vindt het Bestuur in de rapporten der afdeelingen aanleiding om het voorstel in te trekken, en mocht dit het geval zijn, dan worden alle discussiën over de mindere doelmatigheid van het perceel in quaestie en de exploitatie eener doorloopende tentoonstelling afgesneden.

De Bestuurders zijn voorzeker met werkzaamheden overladen en het voorstel, dat nu in behandeling komt, geeft ons de overtuiging, dat zij hart voor de Maatschappij hebben en daaraan hunne krachten willen wijden. Zij vergunnen ons echter dit voorstel te bestrijden, hoofdzakelijk op grond van het ongeschikte oogenblik, waarop het gedaan wordt. De voorzichtigheid gebiedt, in de eerste plaats, alle gegevens te verzamelen voor het opmaken van eene begrooting, die op onderviuding berust en daarbij op te nemen alle uitgaven, verbonden aan de uitvoering der verschillende verplichtingen tegenover de leden en de afdeelingen, nader in de wet omschreven.

Wij herhalen den wensch, dat het Bestuur moge besluiten het voorstel te verdagen en houden ons verzekerd, dat er in Amsterdam nu of later wel een ander pand zal gevonden worden, even geschikt om tot maatschappelijk gebouw te worden ingericht als het *Musée Louis XV*.

MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST.

AFDEELING AMSTERDAM.

Vergadering gehouden 17 *Maart* 1881.

Naar aanleiding van een verzoek, door het Bestuur der Maatschappij gedaan, om het gevoelen der Afdeeling te vernemen inzake het plan tot aankoop van een maatschappelijk gebouw, hield de Afdeeling een buitengewone vergadering, waarop na breedvoerige besprekingen de volgende conclusie werd genomen:

De Afdeeling »Amsterdam" is van meening, dat de aankoop van het gebouw, genaamd Musée Louis XV, voor het oogenblik niet wenschelijk is.

Zij grondt die meening op de overweging, dat niet gezegd kan worden dat de financieele krachten der Maatschappij dit toelaten.

1o. De begrooting van inkomsten toch is fictief, daar eerst, nadat de uitgaven der Maatschappij eenigen tijd geregeld verschenen zijn, blijken kan of de leden daarmede genoegzaam ingenomen zijn om de verhoogde contributie te betalen.

De Afdeeling kan niet genoeg aandringen de meeste zorg en kosten aan die uitgaven te besteden, en betwijfelt of de Maatschappij wel zal slagen met de daartoe op de begrooting uitgetrokken gelden, den leden, behalve het weekblad, hun de bij art. 5 der wet toegezegde afleveringen: bekroonde prijsvragen, afbeeldingen van oude gebouwen en de verslagen der vergaderingen te leveren.

Mocht dit niet in zeer voldoende mate het geval zijn, dan zal dit naar hare meening zeer spoedig een *aanzienlijk verlies* van leden ten gevolge hebben.

2o. Kan de Afdeeling geen genoegen nemen met den post, sub 16 op de begrooting al ƒ 1 uitgetrokken.

Volgens art. 51 der wet is de Maatschappij verplicht den afdeelingen een geldelijke toelage toe te kennen, hetgeen met het oog op de verplichtingen, die de afdeelingen zijn opgelegd, voor haar onmisbaar en voor het goed verband van de Maatschappij met de afdeelingen noodzakelijk is.

3o. In eene gedetailleerde beoordeeling van het gebouw, in casu een onderdeel der zaak, wil de Afdeeling niet treden, ofschoon zij in het algemeen de geschiktheid zeer betwijfelt.

Aan hare afgevaardigden op de algemeene vergadering is verder opgedragen zoo noodig deze conclusiën naar aanleiding van de gehouden besprekingen verder toe te lichten.

Vóór den aanvang der vergadering was voorlezing gedaan: 1o. van de bevenbedoelde missive van het Bestuur der Maatschappij en 2o. van een schrijven van het Bestuur der Afdeeling Arnhem, waarin deze Afdeeling hare afkeuring van het plan der Maatschappij te kennen geeft.

AFDEELING ARNHEM.

Vergadering van 16 *Maart* 1881.

Na het voorlezen der notulen, deelt de Voorzitter naar aanleiding daarvan mede, dat nog geen antwoord van het Bestuur der Maatschappij ontvangen is op het schrijven der Afdeeling van 28 Februari ll., betreffende eenige wijzigingen in de Wet.

Alsnu werd aan de orde gesteld de quaestie van den aankoop van een maatschappelijk gebouw, en in verband daarmede de uitlegging, door het Bestuur der Maatschappij gegeven aan art. 51 der wet. Na eenige discussiën, waaruit het gevoelen der leden genoegzaam bleek, werd namens het Bestuur door den Voorzitter een concept-antwoord aan het Bestuur der Maatschappij voorgelezen, dat na eenige kleine wijzigingen de goedkeuring van alle leden verwierf. Dit antwoord is van den volgenden inhoud:

Aan het Bestuur der Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst te Amsterdam.

Het Bestuur van de Afdeeling Arnhem der Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst heeft de eer u mede te deelen, dat in hare vergadering van 16 dezer, die door de meeste leden der Maatschappij tevens leden der Afdeeling werd bijgewoond, de quaestie van den aankoop van het gebouw is ter sprake gebracht, en dat men eenparig tot de conclusie kwam, dat de aankoop van dat gebouw op dit oogenblik niet is in het welbegrepen belang der Maatschappij.

1o. Omdat, zooals het Bestuur der Maatschappij terecht in zijne circulaire zegt, dat het een mandaat ontvangen heeft om een passend gebouw te koopen, *wanneer de geldmiddelen dit toelieten*. Dat dit gebouw een passend gebouw is, meenen wij, op gezag van geloofwaardige personen die het gezien hebben, te mogen betwijfelen, en het Bestuur, of althans een gedeelte zijner leden, erkent dit zijdelings door een voorstel om nog ƒ 10,000 ter verbetering te besteden.

Dat de geldmiddelen der Maatschappij het toelaten ontkennen wij ten sterkste, omdat het tegenover de dikwijls onmogelijk uit te voeren, want zij vereischen een standbuis, tenminste zoo hoog als de hoogste verdieping.

Met behulp der electriciteit kan men ze het best totstandbrengen, en die, welke door den heer Siemens onlangs te Mannheim geplaatst werd, is zeer goed geslaagd.

de eerste plaats moet gezocht worden in uiterlijk vertoon, waartoe een gebouw toch wel mag geacht worden te behooren, maar de Maatschappij dit doel moet trachten te bereiken: *a* door de verbetering van het Tijdschrift en de overige door de Maatschappij uit te geven werken, *b* door, zooveel in haar vermogen is, bij te dragen tot verbetering van het bouwkundig teekenonderwijs, *c* door onder de jongere leden den lust op te wekken tot deelneming aan de uitgeschreven prijsvragen, en om dit te bevorderen vraagt onze materialistische tijd andere prikkels dan lauwertwijgen, die, wanneer ze in natura worden uitgereikt, te spoedig verwelken.

3o. Willen wij het Bestuur niet volgen in zijne kanskreking omtrent de ontvangst en uitgaaf voor de exploitatie van het gebouw en niet post voor post aan een critiek onderwerpen, of misschien de vermoedelijke ontvangsten te

Berichten en mededeelingen.

BINNENLAND.

's-Gravenhage. Door Z. M. is J. A. A. Waldorp, hoofdingenieur van 's Rijks Waterstaat, benoemd tot Staatsraad in buitengewonen dienst.

— De Minister van Waterstaat heeft aan de heeren Mr. J. E. H. Baron Van Nagell tot Ampsen en J. Willink de voorwaarden van concessie verleend voor de localspoorwegen: Winterswijk—Zevenaar en Winterswijk-Hengelo met een zijtak naar Enschede en naar Ruurlo.

De concessie moet vóór Augustus 1881 definitief worden aanvaard en daarbij worden gestort een waarborgfonds: a. Voor de lijn Winterswijk—Zevenaar van *f* 60,000; b. voor de lijn Winterswijk—Hengelo met zijtakken van *f* 80,000.

— Naar aanleiding van de motie-Eijsell hebben Burgemeester en Wethouders inlichtingen gegeven omtrent de voorwaarden, die zij aan het geven der nieuwe tramweg-concessie willen verbinden. Daaronder zijn: strenger toezicht op de rijtuigen en op het personeel, aanwijzing van Plaats en Vijverberg als centraalpunt enz. Bovendien stellen Burgemeester en Wethouders aan den Raad voor de concessie afhankelijk te maken van deze voorwaarden: 1o. de concessionaris vergoedt den aanleg van trottoirs, waar Burgemeester en Wethouders die noodig achten; 2o. zijn waarborgsom wordt van *f* 3000 op *f* 5000 verhoogd; 3o. hij zal alles in exploitatie hebben uiterlijk 1 Juli 1881, — en de concessie te verleenen aan de H. T. Maatschappij.

— De hoofdingenieur Dirks is benoemd tot »Membre de la commission consultative supérieure des travaux du Canal de Panama."

MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST.

AFDEELING 's-GRAVENHAGE.

De vergadering werd gehouden op 17 dezer en er waren tegenwoordig 27 leden.

Nadat de notulen der vorige vergadering, van 17 Februari j.l., waren gelezen en goedgekeurd, en een nieuw lid met algemeene stemmen werd aangenomen, was aan de orde: „de vaststelling van het rapport betreffende de terra-cotta industrie.

Bedoeld rapport, reeds vroeger ingezonden door de daartoe benoemde commissie, was, naar aanleiding van het besluit der laatste vergadering, door het Bestuur overgezien gewijzigd, wat thans zonder eenige bedenking door de vergadering goedgekeurd, en zal dus als antwoord der Afdeeling aan den heer Stoeller worden opgezonden.

Het 2e punt is: „de bespreking der toegezonden nota betreffende wijziging van enkele artikelen der verordening regelende de Bouwpolitie."

Vooraf zegt de Secretaris, dat de behandeling van dit onderwerp hem in eene benijdenswaardige moeilijke positie brengt. Uit den aard zijner betrekking toch kan hij de wetten, door Burgemeester en Wethouders gehandhaafd, niet helpen beoordeelen of wijzigingen daargelaten nog, dat hij zich volstrekt niet kan vereenigen met de beschuldigingen, welke in de begeleidende missive van het voorlooping comité tegen de betrokken gemeente-ambtenaren zijn uitgebracht. Spreker verzocht alzoo, *zoo zeker deze zaak behoeft*, hem te willen excuseeren van alle mogelijke deelneming, zoowel aan de debatten als ook nu of later aan de ondertekening van desbetreffende stukken.

De heer Metzelaar begint alsnu met de vraag: **wat** is hier de bedoeling, een adres van adhesie aan het Gemeentebestuur, of wel vriendschappelijke bespreking?"

De heer Müller, Voorzitter van het voorlooping Comité, antwoordt, dat het eerste bedoeld wordt. Hij lichtte de geschiedenis van deze zaak toe en zeide ten slotte, dat de toepassing der verordening bij velen misnoegdheid had verwekt, en meerdere grieven deed ontstaan: voorzeerst, dat niet overal met gelijke gestrengheid werd te werk gegaan; ten andere, dat de afmetingen der muren bij het gebruik van de Waalsteen grootendeels buitensluiten. Een en ander was oorzaak van antipathie tegen de Bouwpolitie. Spreker verklaart evenwel uitdrukkelijk, dat hij niet de man is, die op positie voert tegen de betrokken ambtenaren.

De heer De Vrind rekt de vraag tot den Voorzitter, of het hier de aangewezen plaats is, om de Politieverordening te bespreken.

Mocht de behandeling de minste aanleiding geven tot onaangenaamheden, dan wenscht de heer Müller voor te stellen, liever daarover niet verder te spreken.

De heer De Vrind zet meerdere bedenkingen in om de begeleidende missive; hij wil niet beloofd worden en zal niet stil zijn en omtrent de wijziging der artikelen achtereenvolgens zijne opinie mededeelen.

De Voorzitter wenscht eene stemming over het voorstel, door den heer Müller zoo even aangegeven.

De heer Metzelaar vraagt daarop het woord. »Niet alleen hier, maar overal heb ik steeds hooren klagen over de verordening betreffende de Bouwpolitie; het is eene zeer moeilijke betrekking, en daarom zie ik niet in, waarom de zaak hier niet mag besproken worden." Spreker zou echter verlangen, dat aan drie of vier van de leden werd verzocht, hunne beschouwingen daaromtrent kenbaar te maken en daarna kalm te behandelen, als stel dus voor, zegt de heer Metzelaar, zes stukken, voorzooveel noodig, te laten drukken en rondtedelen, en inmiddels eene commissie van nader onderzoek te benoemen."

De heer Vlaanderen: „Eerst dient uitgemaakt te worden, of het doel is zedelijken steun te verleenen".

De Voorzitter zegt, dat het stuk verkrijgbaar is; dat het dus niet noodig zou zijn, dat het besproken is, omdat de zaak niet genoeg gemotiveerd was.

De heer Müller wil, na het hooren van den heer Metzelaar, zijn voorstel gaarne intrekken en met dat van den heer Metzelaar medegaan.

De heer De Vrind verzocht elk artikel te lezen. „Ik heb, zegt hij, in de vijf jaren, dat ik hier ben, de verordening leeren *lezen*; telkens tracht ik de verordening te doen begrijpen, omdat er velen zijn, die ze niet vatten".

De Voorzitter acht het wel degelijk eene zaak, die de Afdeeling mag behandelen. De ambtenaren, met de handhaving der verordening belast, zijn echter door Burgemeester en Wethouders aangesteld en instaat geacht advies te geven; wij mogten dus volstrekt niet handelen over personen, wel over zaken.

De heer Müller stelt zich volstrekt niet voor, dat de voorgestelde wijzigingen zoo ineens door den Gemeenteraad worden aangenomen; het is vooral te doen om het telkens ontvangen van proces verbalen tegen te gaan.

„Een lid, vervolgt de heer Feltzer, niet goed zijn, af te wachten het advies van Burgemeester en Wethouders en, bij niet-aanneming, een volgend jaar daarop terug te komen?"

De heer Müller zegt, dat die zaak dan nog zoo lang zal worden opgehouden.

Wanneer volgens den heer De Vrind, de voorstellers een enkel artikel handelen genoemd, als art 48, waarover het meeste verschil bestaat; maar neen, zij hebben artikelen aangehaald, waarover men nimmer hoort twisten.

De heer Metzelaar gelooft, dat het Dagelijksch Bestuur aan de Commissie zal antwoorden, dat, bij de herziening van de Politieverordening, op hunne bezwaren zal worden gelet en meent, dat alzoo tegen de aanstaande herziening door ons daarop kan worden teruggekomen.

De heer Müller antwoordt, dat toch door Burgemeester en Wethouders na de laatste herziening veranderingen gemaakt zijn, doch wat hem betreft, wordt dan toch aan zijn verlangen voldaan.

De heer Müller erkent met den heer De Vrind, dat aan de oppervlakte de groote grief is; het zou dan toch jammer zijn, dat we geen moeite deden, althans dit artikel veranderd te krijgen.

De heer Teeuwisse brengt in het midden, dat volgens hem de besprekingen niet leiden zullen tot bevordering der Bouwkunst; het is toch eigenlijk meer in het belang van de solditeit van het gebouw en ook in dat van den aannemer, dat de muren eene meer dan voldoende zwaarte verkrijgen, dan wel die te verminderen.

De Voorzitter stelt nu voor, uit te maken om de zaak later te behandelen, en wel tot eene volgende herziening der verordening, waarop de heer Mooijt tot den heer Müller de vraag richt, of hij erin toestemt, dat de artikelen alsdan allen worden behandeld en *niet* het geheele adres.

Het voorstel wordt aldus in stemming gebracht en aangenomen met 27 stemmen vóór, 1 tegen, terwijl de Secretaris zich buiten stemming hield.

Tijdens de behandeling van deze zaak waren alsnog 2 leden ter vergadering gekomen.

De Voorzitter stelt thans aan de orde de behandeling van: *het* aan bovenstaande gelijk.

Van het Hoofdbestuur was namelijk een schrijven ontvangen, waarin men te kennen geeft, in deze gewichtige zaak ook zeer veel waarde te hechten aan het oordeel der Afdeeling, en verzocht dus in deze vergadering dit punt ter sprake te brengen.

De Voorzitter licht het verschelijke van het bezit van dergelijk geboow kort en krachtig toe, en wenscht thans in omvraag te brengen, of men bij dit plan op de goedkeuring der Vergadering mag rekenen.

De heer Müller, ofschoon met de zaak ingenomen, zou het zeer betreuren, indien men, zich de zoo benijdenswaardige uitgaat van *f* 65,000 getroost hebbende, daarin niet vond wat men noodig heeft. In de groote zaal toch schijnt slechts plaats te zijn voor 150 à 160 personen, terwijl de Maatschappij ongeveer 1000 leden telt. Bij buitengewoon trouwe opkomst zou dus de minste niet voldoende, vreest hij dat daarmit teleurstelling zal ontstaan, en men het Bestuur daarvan een verwijt zal maken. Hij acht het beter, met de uitvoering van dergelijk plan nog te wachten.

De Voorzitter oordeelt het geenszins noodig over deze zaak te blijven beschikken, waarin desbesoods al de leden plaats kunnen vinden. Moet men wachten tot de geldmiddelen dit ruimschoots toelaten, dan voorziet hij, dat wachten tot niets leiden zal. Op de meest bezochte vergadering toch, die hij heeft bijgewoond — en dat was de laatste Algemeene Vergadering — waren slechts 110 leden tegenwoordig.

De heer Müller maakte slechts die bemerking, hoewel hij met het Hoofdbestuur wil medegaan.

De heer Van Malsen: „Het gebouw, thans op het oog, is voor een betrekkelijk kleine som te krijgen; het Bestuur had nu laatstelijk op de Algemeene Vergadering dat plan kunnen doordrijven, — doch een geheel nieuw en een in alles opzichte waardig gebouw te verkrijgen, zou zeer zeker omvallig meer kosten. Wij moeten het Bestuur krachtige adhesie schenken; dergelijk geval doet zich niet meer voor"

De heer Metzelaar wenscht de leden op de hoogte te stellen van hetgeen er sedert de laatste Algemeene Vergadering van September gebeurd is; die heer licht den gang van zaken uitvoerig toe. Na al hetgeen geschied is, kan het Hoofdbestuur niet anders dan uitvoering geven aan zijn mandaat.

De heer Metzelaar vermeent, dat een brief is ingekomen van de Afdeeling Arnhem, waarin ook over dit punt gesproken wordt.

Dat schrijven wordt thans voorgelezen.

De heer Müller wil liever de subsidie van de Maatschappij laten varen, en zoodoende medewerken tot de uitvoering der plannen van de Maatschappij.

De Voorzitter zegt, dat de memorie post ad/1 verkeerd ingeschreven is; men is wel degelijk van plan, de Afdeelingen te steunen, doch het quantum kan eerst later worden opgegeven

De heer Mondt kan zich niet met het groote plan vereenigen. Spreker komt het geraden voor, eerst af te wachten hoe de uitgaat der werken, die de Maatschappij beoogd, zal slagen, en meent, dat een maatschappelijk gebouw minder van belang is te achten voor de leden buiten Amsterdam.

De Voorzitter deelt dat gevoelen volstrekt niet.

De heer Van Malsen zegt, dat er oppositie was over de uitgaaf der werken door den vroegeren uitgever, doch daarover hebben wij ons niet te verontrusten, thans moeten wij afwachten en met napleiten.

De Voorzitter voegt hieraan toe, dat de heer Van Dijk (de vroegere uitgever) onder meer aanvoert, dat wat de Maatschappij thans voor *f* 20000 zal ontvangen, voor geen *f* 6000 te leveren is. Die nieuwe uitgever rekent echter natuurlijk op de advertentiën, waarvan bezwaarlijk eene begrooting te maken is.

De heer Metzelaar is van oordeel dat 1000 leden veel, zeer veel kunnen bijdragen tot den bloei van het weekblad; de leden toch zullen dat blad in de allereerste plaats kiezen voor het plaatsen hunner advertentiën.

De Voorzitter brengt thans in omvraag, of de Vergadering vóór of tegen den aankoop is van het maatschappelijk gebouw.

Terwijl daarbij 27 leden vóór en slechts 1 tegen den aankoop stemmen, is alzoo de aankoop en volledige exploitatie van het maatskappelijk gebouw in onze Afdeeling aangenomen. Nadat bepaald wordt, dat aan de Afdeeling Arnhem in antwoord op haar schrijven, ook van dezen uitslag zal kennis gegeven en de motieven aangeveerd zullen worden, die daartoe hebben geleid, wordt de vergadering gesloten.

AFDEELING ROTTERDAM.

Het uitvoerig verslag der op Vrijdag 18 dezer gehouden vergadering deelen wij in een volgend nommer mede. Ondertusschen het voorstel van het Hoofdbestuur der Maatschappij is het volgend besluit genomen:

De Afdeeling Rotterdam protesteert tegen de schending van art. 51 der wet door het niet op de begrooting brengen van eene toelage uit de kas der Maatschappij; zij beschouwt dit als een gevolg van den voorgestelden aankoop van een gebouw, waardoor alle andere behoeften op den achtergrond worden geschoven, dat door haar ten sterkste wordt afgekeurd.

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Maandag, 21 Maart.

Hellevoetsluis, te 10 uren, in kamer A16 van kazerne no. 1: het éénjarig onderhoud der werken en gebouwen te Briele.

Tilburg, te 11 uren, door de directie der Noordbrabantsche Stoomtramwegmaatschappij, in het koffiehuis van H. P. Claessen, aan de Veldhoven: het bouwen van magazijn met woning, wagen- en locomotieven-remisen met werkplaats en eenige verdere werken, ten behoeve van den stoomtramweg Tilburg—Waalwijk. Inl. bij den directeur Van den Elzen.

Amsterdam, te 12 uren, door het bestuur van het Genootschap »Noordwijk", gevestigd te Veur nabij Voorschoten, bij J. G. Sillem, Heerengracht 478: het bouwen van een kostschool, op het landgoed »Noordwijk".

Amsterdam, te 12 uren, door Burg. en weths.: het leveren van 6000 centiare Andernachsche keien.

Franeker, te 12 uren, door het gemeentebestuur van Franekeradeel: het doen eener vernieuwing aan de Miedumerbrug onder Tzum en eenige herstellingen aan den duiker ten oosten van Hitzum en aan de brug te Achlum.

Groningen, te 12½ uren, door burg. en weths.: 1o. het leveren van p. m. 400 M. lengte ruwe of onbewerkte Naamsche kleeren, 2o. het leggen van buisleidingen en zinkputten aan het Zuiderpark; 3o. idem idem aan de Nieuwe-Boteringe- en de Groote-Kruisstraat; 4o. het leggen van een riool buiten de voormalige Ebbingerpoort.

's-Hage, te 1 uur, door burg. en weths.: het maken van eenige grafkelders op de burgerlijke begraafplaats.

Kampen, te 1 uur, door het gemeentebestuur: 1o. het leveren van rijnsteen, in 13 perc.; 2o. idem van mergel en puin, in 13 perc.; 3o. het leveren en leggen van 200.000 stuks straatklinkers, en het verleggen van 7500 M² oud klinkerwerk, in 2 perc.

Wageningen, te 1 uur, door het gemeentebest.: de levering van 600 M³ onderhoudsgrint.

Delft, te 3 uren, ten kantore der gemeentegasfabriek: de levering van ongeveer 62,000 H.L. Eng. gasolien.

Nijbroek, te 4 uren, bij T. Kers: het verbouwen van een woonhuis, »Ter Inde" gen., voor B. Brink, aldaar. Aanw. te 11 uren.

Veendam, te 7½ uren, door het gemeentebestuur: het onderhoud der gebouwen en werken van de gemeente ged. 81.

Groningen, 's avonds 8 uren, door K. Dollenkamp, bij J. van der Sluis: het afbreken en wederopbouwen van een woonhuis op Schoolholm. Inl. bij den architect N. W. Lit, aldaar.

Dinsdag, 22 Maart.

Venloo, te 11 uren, door Haanen en Van Wylick in het Hotel-Gerritsen: het bouwen van 2 woonhuizen, een pakhuis met bovenverdieping en een stal.

Kampen, te 1 uur, op het raadhuis: de levering van 25,000 Hl.. Eng. gasolien voor de gasfabriek.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot expl. van Staatsspoorwegen, aan het centraalbureau: het maken van een bakpakt en het verrichten van bijkomende werken op het gemeenschappelijk station Rotterdam D. P.

Nijmegen, te 2 uren, door den burgemeester: de levering van het benoodigd eiken- en ander hout, voor het onderhoud van het jaar aldaar. (Herbesteding).

Gemert, te 2 uren, door de firma J. T. Prinzen, bij A. Corstens: het bouwen eener stoomweverij en annexe gebouwen, ter grootte van p. m. 1900 M². Inl. bij den architect M. Dreesen, te Helmond. Aanw. te 11 uren.

Delft, te 3 uren, bij P. van den Arend: de aan- en verbouw van een woonhuis, voor A. Lindeman, aldaar. Inl. bij den architect H. G. Wanders.

Drachten, te 7 uren, door den architect D. D. Duursma: het vertimmeren der winkelbehuizing van Mejuffr. A. P. Duursma, bij de sluis, aldaar. Aanw. te 11 uren.

Groningen, 's avonds 8 uren, door Wed. J. Mensinga, bij Van der Tuuk: het bouwen van een woonhuis buiten de Boteringepoort. Inl. bij den architect T. van Balen.

Nijmegen, bij Mr. Riveaux: de levering van 100.000 beste vlakke straatklinkers voor den straatweg Nijmegen-Kranenburg.

Woensdag, 23 Maart.

Hellevoetsluis, te 10 uren, in kamer A16 van kazerne no. 1: 1o. eene vervoring van werken en gebouwen aldaar. Raming *f* 2200; 2o. het herstellen van bruggen en landhoofden te Briele. Raming *f* 6600.

Amsterdam, te 11 uren, door den comm. der marine: de levering van 1o. kalk, Dortsche tras en zand; 2o. steen.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterstaat enz.: 1o. het maken van 3 dwarskribben onder de gemeente Huizen-Gijfelkerland, langs den linkeroever van den Neder-Rijn, tusschen de kilometerraien 17 en 18. Aanw. 26 Maart. Raming *f* 4760; 2o. het verrichten van baggerwerk in het vaarwater ten behoeve van de vaargeul in den Gelderschen-Diel, tusschen het Katerveersche Zalk (Overijssel) tusschen de kilometerraaien 101 en 105. Aanw. 26 Maart. Raming *f* 0,50 per M³.

Amsterdam, te 11½ uren, door regenten van het R. k. Oude armenkantoor en van St.-Jakob, in d'Geelvinck: het bouwen van 2 vleugelgebouwen aan het bestaande gebouw, in de Plantage-Middellaan. Inl bij den architect P. F. Laarman. Aanw. 24 en 28 Maart, te 11 uren.

Hellevoetsluis, te 11½ uren, door den comm. der marine: het maken van een provoostgebouw met 11 cellen, en het vervimmeren van den zuidelijken vleugel der tonnenstelling op 's Rijks marinewerf, aldaar. Aanw. 23 en 24 Maart, van 10—12 en van 2—4 uren.

Leeuwarden, te 12½ uren, ten gemeentehuize: de levering van 3 stuks hoefijzerlanden voor het hoofdgebouw en 2000 verbandpersonsstaten te Amsterdam, ten behoeve van den spoorweg Nieuwediep—Amsterdam. Raming *f* 360,000; 2o. het leveren van 90,000 groenehouten dwarsliggers, in 3 percelen. Inl. bij den ingenieur-Zijlstra.

Menaldum, te 12 uren, door het gemeentebestuur van Menaldumadeel: de levering van 946 stere grint, waarvan 45 stere grintzand.

Leiden, te 1 uur, door den architect W. C. Mulder, in het Hotel den Burg: het bouwen van 10 heerenhuizen op de terreinen langs het Plantsoen, aldaar, in 3 perceelen. Aanw. 21 Maart, te 2 uren.

Oosterhout, te 3½ uren, door het R. K. parochiaal kerkbestuur van den H. Joannes de Doper, in De Wildeman: het bouwen van eene hulpkerk. Inl. bij den architect J. J. van Langelaar, te 's-Prinsenhage. Aanw. 22 Maart, te 4 uren.

's-Bosch, te 4 uren, door R. van Thiel, in het café Boeteres: het bouwen van een woonhuis met pakhuis op de Esplanade, nabij de Kalkbrug. Inl. bij den architect P. M. Nabbe, aldaar. Aanw. te 3 uren.

Nijmegen, 's avonds 8½ uren, door D. Faazen: het bouwen van een woonhuis met stallen, schuur enz. aan de Molenstraat. Inl. bij den architect A. van den Boogaard.

Donderdag, 24 Maart.

Weerden, te 10 uren, door burg. en weths.: de vernieuwingen en herstellingen der kade en vleugelmuren langs den Rijn, in de bebouwde kom der gemeente, met de daarmaast gelegen straat. Inl. bij den gemeentebouwkundige J. J. Webink.

Schiedam, te 12 uren, door burg. en weths.: de levering van 10,000 stuks Luiksche Ourthe- of Beu-Alphenkeien; 300,000 vlakke, 50,000 getrokken straatklinkersteen en 50,000 vlakke metselklinkers; en M³ gewasschen grint; p. m. 1000 M³ rivierzand en 1000 M³ plaatzand; eenige houtwaren.

Bruinisse, te gem. Steenbergen, te 1 uur, door J. van Put, grondeigenaar te Antwerpen, bij A. Mathijsen: het bouwen eener graanschuur op de hofstede, bewoond door Gebr. Lodiers, onder Kruisland. Inl. bij den bouwkundige A. le Clercq, te Groningen. Aanw. te 10 uren.

Groningen, 's avonds 8 uren, door M. Derksema, bij K. Reitsma: het bouwen van eene werkplaats met bovenwoning aan de Schuitsingel. Inl. bij den architect N. W. Lit. Aanw. 22 Maart, te 10 uren.

Vrijdag, 25 Maart.

Middelburg, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: 1o. het vernieuwen der winkelbehuizing van Mejuffr. A. P. Duursma, bij de sluis, aldaar. Aanw. te 11 uren.

Groningen, 's avonds 8 uren, door Wed. J. Mensinga, bij Van der Tuuk: het bouwen van een woonhuis buiten de Boteringepoort. Inl. bij den architect T. van Balen.

Nijmegen, bij Mr. Riveaux: de levering van 100.000 beste vlakke straatklinkers voor den straatweg Nijmegen-Kranenburg.

Woensdag, 30 Maart.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst enz.: 1o. het maken van 2 dwarskribben onder de gemeente Huizen-Gijfelkerland, langs den linkeroever van den Neder-Rijn, tusschen de kilometerraien 17 en 18. Aanw. 26 Maart. Raming *f* 4760; 2o. het verrichten van baggerwerk in het vaarwater ten behoeve van de vaargeul in den Gelderschen-Diel, tusschen het Katerveersche Zalk (Overijssel) tusschen de kilometerraaien 101 en 105. Aanw. 26 Maart. Raming *f* 0,50 per M³.

Amsterdam, te 11½ uren, door regenten van het R. k. Oude armenkantoor en van St.-Jakob, in d'Geelvinck: het bouwen van 2 vleugelgebouwen aan het bestaande gebouw, in de Plantage-Middellaan. Inl bij den architect P. F. Laarman. Aanw. 24 en 28 Maart, te 11 uren.

Hellevoetsluis, te 11½ uren, door den comm. der marine: het maken van een provoostgebouw met 11 cellen, en het vervimmeren van den zuidelijken vleugel der tonnenstelling op 's Rijks marinewerf, aldaar. Aanw. 23 en 24 Maart, van 10—12 en van 2—4 uren.

Leeuwarden, te 12½ uren, ten gemeentehuize: de levering van 3 stuks hoefijzerlanden voor het hoofdgebouw en 2000 verbandpersonsstaten te Amsterdam, ten behoeve van den spoorweg Nieuwediep—Amsterdam. Raming *f* 360,000; 2o. het leveren van 90,000 groenehouten dwarsliggers, in 3 percelen. Inl. bij den ingenieur-Zijlstra.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., ten dienste der Staatsspoorwegen: de wachterswoningen van den spoorweg Gorinchem—Geldermalsen. Aanw. 22 en 23 Maart, te 11 uren. Raming *f* 87,500.

Donderdag, 31 Maart.

Amsterdam, te 11 uren, aan het directiegebouw der marine: de levering van verschillende benoodigdheden. in 45 percelen.

Naarden, te 11 uren, in de kazerne Oud-Molen: het éénjarig onderhoud 1o. van de werken te Naarden. Raming *f* 5250; 2o. van de kazernegebouwen enz. aldaar. Raming *f* 2720; 3o. van de werken te Muiden. Raming *f* 2690; 4o. van de werken langs de Vecht van Weesp tot Muiderveen. Raming *f* 3500.

's-Hage, te 1 uur, door het ministerie van justitie: het leveren van verschillende materialen en benoodigdheden ten behoeve van de gevangenissen en de Rijksgestichten Ommerschans en Veenhuizen.

Arnhem, te 1 uur, ten kantore der gemeentegasfabriek: 1o. het verven van de gebouwen en de woningen op het terrein der fabriek. Aanw. 26 Maart, te 10 uren; 2o. het verven van de gasbuizen, met candelabres, brackets en verder toebehooren, in de gemeente en op het terrein der fabriek.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot expl. van Staatsspoorwegen, aan het centraalbureau: het leggen eener tweede spoorbaan op het gedeelte van den spoorweg van Rosendaal naar de Belgische grenzen, ten behoeve van den spoorweg Zwaluwe—Boschen.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het wegruimen van een wrak in de haven van Terschelling.

Vrijdag, 1 April.

Helder, te 11 uren, in Tivoli: het éénjarig onderhoud der werken en kazernegebouwen enz. te Helder en op Texsel.

Arnhem, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het bouwen van eene wachterswoning op de terp bij de Vaassenerbrug, annemblement enz. te Den Ham; 2o. het bouwen van eene onderwijzerswoning te Vroomshoep. Inl. bij den architect H. Wesstra Jr., te 's-Hage. Aanw. 8 April, te 12 uren.

Afloop van Aanbestedingen.

Lippenhuizen, 7 Maart: het afbreken en herbouwen eener steighuizing, aldaar; ingek. 11 bilj. as:

J. van Manen,	te Drachten,	*f* 3445
D. Beek,	» idem	» 3375
J. v. d. Sluis,	» Gorredijk,	» 2993
L. v. d. Schaaf,	» Lippenhuizen,	» 2793
Keuning,	» Urehoek,	» 2748
M. v. d. Wijk,	» Gorredijk,	» 2723
S. de Boer,	» Lippenhuizen,	» 2688
A. v. d. Veen,	» Gorredijk,	» 2643
S. Bijlsma,	» Beetsterzwaag,	» 2630
T. van Eik,	» Lippenhuizen,	» 2578
C. de Vroeg,	» Terwispel,	» 2526

Hilversum, 9 Maart: het bouwen van een woon- en winkelhuis, onder beheer van den architect Rietbergen; ingekomen 11 bilj. als:

G. Gijzel,	te Hilversum,	*f* 3290.
G. Tervoor,	» Huizen,	» 3283.
P. Hertog,	» Huizen,	» 3155.85
H. C. Klokke,	» Hilversum,	» 2985.
B. Schadewijk,	» idem	» 2694.
A. van Dijk,	» idem	» 2578.
G. van Dijk,	» idem	» 2574.
J. N. Smaal,	» idem	» 2559.
J. J. Jaspers,	» Amsterdam,	» 2523.
Gebr. Raadsheer.	» Hilversum,	» 2379.34
J. Fuhren,	» idem	» 2314.
gegund.		

Leeuwarden, 11 Maart: de verbetering van het afvoerkanaal van het Bergumermeer naar de Nieuwezijlen, met bijbehoorende werken, in 4 perc.; minste inschr. waren: 1e perc. H. H. Hoekstra en R. Tichelaar, te Leeuwarden. *f* 44,405; 2e perc. dezelfden. *f* 64,525; 3e perc. dezelfden, *f* 159,443; 4e perc. E. S. de Boer, te Lemmer, *f* 52,600; massa H. H. Hoekstra en R. Tichelaar *f* 316,422. gegund in massa aan C. Sterk Hz., te Heukelum en E.S. de Boer, te Lemmer, voor *f* 325,876.

Zwolle, 11 Maart: het onderhoud van de Overschieschen straatweg en aanhoorigheden; ingekomen 9 bilj. as:

J. J. Kooijmans,	te Dordrecht,	*f* 4685
P. Kraaijeveld,	» 's-Hage,	» 4376
M. Pleiman,	» Kralingen,	» 3503
J. Willighagen,	» Kralingen,	» 3490
C. van 't Wondt,	» Vrijenban,	» 3435
H. Verheul,	» Charlois,	» 3380
L. den Hoed,	» Hof-van-Delft,	» 3290
C. de Bruijn,	» Overschie,	» 3216
P. Boele E.Az.,	» Ablasserdam,	» 3095
alles per jaar.		

Hoorn, 11 Maart: het herbouwen der groote kerk met toren, aldaar, onder beheer van den architect C. Muijsken; ingek. 11 bilj. als:

J. Lodvlet en Co.,	te Hoorn,	*f* 249,949
P. J. Blauw,	» idem	» 233,891
T. Hilarius,	» Leeuwarden,	» 228,600
J. Boomstra,	» Harlingen,	» 227,700
L. de Rooy,	» 's-Hage,	» 227,600
C. Meijers,	» idem	» 221,785
N. H. Peters,	» Harlingen,	» 212,000
Gebr. Brokhuis-Dunstra,	» Leeuwarden,	» 207,974
J. J. Tesselaar,	» Alkmaar,	» 197,791
J. Bijlsma,	» idem	» 194,400
S. Wit,	» Oterlek,	» 184,051

's-Hage, 16 Maart: 1o. het maken van gebouwen en eenige andere werken op de stations Gorinchem, Schotdeuren, Leerdam, Beist, Wadenoijen, Tiel en Echteld, ten behoeve van den spoorweg Dordrecht—Elst; ingekomen 5 bilj., als:

J. Boshouwers,	te Stratum en	*f* 504,000
F. Boshouwers.	» Utrecht,	» 478,000
A. Schadsma,	» Harlingen,	» 418,700
A. Groenendijk,	» Utrecht,	» 418,700
J. en R. Witzand,	» Almelo,	» 403,000
G. J. van Vloten,	» Utrecht,	» 398,276

2o. het wegruimen van een in de Waal, boven Druten gezonken vaartuig; ingekomen 3 bilj., als:

A. Janssen,	te Tiel,	*f* 1785
J. Meijer,	» Zalt-Bommel,	» 1448
J. Meijer,	» Nijmegen,	» 1360

Gouda, 16 Maart: het vergrooten van het gebouw der hoogere burgerschool; ingek. 6 bilj, als:

C. J. C. Hoogendijk,	te Gouda,	*f* 30,980
P. A. Burghout,	» idem	» 26,960
Gebr. J en W. de Jong,	» idem	» 25,048
A. J. Nederhorst,	» idem	» 23,874
G. Torenvliet en W. Bokhoven,	» idem	» 22,970
C. P. W. Dessing,	» idem	» 22,200

Geldrop, 16 Maart: het maken der aardebaan met kunstwerken, beginnen en bestraten en éénjarig onderhoud van wegen; ingek. 11 bilj, als:

J. de Haan,	te Arnhem,	*f* 11,223
G. Broeks,	» Venrooij,	» 11,105
J. C. Schonk,	» Osterwijk,	» 10,990
G.W. d. Ven,	» Blerikum,	» 10,444
L. van Dijk,	» Gestel,	» 10,440
A. Schellekens,	» Vught,	» 10,208
J. de Laat,	» Woensel,	» 10,077
F. v. d. Berg,	» Heeze,	» 9,900
F. Otten,	» Helmond,	» 9,645
J. van Gaal,	» idem	» 9,570
A. Willaart en L. Spierings,	» Bokstel,	» 9,509

's-Bosch, 17 Maart: 1o. het maken van eene keersluis aan den mond der haven en eenige bijkomende werken; ingekomen 6 bilj.etten, als:

J. Schaafsma,	te Harlingen,	*f* 72,800
J. A. v. d. Eerden Wz.,	» Bokstel,	» 65,500
G. Schepers,	» Andel,	» 65,480
H. de Leeuwerk,	» Hardinksveld,	» 63,977
G. J. van Erp,	» Rosmalen,	» 61,339
G. Verhoeven,	» Hardinksveld,	» 59,000

2o. het bouwen van eene uitwateringsluis met doorlaatbrug, en eene omlegging van de Dommel nabij de Vughterpoort; ingek. 8 bilj., als:

J. A. v. d. Eerden Wz.,	te Harlingen,	*f* 126,680
E. S. Reijner,	» Bokstel,	» 106,800
J. van Ogen Pz.,	» Rotterdam,	» 101,989
J. Vasen Dz.,	» Nijmegen,	» 101,470
J. Schoonhoven,	» Papendrecht,	» 98,594
J. de Leeuw,	» Dordrecht,	» 97,375
H. de Leeuwerk,	» Hardinksveld,	» 94,878
G. J. van Erp,	» Rosmalen,	» 91,780

Haarlem, 17 Maart: het aanleggen van werken tot verdediging van het strand benoorden Petten; minste inschr. was J. Giltjes, te Helder, voor *f* 65,600.

's-Hage, 17 Maart: de levering van 2 hoefijzers en 10 draaischijven, voor de burg. openb. werken in Ned.-Indië; hoogste inschr. was F. Krupp, te Essen, voor *f* 69,483; minste inschr. A. en V. Halbé, te Leuven, voor *f* 65,320.

Hellevoetsluis, 17 Maart: het maken van den toegangsweg tot de Beekmansbrug; minste inschr. was A. Lindhout, te Nieuw-Helvoet, voor *f* 2670.

Groningen, 17 Maart: 1o. het bestraten van den Zuiderbinnensingel tusschen de Heerestraat en de Rademarkt; minste inschr. was H. J. Kroon, te Groningen, voor *f* 2566,

2o. de levering van 1000 stuks boompalen; minste inschrijver was J. Muller, te Groningen, voor *f* 240.

Dordrecht, 17 Maart: het éénjarig onderhoud van de gemeentewerken en gebouwen aldaar; ingekomen 6 bilj.,

A. van Ek,	te Dordrecht,	*f* 3580
A. Barto,	» idem	» 3247
A. v. d. Linden,	» Dubbeldam,	» 3230
C. Bobbé,	» Dordrecht,	» 3161
J. J. Kooymans,	» idem	» 3149
J. P. F. Kraus,	» idem	» 2800

Arnhem, 17 Maart: het verlengen van den bestaanden strekdam in den Neder-Rijn, in de voormalige ijzergieterij, boven de stad; ingek. 5 bilj., als:

J. de Haan,	te Arnhem,	*f* 888
F. E. Terwindt,	» Pannerden,	» 709
J. Wegman,	» idem	» 709
H. Hovinck,	» idem	» 635
H. A. Pauwen,	» idem	» 634
gegund.		

Obergum, 17 Maart: het graven van een kanaaltje en het bouwen van eene houten draaibrug, voor G. H. Elings; ingek. 12 bilj., als:

C. Groeneman,	te Warffuizen,	*f* 2920
G. Wolthuis,	» Bedum,	» 2400
H. Formsma,

Sollicitanten worden opgeroepen voor de betrekking van

tweeden opzichter

der **Gemeentewerken te Zwolle**, op eene jaarwedde van *f* 700.

Zij, die reeds in eene soortgelijke betrekking werkzaam zijn geweest, genieten de voorkeur.

Aangifte bij den Burgemeester vóór 1 April 1881 met op *zegel* geschreven verzoekschriften.

Aanbesteding.

De BURGEMEESTER der gemeente *ARNHEM* zal Dinsdag 29 Maart 1881, 's namiddags 1 ure, in het openbaar ten Gemeentehuize **aanbesteden**:

De leverantie en het plaatsen van POT- en SIERPLANTEN voor de bloemperken, met het onderhoud daarvan gedurende 1881.

Het verbeteren en onderhouden der WEGEN, SINGELS, PLEINEN en VOETPADEN, aanvangende 1 April 1881, en eindigende 31 Maart 1882.

Aanwijzing: sub 1, Dinsdag 22 Maart e. k., voorm. 9½ uur; sub 2, Woensdag 23 Maart e. k., voorm. 10 uur; beiden op het Bureau der Publieke Werken. Bestekken tegen betaling ter Secretarie verkrijgbaar.

Aanbesteding.

Op *Woensdag den* 23 *Maart e. k.*, des namiddags ten één ure, zal in het Hotel *den Burg* te *Leiden*, in **drie perceelen** worden aanbesteed:

Het bouwen van 10 Heerenhuizen op de terreinen langs het Plantsoen te Leiden.

Bestek en teekeningen liggen ter inzage in bovengenoemd Hotel, alwaar gedrukte exemplaren daarvan, voor ieder perceel afzonderlijk, zijn te verkrijgen à *f* 2.50.

Aanwijzing zal geschieden op Maandag 21 Maart des namiddags ten twee uren, terwijl inmiddels verdere inlichtingen zijn te bekomen bij den Architect W. C. MULDER, Hoogtracht 98 te Leiden.

Aanbesteding.

REGENTEN VAN HET R. C. OUDE ARMENKANTOOR, TEVENS REGENTEN VAN HET OUDE VROUWEN- EN MANNENHUIS ST. JACOB, te *AMSTERDAM*, zijn voornemens aan te besteden:

Het maken van 2 VLEUGELGEBOUWEN aan het bestaande gebouw genaamd St. Jacobsgesticht in de Plantage-Middellaan te Amsterdam, volgens Bestek, Voorwaarden en Teekeningen daarvan opgemaakt door den Architect P. F. LAARMAN.

De aanwijzing in loco zal geschieden *Donderdag* 24 *Maart* en *Maandag* 28 *Maart*, telkens ten 11 uur 's morgens.

De aanbesteding zal openlijk plaats hebben *Woensdag* 30 *Maart* 1881, 's morgens ten 11½ uur, in het lokaal *d'Geelvinck*. De biljetten moeten uiterlijk ten 11½ uur in voornoemd lokaal in eene daartoe bestemde bus zijn gedeponeerd.

De bestekken en voorwaarden zijn à *f* 1.— en de photogrammen der teekeningen à *f* 5.— te verkrijgen bij den boekhandelaar J. S. DE HAAS, Paleisstraat no. 14, te *Amsterdam*.

Inlichtingen zijn dagelijks te bekomen, des morgens van 9 tot 12 uur, of wel op franco schriftelijke aanvrage bij den Architect P. F. LAARMAN, Kalverstraat 108, *Amsterdam*.

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

AANBESTEDING.

(VERNIEUWINGSFONDS.)

Op *Dingsdag* den 29sten Maart 1881, des namiddags ten 2 ure, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Morcelse Laan te *Utrecht*, van:

Bestek nº. 52.

Het leveren van stalen spoorstaven, ten behoeve van den spoorweg Luik—Limburg.

De besteding geschiedt bij enkele inschrijving, volgens art. 17 van het Bestek.

Het Bestek ligt van den 14den Maart 1881 ter lezing aan het Centraalbureau bij de Morcelse Laan (afd. Weg en Werken) en aan het bureau van den Sectie-Ingenieur CH. RENSON te *Luik* en is op *franco* aanvraag aan genoemd Centraalbureau te bekomen tegen betaling van *f* 0.50.

Inlichtingen worden gegeven op het Centraalbureau voornoemd.

Utrecht, den 11den Maart 1881.

AANBESTEDING

VAN

Keijen en Waalstraatklinkert.

Ten Gemeentehuize van *Leeuwarden* zal op Woensdag den 30 Maart 1881, ten 12½ ure, worden aanbesteed:

De levering van een en vijftig duizend heele Ben a Hain Keijen en twee duizend Verband Keijen, of ter keuze van de Aanbesteders, een en vijftig duizend heele en twee duizend Verband Fauconval Keijen, zoomede van twee honderd duizend Waalstraatklinkert.

De voorwaarden van aanbesteding zijn verkrijgbaar bij den DIRECTEUR DER GEMEENTEWERKEN, terwijl de op zegel geschreven inschrijvingsbilletten moeten zijn bezorgd in een ter Gemeente-Secretarie geplaatste Bus op den 29 Maart e.k., vóór 's avonds acht uur.

Openbare Aanbesteding.

BURGEMEESTER EN WETHOUDERS VAN *BERGEN OP ZOOM*, zijn voornemens op Zaterdag den 9 April 1881, des namiddags ten 1 uur, ten raadhuize in het openbaar aan te besteden:

de levering van 149,000 Gréskeien.

De inschrijvingsbiljetten moeten uiterlijk één uur vóór de besteding zijn ingeleverd ter Gemeente-Secretarie, alwaar tevens de gedrukte bestekken en voorwaarden tegen betaling van 25 cent verkrijgbaar zijn.

Burgemeester en Wethouders voornoemd,
P. VAN HASSELT.
De Secretaris,
L. M. MAGNÉE.

OPENBARE AANBESTEDING.

BURGEMEESTER en WETHOUDERS *der Gemeente AMSTERDAM* zullen op **Maandag 28 Maart 1881**, te 12 uren des middags, op het Raadhuis, in het openbaar en bij enkele inschrijving doen **AANBESTEDEN**:

Het Rioleeren en Bestraten van een gedeelte van de Jacob van Lennepstraat en de daaraansluitende dwarsstraten.

De voorwaarden dezer Aanbesteding zijn uitsluitend te verkrijgen ter Drukkerij der Gemeente, tegen betaling van *f* 0.25.

Nadere inlichtingen worden gegeven ten Kantore van den Stads-Ingenieur, kamer No. 93, op het Raadhuis, des ochtends van 10—12 uur.

Burgemeester en Wethouders voorn.,
Amsterdam, VAN TIENHOVEN.
14 Maart 1881. *De Secretaris*
DE NEUFVILLE.

Ministerie van Justitie.

Leveringen aan Gevangenissen en de Rijksgestichten Ommerschans en Veenhuizen.

AANBESTEDING.

Op *Donderdag* den 31 Maart 1881, des namiddags ten één ure, zal in een der lokalen van het Ministerie van Justitie, in de Nobelstraat te *'s-Gravenhage*, bij enkele inschrijving worden aanbesteed:

Het leveren van hout, metselsteenen, metsel- en pleisterspeciën, bazalt, pannen, tegels en potbuizen, verfstoffen, glas en gereedschappen aan de gevangenissen te Leeuwarden, nabij Leiden, te Hoorn, te Rotterdam, te Alkmaar, en aan de rijksgestichten Ommerschans en Veenhuizen.

De bestekken liggen ter lezing en zijn op franco aanvrage te bekomen aan het Ministerie van Justitie en aan de bovengenoemde gevangenissen en rijksgestichten.

Nadere inlichtingen worden gegeven door den Ingenieur-Architect voor de Gevangenissen en Regtsgebouwen J. F. METZELAAR te 's Gravenhage.

's Gravenhage, den 15 Maart 1881.
De Minister van Justitie,
Voor den Minister,
De Secretaris-Generaal,
CLANT.

AANBESTEDING.

HET GEMEENTEBESTUUR VAN *DEN HAM* (Provincie *Overijssel*) zal op *Zaterdag* den 9 April 1881, des namiddags ten 2 ure, bij enkele inschrijving **aanbesteden**:

a. **Het bouwen van eene School voor 288 leerlingen, met Onderwijzerswoning, meublement en verder bijbehooren te Den Ham.**
b. **Het bouwen van eene Onderwijzerswoning te Vroomshoop.**

De bestekken en teekeningen zijn op franco aanvrage te verkrijgen ter Gemeente-Secretarie te *Den Ham* en bij den Architect H. WESSTRA JR. te *'s Gravenhage*, voor sub *a* ad *f* 2.25 per stel en voor sub *b* ad *f* 1.00 per stel.

Inlichtingen worden verstrekt door bovengenoemden Architect, die aanwijzing in loco zal doen op Vrijdag den 8 April a. s. des voormiddags ten 12 ure, beginnende te *Den Ham*.

TRAMWEGEN.

Zeer goedkoope **KEIJEN**, speciaal geschikt voor **Tramwegen**; nadere inlichtingen bij LOUIS GOFFIN & CIE, te *Luik*.

Men vraagt TE KOOP:

eene goede ijzeren SCHUIT,

80 à 100 Last kunnende laden.

Adres met franco brieven onder letter S P IJ aan het Algemeen Advertentie-Bureau van NIJGH & VAN DITMAR, *Rotterdam*.

Aannemers-Materialen te KOOP.

4 Heimachines. Systeem MORRISSON met of zonder schip.
3 Stoommortelmolens.
2 Betonmengers.
2 Betonkokers.
Dagkeeten.
Heimachines voor Holl. Stelling.
1 Stoomtrasmolen met **breker.**
1 Drijvend stoomgemaal, gevende p. m. 25 M³ water per minuut (3 à 4 M. hoog opvoerende).
Kalkloodsen.
Ankers, Kettingen, Kelderwinden en diverses Aannemers-materiaal, alsmede eene groote partij **dennenhout** en **paaleinden**, te bevragen bij
L. J. van den STEENHOVEN, & Co.
Aannemers, Handelskade,
Amsterdam.

Neuchâtel Asphalte Company Ltd. London.

EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.

FABRIEK TE **AMSTERDAM** *Beltweg Nº. 3.*



Natuurl. Asphalt van: **VAL DE TRAVERS** ZWITSERLAND.

Gecomprimeerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.
Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Moutvloeren, Kelders. Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Fundeeringen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk, Vochtwerend, Ondoordringbaar, Geraaswerend.
Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseeren aan het Kantoor der fabriek, Beltweg 3, *Amsterdam*.

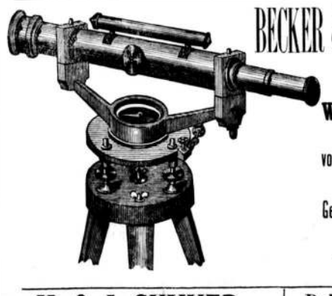
De Directeur,
W. PATON WALSH.

FABRIEK DE HOLLANDSCHE IJSSEL

DE JONGH & Cº.

Civiel-Ingenieurs te Oudewater,

leveren en vervaardigen in den kortst mogelijken tijd alle soorten van **Stoombaggermolens** in hout- of ijzerconstructie, volgens eigen systeem, geschikt voor elke diepte en opbrengst van 150 tot 2000 M³ per werkdag, en verder **Stoomwerktuigen, Ketels, Drijfwerken, Locomobielen, Heimachines, Steen- en Tegelvormmachines, IJzeren Kap- en Brugconstructiën** enz.



BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.

Specialiteit VAN **WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN** voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.

Geëmailleerd-ijzeren **PEILSCHALEN, BAKEN,** enz.

WEEGWERKTUIGEN.

H. & J. SUYVER.

Fabriek van Stoomketels en Werktuigen, *de Hollandsche Tuin*,
Groote Bickerstraat 20 en 22, en „Het Zeepaard", einde Groote Bickerstraat, te Amsterdam.

STOOMKETELS van alle bekende typen en **reparatien** aan bestaande KETELS worden in den kortst mogelijken tijd geleverd en uitgevoerd.

PARKETVLOEREN,

TROTTOIRTEGELS.

VILLEROY & BOCH, METTLACH
BOCH Frères, MAUBEUGE
MINTON, HOLLINS & Cº., STOKE
bij de Vertegenwoordigers en Depôthouders:
DE LINT & Cº., Haringvliet 7, *Rotterdam*.

A. E. BRAAT,

Bouwmaterialen, Lood- en Zinkwerken, Rotterdam, Goudsche Singel 98. Generaal-Agent voor *Nederland* en *Indië* van de zoo gunstig bekende

PORTLAND-CEMENT,

uit de fabriek van de Heeren JOSSON & DE LANGLE. Lijsten van den Uitslag der Beproevingen, genomen door de Maatschappij van Bouwkunst te Rotterdam, worden op aanvraag franco toegezonden.

Mozaïk Tegels voor Vloeren

in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.

Uitsluitend Agentschap van Maw & Cº. voor Nederland en deszelfs Koloniën

G. J. OOR,
Firma ANT. DE WILD,
Scheepmakershaven Nº. 62 en *Jufferstraat Nº.* 56.
ROTTERDAM.

rood en geel.	**HOLLE METSELSTEENEN** **PROFIEL-STEENEN** **TROTTOIR-STEENEN** **WAALVORM EN DRIELING** **GEVELSTEEN**	extra bewerkt.

worden tot concurreerende prijzen gemaakt aan de

Steenfabriek van
J. HELDER Pz., Dockum.

LOUIS GOFFIN & CIE.

AVENUE ROGIER 28.
LUIK.

Eigenaars en exploitanten van HARDSTEEN- en van KEIJENGROEVEN.

B. HOLSBOER, te Arnhem.

1868. Zilveren Medaille voor Waterpas-Instrumenten.
1879. Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.
Voorts: EQUERRES, BAKENS, MEETKETTINGEN, PASSERDOOZEN, enz. enz.

Algemeen Depot

DER

GEKLEURDE VLOERTEGELS

VAN

SAND & CIE., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.

ZILVEREN MEDAILLE
WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIJS.

Teekeningen en Prijscourant zijn te bevragen bij J. J. SAND, Wijnhaven 76 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van goedkoope **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (genre Sarreguemines).

STOOMTRAMS.

Beschouwingen OVER

SPOORWEGEN EN TRAMS,

hunne verbindingen en aansluitingen,
in verband met het

Ontwerpen net van Stoomtrams

VOOR

AMSTERDAM.

Met eene Kaart van Amsterdam, van Amsterdam's Omstreken en eene Spoorwegkaart van London,

DOOR

T. SANDERS.

Civiel en Bouwkundig Ingenieur.

PRIJS *f* 2.50.

Uitgever JAN D. BROUWER, Singel 260, Amsterdam.

Vereeniging Architectura & Amicitia.

Boekhandel JOH. G. STEMLER Czn., Amsterdam.
Heden is aan de Intekenaren verzonden:
De eerste Aflevering der eerste Serie van:

VERZAMELING VAN BEKROONDE ONTWERPEN.

Men teekent in voor een geheele Serie, bevattende 36 Platen, verdeeld in 6 Afleveringen.

Prijs per Aflevering *f* 2, franco door het geheele Rijk.

Ieder Boekhandelaar neemt bestellingen aan.

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Co. te Arnhem.

Zestiende Jaargang. Nº. 13. Zaterdag 26 Maart 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD

VOOR

ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.

Het abonnement bedraagt voor het binnenland *f* 1.65 per 3 maanden of wel bij vooruitbetaling *zes gulden* per jaar. Afzonderlijke nommers bij vooruitbetaling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.

Advertentiën van 1—5 regels *f* 1.—, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een bewijsnommer. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST.

AFDEELING ROTTERDAM.

Vergadering van 18 *Maart* 1881.

Het verslag van de handelingen en den staat der Afdeeling over 1880—1881 wordt gelezen en na een kleine rectificatie goedgekeurd. Het zal aan het Bestuur der Maatschappij worden opgezonden, nadat hetgeen in deze vergadering wordt behandeld eraan zal zijn toegevoegd.

Er zijn twee vragen ingekomen. De eene handelende over de »gelijktijdige beoefening van bouw-, schilder- en beeldhouwkunst door de oude Italiaansche meesters", is, waarschijnlijk door het wegvallen van het slot, niet goed verstaanbaar, waarom besloten wordt, den steller ervan gelegenheid te geven haar aan te vullen en haar zooals zij daar ligt niet in behandeling te nemen.

De tweede vraag, luidende: »welke bouwstijl zou in den tegenwoordigen tijd in Nederland, met het oog op architectuur, kunstsmaak en toepassing der voorhanden bouwmaterialen, het best te volgen zijn?" zal in een volgende vergadering behandeld worden.

De aanmerkingen van het Bestuur der Maatschappij op het ter goedkeuring aangeboden Reglement der Afdeeling, komen in behandeling, nadat de desbetreffende stukken zijn voorgelezen. Met uitzondering van twee punten, wordt besloten het Reglement in den zin van het Bestuur te wijzigen.

Het eerste punt betreft de wijze van toelating der plaatselijke afdeelingsleden op de September-vergadering, welke volgens het voorstel van het Bestuur der Maatschappij eerst zou geschieden na de afdoening der huishoudelijke werkzaamheden. Tegen deze bepaling openbaart zich een sterke oppositie. Algemeen was men van oordeel, dat het niet aangaat die leden als het ware voor korter of langer tijd aan de deur te laten wachten, wat voor hen te onaangenamer zou zijn doordien niet vooraf is te bepalen, wanneer die werkzaamheden zullen zijn afgeloopen. Het gebeurde op de laatste September-vergadering te 's-Hage wordt hierbij in herinnering gebracht. Toen, hoewel zeker bij exceptie, is de geheele vergadering door huishoudelijke werkzaamheden ingenomen. Ook werd aangevoerd, dat die afdeelingsleden geen genot zouden kunnen hebben van de steeds daarbij plaats hebbende tentoonstellingen, welke toch het best vóór den aanvang der vergadering bezichtigd kunnen worden. Na afloop der vergadering is het daarvoor de tijd niet meer. Bovendien werd de zaak ook uit een geldelijk oogpunt beschouwd. Die vergaderingen kosten aan de Afdeeling nog al veel, en nu gaat het niet aan, hen, die ook door hunne contributie daartoe bijdragen, al is het maar voor korten tijd, buiten te sluiten. Moet de maatregel strekken tot bevordering der orde, dan was hij niet noodig, want deze kan bewaard worden door het uitoefenen van een goed toezicht op het teekenen der presentielijsten, terwijl te gelijk als dit geschiedt, aan hen die het recht daartoe hebben, vóór het binnentreden van het vergaderlokaal, stembiljetten en andere stukken kunnen worden uitgereikt. Wie daarop geen recht heeft ontvangt die stukken dan ook niet, weshalve geen verwarring bij stemmingen kan plaats hebben. Men achtte dit zelfs in ieder opzicht beter dan het rondedeelen van bedoelde zaken staande de vergadering, een maatregel, welke geenszins aan het bewaren der orde bevorderlijk is. Op deze gronden werd met algemeene stemmen besloten, de voorgestelde bepaling niet in het Reglement der Afdeeling op te nemen.

Het tweede punt van verschil was het voorstel van het Bestuur der Maatschappij, de in het Reglement bepaalde ballotage van nieuwe leden daaruit te verwijderen, daar die maatregel niet in overeenstemming is met den geest der maatschappelijke wet en het omtrent ballotage bestotene op de Algemeene Vergadering van Mei jl.

Ook dit voorstel vond ernstige tegenspraak. Behalve op enkele der gronden vóór en tegen ballotage, reeds ontwikkeld in de buitengewone vergadering der Afdeeling van 30 December l. l. (*Opmerker* van 8 Januari 1881), werd door sommige leden uit de bewoordingen van art. 52 der wet afgeleid dat: dewijl slechts leden der Maatschappij als afdeelingsleden *kunnen* worden aangenomen, daartegenover staat, dat de aanneming ook kan geweigerd worden. Dit moge nu een niet goed gekozen woord zijn, iets dat de Vergadering niet behoeft uit te maken, dat woord staat er nu eenmaal.

Na een vrij langdurig debat, wordt met groote meerderheid besloten, aan ballotage van nieuw-aankomende leden vast te houden.

De Voorzitter deelt mede, dat in de op den 1sten Maart jl. gehouden buitengewone algemeene vergadering van de Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst, de definitieve begrooting van ontvangsten en uitgaven der Maatschappij over het loopende jaar is vastgesteld. Op de begrooting van uitgaven komt voor: de post Toelagen aan de Afdeelingen *f* 1. Deze post moet strekken ter voldoening aan art. 51 der wet, waarin is bepaald, dat voor ieder lid der Maatschappij, tevens lid eener Afdeeling, aan de betrokken Afdeeling eene toelage uit de kas der Maatschappij zal worden verleend. Spreker meent, dat de toegestane som veilig als een memoriepost mag aangemerkt worden, waardoor de uitdrukkelijke bepaling van art. 51 buiten werking is gesteld. Het zou hem aangenaam zijn, het gevoelen der Vergadering over deze zaak te vernemen.

Reeds terstond gaan vele stemmen op tegen deze handelwijze. De een ziet erin een volkomen terzijdestelling van een uitdrukkelijk voorschrift der wet; de ander een meer dan financieel nadeel voor de Afdeelingen, die toch reeds door het beperkt aantal personen, die nu nog naar tot haar mogen toetreden, als vanzelf in ledental en bijzevolg in inkomsten zullen achteruitgaan. Door dezen maatregel is het te voorzien, dat weinig of geen nieuwe leden zullen gewonnen worden, omdat bij de tegenwoordige hooge contributie niet velen zich nog eene uitgaaf voor hetzelfde doel daarboven zullen getroosten. Vele leden vonden ook verband tusschen deze en andere memoriposten en het voorstel van het Bestuur tot aankoop van een gebouw, welke poging, hoe lofwaardig op zich zelve, in geen geval het gevolg zou mogen na zich sleepen, dat gedurende vele jaren de inkomsten der Maatschappij voor een groot deel daardoor zouden worden geabsorbeerd, waardoor het niet mogelijk zou zijn, aan andere, meer nuttige behoeften te voldoen. Velen spreken bij den toestand, waarin de Maatschappij thans verkeert, hierover een afkeurend oordeel uit en wenschten, dat het voorstel van het Bestuur zou verworpen worden. Andere leden gaan verder en spreken het woord: scheiding van de Maatschappij en stichting van een van de Maatschappij onafhankelijke Vereeniging, uit.

De Voorzitter waarschuwt tegen scheiding; dit woord is reeds in de vergadering van 30 December jl. meermalen gebezigd. In deze dagen heeft hij daar meermalen over gedacht, maar hij meent op goede gronden eene scheiding te moeten ontraden.

Een lid verzoekt die gronden aan de Vergadering te willen mededeelen, waaraan door den Voorzitter gevolg wordt gegeven in ongeveer de volgende redeneering:

Bij afscheiding is aan meer dan één gebeurlijkheid te denken. Gesteld, de Afdeeling scheidt zich af en blijft als afzonderlijk lichaam bestaan: welke kracht zal zij dan op bouwkundig gebied uitoefenen, welk gewicht in de schaal leggen? zoo goed als niets. Zelfs al nemen wij aan, dat het reeds niet onaanzienlijk ledental nog vergroot wordt, zal het haar aan de noodige middelen ontbreken om iets nuttigs van belang te doen. Zij is en blijft plaatselijk, oefent geen invloed daarbuiten uit, en of die ook wel groot zal zijn in de plaats zelve, mag worden betwijfeld. Volgens spreker een treurig bestaan.

Maar men kan ook stellen, dat meerdere afdeelingen zich van de Maatschappij scheiden en dezen zich vereenigen. Dan vervalt voor haar dat uitsluitend plaatselijk karakter; maar wat zullen die gecombineerde afdeelingen, zoolang de Maatschappij in haar tegenwoordige organisatie nog bestaat, ten goede kunnen doen? ook niets; elke van haar ontbreken de middelen daartoe op zich zelve en ook gezamenlijk. Dit zou wel te verhelpen zijn door het heffen eener hoogere contributie, maar daardoor zou het voor velen aantrekkelijk karakter der afdeelingen, weinig kostbaarheid voor hare leden namelijk, verloren gaan, en juist met het oog op de meerderheid van harе leden is het te voorzien, dat bij noemenswaardige verhooging van contributie een zeer groot deel ervan zouden heengaan.

Nog een derde geval is denkbaar. Die afgescheiden afdeelingen kunnen zich werkelijk ontwikkelen en werkzaam zijn. Maar welke toestand zal dan gebeuren zijn? In ons klein land, waar totnogtoe ternauwernood een duizendtal te vinden zijn geweest die zich aan de Maatschappij aansloten, zullen dan twee Maatschappijen bestaan, die beide hetzelfde doel voor oogen hebben, maar die daardoor ook, uit zucht tot zelfbehoud, elkander zullen trachten te dwaïken. Al is de eene minder machtig dan de andere, zal toch de eene het werk van de andere verlammen, en beiden zullen niet instaat zijn iets werkelijk goeds totstand te brengen, omdat er geen eendracht meer bestaat onder de werklieden en beider middelen daarvoor te beperkt zijn.

Een lid maakt de opmerking, dat de Afdeeling niets aan de Maatschappij te danken heeft; waarop de Voorzitter zegt te onderstellen, dat dit met het oog op financieelen steun, dien de Maatschappij nooit verleend heeft, gezegd wordt. Van die zijde beschouwd is hij het volkomen eens en zou hij nog wel verder willen gaan en zeggen, dat de Maatschappij in dit opzicht wel verplichtingen aan de Afdeeling heeft, getuigen zoovele rekeningen en verantwoordingen van den Penningmeester. Maar men verlieze niet uit het oog, dat de Afdeeling steeds zedelijk door de Maatschappij is gesteund; dat zij nu reëds 30 jaren onder de vlag van de Maatschappij heeft gevaren en daardoor meer invloed heeft gehad dan anders het geval zou zijn geweest. Spreker gelooft, dat wij dit niet uit het oog moeten verliezen.

Op de vraag, wat nu te doen? wordt een schrijven voorgelezen van den Voorzitter der Afdeeling Arnhem. Hierna zegt de Voorzitter het 't best te achten, dat de Afdeeling ook een protest inzendt tegen de voorstelling en aanneming van den meeningspost.

Één lid stelt voor, een motie van afkeuring der handelingen van het Bestuur der Maatschappij aan te nemen.

De Voorzitter zegt, niet in te zien, dat een motie, als de vorige spreker bedoelt, beter zou zijn dan een protest, dat toch ook krachtig genoeg kan wezen.

Enkele leden een motie boven een protest verkiezende, wordt voorgesteld, bij stemming uit te maken wat de Vergadering wenscht.

De voorsteller van het stellen eener motie zegt, dat het zijn nut zou hebben als de Vergadering vooraf den inhoud der motie, welke hij wenscht voor te stellen, kende, waarop deze wordt voorgelezen.

De Voorzitter zegt, dat de bewoordingen dezer motie, naar zijn oordeel, te kras zijn, welk gevoelen door anderen wordt gedeeld.

De voorsteller verdedigt de bewoordingen zijner motie, als gegrond op het gebeurde. Anderen komen met ernst daartegen op, terwijl ook de motie, zooals zij luidt, beleedigend voor het Bestuur der Maatschappij wordt geacht.

Ten slotte wordt de motie in stemming gebracht, maar voordat alle stemmen zijn opgenomen, spreekt een lid zijn twijfel uit over de geldigheid dezer stemming, dewijl ook niet-leden der Maatschappij daaraan deelnemen, hetwelk volgens het Reglement der Afdeeling niet mag geschieden, daar het naar zijn oordeel hier een zaak geldt, de Maatschappij betreffende.

Dit gevoelen wordt ondersteund en tegengesproken, op grond dat niet alleen de Maatschappij, maar wel degelijk ook de Afdeeling, een rechtstreekseh belang bij de zaak heeft en er financieel bij betrokken is.

De Voorzitter kan zich hiermede niet geheel vereenigen en wenscht de Vergadering uitspraak te laten doen, waarop drie leden (der Maatschappij) de vergadering verlaten. Met geringe meerderheid wordt beslist, dat alle leden in dezen recht van medestemmen hebben, terwijl daarna wordt geconstateerd, dat de motie, tegen de bewoordingen waarvan de Voorzitter nog vooraf protesteerde, mede met geringe meerderheid, was aangenomen.

Thans zegt de Voorzitter, nooit de aangenomen motie te zullen onderteekenen. Het is daarom, dat hij den hamer neerlegt en bedankt als bestuurder.

Na enkele oogenblikken verzoekt de voorsteller der motie den heer Van Goor, althans voor nog eenige oogenblikken de door hem verlaten plaats weder in te nemen, daar hij omtrent *deze* zaak nog iets wenscht te zeggen. De heer Van Goor antwoordt, dit ongaarne te doen. Hij heeft zijn besluit niet overijld genomen. Voor enkele oogenblikken stelt hij zich echter nog ter beschikking.

Hierop hervat de vorige spreker, ongeveer in dezen zin: Hij had niet kunnen vermoeden, dat de aanneming der motie dit gevolg zou gehad hebben. Hij erkent dat zij kras is, maar het is zijn gewoonte de zaken bij haar waren naam te noemen, en minder over de gevolgen te denken, welke een, zijns inziens gepast, woord zal hebben. In voor den heer Van Goor vleiende bewoordingen verklaart hij diens heengaan te betreuren, en wanneer het nu nog onder goedkeuring der Vergadering kan strekken hem voor de Afdeeling te behouden, hij van de inzending der motie afziet en haar wil intrekken.

De heer Van Goor zegt, den spreker dankbaar te zijn voor diens woorden ten zijnen aanzien. Hij meent echter wel een wenk gegeven te hebben, dat er iets zou kunnen gebeuren, want hij heeft tegen de bewoordingen der motie geprotesteerd. Hoe ook van een krachtigen geest getuigende, de onaangename gevolgen, welke onze daden na zich sleepen, niet te vreezen, acht hij het beter, wanneer hetzelfde door minder heroïsche middelen te bereiken is: het zachtste zou in het onderwerpelijk geval toch al sterk genoeg zijn. Hij onderwerpt het voorstel aan het oordeel der Vergadering, die het bij acclamatie aanneemt. De heer Van Goor zegt, niet onverzoenlijk te zijn en nu ook zijn besluit in te trekken.

Wordt besloten tot het Bestuur der Maatschappij een protest te richten in den geest van de gehouden discussiën.

AFDEELING UTRECHT.

Vergadering van 22 *Maart* 1881.

In deze vergadering is aankoop en volledige exploitatie van een maatschappelijk gebouw, volgens voorstel van het Bestuur der Maatschappij", ter sprake gebracht, en de onderstaande motie aangenomen en ingezonden aan het Bestuur te Amsterdam:

»De afdeeling Utrecht, hoewel de aanschaffing van een maatschappelijk gebouw in beginsel wenschelijk achtende, verklaart zich tegen den aankoop van het »Musée Louis XV", op dit tijdstip.

»Zij grondt deze verklaring op de overweging, dat het ledental der Maatschappij, op den duur, zeker afhankelijk gesteld mag worden van de wijze, waarop uitvoering wordt gegeven aan de bepalingen van de herziene wet, zoodat eerst de ondervinding van eenige jaren zal kunnen doen blijken òf, en tot welk bedrag, de Maatschappij over overschotten zal kunnen beschikken.

»Zooals de toestand wordt blootgelegd in de aangenomen begrooting, acht de Afdeeling het niet wenschelijk, dat het bezit van een eigen gebouw zoude moeten worden gekocht ten koste van een gebrekkige uitvoering van de herziene wet, welke gebrekkige uitvoering, onder meer, blijkt uit het niet in toepassing brengen van art. 51, niettegenstaande de gevoerde discussiën bij de behandeling van dit artikel deden blijken, dat het bestaan van verschillende afdeelingen daarvan afhankelijk zoude kunnen zijn."

MERCURIUS, OVER DEN NIEUWEN WATERWEG VAN ROTTERDAM NAAR ZEE.

De schrijver van deze brochure, uitgegeven bij Gebroeders Hendriksen te Rotterdam, doet aan het slot van dit geschrift het voorstel, om eene nieuwe beoordeeling-commissie met internationale leden te benoemen, teneinde, voor de toekomstige uitvoeringswerken van dien belangrijken handelsweg te water, »een plan te verkrijgen, dat op de grondigste ondervinding zal zijn gebouwd."

Al kan er weinig bezwaar zijn tegen het idee, om aan een zooveelste verzameling van deskundige mannen het »*Post tenebras lux*" ter afdoende behandeling te geven; toch kunnen wij ons minder vereenigen met de bijzondere bepaling daarbij, om in die commissie van dertienen op te nemen zes (6) specialiteiten in waterbouwkunde, marine- en loodswezen uit Engeland en Frankrijk.

Wij keuren die bepaling niet zoozeer af uit nationale jaloezie, eigenwaan of zoo iets dergelijks, dat degelijk ook de Afdeeling, een rechtstreekseh belang bij de zaak heeft en er financieel bij betrokken is.

De Voorzitter kan zich hiermede niet geheel vereenigen en wenscht de Vergadering uitspraak te laten doen, waarop drie leden (der Maatschappij) de vergadering verlaten. Met geringe meerderheid wordt besloten tot het Bestuur der Maatschappij een protest te richten in den geest van de gehouden discussiën.

AFDEELING UTRECHT.

Vergadering van 22 *Maart* 1881.

In deze vergadering is aankoop en volledige exploitatie van een maatschappelijk gebouw, volgens voorstel van het Bestuur der Maatschappij", ter sprake gebracht, en de onderstaande motie aangenomen en ingezonden aan het Bestuur te Amsterdam:

»De afdeeling Utrecht, hoewel de aanschaffing van een maatschappelijk gebouw in beginsel wenschelijk achtende, verklaart zich tegen den aankoop van het »Musée Louis XV", op dit tijdstip.

»Zij grondt deze verklaring op de overweging, dat het ledental der Maatschappij, op den duur,

Op de vraag, wat nu te doen? wordt een schrijven voorgelezen van den Voorzitter der Afdeeling Arnhem. Hierna zegt de Voorzitter het 't best te achten, dat de Afdeeling ook een protest inzendt tegen de voorstelling en aanneming van den meeningspost.

Één lid stelt voor, een motie van afkeuring der handelingen van het Bestuur der Maatschappij aan te nemen.

De Voorzitter zegt, niet in te zien, dat een motie, als de vorige spreker bedoelt, beter zou zijn dan een protest, dat toch ook krachtig genoeg kan wezen.

Enkele leden een motie boven een protest verkiezende, wordt voorgesteld, bij stemming uit te maken wat de Vergadering wenscht.

De voorsteller van het stellen eener motie zegt, dat het zijn nut zou hebben als de Vergadering vooraf den inhoud der motie, welke hij wenscht voor te stellen, kende, waarop deze wordt voorgelezen.

De Voorzitter zegt, dat de bewoordingen dezer motie, naar zijn oordeel, te kras zijn, welk gevoelen door anderen wordt gedeeld.

De voorsteller verdedigt de bewoordingen zijner motie, als gegrond op het gebeurde. Anderen komen met ernst daartegen op, terwijl ook de motie, zooals zij luidt, beleedigend voor het Bestuur der Maatschappij wordt geacht.

Ten slotte wordt de motie in stemming gebracht, maar voordat alle stemmen zijn opgenomen, spreekt een lid zijn twijfel uit over de geldigheid dezer stemming, dewijl ook niet-leden der Maatschappij daaraan deelnemen, hetwelk volgens het Reglement der Afdeeling niet mag geschieden, daar het naar zijn oordeel hier een zaak geldt, de Maatschappij betreffende.

Dit gevoelen wordt ondersteund en tegengesproken, op grond dat niet alleen de Maatschappij, maar wel degelijk ook de Afdeeling, een rechtstreekseh belang bij de zaak heeft en er financieel bij betrokken is.

De Voorzitter kan zich hiermede niet geheel vereenigen en wenscht de Vergadering uitspraak te laten doen, waarop drie leden (der Maatschappij) de vergadering verlaten. Met geringe meerderheid wordt

Wij zijn minder in rang dan ingenieur en toch zeggen wij, als vrije mannen in het vrije Nederland, steeds ronduit onze meening, zonder hatelijk te worden.
H., 21 Maart 1881. J. G. L.

Berichten en mededeelingen.

BUITENLAND.

— In eene vergadering der commissie van de electrische tentoonstelling te Parijs werden de navolgende hoofdpunten ter tafel gebracht:

Het Paleis voor Industrie zal door alle concurreerende Maatschappijen te zamen worden verlicht. Elke Maatschappij krijgt een gedeelte, om de volmaaktheden van haar systeem te toonen. Alleen voor dit doel wordt vereischt een stoomvermogen van achthonderd paardekracht en vijftig kilometer geleidraad.

De expositie zal verdeeld zijn in zes kla sen, nl.: 1. Voortbrengen van electriciteit. 2. Overbrengen van electriciteit. 3. Meting van hoeveelheden electriciteit. 4. Toepassingen in het maatschappelijk leven 5. Werktuigen en toepassing op de industrie. 6. Geschriften en geschiedenis der electriciteit.

De heer Siemens zal waarschijnlijk concessie krijgen, om den electrischen spoorweg langer dan de duur der tentoonstelling te exploiteeren, daar hij anders de kosten, op driemaal honderd duizend francs geraamd, bij lange na niet kan goedmaken. Siemens heeft ook concessie aangevraagd voor een electrischen spoorweg naar het Bois de Boulogne.

— De octrooi-tentoonstelling te Frankfort a/Main beloofd de Tusschendorpsche tentoonst-ling van verleden jaar te zullen overtreffen.

Het denkbeeld, om iederen uitvinder of octrooihouder instaat te stellen zijn geoctrooieerde voorwerpen tentoon te stellen en gelegenheid te geven er voordeel mee te doen, heeft algemeene instemming gevonden. Verscheidene groote fabrieken uit Belgie en Frankrijk zullen hare artikelen inzenden, en in alle Europeesche landen, maar vooral ook in Amerika, wekt de tentoonstelling groote belangstelling.

Met de voorbereidende werkzaamheden vordert men goed. Het hoofdgebouw is reeds geheel onder dak, en ook een aantal bijgebouwen zijn al gereed. De badtentoonstelling wordt in een afzonderlijk gebouw gehouden. Ook op het terrein der tuinbouwtentoonstelling, waaraan verscheidene groote bloemkweekers en bloemisten uit Nederland, Rusland, Oostenrijk, Zwitserland en Duitschland deelnemen, is men reeds druk aan het werk.

Er zal op het terrein een post- en telegraafkantoor ingericht worden. Voorts worden er concerten gegeven, een verloting gehouden, een tentoonstellingscourant uitgegeven enz. enz.

BINNENLAND.

's-Gravenhage. Door den Gouverneur-Generaal van Nederlandsch Oost Indie zijn de volgende beschikkingen genomen:

tijdelijk benoemd: tot opzichter 2e klasse bij den algemeenen dienst en den aanleg van Staatsspoorwegen op Java, L. van der Ploeg Jz.;

ontheven: eervol, van de vervulling der betrekking van ingenieur, belast met het dadelijk beheer en de leiding van het grondpeilwezen in Nederlandsch-Indië, de hoofdingenieur voor de mijnen, chef der afdeeling Mijnwezen, P. van Dijk.

— Z. M. heeft den hoofdingenieur van den Waterstaat J. van der Toorn benoemd tot ridder in de orde van den Nederlandschen Leeuw.

— Door Z. M. zijn met 1 April a. s. benoemd: tot hoofdingenieur van den Waterstaat der 2e klasse J. van der Vegt, A. J. Brevet en J. M. F. Wellan, thans ingenieur 1e klasse, eerstgenoemde met handhaving van het onbepaald verlof hem bij koninklijk besluit van 19 September 1874, no. 14, verleend; tot ingenieur van den Waterstaat der 1e klasse, C. F. M. H. Schneblelie, thans ingenieur der 2e klasse; tot ingenieur van den Waterstaat der 3e klasse, N. A. M. van den Thoorn en H. F. Beijerman, thans adspirant-ingenieurs.

— De *Amsterdamsche Courant* vermeldt, dat de Fransche Regeering aan het Haag-ste Kabinet heeft medegedeeld een ontwerp van internationale overeenkomst, ter bescherming van den industrieelen eigendom." Men weet dat zeventien Staten zich hebben doen vertegenwoordigen (Nederland door den heer Verniers van der Loeff) ter Parijsche conferentie, die van 4 tot 20 November 1880 te Parijs gehouden werd, om een internationale unie tot die bescherming op te richten. Het thans door den minister Barthélemy St.-Hilaire gezonden ontwerp is het resultaat van die conferentie Hij heeft de Nederlandsche Regeering uitgenoodigd het te onderzoeken en aan de Kamers voor te leggen, teneinde het later in een definitief traktaat kunne veranderd worden De regeling betreft brevetten van uitvinding en fabrieksmerken.

— Bij de Regeering is in onderzoek een aanvraag van de Hollandsche Spoorwegmaatschappij om concessie, tot het aanleggen en exploiteeren van een stoomtram van het station in Den Haag naar Scheveningen en het Badhuis. De lijn moet zich in een zuidwestelijke richting om de stad heen buigen langs de nieuwe gasfabriek, door de duinen langs Scheveningen gaan, en daar langs de Naald, het hotel Rauch enz. aan de zeezijde tot aan het badhuis loopen. Dichtbij den Loosduinseweg zal een gelegenheid worden gemaakt om de goederen en vruchten, die per schuit uit het Westland worden aangevoerd, te laden De Maatschappij rekent erop, dien weg in den zomer van 1882 te kunnen exploiteeren.

Amsterdam. Op het adres van Krom & Co. en P. Langeveld Pzn., waarbij zij kennis geven van hun voornemen om hierterstede een of meer stoomomnibussen voor gewone wegen in exploitatie te brengen, en verzoeken in kennis te worden gesteld met de bepalingen, die voor dat middel van vervoer moeten worden nageleefd, is door Burgemeester en Wethouders advies aan den Raad uitgebracht.

Zij wijzen erop, dat art. 11 der nieuwe wet op de vervoermiddelen het vervoer *binnen* de gemeente uitsluit van hare bepalingen, zoodat volgens art. 311 der Algemeene Politieverordening toestemming van Burgemeester en Wethouders noodig blijft. Die toestemming moet het Gemeentebestuur ontraden, omdat zulk een omnibus met 15 à 20 passagiers ongeveer 9000 KG. zal wegen, een gewicht waartegen geen onzer houten of ijzeren bruggen bestand is, zonder versterking over de geheele breedte, daar de omnibus niet steeds een bepaald spoor kan volgen; evenmin is de bestrating met klinkers ertegen bestand.

— De Burgemeester, de Wethouder Bergsma en eenige leden van den Raad zijn naar Gent gereisd, om daar de pas gereedgekomen nieuwe gemeentelijke gasfabriek in oogenschouw te nemen, die gebouwd is onder voorwaarden en omstandigheden, van het hoogste gewicht bij de beoordeeling van de nog bij het Dagelijksch Bestuur hangende gasquaestie.

— Naar men meldt, is ter voorbereiding der werkzaamheden tot versterking van het Noordzeekanaal eene overeenkomst gesloten tusschen het Departement van Oorlog en de Amsterdamsche Ballastmaatschappij.

Het onderzoek van B. en W. omtrent de aanvraag om terreinen achter het Rijksmuseum voor de algemeen koloniale en uitvoerhandel-tentoonstelling, heeft de volgende uitkomsten gegeven:

dat de Nederlandsche Regeering geen geldelijken steun zal verleenen, maar haar medewerking heeft beloofd, zoowel als tuschenpersoon langs diplomatieken weg bij de buitenlandsche Mogendheden, als door zelve in te zenden;

dat voor de tentoonstelling, als financieele onderneming, een Belgische firma als pachter zal optreden, die, met beschikking over het geheele terrein, de gebouwen opricht en al de voor- en nadeelen op zich neemt, volgens een Cahier de Charges en onder controle der Commissie van uitvoering, behoudens een bijdrage van *f* 125,000;

dat de gevraagde Museumterreinen, groot 20 hektare, grootendeels noodig worden geacht en de door B. en W. medegedane bebouwing bij de Willemspoort ongeschikt zijn bevonden. Voor het welslagen moeten tenminste 5000 inzenders needoen; daartoe is een gebouw van tenminste $6^{1}/_{2}$ hektare ($^{1}/_{8}$ van Weenen 1873, $^{1}/_{4}$ van Parijs 1878 en evenveel als Brussel 1880) noodig, behalve de ruimte voor plantsoenen en bijgebouwen, een ruimte, die bij de vroegere tentoonstellingen zeer ongelijk was, maar waarvoor het comité de Museumterreinen wenscht, omdat, zoonoodig, ook van het Vondelpark en aangrenzende weilanden kan gebruik worden gemaakt.

De vraag of er behoefte bestaat aan zulk een tentoonstelling, meenen B. en W. aan de ondernemers ter beantwoording te moeten laten. Maar of de gemeente voor ongeveer 3 jaar de beschikking mag afstaan van terreinen, die 3 millioen van aankoop en inrichting hebben gekost, dit achten zij moeilijk te beantwoorden. Slechts enkele kategorien van nering doenden zullen er rechtstreeks voordeel van hebben, de indirecte voordeelen voor een groot deel der burgerij zijn moeilijk te berekenen. Maar al is een deel der gronden binnen korter of langer tijd te gelde te maken, een groot deel zal eerst zijne volle waarde krijgen als het Museum gereed is, en met dat tijdstip zal de opening der tentoonstelling samenvallen. De onderhandelingen met twee groepen van personen, die de Museumterreinen en bloc wilden aankoopen, zullen volgens B. en W. geen gevolg hebben en de tijdelijke afstand van een groot deel zal, volgens hen, zonder te groote opoffering kunnen geschieden.

De dit haagd vraag is of de tentoonstelling zal slagen, en dit hangt grootendeels af van de medewerking van onze Regeering en die van andere koloniale Staten. Onze Regeering heeft wel geen geldelijken steun, maar toch medewerking toegezegd; wordt ook die van andere verkregen, kan de zaak zoodoende een karakter verkrijgen, overeenstemmende met de waardigheid van een der oudste koloniale natien, en mag men op grond daarvan van de onderneming verwachten, dat zij voor Nederland gewenscht is, dan mag, naar de meening van B. en W., het aan de hoofdstad gevraagde offer worden gebracht."

Zij stellen dus voor, het verzoek in te willigen om beschikking over de terreinen bezuiden het Museumgebouw onder een achttal voorwaarden:

1o. dat binnen 6 maanden blijke van deelneming zoo van de Nederlandsche Regeering als van tenminste twee koloniale mogendheden;

2o. dat B. en W. nader het tijdstip der beschikbaarstelling vaststellen, en dat de teruggaaf binnen 6 maanden na de sluiting der tentoonstelling plaats hebbe;

3o. dat terreinsveranderingen door B. en W. worden goedgekeurd en de teruggaaf in den vroegeren staat worde verzekerd door het storten eener waarborgsom;

4o. dat een gemachtigde van B. en W. recht hebbe alle vergaderingen bij te wonen en alle stukken in te zien;

5o. dat de bepalingen van plaatselijke verordeningen, bestaande of nog uit te vaardigen, voor de onderneming van kracht zijn;

6o. dat de buitengewone kosten voor orde en veiligheid en voor toegangswegen enz. aan de gemeente worden vergoed;

7o. dat, als de tentoonstelling niet doorgaat of eerder wordt gesloten, de terreinen worden teruggegeven in een door B. en W. te bepalen tijd, onder verheurte van de waarborgsom, en

8o. dat, zoo dit in verband met de tentoonstelling noodig mocht zijn, B. en W. zonder vergoeding over een deel van het terrein mogen beschikken, na overleg met het centraal-comité.

Amsterdam. Door den eerstaanwezend ingenieur bij de Staatsspoorwegen alhier, daartoe gemachtigd door den Minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid, is tot Burgemeester en Wethouders het verzoek gericht, aan den Raad machtiging te vragen, om voor de fundeering van het te bouwen centraalpersonen-station in het Openhavenfront af te wijken van de bepaling van art. 539, alinea 3, der Algemeene Politie-verordening, en toe te staan, dat de vloer dier fundeering worde gelegd op 0.30 M. onder A.P., insteede van 0.80 M. onder A.P.

Het ijfer, dat het aangehaalde artikel der Verordening aangeeft, is vastgesteld vóór de afsluiting van het IJ voor Amsterdam. Nu echter de feitelijke toestand veranderd is en het IJ een kanaal is geworden met een normaal peil van 0.50 M. onder A.P., een peil dat vermoedelijk tot 0.30 M. onder A.P. gebracht zal worden, kan zonder bezwaar in het algemeen eene hoogere ligging der vloeren van de fundeeringen worden aangenomen.

Teneinde hierin te voorzien en tevens gedeeltelijk tegemoet te komen aan den wensch van den eerstaanwezenden ingenieur, stellen Burgemeester en Wethouders voor, het bedoelde art. 539, alinea 3, der Algemeene Politie-verordening in dier voege te wijzigen, dat de hoogste ligging van den bovenkant der houten fundeeringen worde vastgesteld op minstens 0.50 M. onder A.P.

— Het Bestuur der Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst heeft aan de leden bij circulaire kennis gegeven, dat het zijn voorstel tot aankoop van het *Musée Louis XV* als maatschappelijk gebouw intrekt, aangezien het gebleken is dat het meerendeel der afdeelingen en in het bijzonder die te Amsterdam, op welken steun het Bestuur uit den aard der zaak meende het meest te mogen rekenen, tegen het voorstel zijn gesteund. Wij juichen dit besluit toe, daar ook naar onze meening het regelen der verschillende werkzaamheden en het nakomen der bij de wet voorgeschreven verplichtingen aan den aankoop van een gebouw dienen vooraf te gaan, en de gegevens vooralsnog ontbreken om eene nauwkeurige raming der daaraan verbonden kosten te maken.

Utrecht. Door 24 steenfabrikanten in de provincie Utrecht is een adres aan den Minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid ingericht. Naar aanleiding van hetgeen in het voorloopig verslag over de Staatsbegroting voor 1881 en het Regeeringsantwoord over het gebruik van Duitsche steenen voor metsel- en straatwerken is gezegd, wijzen de adressanten op het ongunstig specifiek gewicht dier steenen en op de redenen tegen eene vergrooting van den steenvorm. Moge het al waar zijn, gelijk in de Memorie van Beantwoording gezegd wordt, dat niet de aannemer, maar het Rijk van het gebruik dezer goedkoope maar inferieure Duitsche steenen profiteert, dan nog gelooven adressanten, dat hier een zuinigheid wordt ingevoerd, die de wijsheid bedriegt. Zij meenen dus het gebruik van inlandsche steenen voor de Rijkswerken te mogen voorstaan en verzoeken herstelling van de vroegere bepaling, in de algemeene voorwaarden van 's Rijks Waterstaat, dat de steen voor Rijkswerken moet zijn van Nederlandschen oorsprong.

Gouda. De termijn, binnen welken de heer A. Kaptijn te Woerden zich moet verklaren omtrent de aanvaarding der concessie tot aanleg en exploitatie van een stoomtramweg tusschen hier en Bodegraven, is door den Raad tot 10 Juni e. k. verlengd.

Gorinchem. De commissie van beoordeeling der antwoorden, op de door de Groote Societeit uitgeschreven prijsvraag voor het bouwen van een nieuw societeitsgebouw, heeft den prijs toegekend aan het ontwerp van den heer J. Moll, architect te Hengeloo (Overijsel.)

Goes. In Juni zal alhier een tentoonstelling van schilderijen van levende meesters gehouden worden.

Bloemendaal Tot gemeente-architect is benoemd de heer H. M. Buijen van Weelderen, architect te Haarlem.

— Het Bestuur van het waterschap van den polder van Oijen (Noord-Brabant) heeft aan de Tweede Kamer een adres gezonden en hare bemiddeling ingeroepen, opdat de door haar toegestane, maar door de Eerste Kamer verworpen, subsidie aan dat waterschap alsnog worde verleend.

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Maandag, 28 Maart.

Oldeboorn, te 11 uren, door het gemeentebestuur van Utingeradeel: het bestraten van een gedeelte grintweg, aldaar, lang 482 M., het verstraten en verbeeden van een gedeelte straatweg te Terhorne, lang 89 M., in 2 perc.

Koudum, te 11 uren, op het gemeentehuis: 1o. het verrieuwen der kap van den toren te Molkwerum; 2o. het verbouwen van het wachthuisje te Koudum en het maken van een bookenkast in het gemeentehuis.

Amsterdam, te 12 uren, door burg. en weth.: het rioleeren, met aanleg van een gedeelte van de Jacob-van-Lennepstraat en daaraansluitende dwarsstraten.

Groningen, te 12 uren, door burg. en weth.: het afbreken van den bestaanden- en het bouwen van een nieuwen steenen schuur in de bermsloot van den afsluitdijk Zoutkamp-Nittersheck.

Harlingen, te 12 uren, door het gemeentebest.: het leveren van houtwaren ged. '81.

Amsterdam, te $11^{1}/_{2}$ uren, door de Holl. IJzeren-spoorwegmaatschappij, in Het Vosje: 1o. verf- en teerwerken langs den Ooster- en den Noord.-West. spoorweg, in 5 perc. Raming *f* 15,000. 2o. het verdiepen, verbreeden en schoonmaken van bermslooten en greppels, eenig taludwerk, herstellen van rijstuinen, planteu van wilgestekken en bezaaien van taluds langs den Oosterspoorweg Amersfoort—Zutfen en langs den N.-W. spoorweg Zutfen—Winterswijk, in 2 perc. Raming *f* 1750.

Lisse, te 3 uren, door L. Nieuwenhuijze Gz., in het gemeentehuis: het bouwen van eene nieuwe graanschuur en varkenshok. Aanw. te 2 uren.

Groningen, 's avonds 8 uren, door de architecten K. en H. Hoekzema, in De Zonkamp: het bouwen van 2 burgerhuizingen buiten de voormalige Boteringepoort.

Dinsdag, 29 Maart.

Perwerd, 's morg. 9 uren, door het gemeentebestuur van Ferwerderadeel: de levering van 800 stère grint en 160 stère harde puin.

Vlissingen, te 11 uren, in het hoofdwachthuis: het eenjarig onderhoud van 1o. de werken en gebouwen enz. te Vlissingen en de Rammekens, 2o. de kazernegebouwen enz. te Middelburg.

Arnhem, te 1 uur, door den burgemeester: 1o. de levering en het plaatsen van pot- sierplanten; 2o. het verbeteren en onderhouden der wegen, singels, pleinen en voetpaden, ged. 1 jaar.

Leeuwarden, te 1 uur, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: de voltooiing van de verbetering der noorder zeewering te Harlingen. Raming *f* 8300.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot expl. van Staatsspoorwegen, aan het centraalbureau: ten behoeve van het Vernieuwingsfonds: het leveren van stalen spoorstaven, stalen lasch- en eindplaten, en ijzeren haak- en schroefbouten, voor de Staatsspoorwegen, in 2 perc.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot expl. van Staatsspoorwegen, aan het centraalbureau, ten behoeve van het Vernieuwingsfonds: het leveren van stalen spoorstaven, voor den spoorweg Luik—Limburg.

Gemert, te 2 uren, door de firma J. T. Prinzen, bij A. Corstens: het bouwen eener stoomweverij en annexe gebouwen, ter grootte van p. m. 1900 M². Inl. bij den architect M. Dreesen, te Helmond. Aanw. te 11 uren.

Kleinemeer, te 7 uren, door de Werklieden-bouwvereeniging De Nijverheid, bij F. N. Groeneveld: het afbreken van 5 oude- en het bouwen van 10 nieuwe woningen.

Utrecht, door de Nederl. Rijnspoorwegmaatschappij: het maken van eene locomotievenremise op het centraalstation te Amsterdam. Aanw. 21 Maart, te 11 uren.

Woensdag, 30 Maart.

Deventer, te 10 uren, door het gemeentebestuur: 1o. de levering van 400,000 straatklinkers; 2o. idem van 70,000 Ourlbe-kleien.

Hellevoetsluis, te 10 uren, in kamer A16 van kazerne no. 1: het vernieuwen en herstellen van bruggen, vloeddeuren en een houten afluitboods aldaar. Raming *f* 4000.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: 1o. het maken van 2 dwarskribben onder de gemeente Huisen (Gelderland), langs den linkeroever van den Neder-Rijn, tusschen de kilometerraaien 17 en 18. Raming *f* 4760: 2o. het verrichten van baggerwerk tot verbetering van de vaargeul in den Geldersche-IJsel, tusschen het kateroeer en Zalk (Overijsel), tusschen de kilometerraaien 101 en 105. Raming *f* 0,50 per M³.

Rozenburg, te 11 uren, door burg. en weth.: de levering van 140 stère grint en 25 stère gritzand.

Amsterdam, te $11^{1}/_{2}$ uren, door regenten van het R. K. Oude Vrouwen- en Kinderhuis en St.-Jakob, in Oosterdijk: het bouwen van 2 vleugelgebouwen aan het bestaande gebouw, in de Plantage-Middellaan. Inl bij den architect P. F. Lauwman. Aanw. 28 Maart, te 11 uren.

Hellevoetsluis, te $11^{1}/_{2}$ uren, door den comm. der marine: het maken van een provoostgebouw met 11 cellen, en het vernieuwen van den zuidelijken vleugel der tentoonstelling op 's Rijks marinewerf, aldaar.

Haarlem, te 12 uren, in het Noordhollandsch Koffiehuis: het bouwen van eene boerderij en arbeiderswoningen aan de Hoofdvaart, bij den Lisserweg, te Haarlemmermeer. Inl. bij den architect J. Boon, te Haarlemmermeer.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., ten dienste der Staatsspoorwegen: het maken van wachtvertrekken aan den spoorweg Gorinchem—Geldermalsen. Raming *f* 87,500.

Leeuwarden, te $12^{1}/_{2}$ uren, ten gemeentehuize: de levering van 51,000 hecle Ben-Ahinkeren en 2000 verbandsteen. 61,000 keele en 2000 verband Fanoovalkeien, alsmede van 200,000 Waalstraatklinkers.

Oudewater, te 1 uur, door het gemeentebestuur: 1o. het vernieuwen van den gedeelte straat en kaaimuur; 2o. het repareeren van den toren; 3o. het maken en stellen eener afrastering, in 3 perc. Raming *f* 4400.

Middelstum, te 6 uren, door S. Hooda, bij N. van Lacum: verbouwing en vergrooting van de pastorie-woning.

Meppel, te 7 uren, door N. Hemsens, bij Van Dijk: het bouwen van een winkelhuis. Aanw. te 11 uren.

Donderdag, 31 Maart.

Amsterdam, te 11 uren, aan het directiekantoor der marine: de levering van verschillende benoodigdheden, in 48 perceelen.

Naarden, te 11 uren, in de kazerne Oud-Molen: het eenjarig onderhoud 1o. van de werken te Naarden, Hamming *f* 5250; 2o. van de kazernegebouwen enz. aldaar. Raming *f* 2720; 3o. van de werken te Muiden. Raming *f* 2630; 4o. van de werken langs de Vecht van Weesp tot Maarseveen. Raming *f* 3300.

Westwoud, te 11 uren, door K. Snel: het bouwen van een koffiehuis, koffbaan en doorrijstal. Inl. bij den bouwmeester C. N. Vlaming, te Schagen. Aanw. 28 Maart, te 11 uren.

Leiden, te 12 uren, door burg. en weth.: het verrichten van diepwerken in de stadsgrachten.

Waterpeil, te 12 uren, door de directie der naamloote vennootschap Gooische Stoomtram, in het gemeentehuis: het maken der gebouwen voor locomotievenen rijtuigremise, kantoren, woning enz. op een terrein aan den Middelweg, aldaar.

's-Hage, te 1 uur, door het ministerie van justitie: het leveren van verschillende materialen en benoodigdheden ten behoeve van de gevangenissen en de Rijksgestichten Ommerschans en Veenhuizen.

Arnhem, te 1 uur, door het gemeentegasfabriek: 1o. het verven van de gebouwen en de woningen op het terrein der fabriek. Aanw. 26 Maart, te 10 uren; 2o. het verven van de gaslantaarns met candelabres, brackets en verder toebehooren, in de gemeente en op het terrein der fabriek.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot expl. van Staatsspoorwegen, aan het centraalbureau: het leggen eener tweede spoorbaan op den spoorweg van Rosendaal naar de Belgische grenzen, ten behoeve van den spoorweg Zwalwe—Eschen.

Haarlem, te $2^{1}/_{2}$ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het wegruimen van een wrak in de haven van Terschelling.

Vrijdag, 1 April.

Helder, te 11 uren, in Tivoli: het eenjarig onderhoud der werken en kazernegebouwen enz. te Helder en op Tessel.

Twisk, te 11 uren, door het gemeentebestuur: het aanbrengen eener woning en het bouwen van een nieuwe school met woning in die gemeente. Inl. bij A. T. van Wijngaarden, stadsarchitect, te Medemblik.

Samerla, te 11 uren, door het bestuur van het waterschap Kamerik Teylingens, in het gemeentehuis; het onderhouden der gebouwen en verdere inrichtingen van het stoomwerktuig op genoemd waterschap, alsmede de overige eigendommen van het waterschap, voor 6 jaren. Inl. bij den architect N. A. Swanenburg, te Woerden. Aanw. 28 Maart, te 10 uren.

Willemstad, te 11 uren, in de Oranjesociëteit: 1o. het eenjarig onderhoud der werken; 2o. idem van de kazernegebouwen aldaar.

Arnhem, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het bouwen van eene wachterswoning op de terp bij de Vaassensche schutsluis op het Apeldoornsche kanaal. Raming *f* 4100.

Zwolle, te 12 uren, door het prov. bestuur: eenige herstellingen aan de keersluis op de Dedemsvaart bij den Lutterkerkdijk. Aanw. 31 Maart, te 12 uren. Raming *f* 3770.

Groningen, te 12 uren, door het prov. bestuur: het maken van een vak beschoeiing en het herstellen van paalbeheiningen aan het kanaal van Groningen naar Stroobos, te Hoogkerk. Inl. bij den prov. hoofdingenieur en den opzichter H. Bootsman, te Zuidhorn.

Nijmegen, door de architecten Giesing en Semmelink: het bouwen van een woonhuis aan de Molenstraat, aldaar.

Zaterdag, 2 April.

Hellevoetsluis, te 11 uren, door burg. en weth.: het bouwen van eene hulpschool; het gedeeltelijk amoveeren der school voor gewoon L. O.; het bijbouwen van 2 lokalen benedenaan, alsmede van 6 lokalen op die school, in te richten tot 2 scholen voor L. O., teeken- en gymnastiekzalen, met bijbevoring van schoolmeubelen, kachels enz.

Zwolle, te 12 uren, in het Oldeas: het eenjarig onderhoud 1o. der kazerne en andere gebouwen en werken te Zwolle. Raming *f* 800; 2o. van de gewone werken in de liggerplaats te Hasselt. Raming *f* 1100.

Klundert, te 2 uren, door de rentmeester van het rentambt Nieuwaart, ten raadhuize: het doen van vernieuwingen en herstellingen aan onderscheidene gebouwen onder Klundert.

Hoofdplaat, te 4 uren, in de directiekeet van den Hoofdplaatdijker: het maken van 1382 M. lengte keibestorting en 110 M. lengte grintweg. Inl. bij den waterbouwkundig ambtenaar J. Kooreman Johz.

Maandag, 4 April.

Makkum, te 11 uren, door het dijksbestuur van Wonseradeels Zuiderzeedijken, in De Prins: het maken van hei- en kistwerken aan de zeewering.

's-Hage, te $11^{1}/_{2}$ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: 1o. het gedeeltelijk vernieuwen der aanvaarboomen aan de Ravenschenbrug over het kanaal door Voorne en het aanbrengen van eene wrijfgording aan de westzijde der doorvaartopening. Aanw. 30 Maart. Raming *f* 5240; 2o. het bezinken en bestorten van den Oudelandschen zeedijk op Goedereede. Aanw. in de week vóór de besteding. Raming *f* 106,170.

Dordrecht, te 12 uren, in het raadhuis: het uittrekken van oude- en het leveren en inheien van nieuwe palen, en het doen van eenige herstellingen en vernieuwingen aan walbeschoeiingen en aanlegplaatsen in de havens en langs de rivier binnen de gemeente, met de levering der materialen. Aanw. 31 Maart, te 11 uren.

Hoorn, te 1 uur, in de Doele: het eenjarig onderhoud van de kazernegebouwen enz. te Hoorn.

Jaarsveld, te 2 uren, door dijkgraaf en hoogheemraden van den Lekdijk-Benedendams, in het dijkshuis: 1o. verschillende aardewerken aan den Lekdijk-Benedendams. Raming *f* 11,000; 2o. het herstellen van winterschade aan het buitentalud van den dijk; 3o. de levering van grint. Inl. bij den kameraar van het hoogheemraadschap, te Jaarsveld.

Hengelo (G.), te 4 uren, door Wed. A. Poesse en Zn., bij Kleiberg: het bouwen van een woon- en winkelhuis, speksla gerij enz.

Dinsdag, 5 April.

Utrecht, te 10 uren, in het gebouw voor K en W., het eenjarig onderhoud van de 1o. kazernegebouwen, enz. te Utrecht; 2o. werken te Utrecht en omliggende forten; 3o. werken in de stelling van Honswijk en te Vreeswijk; 4o. werken te Wijk-bij-Duurstede en vandaar tot Odijk.

Maastricht, te 10 uren, op het bureau der genie: het eenjarig onderhoud van de kazernegebouwen enz. aldaar.

Vianen, te 11 uren, door het bestuur der polders, in het Zwijnshoofd: het onderhoud der molens en andere kunstwerken in de polders Buurmalsen, Ameland, Antena en Balgarijen, ged. 6 jaren, in 3 perc., daarna gecombineerd.

Utrecht, te 12 uren, in het Haagsche Koffiehuis: het amoveeren van een huis op de Oudegracht bij de Bakkerbrug, en wederopbouwen van een winkelhuis, voor firma De Grijs en Van Rooijen, aldaar. Inl. bij den architect W. J. van Vogelpoel, aldaar. Aanw. 30 Maart, te 10 uren.

Leeuwarden, te 1 uur, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: 1o. de verrieuwing van brug no. 12, nabij het »Huis Ter Noord", in 's Rijks trekweg langs het kanaal Bokkum—Stroobos. Aanw. 30 Maart en 1 April. Raming *f* 5200; 2o. de verrieuwing der Rietveldsbrug, nabij Hardegarijp, in 's Rijks-grooten weg Leeuwarden—Groningen. Aanw. 30 Maart en 1 April. Raming *f* 6500.

Woensdag, 6 April.

Roermond, te 10 uren, op het bureau der genie: het eenjarig onderhoud van de kazernegebouwen, aldaar.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: de uitvoering van werken tot verbetering van de Boven-Maas in de gemeenten Obbicht en Papenhoven, tusschen de kilometerraaien 39 en 40. Aanw. 2 April. Raming *f* 5000.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., ten dienste der Staatsspoorwegen: het onderhouden van eenige werken van- en bij den Staatsspoorweg Lacum—Leeuwarden, en van den spoorweg Nieuwe-Schoondiep—Amsterdam. Inl. bij den eerstaanw.-ingenieur te Amsterdam. Aanw. 29 en 30 Maart, te 11 uren. Raming *f* 9700.

Bolsward, te 12 uren, ten raadhuize: het verven van het post- en telegraafkantoor, van buiten en gedeeltelijk van binnen.

Donderdag, 7 April.

Haarlem: de bouw van 7 woonhuizen aan den Schoterstraatweg. Inl. Zijlvest 45.

Tarwezijl (onder Sondel), bij Bouwhuis; het maken van paal-, aard- en kapwerken, kistvullingen en het leveren van zinksteen enz. aan Zeven-Grietenijen-en-Stad-Slooten.

Vrijdag, 8 April.

Zaamslag, te 9 uren, in het Oldeas: het eenjarig onderhoud 1o. der kazerne en andere gebouwen en werken te Zwolle. Raming *f* 800; 2o. van de gewone werken in de liggerplaats te Hasselt. Raming *f* 1100.

Klundert, te 2 uren, door de rentmeester van het rentambt Nieuwaart, ten raadhuize: het doen van vernieuwingen en herstellingen aan onderscheidene gebouwen onder Klundert.

Hoofdplaat, te 4 uren, in de directiekeet van den Hoofdplaatdijker: het maken van 1382 M. lengte keibestorting en 110 M. lengte grintweg. Inl. bij den waterbouwkundig ambtenaar J. Kooreman Johz.

Maandag, 4 April.

Makkum, te 11 uren, door het dijksbestuur van Wonseradeels Zuiderzeedijken, in De Prins: het maken van hei- en kistwerken aan de zeewering.

's-Hage, te $11^{1}/_{2}$ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: 1o. het gedeeltelijk vernieuwen der aanvaarboomen aan de Ravenschenbrug over het kanaal door Voorne en het aanbrengen van eene wrijfgording aan de westzijde der doorvaartopening. Aanw. 30 Maart. Raming *f* 5240; 2o. het bezinken en bestorten van den Oudelandschen zeedijk op Goedereede. Aanw. in de week vóór de besteding. Raming *f* 106,170.

Dordrecht, te 12 uren, in het raadhuis: het uittrekken van oude- en het leveren en inheien van nieuwe palen, en het doen van eenige herstellingen en vernieuwingen aan walbeschoeiingen en aanlegplaatsen in de havens en langs de rivier binnen de gemeente, met de levering der materialen. Aanw. 31 Maart, te 11 uren.

Hoorn, te 1 uur, in de Doele: het eenjarig onderhoud van de kazernegebouwen enz. te Hoorn.

Jaarsveld, te 2 uren, door dijkgraaf en hoogheemraden van den Lekdijk-Benedendams, in het dijksbuis: 1o. verschillende aardewerken aan den Lekdijk-Benedendams. Raming *f* 11,000; 2o. het herstellen van winterschade aan het buitentalud van den dijk; 3o. de levering van grint. Inl. bij den kameraar van het hoogheemraadschap, te Jaarsveld.

Hengelo (G.), te 4 uren, door Wed. A. Poesse en Zn., bij Kleiberg: het bouwen van een woon- en winkelhuis, speksla gerij enz.

Dinsdag, 5 April.

Utrecht, te 10 uren, in het gebouw voor K en W., het eenjarig onderhoud van de 1o. kazernegebouwen, enz. te Utrecht; 2o. werken te Utrecht en omliggende forten; 3o. werken in de stelling van Honswijk en te Vreeswijk; 4o. werken te Wijk-bij-Duurstede en vandaar tot Odijk.

Maastricht, te 10 uren, op het bureau der genie: het eenjarig onderhoud van de kazernegebouwen enz. aldaar.

Vianen, te 11 uren, door het bestuur der polders, in het Zwijnshoofd: het onderhoud der molens en andere kunstwerken in de polders Buurmalsen, Ameland, Antena en Balgarijen, ged. 6 jaren, in 3 perc., daarna gecombineerd.

Utrecht, te 12 uren, in het Haagsche Koffiehuis: het amoveeren van een huis op de Oudegracht bij de Bakkerbrug, en wederopbouwen van een winkelhuis, voor firma De Grijs en Van Rooijen, aldaar. Inl. bij den architect W. J. van Vogelpoel, aldaar. Aanw. 30 Maart, te 10 uren.

Leeuwarden, te 1 uur, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: 1o. de verrieuwing van brug no. 12, nabij het »Huis Ter Noord", in 's Rijks trekweg langs het kanaal Bokkum—Stroobos. Aanw. 30 Maart en 1 April. Raming *f* 5200; 2o. de verrieuwing der Rietveldsbrug, nabij Hardegarijp, in 's Rijks-grooten weg Leeuwarden—Groningen. Aanw. 30 Maart en 1 April. Raming *f* 6500.

Woensdag, 6 April.

Roermond, te 10 uren, op het bureau der genie: het eenjarig onderhoud van de kazernegebouwen, aldaar.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: de uitvoering van werken tot verbetering van de Boven-Maas in de gemeenten Obbicht en Papenhoven, tusschen de kilometerraaien 39 en 40. Aanw. 2 April. Raming *f* 5000.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., ten dienste der Staatsspoorwegen: het onderhouden van eenige werken van- en bij den Staatsspoorweg Lacum—Leeuwarden, en van den spoorweg Nieuwe-Schoondiep—Amsterdam. Inl. bij den eerstaanw.-ingenieur te Amsterdam. Aanw. 29 en 30 Maart, te 11 uren. Raming *f* 9700.

Bolsward

de Loo, te West-Pannerden, resp. voor *f* 16.23, *f* 16.23 en *f* 15.73 per 1000;

c. houtwaren; gegund aan F. W. van der Elst en Co., te Schiedam, voor *f* 2185;

d. 175 M³ gewasschen grint; gegund aan W. Verheij, te Werkendam, voor *f* 1.61 per M³;

e. 1000 M³ rivierzand en 1000 M³ plaatzand; gegund aan G. Snoeij Az., te Krimpen a/d IJsel, resp. voor *f* 0.65 en *f* 0.62 per M³.

Heers. De herbouw der Groote kerk met toren (zie no. 12) is gegund aan S. Wit, te Oterleek, voor *f* 184,051.

UITKEERINGEN.

De **Nederlandsch-Amerikaansche Stoomvaartmaatschappij** te Rotterdam geeft over het afgeloopen jaar 10 pCt.

De **Veenendaalsche Stoomspinnerij en Weverij** keert over 1880 een dividend uit van *f* 257 per aandeel van *f* 5000.

De **Rotterdamsche Ballast-maatschappij** deelt over 1880 een dividend van 17½ pCt. uit.

Advertentiën.

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

Aanbesteding

(Voor rekening van den Staat.)

Op *Dinsdag* den 12den *April* 1881, des namiddags ten 2 ure, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Moreelse Laan te *Utrecht*, van:

Bestek n°. 281.

Het maken van een keibestrating op den toegangsweg naar het station Roosendaal met bijbehoorende werken.

De besteding geschiedt bij enkele inschrijving, volgens art. 17 van het Bestek.

Het Bestek ligt van den 24sten Maart 1881 ter lezing aan het Centraalbureau bij de Moreelse Laan en aan het bureau van den Sectie-Ingenieur te *Venlo*, en is op *franco* aanvraag aan genoemd Centraalbureau (afd. Weg en Werken) te bekomen tegen betaling van *f* 0,50.

Inlichtingen worden gegeven aan het Centraalbureau en door den Sectie-Ingenieur voornoemd.

De aanwijzing op het terrein zal geschieden op den 31sten Maart 1881, des voormiddags ten 11 ure.

Utrecht, den 23sten Maart 1881.

Aanbesteding.

REGENTEN VAN HET R. C. OUDE ARMENKANTOOR, TEVENS REGENTEN VAN HET OUDE VROUWEN- EN MANNENHUIS ST. JACOB, te *AMSTERDAM*, zijn voornemens aan te besteden:

Het maken van 2 VLEUGELGEBOUWEN aan het bestaande gebouw genaamd St. Jacobsgesticht in de Plantage-Middellaan te Amsterdam, volgens Bestek, Voorwaarden en Teekeningen daarvan opgemaakt door den Architect P. F. LAARMAN.

De aanwijzing in loco zal geschieden *Donderdag* 24 *Maart* en *Maandag* 28 *Maart*, telkens ten 11 uur 's morgens.

De aanbesteding zal openlijk plaats hebben *Woensdag* 30 *Maart* 1881, 's morgens ten 11½ uur, in het lokaal *d'Geeltvinck*. De biljetten moeten uiterlijk ten 11½ uur in voornoemd lokaal in eene daartoe bestemde bus zijn gedeponeerd.

De bestekken en voorwaarden zijn à *f* 1.— en de photogrammen der teekeningen à *f* 5.— te verkrijgen bij den boekhandelaar J. S. DE HAAS, Paleisstraat no. 14, te *Amsterdam*.

Inlichtingen zijn dagelijks te bekomen, des morgens van 9 tot 12 uur, of wel op franco schriftelijke aanvrage bij den Architect P. F. LAARMAN, Kalverstraat 108, *Amsterdam*.

Aanbesteding.

De BURGEMEESTER der gemeente *ARNHEM* zal Dinsdag 29 Maart 1881, 's namiddags 1 ure, in het openbaar ten Gemeentehuize **aanbesteden**:

De leverantie en het plaatsen van POT- en SIERPLANTEN voor de bloemperken, met het onderhoud daarvan gedurende 1881.

Het verbeteren en onderhouden der WEGEN, SINGELS, PLEINEN en VOETPADEN, aanvangende 1 April 1881, en eindigende 31 Maart 1882.

Bestekken tegen betaling ter Secretarie verkrijgbaar.

Openbare Aanbesteding.

BURGEMEESTER EN WETHOUDERS VAN *BERGEN OP ZOOM*, zijn voornemens op Zaterdag den 9 April 1881, des namiddags ten 1 uur, ten raadhuize in het openbaar aan te besteden:

de levering van 149,000 Grèskeien.

De inschrijvingsbiljetten moeten uiterlijk één uur vóór de besteding zijn ingeleverd ter Gemeente-Secretarie, alwaar tevens de gedrukte bestekken en voorwaarden tegen betaling van 25 cent verkrijgbaar zijn.

Burgemeester en Wethouders voornoemd,
P. VAN HASSELT.
De Secretaris,
L. M. MAGNÉE.

Algemeen Depot
DER
GEKLEURDE VLOERTEGELS
VAN
SAND & Cie., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.
ZILVEREN MEDAILLE
WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIJS.

Teekeningen en Prijscourant zijn te bevragen bij J. J. SAND, Wijnhaven 76 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van goedkoope **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (genre Sarreguemines).

N°. 292.

ZEVENDE
Openbare Verkooping
VAN
GESLECHTE VESTINGGRONDEN,
TE BREDA.

DE ONTVANGER DER REGISTRATIE EN DOMEINEN TE *BREDA* zal, in het Koffiehuis *het Hof van Holland*, bij J. LOOS, te *Breda*, ten overstaan van den Notaris STEINS BISSCHOP, bij **Inzet** op *Vrijdag den* 8. *April* 1881, en **Finaal** op *Vrijdag den* 22. *April* 1881, des voormiddags te 10 uren, in het openbaar

VERKOOPEN:

De navolgende, onder *Breda* gelegen, geëffende VESTINGGRONDEN, als:

1o. Een **Blok**, gelegen nabij het Station der Staatsspoorwegen, ten westen van de Willemstraat, verdeeld in vier kavels, no. 1, 2, 3 en 4.

De kavels 1 en 2 worden bij strekkenden meter verkocht, in zoodanige strooken als gegadigden wenschen.

De Aardebaan, ten westen van dit Blok, genaamd *de Emmastraat*, zal door de gemeente worden aangelegd en beplant op dezelfde wijze als de Willemstraat.

2o. Een **Blok**, gelegen aan de oostzijde van de Mauritsstraat, van af de Korte Boschstraat tot aan de Singelgracht, verdeeld in 9 kavels, no. 5 tot en met 13.

3o. Het perceel buiten de gewezen Waterpoort, op den hoek van de Nieuwe Princenkade en de Leuvenaarstraat, groot 4.05 Aren, zijnde kavel 14.

Bij de finale Veiling kan worden ingeschreven op massa's, door gegadigden naar eigen goedvinden te maken.

De koopprijzen kunnen worden betaald in *zes* jaarlijksche termijnen, met bijbetaling van *vijf* percent interest.

Voor onkosten betalen koopers *vijf* ten honderd van den koopprijs, terwijl ten hunnen laste komt de door den hoogsten inzetter te genieten premie van één ten honderd der inzetsom.

Aanvaarding dadelijk na de toewijzing.

Catalogussen, bevattende de Voorwaarden, Perceelsbeschrijving en Teekening, zijn van af den 28. *Maart* 1881, voor 25 cent verkrijgbaar ten Kantore van voornoemden Ontvanger.

Daags na de finale Veiling, dus op 23 *April* 1881, des morgens om 10 uren te beginnen, ten Koffiehuize van P. JONKERS, tegenover het Station te *Breda*, zal genoemde Ontvanger

VERKOOPEN:

De op de bouwblokken langs den Stationsweg en terzijde van het Valkenberg liggende **STEENEN**, ten getale van ruim één millioen, verdeeld in 40 kavels, breeder bij billetten omschreven.

Nadere inlichtingen zijn te bekomen bij gemelden Ontvanger en aanwijzing bij den Hoofdopzichter P. VAN DE ERVE.

De Ontvanger voornoemd,
LEURS.

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

AANBESTEDING.

(Voor rekening van den Staat).

Op *Dinsdag* den 12den April 1881, des namiddags ten 2 ure, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Moreelse Laan te *Utrecht*, van:

Bestek n°. 282.

Het leggen der tweede spoorbaan tusschen de stations Helenaveen en Eindhoven, het wijzigen en uitbreiden van sporen en wissels op de stations Helenaveen, Deurne, Helmond, Nuenen en Eindhoven, met inbegrip van het leveren en verwerken van ballast en het verrichten van daarmede in verband staande werken, ten behoeve van den spoorweg van Maastricht naar Breda.

De besteding geschiedt bij enkele inschrijving, volgens § 65 van het Bestek.

Het Bestek ligt van den 24sten Maart 1881 ter lezing aan het Centraalbureau bij de Moreelse Laan en aan het bureau van den Sectie-Ingenieur te *Venlo*, en is op *franco* aanvraag aan genoemd Centraalbureau (afd. Weg en Werken) te bekomen tegen betaling van *f* 1.20.

Inlichtingen worden gegeven aan het Centraalbureau en door den Sectie-Ingenieur voornoemd.

Aanwijzing op het terrein zal geschieden op den 24den April 1881, des voormiddags ten 11 ure.

Utrecht, den 23sten Maart 1881.

De BURGEMEESTER en WETHOUDERS van *DEVENTER* zullen in het Raadhuis op **Woensdag den 30sten Maart 1881**, des voormiddags te 10 uur, **aanbesteden**:

1. **De levering van 400,000 Straatklinkers, in vier partijen, elk van 100,000.**
2. **De levering van 70,000 Ourthe-keijen (Grès-keijen.)**

De voorwaarden van aanbesteding zullen van af *Dingsdag* 22 *Maart* a. s., ter Secretarie verkrijgbaar zijn.

De Burgemeester en Wethouders voornoemd,
H. R. VAN MARLE.
De Secretaris,
A. J. HOUCK.

Deventer, 17 Maart 1881.

ENGELBERT'S MACHINE-OLIE,

voor licht en zwaar loopend werk, alsook voor het smeeren van Stoomcylinders **bijzonder** aan te bevelen. — **In vaten van verschillende grootte** of in **bussen** verkrijgbaar bij

Landré & Glinderman,
Spuistraat 6 en 8. Amsterdam.

Mozaik Tegels voor Vloeren

in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.

Uitsluitend Agentschap van Maw & Co. voor Nederland en deszelfs Koloniën

G. J. OOR,
Firma ANT. DE WILD,
Scheepmakershaven N°. 62 en *Jufferstraat N°.* 56.
ROTTERDAM.

B. HOLSBOER, te Arnhem.

1868. Zilveren Medaille voor Waterpas-Instrumenten.

1879. Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.

Voorts: BARO- en THERMOMETERS, alle soorten van KIJKERS, BRIEFBALANSEN, enz. enz.

TROTTOIRTEGELS

PARKETVLOEREN,

VILLEROY & BOCH, METTLACH
BOCH Frères, MAUBEUGE
MINTON, HOLLINS & Co., STOKE
bij de Vertegenwoordigers en Depôthouders:
DE LINT & Co., Haringvliet 7, *Rotterdam*.

Aannemers-Materialen te KOOP.

4 Heimachines. Systeem MORRISSON met of zonder schip.
3 Stoommortelmolens.
2 Betonmengers.
2 Betonkokers.
Dagkeeten.
Heimachines voor Holl. Stelling.
1 Stoomtrasmolen met **breker.**
1 Drijvend stoomgemaal, gevende p. m. 25 M³ water per minuut (3 à 4 M. hoog opvoerende).
Kalkloodsen.
Ankers, Kettingen, Kelderwinden en divers Aannemers-materiaal, alsmede eene groote partij **dennenhout** en **paaleinden**, te bevragen bij
L. J. van den STEENHOVEN, & Co.
Aannemers, Handelskade,
Amsterdam.

KLOOS & VAN LIMBURGH.

Eigenaars van Zuilen- en Tafelbazalt-groeven
in RIJNPRUISSEN,
Handelaars in Duitschen en Belgischen Steen, Straatkeijen, Portland-Cement,
KALK, BRUINSTEEN, VUURVASTE STEENEN, ENZ.
Nieuwehaven N.zijde 55, **Rotterdam.**

LOUIS GOFFIN & Cie.

AVENUE ROGIER 28.
LUIK.

Eigenaars en exploitanten van HARDSTEEN- en van KEIJENGROEVEN.

H. & J. SUYVER.

Fabriek van Stoomketels en Werktuigen,
***de Hollandsche Tuin*,**
Groote Bickerstraat 20 en 22, en „Het Zeepaard", einde Groote Bickerstraat, te Amsterdam.
STOOMKETELS van alle bekende typen en **reparatien** aan bestaande KETELS worden in den kortst mogelijken tijd geleverd en uitgevoerd.

A. E. BRAAT,

Bouwmaterialen, Lood- en Zinkwerken, Rotterdam, Goudsche Singel 98. Generaal-Agent voor *Nederland* en *Indië* van de zoo gunstig bekende

PORTLAND-CEMENT,

uit de fabriek van de Heeren JOSSON & DE LANGLE. Lijsten van den Uitslag der Beproevingen, genomen door de Maatschappij van Bouwkunst te Rotterdam, worden op aanvraag franco toegezonden.

TRAMWEGEN.

Zeer goedkoope **KEIJEN**, speciaal geschikt voor **Tramwegen**; nadere inlichtingen bij
LOUIS GOFFIN & Cie, te *Luik*.

Vereeniging Architectura & Amicitia.

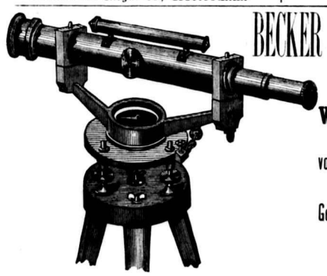
Boekhandel JOH. G. STEMLER Czn., Amsterdam.
Heden is aan de Inteekenaren verzonden:
De eerste Aflevering der eerste Serie van:

VERZAMELING VAN BEKROONDE ONTWERPEN.

Men teekent in voor een geheele Serie, bevattende 36 Platen, verdeeld in 6 Afleveringen.
Prijs per Aflevering *f* 2, franco door het geheele Rijk.
Ieder Boekhandelaar neemt bestellingen aan.

STOOMTRAMS.

Beschouwingen
OVER
SPOORWEGEN EN TRAMS,
hunne verbindingen en aansluitingen,
in verband met het
Ontworpen net van Stoomtrams
VOOR
AMSTERDAM.
Met eene Kaart van Amsterdam, van Amsterdam's Omstreken en eene Spoorwegkaart van Londen,
DOOR
T. SANDERS.
Civiel en Bouwkundig Ingenieur.
PRIJS *f* 2.50.
Uitgever **JAN D. BROUWER**, Singel 260, Amsterdam.



BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.

Specialiteit
VAN
WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN
voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.
Geëmailleerd-ijzeren **PEILSCHALEN, BAKEN**, enz.
WEEGWERKTUIGEN.

Neuchâtel Asphalte Company Ltd. London.

EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.

FABRIEK
TE
AMSTERDAM
Beltweg N°. 3.



Natuurl. Asphalt van:
VAL DE TRAVERS
ZWITSERLAND.

Gecomprimeerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.
Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Moutvloeren, Kelders.
Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Fundeeringen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk, Vochtwerend, Ondoordringbaar, Geraaswerend.
Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseeren aan het Kantoor der fabriek, Beltweg 3, *Amsterdam*.

De Directeur,
W. PATON WALSH.

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Co. te Arnhem.

Zestiende Jaargang. N°. 14. Zaterdag 2 April 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD
VOOR
ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.

Het abonnement bedraagt voor het binnenland *f* 1.65 per 3 maanden of wel bij vooruitbetaling *zes gulden* per jaar. Afzonderlijke nommers bij vooruitbestelling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.

Advertentiën van 1—5 regels *f* 1.—, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een bewijsnummer. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

OVERZICHT OVER TORPEDO'S.

Bij den grooten omvang, welken het gebruik van torpedo's in het krijgswezen krijgt, is het wellicht niet overtollig, in eenige algemeene trekken de verschillende stelsels en werktuigen van dien naam te kenschetsen.

Het is nog zoolang niet geleden, dat het voorstel om den vijand, door wat wij nu torpedo's noemen, afbreuk te doen, met afkeer werd van de hand gewezen, en de eigenlijke vorderingen op torpedogebied dateeren eerst van 1845.

Het gebruik, dat vóór onze eeuw werd gemaakt van helsche machines, staat op zich zelf. Er was toen nog geen sprake van eenig stelsel, vooral omdat men nog niet op de gedachte was gekomen de ontploffare stof onderwater te bergen en te ontsteken. Dit laatste denkbeeld werd in het jaar 1775 opgevat door kapitein Bushnell in Connecticut, zoodat deze met recht als uitvinder der torpedo's kan beschouwd worden. De proeven met zijne werktuigen slaagden evenwel niet, waardoor de zaak op de lange baan geraakte en eerst ongeveer twintig jaar later weder ter hand genomen werd door Robert Fulton, die tevergeefs het Fransche en Nederlandsche Gouvernement voor zijn plannen zocht te winnen. Gelukkiger was hij in 1800, toen Bonaparte hem geld verschafte om proeven te nemen, met het gevolg, dat in 1801 in de haven van Brest het eerste schip door een torpedo vernield werd.

Niet lang daarna zien wij Fulton in Engeland, ondersteund door Pitt, doch slechts voor korten tijd. De uitvinder keerde namelijk weldra naar Amerika terug en zocht ondersteuning bij het Gouvernement aldaar.

De zaak werd om advies in handen gesteld eener commissie, die uitvoerige proeven deed nemen, en met goed gevolg. In spijt hiervan stuitten de pogingen van Fulton af op het onverstand van den commodore, en van nu af aan werd weinig of niets ter ontwikkeling van het denkbeeld gedaan.

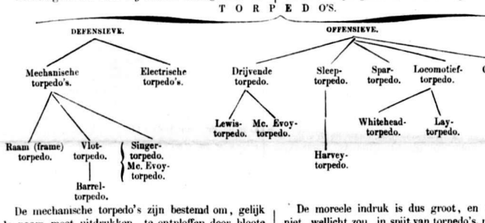
Het was eerst in 1842, dat de torpedo-questie weer eenige teekenen van leven gaf, en in 1844 gelukte het kolonel Colt in Amerika, bijwijze van proef, een schip te vernielen door een electrische mijn.

Voornamelijk echter begon in den Amerikaansche burgeroorlog, 1861—1865, de eerste systematische ontwikkeling van het torpedowezen, terwijl in den Turksch-Russischen oorlog van 1877—1878 de torpedo's een niet onbelangrijke rol speelden.

Het torpedowezen, op zijn tegenwoordig standpunt, laat zich in twee hoofddeelen scheiden. Men dient namelijk te onderscheiden: defensieve en offensieve torpedo's.

Onder de eerste rubriek vallen die, welke dienen om havens, rivieren, kusten enz. te verdedigen; tot de tweede behooren die, waarmede men meer actief te werk gaat, dus, zonder aan een bepaalde plaats gebonden te zijn, aanvallen doet op schepen of havens. Ieder dezer twee rubrieken bevat verschillende soorten van torpedo's of mijnen. De voornaamsten zijn genoemd in het volgende tafeltje:

TORPEDO'S.



De mechanische torpedo's zijn bestemd om, gelijk de naam moet uitdrukken, te ontploffen door blooten aanraking met een schip. Zij worden in groepen in de haven, die men ermede verdedigen wil, geplaatst, wat geen gemakkelijk werk is, wegens het daaraan verbonden gevaar, terwijl het ook moeilijk valt ze weder veilig te verwijderen en zij zoowel bevrienden als vijandelijken schepen den weg versperren. Ook is het vaak wenschelijk, althans bij belangrijke havens, de verdediging niet aan mechanische torpedo's alleen over te laten, maar ze te ondersteunen door het vuur der kustbatterijen.

Gedurende den Amerikaanschen oorlog hebben zij goede diensten gedaan, en nog zijn zij niet te verwerpen daar, waar een deel der kust moet verdedigd worden en geen andere verdedigingsmiddelen bestaan. Bovendien zijn zij goedkoop en eischen geen bijzondere handigheid. Onder de mechanische torpedo's rekent men de raam-(frame) torpedo, bestaande uit een houten raamwerk, dat verzwaard wordt, door ankers op zijn plaats wordt gehouden onderwater, en waarop eenige vaten met ontploffbare stoffen bevestigd zijn.

Een andere mechanische torpedo is de vlot-torpedo, waartoe o. a. behoort de Barrel-torpedo, die in den laatsten Turkschen oorlog werd gebruikt en de gedaante heeft van een ton met spitse punten. In dit vat, dat verzwaard en geankerd wordt, bevindt zich de ontploffbare stof, die ontstoken wordt door indrukking van percussies of klappers. In sterkstroomend water is zulk een vat moeilijk op zijne plaats te houden.

Ook de Singer-torpedo, verbeterd door Mc. Evoy, wordt onder de oppervlakte van het water aan een anker bevestigd, en heeft de gedaante van twee met de grondvlakken op elkaar geplaatste afgeknotte kegels, die in de hoogte aanmerkelijk verschillen. De ontploffing der lading geschiedt weder door een schok. Het gewicht der ontploffbare stof in zulke torpedo's wisselt, als schietkatoen gebruikt wordt, gewoonlijk af van 100 tot 150 kilogram.

Bij dit vluchtig overzicht over mechanische torpedo's voeg ik het volgende. Bij al haar gebreken hebben ze toch met andere torpedo's gemeen, dat zij een groote moreele uitwerking op den vijand hebben, getuige de verdediging der Duitsche havens in 1870, die door de Fransche vloot ongemoeid werden gelaten, omdat men vreesde voor torpedo's, die echter meerendeels slechts figuranten waren, daar men geen lieden had kunnen vinden, bereid om mechanische mijnen te plaatsen, uithoofde van de ongevallen, die zij reeds veroorzaakt hadden.

Ook in den Turksch-Russischen oorlog maakten beide partijen zich verkeerde voorstellingen over de verdediging met torpedo's door de tegenpartij. Het denkbeeld alleen, dat torpedo's hier of daar aanwezig waren, verlamde de operaties.

De moreele indruk is dus groot, en ware dit zoo niet, wellicht zou, in spijt van torpedo's, menige haven geforceerd zijn, daar men bijv. heeft ondervonden dat de afstand, waarop vaak torpedo's onderling lagen, te groot was in verhouding tot den werkingskring van een torpedo.

De ondervinding, die men in oorlogstijd heeft opgedaan ten opzichte van electrische torpedo's, is niet groot, en in haar onvolmaakten vorm bleken zij in den Amerikaanschen alsook in den Krimoorlog van weinig nut.

Grooter was haar nut in de beide laatste Europeesche oorlogen, voorzoover betreft kustverdediging, ofschoon de uitwerking slechts moreel en het effect door verneuling niet van groote beteekenis was.

De voorname voordeelen van electrische torpedo's zijn, dat zij steeds onder controle zijn, onwerkzaam kunnen gemaakt worden voor bevriende schepen, en vervangen door nieuwe, of wel geheel verwijderd. Daartegenover staat, dat zij bediend moeten worden door personen, die geheel met het stelsel zijn vertrouwd.

Ook deze torpedo's worden in groepen in een haven of rivier geplaatst en kunnen op tweeërlei wijze gebruikt worden, al naar gelang harer constructie.

De eigenlijke torpedo heeft gewoonlijk een cilindrische of kegelvormige gedaante, wordt uit plaatijzer gemaakt, en dient als grondmijn of als drijvende mijn.

De lading in zulk een vat, welke bijv. 300 kilogram kan wegen, als zij uit schietkatoen bestaat, wordt ontstoken door middel van een electrischen stroom, waartoe dus noodig is, dat een electrische kabel naar den wal gelegd wordt. Nabij de torpedo's vertakt zich zulk een kabel in zooveel draden als er mijnen zijn, gewoonlijk zeven voor iederen kabel, en deze vertakking geschiedt met behulp van een zoogenaamde spreidoos (junction box).

Aan wal bevindt zich een soort observatorium, waar men door signalen of kijkers, in verband met een tweede waarnemingsplaats op den wal, zich kan vergewissen of een schip boven een torpedo is. Is dit het geval, dan kan men den electrischen stroom sluiten en de torpedo daardoor doen ontploffen. Men kan echter een electrische torpedo ook zoo inrichten, dat zij ontploft door een schok. Er moet dan een automatische stroomsluiter in of buiten de torpedo aanwezig zijn. Vandaar dat men onderscheid maakt tusschen de zelfwerkende methode en het ontsteken door schatting of waarneming.

Het straks genoemde vat wordt door middel van een of ander anker met de noodige kabels en kettingen aan den bodem der rivier bevestigd, en ingeval de stroomsluiter buiten de torpedo ligt, wordt het vat, waarin die stroomsluiter zich bevindt, bevestigd aan de eigenlijke torpedo en drijft boven haar.

Is de stroomsluiter in de torpedo zelf geborgen, dan spreekt men wel van electro-contact-torpedo.

De bekendste stroomsluiters zijn die van Mathieson en Mc. Evoy, doch de inrichting dezer toestellen kan hier niet beschreven worden.

Evenmin kan men zonder figuren een duidelijk denkbeeld geven, hoe een observatorium als bovenbedoeld is ingericht. Genoeg zij het te zeggen, dat die inrichting niet zoo heel eenvoudig is, wat bijvoorbeeld reeds daaruit blijkt, dat men ervoor noodig heeft een vuurbatterij, een signaalbatterij, een proefbatterij en een telegraafbatterij.

Is het defensieve torpedowezen reeds aanmerkelijk ontwikkeld, hetzelfde kan niet gezegd worden van het offensieve. In vredestijd gelukken proefnemingen met aanvalstorpedo's veelvuldig, maar in oorlogstijd zijn daarentegen dikwijls mislukkingen geconstateerd, voortvloeiende uit zenuwachtigheid der torpedisten en uit min gunstige omstandigheden. Zoo bleek o. a. in den laatsten Turkschen oorlog, dat de groote kracht van aanvallen door torpedo's grootendeels nog slechts in theorie bestaat.

Gaan wij ook deze torpedo's in korten trekken na.

Drijvende torpedo's zijn die, welke haar beweging ontvangen van het getij of den stroom. Zij kunnen dienen om pontonbruggen te vernielen, eischen bekendheid met stroomingen en zijn onzeker.

Tot deze torpedo's behooren die van Lewis en Mc. Evoy. De eerste bestaat uit een doos of vat, gevuld met de ontploffbare stof en voorzien van percussies. De doos is verbonden aan een staak of boom, die het geheel verticaal doet drijven, met de lading onder en zoodanig, dat de boom slechts even bovenwater uitsteekt. Andere onderdeelen van dit werktuig zijn een gewicht en een ketting.

Mc. Evoy's torpedo is niet zoo eenvoudig, maar van betere constructie, doch aangezien die werktuigen nog weinig dienst hebben bewezen, kan een beschrijving ervan hier gemist worden, temeer omdat het mij voorkomt, dat deze en dergelijke torpedovormen niet lang zullen bestaan, waarover straks nader.

Hetzelfde acht ik waarschijnlijk voor de sleeptorpedo van Harvey en andere sleeptorpedo's. Deze bestaan uit een metalen vat in den vorm van een afgeknot rechthoekig parallelopipedum, van boven voorzien van verschillende het boomen, door middel waarvan men de lading doet ontploffen, als de torpedo, die gesleept wordt door een torpedobootje, met het vijandelijk schip, dat men vernielen wil, in aanraking is gekomen. Deze ontploffing kan geschieden mechanisch of electrisch.

Het behoeft geen betoog, dat er met zulk een torpedo goed en zeker gemanoeuvreerd moet worden: als de vijand op zijn »que vive" is, temeer daar zij alleen bruikbaar is bij dag. Ook bevriende schepen hebben zich in het bijzonder voor deze torpedo inacht te nemen.

Onder spar-torpedos heeft men te verstaan een uithouder of boom, bevestigd aan een torpedoboot en voorzien van een cilindrisch-kegelvormig vat, waarin zich de ontploffare stof bevindt, welke moet kunnen ontsteken worden door contact of naar goeddunken.

De hoeveelheid ontploffare stof in zulk een spartorpedo kan bijvoorbeeld bedragen 25 kilogram schietkatoen.

Deze vernielingswerktuigen hebben in meer dan één oorlog reeds bewezen, met voordeel gebruikt te kunnen worden, maar toch is hare waarde niet boven twijfel verheven. Zij staan in het nauwste verband met de torpedobooten, waarop ze aanwezig zijn. Van daar, dat aan de constructie dier booten in de laatste jaren veel aandacht is geschonken.

De meest bekende fabrikanten ervan zijn: Thornycroft and Co. en Yarrow and Co., wier namen de bootjes dan ook dragen, terwijl men ook soms melding vindt gemaakt van Herreshoff's torpedobooten.

In torpedobooten, die dikwijls niet langer dan 20 à 30 meter zijn en ook wel gebruikt worden om torpedo's te sleepen, eischt men handigheid, groote snelheid, bijv. van 18 knoopen per uur of ongeveer 9 meter per seconde, zachtwerkende machines, goede rookverbranding en andere zaken. Door de mannen van het vak worden zij dan ook beschouwd als een triomf van den modernen scheepsbouw.

Torpedobooten zijn ook wel voorzien van een Whitehead- of vischtorpedo, wier inrichting geheim wordt gehouden, maar zeer samengesteld is en die daardoor wellicht nog weinig gepresteerd heeft. Met de Lay-torpedo behoort zij tot de locomotief- of automatische torpedo's. Zij heeft de gedaante van een sigaarvormig vat, is 4 à 6 meter lang en bezit een middellijn van 35 à 40 centimeter.

Er zijn drie afdeelingen in: een voor de lading, een voor de werktuigen ter regeleering en een voor samengeperste lucht, wier spanning soms 65 of meer atmosferen bereikt en waardoor twee schroeven, ter voortstuwing, worden in beweging gebracht.

De torpedo kan op verschillende manieren te water gelaten worden, beweegt zich in slecht water in een rechte lijn op een vooraf bepaalde diepte, kan, na zekeren afstand afgelegd te hebben, stoppen, zinken of ontploffen en heeft een aanzienlijke snelheid. Haar voornaamste doel is schepen te vernielen. Zij werd uitgevonden en vervaardigd te Fiume in Oostenrijk.

Om achter het geheim der constructie te komen, betaalde de Engelsche Admiraliteit, na proeven op de Medway in Engeland, 19,500 pond sterling.

Sedert werd dit werktuig aanmerkelijk verbeterd.

Een Whitehead-torpedo kost, naar gelang der grootte, 3600 à 4500 gulden.

Een niet minder samengestelde inrichting is de Lay-torpedo, welk werktuig de oplossing is of heet te zijn van het volgende niet gemakkelijke vraagstuk: een lichaam van zeker gewicht, buiten bereik van 's menschen hand, een zeker traject met zekere snelheid op zee te doen afleggen, naar willekeur van richting te doen veranderen, te doen duiken en weder te doen rijzen en naar verkiezing te doen ontploffen.

Hieruit blijkt reeds, dat indien deze torpedo even zeker van werking is als samengesteld van inrichting, zij een geducht wapen moet zijn. Goed bezien, is de oplossing van genoemd vraagstuk, wanneer daaraan wordt toegevoegd eenvoud in constructie en zekerheid van werking, het eenige desideratum op het offensief gebied van het torpedowezen, want een torpedo aan die eischen voldoende, zou vele andere, waaraan lager eischen gesteld zijn, doen vervallen.

De vorm der Lay-torpedo komt min of meer overeen met dien der Whitehead-torpedo, en de verschillende manipulaties hebben plaats door middel van electriciteit, waarvoor een electrische kabel vereischt wordt, doch overigens is de inrichting niet in allen deele bekend. Men weet echter, dat de voortstuwer een schroef is, bewogen door samengeperst koolzuur. De grootste snelheid dezer torpedo schijnt 8 knoopen niet te boven te gaan

Het spreekt vanzelf dat, door de zeer samengestelde inrichting, ook de constructie omslachtig en dus de prijs zeer hoog is. Totnutoe zijn deze torpedo's dan ook slechts in het bezit van het Amerikaansche en het Russische Gouvernement.

Over onderzeesche booten, waaromtrent talrijke plannen zijn gemaakt, zal ik niet uitweiden, aangezien zij nog zeer onvolkomen zijn.

Uit het voorgaande blijkt, dat hoeveel in de laatste jaren ook reeds gewijzigd is aan torpedo's, er nog ruimte genoeg overblijft voor meer verbetering, temeer, daar de aanvalstorpedo tegenwoordig rekening heeft te houden met electrisch licht, revolverkanonnen en andere middelen van bewaking en verdediging.

P.

PRIJZEN VAN BOUWTERREIN.

Bouwgrond te Zutfen.

Den 15ten Maart werden 17 perceelen bouwgrond buiten de voormalige Nieuwstadspoort door het Gemeentebestuur in veiling gebracht onder voorwaarde, dat daarop binnen twee jaar huizen van minstens negen meter hoogte gebouwd moesten worden. Deze gronden waren gunstig gelegen aan den grooten weg van Zutfen naar Deventer, en de perceelen werden afzonderlijk en ten deele in massa verkocht, zooals hieronder is opgegeven.

Nummers der perceelen.	Grootte in M².	Opbrengst.	Prijs per M².
1 en 2	987	*f* 4551	*f* 4.61
3 » 4	820	» 3690	» 4.50
5	325	» 950	» 2.92
6	265	» 1230	» 4.65
7—12	1046	» 6666	» 6.37
13—17	740	» 6223	» 8.41
Totaal. . . .	4183	*f* 23310	*f* 5.57

Bouwgrond te Deventer.

Door het Gemeentebestuur werd den 12den Maart een bouwblok tusschen de voormalige Bergpoort en het Pothoofd alsmede, op de gewezen vestinggronden gelegen, in veiling gebracht. De gehoede oppervlakte bedroeg 68 A. 35 c.A. en is aan drie zijden door de hoofdgracht en aan de vierde door eene nieuwe straat begrensd. De ligging van het bouwblok is goed en de gemeente verbond zich, de straat vóór 1 Mei 1882 over minstens 8 meter breedte en vóór 1 Januari 1883 over de volle breedte van 12 meter te bestraten. Het bouwblok heeft de diepte van 37 M. waarvan 6 M. moeten worden afgetrokken voor het talud langs de grachtzijde, en bestaat uit een rechthoek van 163 meter lengte bij de genoemde 37 M. breedte en twee stukken ter wederszijde daarvan, respectievelijk groot 464 en 340 c.A. De verkoop had plaats per strekkenden meter van den rechthoek, zoodat de prijzen van inzet, verhooging en afslag betrekking hebben op eene strook van 37 M². oppervlakte.

De eerste strekkende meter werd gemijnd op *f* 110, daarna met *f* 20 verhoogd en getrokken op *f* 170.—; deze kooper nam 50 strooken en was volgens de voorwaarden verplicht, het stuk van 464 M². grootte tot denzelfden prijs per centiare daarbij te nemen, zoodat door hem 2314 M². tot den prijs van *f* 4.60 per centiare gekocht werden.

De 54ste strook van den rechtboek werd op *f* 105.— gemijnd, met *f* 20.— gehoogd en op *f* 140.— getrokken, tot welken prijs het overige ad 45 A. 21 c.A. verkocht werd, daaronder begrepen het beslendende stuk van 340 M², makende alzoo *f* 3.78⁵ per c.A.

De middelprijs van het geheele stuk bedraagt *f* 4.06 en de Raad heeft den verkoop goedgekeurd.

MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST.

AFDEELING LEIDEN EN OMSTREKEN.

Vergadering van 25 *Maart* 1881.

Bij de opening der vergadering complimenteert de Voorzitter den heer R. de Wilde Rz., als nieuw lid tegenwoordig, terwijl de heer W. van Schaik met zijn geslaagd eindexamen aan het Genootschap Mathesis Scientiarum Genetrix wordt gelukgewenscht.

De notulen der buitengewone vergadering van 15 Maart j.l., belegd, naar aanleiding van het voorstel tot aankoop van een maatschappelijk gebouw, worden gelezen en goedgekeurd.

De Voorzitter deelt mede, dat het Bestuur zijn voorstel tot aankoop van een maatschappelijk gebouw intrekt, aangezien het meerendeel der afdeelingen, en in het bijzonder die te Amsterdam, tegen het voorstel gestemd zijn. De p. m. 5000 gulden, thans beschikbaar, zullen vermoedelijk voor verschillende doeleinden worden aangewend, terwijl ook de uitkeeringen aan de afdeelingen zullen geregeld worden.

De kunstbeschouwing, bestaande uit verschillende etsen en photographieën door den heer G. H. Bertrand ter bezichtiging gesteld, mag als wèl geslaagd genoemd worden.

Aan de orde is: de bijdrage van den heer J. J. Kersbergen, onderwerp: Vestingbouw. Nadat spreker het nut der vestingen, zoowel in den verdedigenden, als aanvallenden oorlog, door verschillende geschiedkundige aanhalingen had aangetoond, gaf hij eene uitvoerige beschrijving van de vesting „Naarden", toegelicht met verscheidene teekeningen.

Namens de leden dankte de Voorzitter spreker voor zijne leerrijke bijdrage.

Het verslag van den staat en de handelingen der Afdeeling over 1880—1881, door den Secretaris uitgebracht, wordt goedgekeurd. Het zal aan het Bestuur der Maatschappij worden opgezonden nadat het verhandelde op deze vergadering eraan zal zijn toegevoegd.

Vervolgens had de aan de orde zijnde verkiezing van Bestuursleden plaats.

De uitslag ervan is, dat het Bestuur thans als volgt is samengesteld uit de heeren:

J. W. Schaap, Voorzitter;
W. P. J. Verhaar, Vice-Voorzitter;
P. G. Lancel, Secretaris;
G. H. Bertrand, Penningmeester;
J. J. Hasselbach, Commissaris.

Ten slotte wordt de heer H. J. T. F. van Ewijk als nieuw lid voorgesteld en aangenomen, met toezending als buitengewoon lid der Maatschappij.

Met een woord van dank door den Voorzitter wordt de vergadering gesloten.

Boekaankondiging.

Stoomtrams. Beschouwingen over spoorwegen en trams, hunne verbindingen en aansluitingen, in verband met het ontworpen net van stoomtrams voor Amsterdam. Met drie kaarten, door T. Sanders, civiel en bouwkundig ingenieur. Uitgaaf van Jan D. Brouwer te Amsterdam.

Onder de onderwerpen van den dag nemen de tramwegen eene eerste plaats in, getuigen de berichten over opmetingen, concessie-aanvragen en vergaderingen, die door de verschillende couranten bijna dagelijks tot ons komen. Voor plaatsen, die niet aan het spoorwegnet gelegen zijn, is het dan ook van groot belang, dat zij door tramwegen verbonden worden en de lokale omstandigheden geven aan of het paard dan wel het stoomtuig als trekkracht gebruikt moet worden.

In de hoofdstad van ons vaderland wordt een net van tramwegen gevonden, dat aan de billijke eischen van het publiek voldoet en waarop met voldoening gewezen kan worden. De gestadige uitbreiding van Amsterdam is oorzaak, dat de behoefte aan nieuwe lijnen zich doet gevoelen en de Gemeenteraad staat voor het moeilijke vraagstuk, of hij de concessie voor de verschillende bestaande en nieuw aan te leggen lijnen voor een tijdvak van vele jaren aan de Amsterdamsche Omnibusmaatschappij zal verleenen. De ingenieur Sanders heeft concessie voor een net van stoomtrams in en om Amsterdam aangevraagd, en de hier besproken brochure heeft het doel dit ontwerp bij het publiek in te leiden. Afgescheiden van het belang, dat de Amsterdammers ongetwijfeld stellen in deze concessie-aanvraag en waardoor de brochure onder het oog van vele lezers zal komen, zal ook door het groote publiek van den inhoud gaarne kennis genomen worden. Reeds vroeger werd gezegd, dat de tramwegen in den laatsten tijd veler belangstelling trekken, en met het oog daarop moet het lezen van het geschrift van den ingenieur Sanders aanbevolen worden. In de eerste plaats wordt een beknopte, doch duidelijke gewijd aan *wegen, spoorwegen en trams*, om daarna eene *vergelijkende beschouwing van het ontworpen net voor Amsterdam* te geven, waarbij de schrijver gelegenheid vindt de verschillende voordeelen voor landbouw, handel en industrie uiteen te zetten en door voorbeelden te wijzen op de voorwaarden, waaraan een eenigszins baan moet voldoen. Daarna wordt de *concessie-aanvraag* behandeld met vermelding van het rapport, door den hoogleeraar N. H. Henket uitgebracht, over de plans en berekeningen van de aanlegkosten, de opbrengst en de exploitatie; bij dit hoofdstuk worden verschillende bepalingen aangehaald, die te dien opzichte in de Fransche wet voorkomen. Bij het bespreken van de *uitvoering en exploitatie* worden de lijnen in groote trekken toegelicht en voor enkelen verschillende oplossingen besproken, waarna erop gewezen wordt, dat de straatlocomotieven volkomen burgerrecht verkregen hebben, zooals de geschiedenis der laatste jaren duidelijk doet uitkomen. Voor de genoemde concessie zou de warmwaterlocomotief (Locomotive sans foyer) worden toegepast en er wordt uitzicht geopend, doch hiertelande te doen maken. Het laatste hoofdstuk handelt over de *financieele resultaten* en geeft aanleiding, de uitkomsten van ondernemingen in het buitenland mede te deelen en de schrijver eindigt met de verklaring, dat hij zich van de levensvatbaarheid der onderneming ten volle overtuigd houdt.

De brochure verdient krachtige aanbeveling.

INGEZONDEN.

Rotterdam, 24 *Maart* 1881.

Mijnheer de Redacteur,

Hoewel eerst het voornemen gehad hebbende niet te antwoorden op het ingezonden stuk van de heeren J. & D. van der Pot, handelaren in cement alhier, voorkomende in uw nommer van 12 Maart ll., komt het mij bij nader inzicht toch niet ongepast voor, iets daaromtrent te zeggen, al was het alleen maar om het »wie zwijgt, stemt toe", te ontgaan. Aangenaam zal het mij alzoo zijn, als u het volgende in uw geacht blad wildet opnemen.

Ik, en meerderen met mij, zijn zeker met de heeren Van der Pot van oordeel, dat een technisch bureau tot onderzoek van bouwstoffen eene zeer gewenschte zaak is. Bij zulk eene inrichting mag men geoefende handen verwachten. Die heeren dwalen echter, als zij zeggen, dat de proeven, in de vergaderingen van de Rotterdamsche Afdeeling gebroken, niet door geoefende handen zijn geschied. Tegen het gebruikte wartwijs toch zal wel geen bedenking bestaan en de persoon, die het behandelde, mag veilig als geoefend genoemd worden, want het was lang niet de eerste keer, dat hij ermede omging. Dit is ook het geval geweest met de vervaardigers der proefstukken: de een was een werkman, die bijna drie jaren lang niets anders doet dan proefsteenen maken, gehoopt door een bekwaam cementverwerker, door wie bestaan daarvoor aangewezen. Als eerstgenoemde het toen nog niet kende in al zijn bijzonderheden, leert hij het zeker nooit; maar even zeker is het ook, dat de heeren Josson en De Langle hem dan reeds lang hadden ontslagen.

In het artikel komen voor de onderstreepte woorden het: *»ter beproeving expres gezonden monster"*. Dat moet toch niet beduiden dat verondersteld wordt, dat het expres ervoor gemaakt was? In de vergadering van 5 November is door een lid gevraagd, of de cement voor de proefstukken door de heeren Josson en De Langle expres voor het doel was gefabriceerd. Het antwoord van den vertegenwoordiger der fabriek was: »Kom en neem naar willekeur uit ± 5000 vaten een monster. Blijkt het, dat de proeven, op dezelfde wijze genomen, niet ongeveer dezelfde uitkomsten als nu opleveren, dan zijn alle mogelijke gemaakte kosten voor onze rekening." Het Bestuur der Afdeeling bood ook aan, toen er eenige bedenking gemaakt werd, dat de heeren Josson & De Langle alleen maar geweten hebben dat er proeven in vergelijking met andere soorten zouden genomen worden, om die, onder het noodige toezicht van wien ook, te herhalen. Voorzoover mij bekend, is totheden noch aan de eene noch aan de andere uitnoodiging gevolg gegeven.

Wat de heeren Van der Pot zeggen over den onderdom der cement, waarvan de proefstukken gemaakt werden, heeft reeds in *De Opmerker* te lezen gestaan achter de proefnommers 15 en 16.

Wat gewenscht wordt te betoogen door de vergelijking van eenige uitkomsten der proeven, is mij niet recht duidelijk. Het schijnt mij toe, dat bij die zinsnede het een of ander in de pen is gebleven. Volgens de cijfers schijnt aan een vergelijking tusschen Josson- en Dyckerhoff-cement, proeven 1 en 15, gedacht te moeten worden, wat tamelijk goedgaat, als 37 KG. veranderd wordt in 31 KG.; misschien is dat een drukfout. Wat in het begin van den volgenden zin gezegd wordt over beter en minder goed worden door bijvoeging van zand, zal zeker wel alleen met het oog op de uitkomsten der proeven 21 tot 24 bedoeld zijn, want het vergelijkend resultaat bij al de overige geeft niet een zoo aanmerkelijk verschil aan.

Ik laat de Dyckerhoff-cement geheel in hare waarde, als een goede cement, maar zeg tevens, dat de Josson-cement beter is, en naar ik meen, niet op losse gronden. Een bewijs uit vele, die nu reeds bijgebracht zouden kunnen worden, is het volgende: de heer Louis Kirchman laat op dit oogenblik te 's-Hage een bierbrouwerij bouwen, die hij evenals vroeger twee andere, van cement-beton wilde oprichten. Het Gemeentebestuur kon hiertoe zijn toestemming niet geven dan na deugdelijk onderzoek, en stond daarom toe, alleen de fundeering op die wijze te maken. Het onderzoek schijnt gunstige uitkomsten te hebben opgeleverd, want de verdere opbouw is nu toegestaan in cement-beton. Waren, vanwege de onzekerheid der toestemming, de steenen voor den opbouw niet reeds voor het grootste gedeelte aangevoerd, dan had de heer Kirchman zonder bedenking de geheele brouwerij daarvan afgewerkt; thans echter zal hij zich bepalen bij het trasraam rondom, en een koetshuis met arbeiderswoningen geheel daarvan te bouwen. Vóór de heer Kirchman eene keuze van cement deed, heeft hij een menigte vaten onderzocht, en *toegerust met alle daarvoor gevorderde kennis*, als hij is, was de uitkomst van zijn onderzoek: »de Josson-cement bevalt mij het best van alle", hetgeen ik lees in den voor mij liggenden brief van den heer Kirchman. Ook zegt hij daarin: »zoo het voor de heeren fabrikanten van die cement, alsook voor u, van voordeel is een goed attest voor hunne cement te ontvangen, zal het voor belanghebbenden het best zijn zich te komen overtuigen aan het gebouw, dat ik van uwe portland-cement gemaakt heb."

Ook de heer G. Klomp, architect aldaar, die er ongeveer 50000 kilo van heeft doen verwerken, stelt zich gaarne bereid inlichtingen te geven.

U dankzeggende voor de plaatsing, blijf ik hoogachtend

Uw dw. dienaar
A. E. BRAAT.
Generaal-agent der Josson-cement voor Nederland en Indië.

Berichten en mededeelingen.

BINNENLAND.

's-Gravenhage. Door Z. M. is, met 15 April a. s., benoemd tot Rijksopziener op de spoorwegdiensten 3de klasse J. J. Hoogenboom.

— Door Z. M. is met 1 April e. k. benoemd tot opzichter 2e klasse bij de Rijkstelegraaf B. L. Vogels, thans adspirant-opzichter bij dien dienst.

— De sectie-ingenieur bij de Staatsspoorwegen de heer Lindo, thans toegevoegd aan den directeur der spoorwegen te 's-Gravenhage, wordt naar Purmerend verplaatst, ter vervanging van den sectie-ingenieur Van Hooff, die weder bij den Waterstaat is ingedeeld.

— Het Koninklijk Instituut van Ingenieurs zal eene vergadering houden op Dinsdag 12 April e. k., in het lokaal *Diligentia*.

Op de agenda komen onder andere voor:

Brief van het lid C. R. J. Kallenberg van den Bosch, ten geleide van eene verhandeling betreffende de toepassing der methode van het lid A. C. Broekman ter bepaling van de maximum-verticaalkracht en het maximum-aangrijpingsmoment op de onlangs bij de Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen in gebruik gestelde locomotieven van 67 tons.

Brief van het lid W. A. M. Piepers, daarbij inzendende eene beschrijving eener proefneming met een afgekeurde stoomketel in verband met de sterkte van ketels met inwendige vuring.

Mededeeling van het lid I. Gosschalk over het gebruik van holle metselsteen in het algemeen en over die der heeren Cremer te Bolsward in het bijzonder.

Mededeeling van het lid A. Ph. Kapteyn over een diagram ten dienste van remproeven.

Mededeeling van het lid Dr. E. F. van Dissel over eenige formulen voor waterloozing vergeleken met waarnemingen in het Katwijksche uitwateringskanaal.

Enkele opmerkingen van het lid J. A. A. Wablorp over de verbinding van het Noordzeekanaal met de Waal.

Mededeeling van het lid Mr. C. Mirandolle over eene door hem gedane uitvinding, bestaande in het creosoteeren van palen over eenig willekeurig gedeelte der lengte.

Tentoonstelling van ijzeren voorwerpen uit de fabriek van W. Tilmann te Remscheid.

— Den 26ste Maart is alhier, onder voorzitterschap van Mr. P. F. Hubrecht, eene vergadering gehouden van ingelanden van Rijnland, ter bespreking van eenige gemeenschappelijke belangen.

Na discussie werd besloten, om aan de Provinciale Staten van Zuid- en Noord-Holland per adres te verzoeken, verschillende wijzigingen in het reglement van Rijnland totstand te brengen. Die wijzigingen strekten: 1o. om door opneming van een nieuw artikel bevoegdheid te verwerven voor ieder ingeland, om tegen een besluit van dijkgraaf en hoogheemraden voorziening te vragen bij de Vereenigde Vergadering, een beginsel, dat nieuw is in 't reglement, maar reeds voor enkele speciale gevallen is aangenomen. Wijders om van alle besluiten der Vereenigde Vergadering appèl open te stellen op Gedeputeerde Staten van Zuid- en Noord-Holland met hooger beroep op den Koning; 2o. om het beginsel van openbaarheid, in het reglement van Rijnland enkel opgenomen voor de Vereenigde Vergaderingen, waarin over begrooting en rekening wordt gehandeld, uit te breiden tot alle vergaderingen van het bestuur, op de wijze zooals in de Gemeentewet de openbaarheid der gemeenteraadsvergaderingen is voorgeschreven.

Wat de vraag betreft: als de instelling van een nieuw waterschap, waardoor de Noorder-Lekdijk, althans ten deele, ten laste der ingelanden van Rijnland zal komen, in hun belang?" werd met algemeene stemmen besloten de leden, die het bureau vormden, als commissie »ad hoc" in te stellen en deze te belasten om die vraag te onderzoeken en aan de vergadering een preadvies uit te brengen, met machtiging, desgeraden, zich andere ingelanden, rechtsgeleerden of waterbouwkundigen te assumeeren. Dat preadvies zal in een nadere vergadering ter tafel worden gebracht.

— De Keizer van Duitschland heeft den heer W. C. A. Staring, hoofddirecteur van de Rijkstelegraaf, tot ridder der Roode-Adelaarsorde 2e klasse benoemd.

— De heer J. A. de Bergh deelt aan de *Nieuwe Rotterdamsche Courant* het volgende mede, ontleend aan de Parijsche *Moniteur des Arts*:

Men herinnert zich nog wel, dat het prachtige doek, voorstellende den veldslag bij de Pyramiden, indertijd geschilderd onder leiding van kolonel Langlois, slechts korten tijd in de Champs Elysées te bezichtigen was, vanwaar het tengevolge van het bouwen van het paleis der wereldtentoonstelling in 1855, wegens onteigening van het panorama, werd verwijderd. Het doek werd toen in stukken gesneden en overhaast opgeborgen, zonder er goede zorg voor te dragen. Spoedig werd het geheel vergeten en eerst onlangs teruggevonden. Wij vernemen, dat er in 's-Gravenhage aan het Bezuidenhout, onder de bekwame leiding van den Nederlandschen architect Wesstra, een prachtig panoramagebouw wordt opgericht, en het bestuur daarvan op het gelukkig denkbeeld kwam, om zich den eigendom van dit doek te verzekeren. Het droog de zorg voor de herstelling ervan op aan den schilder Mercier, van de *Ecole nationale des Beaux-arts*, en ondanks de vele moeilijkheden, aan het restaureeren verbonden, zijn wij ervan overtuigd dat het prachtwerk, 'twelk na den val van Napoleon in Parijs geen dienst kan doen, weldra in zijn oorspronkelijken toestand zal teruggebracht zijn, en duizenden toeschouwers naar Neerlands residentie lokken zal.

Utrecht. In eene buitengewone algemeene vergadering van aandeelhouders der Nederlandsche Rijnspoorwegmaatschappij, waren 21491 aandeelen door 9 aandeelhouders vertegenwoordigd, uitbrengende 423 stemmen.

De volgende besluiten zijn in deze vergadering genomen:

1o. de Directie te machtigen om ten laste der Maatschappij eene geldleening te sluiten van *f* 1.200.000, bestaande uit een serie van 1000 obligatiën aan toonder, elk groot *f* 1200, rentende 4 ten honderd 's jaars, overeenkomstig het overgelegde bericht en de voorwaarden, vooraf door de Directie aan de beoordeeling van commissarissen onderworpen; en 2o. de Directie te machtigen tot het aangaan eener overeenkomst wegens exploitatie van een stoomtramweg van het station Ede naar Wageningen, op de aan het oordeel der Vergadering onderworpen voorwaarden.

De leening wordt uitgegeven tot den koers van 97½ pCt., op de voorwaarden van de leening van 1879.

— Bij de Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen is benoemd tot sectie-ingenieur te Meppel de heer W. J. Klerk de Reus.

's-Hertogenbosch. De Commissie, door Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant benoemd tot het op den 5n April e. k. afnemen van examen voor opzichter bij den provincialen Waterstaat in dat gewest, is samengesteld uit de heeren: Jhr. P. van der Does te Willebois, lid van Gedeputeerde Staten; F. C. Bake, hoofdingenieur, en H. van Schevichaven, ingenieur bij den Provincialen Waterstaat; P. J. Bos, leeraar aan de Rijks-hoogere burgerschool te 's-Bosch, en A. van der Grinten, hoofdonderwijzer aan de lagerschool, verbonden aan 's Rijks kweekschool voor onderwijzers te 's-Hertogenbosch.

Zwolle. Gedeputeerde Staten van Overijsel hebben op een bezwaarschrift van L. van Hulst, boekdrukker te Kampen, tegen den afzonderlijken aanslag, hem naar de 14e klasse van tarief A, in het patentrecht, voor het dienstjaar 1880 en 1881 opgelegd als gebruiker van een door verwarmde dampkringslucht in beweging gebrachten Rennes-motor, waardoor de drukpers in werking komt, dien aanslag vernietigd en hem ontheffing of teruggaaf van patentbelasting over het loopende dienstjaar verleend.

Breda. Ruim 200 grondeigenaren en gebruikers van land, behoorende tot het waterschap de Bovenmark (welk waterschap het stroomgebied bevat van de Belgische grens af tot aan Breda), hebben zich tot den Koning gewend, zich beklagende over den gebrekkigen afvoer van het water der rivier de Mark. In het adres geven zij verschillende middelen tot verbetering aan, en verzoeken zij die werken in de wet tot verbetering van den waterstaats-toestand in Noord-Brabant te doen opnemen.

Delft. Omtrent de door de heeren C. de Ligt, te Rotterdam, en M. C. Wente, te 's-Gravenhage, bij het Gemeentebestuur aangevraagde concessie tot het aanleggen van een stoomtramweg van Delft over Pijnacker naar Rotterdam, deelt men mede: dat de richting zal loopen van het station der Hollandsche IJzeren-spoorwegmaatschappij te Delft over Pijnacker naar het station Zegwaard van den Nederlandschen Rijnspoorweg, en van daar naar de gemeente Zegwaard.

Het doel is eene directe verbinding van den Hollandschen spoorweg met den Rijnspoorweg, waardoor verkregen wordt, dat personen en goederen, bestemd voor Delft en omstreken, niet over Rotterdam of Den Haag zullen behoeven te gaan.

Kampen De Gemeenteraad heeft onder nader te bepalen voorwaarden toegestaan het verzoek van de heeren Dalhuisen en Graaf van Limburg Stirum, alhier, en W. L. Top c. s., te Elburg, om gebruik te mogen maken van de bermen van den Kamperstraatweg voor den aanleg en exploitatie van een stoomtram Kampen—Nunspeet.

Beverwijk. Alhier is eene meeting gehouden in zake den aanleg van een stoomtramweg tusschen Beverwijk en Wijk-aan-Zee. Het plan had veel succes en staande de vergadering werd een voorloopig bestuur benoemd, dat zich later definitief heeft geconstitueerd. De nieuwe ondernening zal den naam dragen van »Kennemer Stoomtramweg-maatschappij."

Doetinchem. Tot directeur der gasfabriek is benoemd de heer C. A. Lagaaij, waarnemend directeur der gasfabriek te Zutfen.

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Maandag, 4 April.

Makkum, te 11 uren, door het dijksbestuur van Wonseradeel, in de herberg, in De Prins: het maken van hei- en kistwerken aan de zeewering.

Sliedrecht, te 11 uren, op den polder Kort-en-Lang-Ambacht: de herstelling van stormschade op verschillende polders.

's-Hage, te 11½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: 1o. het gedeeltelijk vernieuwen der aanvaarhoofden aan de Rasveenscheiding over het kanaal door Voorne en het aanbrengen van eene wrijfgording aan de westzijde der doorvaartopening. Raming *f* 5240; 2o. het bezinken en beschorten van den Oudelandschen zeedijk op Goedereede. Raming *f* 106,170.

Dordrecht, te 12 uren, in het raadhuis: het uittrekken van oude- en het leveren en inbuien van nieuwe palen, en het doen van eenige verbeteringen en vernieuwingen aan wallebeschoeiingen en aanlegplaatsen in de havens en langs de rivier binnen de gemeente, met de levering der materialen.

Bergen-op-Zoom, te 12 uren, in De Vier Winden: het bouwen van 3 schoollokalen met aanhoorigheden en verdere verandering aan de bestande lokalen der meisjesscholen (Van-Hasseltstraat) aldaar.

Harlingen, te 12 uren, door het gemeentebestuur: het vernieuwen van het overdek der Zuiderbrug met eenige herstellingen.

Kampen, te 10 uren, in het Hôtel des Pays-Bas: het gedeeltelijk vernieuwen der kazernegebouwen enz. te Kampen. Raming *f* 3960.

Hoorn, te 1 uur, in de Doele: het gedeeltelijk onderhoud van de kazernegebouwen enz. te Hoorn.

Jaarsveld, te 2 uren, door dijkgraaf en hoogheemraden van den Lekdijk-Benedendams, in het dijkshuis: 1o. verschillende aardewerken aan den Lekdijk-Benedendams. Raming *f* 11.000; 2o. het herstellen van winterschade aan het buitentalud van den dijk; 3o. de levering van grint.

Hengelo (Ov.), te 4 uren, door Wed. A. Poesse en Zn., bij Kleiberg: het bouwen van een woon- en winkelhuis, spekslagerij enz.

Breda, te 7 uren, door den architect J. A. Oomes, voor Van Baarle, in De Druif: het bouwen van 2 heerenhuizen, op een terrein nabij de voormalige Ginnekenpoort aldaar.

Benedenknijpe, bij Jan E. Baltje: het afbreken en wederopbouwen eener behuizing, bestaande uit 3 woningen.

Dinsdag, 5 April.

Utrecht, te 10 uren, in het gebouw voor K. en W.: het eenjarig onderhoud van de 1o. kazernegebouwen, enz. te Utrecht; 2o. werken te Utrecht en omliggende forten; 3o. werken in de stelling van Honswijk en te Vreeswijk; 4o. werken te Wijk-bij-Duurstede en vandaar tot Odijk; 5o. het maken van 2 schuilplaatsen in de batterijen aan den Overeindscheweg.

Maastricht, te 10 uren, op het bureau der genie: het eenjarig onderhoud van de kazernegebouwen enz. aldaar.

Vianen, te 11 uren, door het bestuur der polders, in het Zwijnshoofd: het onderhoud der molens en andere kunstwerken in de polders Bloemendaal, Autena en Bolgarijen, ged. 6 jaren, in 3 perc., daarna gecombineerd.

Amsterdam, te 11 uren, door den architect N. Vos, in De Roode Leeuw: het bouwen van een kantoorgebouw in de Reguliersdwarsstraat aldaar.

Leiden, te 11 uren, 1o. het eenjarig onderhoud van de kazernegebouwen enz.; 2o. eene binnenverving van de kazerne in de Doele, beide te Leiden.

Utrecht, te 12 uren, in het Haagsche Koffiehuis: het aanvoeren van een huis op de Oudegracht bij de Bakkerbrug, en wederopbouwen van een winkelhuis, voor firma De Grijs en Van Rooijen, aldaar. Inl. bij den architect W. J. van Vogelpoel, aldaar.

Leeuwarden, te 11 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: 1o. de vernieuwing van brug no. 12, nabij het »Huis Ter Noord", in 's Rijks trekweg langs het kanaal Dokkum—Stroobos. Raming *f* 3200; 2o. de vernieuwing der Rietveldsbrug, nabij Hardegarijp, in 's Rijks-grooten weg Leeuwarden—Groningen. Raming *f* 6500.

Meppel, te 7 uren, in de kerkzaauw van de Chr. Geref. gemeente: het bouwen van eene pastorie. Aanw. te 1 uur,

Groningen 's avonds 8 uren, door de architecten K. en H. Hoekzema, in het Hôtel Frederik: het gedeeltelijk restaureeren en wederopbouwen eener behuizing in de Heerestraat, E 50.

Rotterdam, in het Timmerhuis: 1o. eene gritterswerk; 2o. de levering van: *a.* 12 hardsteenen graferzerken, *b.* en *c.* Duitsche steenkolen.

Woensdag 6 April.

Roermond, in het Bureau, op het bureau der genie: het eenjarig onderhoud van de kazernegebouwen, aldaar.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: de uitvoering van werken tot verbetering van de Boven-Maas in de gemeenten Lith, Grave en Papenhoven, tusschen de kilometerraaien 39 en 40. Raming *f* 11,600.

Dussen, te 11 uren, bij J. de Witt: het dichten der geopende huigaten in het Land-van-Heusden-en-Altena, en het maken van een nieuw huigat onder de gemeente Oudheusden.

Twello, te 11 uren, door het gemeentebestuur van Voorst: 1o. het schoonmaken van 7 scheien en het gemeentehuis; 2o. het herstellen van eenige bruggen; 3o. het metselen van een duiker; 4o. eenig verfwerk.

Nieuwkoop, te 11 uren, door dijkgraaf en heemraden van den polder Nieuwkoop, bij T. Heeman: het maken van een steenen brug in den Kortenaarsscheweg.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., ten dienste der Staatsspoorwegen: het onderhouden van eenige werken aan en bij den Staatsspoorweg te Amsterdam, ten behoeve van den spoorweg Nieuwedijp—Amsterdam. Inl. bij den eerstaanw.-ingenieur te Amsterdam. Raming *f* 9500.

Bolsward, te 12 uren, ten raadhuize: het verven van het post- en telegraafkantoor, aan buiten en gedeeltelijk van binnen.

Stadspolder, te 1 uur, door het gemeentebestuur: het bouwen van eene onderwijzerswoning, te Hesselingen, gem. Staphorst.

Wildervank, te 7 uren, in het koffiehuis bij de Remise: het bouwen eener remise voor de Eerste Groninger Trauwaymaatschappij te Stadskanaal, en van eene smederij te Boven-Wildervank.

Groningen, 's avonds 8 uren, door den architect N. W. Ed., in De Beurs: het afbreken en wederopbouwen van 3 verdiepingen op de winkelbehuizing aan de Vischmarkt, hoek van de Wetering-kameringh. Aanw. 4 April, te 4 uren.

Donderdag, 7 April.

Leeuwarden, te 12 uren, in de pastorie van den H. Dominicus: de vergrooting der bestaande parochiekerk, met het maken van bijgebouwen. Inl. bij den architect E. J. Margry, te Rotterdam.

Nieuwlekkum, te 1 uur, door het gemeentebestuur: het afwerken der m aanbouw zijnde school aldaar.

De Bilt (Utr.), te 2 uren, in de consistoriekamer der Herv. gemeente: de herstellingen en verdere werken aan het kerkgebouw.

Rotterdam, door C. F. Ockhorst: het maken van gebouwen aan de Hugo-de-Grootstraat. Inl. bij den architect J. S. van de Wall, aldaar.

Haarlem: de bouw van 7 woonhuizen aan den Schoterstraatweg. Inl. Zijlvest 45.

Tacozijl (onder Sondel), bij Bouwhuis: het maken van paals-, aards- en kapwerken, kistvullingen en het leveren van zinksteen enz. aan Zeven-Grietenijen-en-Stad-Sloten.

Vrijdag, 8 April.

Zaamslag, te 9 uren, door burg. en weth.: het bouwen van eene school en onderwijzerswoning te Othene. Aanw. 5 April, te 9 uren.

Middelburg, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het verdiepen van eenige gedeelten van het kanaal door Zuid-Beveland. Raming *f* 10,000.

Oud-en-Nieuw-Gastel, te 11 uren, door het gemeentebestuur: het bouwen eener school met aanhoorigheden, eenige veranderingen en vernieuwingen aan de onderwijzerswoning te Stampersgat. Inl. bij den architect F. A. H. van der Vaart, te Oud-Gastel. Aanw. 4 April, te 10 uren.

Willemstad, te 12 uren, door de commissie van het waterschap De Ruigenhil, in De Hoop: 1o. het leveren en bezagen van den vijzer bij Muses Sluisje, met graven en metselen van een brandput. Aanw. 7 April, te 10 uren.

Arnhem, te 1 uur, ten kantore van de gemeentegasfabriek: 1o. het leggen van een goot van Mennigerstein. Aanw. 9 April, te 10 uren; 2o. het lossen en vervoeren van gaskolen.

Nieuwer-Amstel, te 1 uur, door het gemeentebest.: 1o. het opbreken, herleveren en bestraten van een gedeelte van het Hoedemakerspad; 2o. het verstraten van de Rustenburgerstraat; 3o. het vervangen der keibestrating op een gedeelte van den Amsteldijk door klinkers.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: 1o. het verdiepen van eenige gedeelten van het Noordhollandsch kanaal, in 2 perc. en in massa. Raming resp.: *f* 13,500 en *f* 31,000; 2o. het vervangen der boorden van het Noordhollandsch kanaal, in 3 perc. Raming resp.: *f* 8000, *f* 12.000 en *f* 10,000. Aanw. 9 April.

Vrijdag, 8 April.

Leeuwarden, te 1 uur, door het prov. bestuur: 1o. het drijarig onderhoud van de brug bij het Workumertollhek en van de ijzeren draaibrug over de Scharsterrijn c. a., en tonnen en bakens, in 2 perc.; 2o. eenige vernieuwingen en herstellingen aan den Lindedijk, de daarinliggende schutsluis en sluiswachterswoning. Aanw.: 7 April voor de Workumertollhekbrug, 9 April voor de Scharsterbrug en 11 April voor den Lindedijk.

Riland-Bath, door het gemeentebestuur: het leveren van 300 stère grint.

Veldhoven, bij den dijkgraaf van het te district in Overijsel: de levering van 350,000 harde straatklinkers.

Zaterdag, 9 April.

Kwintsheul, te 12 uren, bij H. Grootscholte: 1o. het maken van een machinegebouw met machinistwoning daarboven, een ketelhuis, schoorsteen enz.; 2o. het leveren en stellen van een horizontaal directwerkende hevelcentrifugaalpompmachine met ketelhoeven, een centrifugaalpomp met riemschijf door genoemde machine gedreven, een stoomketel enz. Inl. bij den fabriekslandmeter J. P. van den Berg, te Delft.

Maandag, 18 April.

's-Hage, te 11½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het uitdiepen van een gedeelte van den Hollandsche-IJsel in Zuid-Holland. Aanw. 13 April. Raming *f* 2240.

Woensdag, 20 April.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: 1o. het verrichten van baggerwerk in de Amer, en het bouwen van eene school voor 288 leerlingen, met onderwijzerswoning, ameublement enz. te Den Ham; 2o. het bouwen van eene onderwijzerswoning te Vroomshoop. Inl. bij den architect H. Wesstra Jr., te 's-Hage. Aanw. 8 April, te 12 uren.

Groningen, 's avonds 8 uren, door den architecten K. en H. Hoekzema, bij Piel: het gedeeltelijk afbreken en wederopbouwen eener behuizing aan het Zuiderdiep, R 483.

Maandag, 11 April.

Nijmegen, te 10 uren, op het bureau der genie: het eenjarig onderhoud 1o. van de kazernegebouwen enz., 2o. van de werken aldaar; 3o. herstellingen aan de kazernegebouwen, aldaar.

Oudewater, te 11 uren, door het kerkbestuur der gemeente van de Oudbisschoppelijke Klerezie: het afbreken en wederopbouwen eener kerk met daaraan verbonden woning.

Hilversum, te 12 uren, door het gemeentebest.: het bouwen van 2 openbare scholen, elke voor 384 leerlingen.

Hilversum, te 12½ uren, door het gemeentebestuur: het maken van grintwegen aan den Trompenberg, aldaar.

Amsterdam, te 1½ uren, in Het Vosje: 1o. het metselwerk, voeg-, pleister- en straatwerk, met bijkomende werken, op den Hollandschen spoorweg Amsterdam—Rotterdam, in 4 perc. Raming *f* 6300; 2o. de timmerwerken, met bijkomende werken, op denzelfden spoorweg, in 4 perc. Raming *f* 13,200; 3o. de levering ged. 81 van het voor onderhoud benoodigde timmerhout op verschillende stations van den Hollandschen- en den Oosterspoorweg; de levering van 3000 eikenhouten dwarsliggers.

Middelburg, te 11½ uren, door burg. en weths.: het leveren van 80,000 Quenastkeien, zg. 6e soort.

Groningen, 's avonds 8 uren, door het bestuur der Bouwvereeniging, bij Wed. Eekhoff: het bouwen van een blok van 13 woningen langs de Frederikstraat aldaar. Inl. bij den bouwkundige J. Woldendorp. Aanw. 9 April, te 10 uren.

Amsterdam, op het bureau der Maatsch. tot droogmaking van het zuidelijk deel der Legmeerplassen: het maken der ringdijken, ter gezamenlijke lengte van 11,754 M. Inl. op het bureau der Maatschappij en bij J. G. van Hattum, te Sliedrecht. Aanw. 4 April.

Dinsdag, 12 April.

Gorinchem, te 10 uren, op het bureau der genie: het eenjarig onderhoud 1o. van de werken, 2o. van de kazernegebouwen te Gorinchem. Raming resp. *f* 3620 en *f* 3800; 3o. eene binnenverving van het tuighuis met gezamenlijk enz. aan de Willemskazerne, aldaar. Raming *f* 1700.

Geervliet-Abbenbroek, te 10 uren, in het Hotel-Doumers: het eenjarig onderhoud van de werken en kazernegebouwen, aldaar.

Gouda, te 11 uren, in Arti-Legi: 1o. het eenjarig onderhoud der kazernegebouwen enz. te Gouda, 2o. idem der kazernegebouwen enz. te Schoonhoven.

Leeuwarden, te 1 uur, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: 1o. het verdiepen van eenige gedeelten van het Noordhollandsch kanaal, in 2 perc. en in massa. Raming resp.: *f* 13,500 en *f* 31

basalt: Kloos en Van Limburgh, Rotterdam, ƒ 468; metselsteenen: R Vermeulen, ƒ 2335.50; verfstoffen en glas: Gebr. Bakker, Meppel, ƒ 3168.09.

Utrecht, 31 Maart: het leggen eener tweede spoorbaan op het gedeelte spoorweg van Rosendaal naar de Belgische grenzen, ten behoeve van den spoorweg Zwaluwe—Esschen; ingek. 7 bilj., als:

E. Hargot,	te Luik,	ƒ 68,440
W. F. Weijers,	» Tilburg.	» 51,900
A. Foudraine,	» Goes en	
B den Exter v. d. Brink,	» Krabbendijke,	» 49,840
C. Lindenbergh,	» Wemeldinge en	
C. de Wilde,	» Kattendijke,	» 49,480
J. Hillen,	» Grave,	» 45,000
A. F. van Seters,	» Vught,	» 43,334
G. Goedhart,	» Dordrecht,	» 41,900

Westwoud, 31 Maart: het bouwen van een koffiehuis, kolfbaan en doorrijstal, onder beheer van den bouwmeester C. N. Vlaming; ingek. 3 bilj., als:

P. Kunst,	te Zwaagdijk,	ƒ 12,688
W. Molenaar,	» Binnenwijzend.	» 12,340
H. Nooij,	» Westwoud,	» 12,309

gegund.

Arnhem, 1 April: het bouwen van eene wachterswoning op de terp bij de Vaassensche schutsluis op het Apeldoornsche kanaal; minste inschr. was H. Wegerif, te Apeldoorn, voor ƒ 3894.

Nijmegen, 1 April: het bouwen van een woonhuis aan de Molenstraat, aldaar, onder beheer van de architecten Giesing en Semmelink; ingek. 7 bilj., als:

G. Liefting,	te Arnhem,	ƒ 10,439
H. E. de Baan,	» Scheveningen,	» 9,670
N. van Eck,	» Nijmegen,	» 9,430
W. Kropman,	» idem	» 9,185
E. J. Weijers,	» idem	» 8,991
W. v. d. Brand,	» idem	» 8,975
D. F. Gaastra,	» idem	» 8,370

gegund.

Vervolg der Berichten en Mededeelingen.

BINNENLAND.

's-Gravenhage. Bij de directie voor den aanleg van Staatsspoorwegen wordt de sectie-ingenieur J. A. Lindo, die naar Purmerend is verplaatst, vervangen door den adjunct-ingenieur E. H Stieltjes, thans te Rhenen.

's-Bosch. Voor de betrekking van opzichter bij den Provincialen Waterstaat in Noord-Brabant hebben zich 16 candidaten aangemeld, waaronder 7 civiel-ingenieurs.

Tilburg. De Gemeenteraad heeft het besluit genomen tot heffing van een recht voor het gebruik der riolen, in openbaren gemeentegrond door de gemeente aangelegd. De belasting is verdeeld in drie klassen; in de 1ste klasse zijn gerangschikt de fabrieken en werkplaatsen, in de 2de klasse de woonhuizen met bijbehoorende gebouwen voor keukens enz., en in de 3de klasse de stoomfabrieken met ververij, blooterij, wasscherij enz. De belasting wordt berekend naar de oppervlakte in vierkante meters, namelijk 100 M². in de 1ste klasse ƒ 2, in de 2de klasse ƒ 4 en in de 3de klasse ƒ 12; vervolgens voor elke 50 meter meer naar dezelfde verhouding opklimmende.

INGEZONDEN.

DE PRIJSVRAAG VAN DE MAATSCHAPPIJ VOOR DEN WERKENDEN STAND TE AMSTERDAM.

Geachte Heer Redacteur,

In het ingezonden stuk van den heer Secretaris van de Maatschappij bovengenoemd, voorkomende in het nommer van den 19den dezer, wordt vermeld dat, als de commissie van beoordeeling in zake de prijsvraag spoedig met hare uitspraak gereed moge zijn, het Bestuur voorneems is de tentoonstelling van ingekomen plans te heropenen.

Mocht onverhoopt de uitspraak der Jury te laat inkomen, dan is het Bestuur niet in de mogelijkheid hieraan te voldoen om reden de zaal van „Arti et Amicitiæ" slechts tot het einde dezer maand (*Maart*) voor dat doel beschikbaar en eene tentoonstelling in eigen lokaal onmogelijk is.

Vele bouwkundigen vertrouwen echter te zeer op een Bestuur, als dat van de Maatschappij hier bedoeld, om te onderstellen dat het de bepaling, die het op bladz. 3 van de prijsvraag heeft neergeschreven, namelijk, dat *na* de uitspraak der Jury de ingekomen plans te Amsterdam worden tentoongesteld, niet zou nakomen.

Al heeft er nu eene *voor*tentoonstelling plaats gehad, welker aankondiging de belangstellende aandacht van velen ontsnapt is, omdat men eerst de uitspraak der Jury te gemoet zag, kan dit toch geen reden zijn om de tentoonstelling, bij de prijsvraag vermeld, niet te doen plaats hebben. Al is de zaal van „Arti et Amicitiæ" niet meer beschikbaar, eene stad als Amsterdam zal toch zeker nenig geschikt lokaal voor dat doel aanbieden, al moest de Maatschappij zich daarvoor enkele offers getroosten.

De tentoonstelling te bezoeken met een afdruk van het rapport der Jury in de hand, dat ieder deelnemer aan den prijskamp op franco aanvrag ontvangt en daardoor de plans met het rapport kan toetsen, heeft toch voor alle deelnemers de meeste waarde en meest leerrijke gevolgen.

Dit moet ook het doel van het Bestuur gewest zijn, toen het eene tentoonstelling *na* de uitspraak der Jury bepaalde en velen met steller dezes vertrouwen dan ook dat het Bestuur wel de welwillendheid zal hebben die bepaling na te komen.

A., den 31 Maart 1881. X.

AANBESTEDING.

De BURGEMEESTER der gemeente *ARNHEM* zal, Donderdag 14 April a. s., des namiddags 4 uur, in het openbaar ten Gemeentehuize **aanbesteden:**

Het OMLEGGEN en VERHARDEN van den Velperbuitensingel, het DEMPEN van den Vijver bij Musis Sacrum en het GRAVEN en METSELEN van een Brandput.

Aanwijzing Donderdag 7 April a. s., voorm. 10 uur, bureau Publieke Werken.

Teekeningen ter inzage; Bestekken tegen betaling ter Secretarie verkrijgbaar.

N°. 292.

ZEVENDE
Openbare Verkooping
VAN
GESLECHTE VESTINGGRONDEN,
TE BREDA.

DE ONTVANGER DER REGISTRATIE EN DOMEINEN TE *BREDA* zal, in het Koffiehuis *het Hof van Holland*, bij J. LOOS, te *Breda*, ten overstaan van den Notaris STEINS BISSCHOP, bij **Inzet** op *Vrijdag den 8. April* 1881, en **Finaal** op *Vrijdag den* 22. *April* 1881, des voormiddags te 10 uren, in het openbaar

VERKOOPEN:

De navolgende, onder *Breda* gelegen, geëffende VESTINGGRONDEN, als:

1o. Een **Blok**, gelegen nabij het Station der Staatsspoorwegen, ten westen van de Willemstraat, verdeeld in vier kavels, no. 1, 2, 3 en 4.

De kavels 1 en 2 worden bij strekkenden meter verkocht, in zoodanige strooken als gegadigden wenschen.

De Aardebaan, ten westen van dit Blok, genaamd *de Emmastraat*, zal door de gemeente worden aangelegd en beplant op dezelfde wijze als de Willemstraat.

2o. Een **Blok**, gelegen aan de oostzijde van de Mauritsstraat, van af de Korte Roschstraat tot aan de Singelgracht, verdeeld in 9 kavels, no. 5 tot en met 13.

3o. Het perceel buiten de gewezen Waterpoort, op den hoek van de Nieuwe Princenkade en de Leuvenaarstraat, groot 4.05 Aren, zijnde kavel 14.

Bij de finale Veiling kan worden ingeschreven op massa's, door gegadigden naar eigen goedvinden te maken.

De koopprijzen kunnen worden betaald in *zes* jaarlijksche termijnen, met bijbetaling van *vijf* percent interest.

Voor onkosten betalen koopers *vijf* ten honderd van den koopprijs, terwijl ten hunnen laste komt de door den hoogsten inzetter te genieten premie van één ten honderd der inzetsom.

Aanvaarding dadelijk na de toewijzing.

Catalogussen, bevattende de Voorwaarden, Perceelsbeschrijving en Teekening, zijn van af den 28. *Maart* 1881, voor 25 cent verkrijgbaar ten Kantore van voornoemden Ontvanger.

Daags na de finale Veiling, dus op 23 *April* 1881, des morgens om 10 uren te beginnen, ten Koffiehuize van P. JONKERS, tegenover het Station te *Breda*, zal genoemde Ontvanger

VERKOOPEN:

De op de bouwblokken langs den Stationsweg en terzijde van het Valkenberg liggende **STEENEN**, ten getale van ruim één millioen, verdeeld in 40 kavels, breeder bij billetten omschreven.

Nadere inlichtingen zijn te bekomen bij gemelden Ontvanger en aanwijzing bij den Hoofdopzichter P. VAN DE ERVE.

De Ontvanger voornoemd,
LEURS.

HH. ARCHITECTEN EN INGENIEURS.

Een Teekenaar, sinds vijf jaren werkzaam op het Bureau van een Architect, zoekt plaatsing, liefst te *Amsterdam* of *Rotterdam*. Bewijzen van bekwaamheid en goed gedrag staan ten dienste en kunnen overgelegd worden. Adres onder letter P. aan de heeren G. W. VAN DER WIEL en Co., Boekdrukkers te *Arnhem*.

Verhuring.

Er bestaat gelegenheid tot het oprichten en exploiteeren eener **STEENBAKKERIJ** of **PANNENBAKKERIJ** uit eene van ouds bekende, zéér ruime en uitmuntende **leemgroeve**, van beste kwaliteit **Leem**, nabij een spoorwegstation.

Informatien bij den Wel.Ed.Geb. Heer B. A. BAKKER, Notaris te *Hattem*.

EEN JONGMENSCH,

practisch en theoretisch in het bouwvak ervaren en in 't bezit van een diploma van Eindexamen (H. B. S. met 3jarigen cursus), zoekt **plaatsing** in een groote stad. De beste getuigschriften staan hem ten dienste. Adres onder No. 52 aan het Bureau van »*De Opmerker*" te Arnhem.

Openbare Aanbesteding.

BURGEMEESTER EN WETHOUDERS VAN *BERGEN OP ZOOM*, zijn voornemens op Zaterdag den 9 April 1881, des namiddags ten 1 uur, ten raadhuize in het openbaar aan te besteden:

de levering van 149,000 Grèskeien.

De inschrijvingsbiljetten moeten uiterlijk één uur vóór de besteding zijn ingeleverd ter Gemeente-Secretarie, alwaar tevens de gedrukte bestekken en voorwaarden tegen betaling van 25 cent verkrijgbaar zijn.

Burgemeester en Wethouders voornoemd,
P. VAN HASSELT.
De Secretaris,
L. M. MAGNÉE.

Aanbesteding.

De heer KLAAS WIJBRANDI Jz. te *LEEUWARDEN*, is voornemens **aan te besteden:**

Het maken van een VLEUGELGEBOUW, vergrooten der machinekamer enz. voor uitbreiding der bestaande Stoommeelfabriek op het terrein, gelegen ten noorden van de Dokkumer Ee te Leeuwarden.

De inschrijvingsbilletten moeten vóór Dinsdag 12 April e. k., des avonds 8 uur, franco bezorgd zijn, ten huize van den heer K WIJBRANDI Jz., te *Leeuwarden*.

De teekeningen met het bestek zullen zeven dagen vóór de besteding ter visie liggen in een der Localen bij den meester Molenaar aan de bestaande Stoommeelfabriek.

Bestekken zijn van af 2 April op franco aanvrage tegen betaling van 50 cent te bekomen aan de Coöperatieve Handelsdrukkerij, Groote Hoogstraat, *Leeuwarden*.

Aan hetzelfde adres wordt gevraagd een

DAGELIJKSCH OPZICHTER.

Algemeen Depot
DER
GEKLEURDE VLOERTEGELS
VAN
SAND & Cie., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.
ZILVEREN MEDAILLE
WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIJS.

Teekeningen en Prijscourant zijn te bevragen bij J. J. SAND, Wijnhaven 76 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van goedkoope **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (geene Sarreguemines).

TRAMWEGEN.

Zeer goedkoope **KEIJEN**, speciaal geschikt voor **Tramwegen**; nadere inlichtingen bij LOUIS GOFFIN & Cie, te *Luik*.

H. & J. SUYVER.

Fabriek van Stoomketels en Werktuigen,
de Hollandsche Tuin,
Groote Bickerstraat 20 en 22, en „Het Zeepaard", einde Groote Bickerstraat, te Amsterdam.

STOOMKETELS van alle bekende typen en **reparatien** aan bestaande KETELS worden in den kortst mogelijken tijd geleverd en uitgevoerd.

TROTTOIRTEGELS
PARKETVLOEREN,
VILLEROY & BOCH, METTLACH
BOCH Frères, MAUBEUGE
MINTON, HOLLINS & Co., STOKE
bij de Vertegenwoordigers en Depôthouders:
DE LINT & Co., Haringvliet 7, *Rotterdam*.

A. E. BRAAT,

Bouwmaterialen, Lood- en Zinkwerken, Rotterdam, Goudsche Singel 98. Generaal-Agent voor *Nederland* en *Indië* van de zoo gunstig bekende

PORTLAND-CEMENT,

uit de fabriek van de Heeren JOSSON & DE LANGLE. Lijsten van den Uitslag der Beproevingen, genomen door de Maatschappij van Bouwkunst te Rotterdam, worden op aanvraag franco toegezonden.

Mozaik Tegels voor Vloeren

in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.

Uitsluitend Agentschap van Maw & Co. voor Nederland en deszelfs Koloniën
G. J. OOR,
Firma ANT. DE WILD,
Scheepmakershaven N°. 62 en *Jufferstraat N°.* 56.
ROTTERDAM.

rood en geel. { **HOLLE METSELSTEENEN**, **PROFIEL-STEENEN**, **TROTTOIR-STEENEN**, **WAALVORM en DRIELING**, **GEVELSTEEN** } extra bewerkt

worden tot concurreerende prijzen gemaakt aan de
Steenfabriek van
J. HELDER Pz., Dockum.

LOUIS GOFFIN & Cie.
AVENUE ROGIER 28.
LUIK.

Eigenaars en exploitanten van HARDSTEEN- en van KEIJENGROEVEN.

Aannemers-Materialen
te KOOP.

4 Heimachines. Systeem MORRISSON met of zonder schip.
3 Stoommortelmolens.
2 Betonmengers.
2 Betonkokers.
Dagkeeten.
Heimachines voor Holl. Stelling.
1 Stoomtrasmolen met **breker.**
1 Drijvend stoomgemaal, gevende p. m. 25 M³ water per minuut (3 à 4 M. hoog opvoerende).
Kalkbranders.
Ankers, Kettingen, Kelderwinden en divers Aannemers-materiaal, alsmede eene groote partij **dennenhout** en **paaleinden**, te bevragen bij
L. J. van den STEENHOVEN, & Co.
Aannemers, Handelskade, *Amsterdam*.

Neuchâtel Asphalte Company Ltd. London.
EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.

FABRIEK TE **AMSTERDAM** *Beltweg N°. 3.*



Natuurl. Asphalt van: **VAL DE TRAVERS** ZWITSERLAND.

Gecomprimeerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.
Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Moutvloeren, Kelders, Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Fundeeringen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk, Vochtwerend, Ondoordringbaar, Geraaswerend.
Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseeren an het Kantoor der fabriek, Beltweg 3, *Amsterdam*.

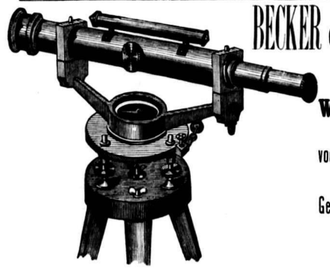
De Directeur,
W. PATON WALSH.

FABRIEK DE HOLLANDSCHE IJSSEL
DE JONGH & Co.
Civiel-Ingenieurs te Oudewater,

leveren en vervaardigen in den kortst mogelijken tijd alle soorten van **Stoombaggermolens** in hout- of ijzerconstructie, volgens eigen systeem, geschikt voor elke diepte en opbrengst van 150 tot 2000 M³ per werkdag, en verder **Stoomwerktuigen, Ketels, Drijfwerken, Locomobielen, Heimachines, Steen- en Tegelvormmachines, IJzeren Kap- en Brugconstructiën** enz.

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Co. te Arnhem.

Advertentiën.



BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.

Specialiteit
VAN
WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN
voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz,
Geëmailleerd-ijzeren **PEILSCHALEN, BAKEN,** enz,
WEEGWERKTUIGEN.

MOLENMAKER.

Gevraagd in een Stoomoliefabriek op een dorp een bekwamen **MOLENMAKER**, tegen vast salaris. Franco brieven onder Letters S. S., aan het Bureau van Het Nieuws te *Utrecht*.

B. HOLSBOER, te Arnhem.

1868. Zilveren Medaille voor Waterpas-Instrumenten.
1879. Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.
Voorts: EQUERRES, BAKENS, MEETKETTINGEN, PASSERDOOZEN, enz. enz.

Zestiende Jaargang. N°. 15. Zaterdag 9 April 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD
VOOR
ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.

Het abonnement bedraagt voor het binnenland ƒ 1.65 per 3 maanden of wel bij vooruitbetaling *zes gulden* per jaar. Afzonderlijke nommers bij vooruitbetaling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.

Advertentiën van 1—5 regels ƒ 1.—, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een bewijsnommer. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

ONZE EEUW MET HAAR UITVINDINGEN.

Zoolang de aarde bestaat is er geen eeuw, zoo rijk aan uitvindingen, als de tegenwoordige. Wanneer men vergelijkt wat de wetenschap voor 100 jaren gelden aanbood en wat zij ons te aanschouwen geeft, dan ontwaart men eene geheele revolutie op elk gebied, zoowel op het veld van industrie als in het onderling verkeer der volken, en in de wetenschappen als in de kunsten.

Onderman men voor 80 jaren gelden eene lange reis, dan maakte men vooraf zijn testament en nam van zijn familie afscheid, als gold het een scheiden om elkander nooit weder te zien, terwijl men thans pleizierreizen rondom de wereld onderneemt.

Het zijn Fulton en Stephenson, aan wie wij dat te danken hebben. Gene bouwde in 1803 in Frankrijk het eerste stoomvaartuig, en 4 jaren later doorkliefde een stoomschip (de *Clermont*) de wateren tusschen New-York en Albany. Stephenson liet in 1829 de eerste locomotief (de *Rocket*) het licht der wereld zien.

Stalen banden verbinden thans landen en volken, en de hedendaagsche industrie zou zich niet op het tegenwoordige standpunt bevinden, wanneer niet de middelen aan de hand waren gedaan om ijzer en staal op betere en goedkoopere wijze te vervaardigen, dan voorheen geschiedde. Bessemer o. a. heeft door zijne bewerking in de staalproductie eene geheele omwenteling teweeggebracht.

Wat hebben een Evans, Edwards, Trevithick, Woolf, Vivan, Cornwallis en vele anderen niet bijgedragen tot de ontwikkeling van het stoomwerktuig, waaraan de fabrieksnijverheid in het algemeen hare reusachtige ontwikkeling te danken heeft, en wat heeft een Ericson niet aan den kleinen industrieel een grooten dienst bewezen door zijne calorische machine, die in vele nijverheids-inrichtingen, van niet te grooten omvang, naast de gasmachine eene belangrijke plaats bekleedt, en de kleine industrie zeer bevordert.

Het zijn dergelijke voorwerpen en in het algemeen de technische uitvindingen, die vele takken van nijverheid eene belangrijke herschepping hebben doen ondergaan.

De hooge vlucht van de katoen-industrie, welke thans de gansche wereld kleedt, hebben wij alleen te danken aan de uitvinding der mechanische weefstoelen en spinmachines. Robert te Manchester was het, die zich hierin bijzonder onderscheidde. Zijn eerste mechanische weefstoel werd in 1822 vervaardigd, en in 1825 voltooide hij zijn spinmachine, welke onder alle toen bestaanden de uitstekenste was.

Fraunhofer te München ontdekte in 1814 de ontleding van het zonnespectrum, welke in 1860 door de professoren Bunsen en Kirchhoff meer volmaakt werd. Hierdoor konden talrijke astronomische waarnemingen worden gedaan, waardoor vele eigenschappen der hemellichamen ontdekt zijn.

De photographie, eene kunst die aan bijna elken tak der wetenschap hare ontwikkeling te danken heeft, is ook een kind van deze eeuw. Hoewel wij in de geschiedenis der photographie allereerst moeten opteekenen Wedgewood en Davy, die de handelwijze openbaar maakten, zoo was het de Fransche Niepce, die in 1814 het eerste lichtbeeld voortbracht. Zijn procédé werd in 1839 door Daguerre zeer verbeterd, waardoor de toenmalige methode van lichtteekenen Daguerreotypie werd genaamd.

Thans bevindt zich de door Talbot uitgevonden photographie, verbeterd door Niepce de Saint-Victor, Archer, Try en vele anderen, op een vrij hoog standpunt, waarbij wij in de photolithographie, die ons leert om lichtbeelden op steen als gewone gravures af te drukken, telkens eene nadere ontwikkeling gewaarworden, en gewis staan wij nog lang niet op den hoogsten trap van volmaking in deze kunst.

Wanneer de photographie of photolithographie een natuurgetrouw beeld wedergeeft, zoo ontbreken daaraan echter de natuurlijke kleuren. Het is weder onze eeuw die, langs kunstmatigen weg, kleurenbeelden voortbrengt.

De kleurendruk werd het eerst in 1820 in Duitschland door Liepmann beproefd en 2 jaren later was hij in staat een vrij goed kleurenbeeld te vervaardigen. Geruimen tijd heeft men nog gewerkt met den zoogenaamden congrevischen druk, in 1823 door Congreve uitgevonden, doch later verkregen wij den kleurendruk op steen, de chromolithographie. Thans is die kunst zoodanig op wetenschappelijke gronden gevestigd en haar bloei bevorderd, dat zelfs de onbemiddelde instaat is, zijn kamer met beelden op te sieren, die men van schilderijen in olieverf nauwlijks kan onderscheiden.

De stereoscoop, zoo nauw aan de photographie verwant, werd in 1838 door den Engelschen natuurkundige Wheatstone uitgevonden; hij vervaardigde het eerst den reflectie-stereoscoop, die later meer onder ieders bereik werd gebracht door de uitvinding van Brewster, met zijn refractie-stereoscoop, het toestel dat tegenwoordig algemeen in gebruik is.

Aangezien de wetenschap niet de schuld draagt dat haar voortbrengselen den mensch instaatstellen om daarmede onmenschelijke daden te verrichten, willen wij de belangrijke verbeteringen der vuurwapenen niet verzwijgen. Daarbij denken wij onwillekeurig aan den grooten industrieel Krupp, den **kanonnenfabrikant**, terwijl de jongste oorlogen of de uitwerking der naald-, chassepot- en andere achterlaad-geweren verkondigen.

Een der voornaamste uitvindigen van deze eeuw is zeker de naaimachine. De eerste proefneemingen geschiedden in verschillende landen bij het begin dezer eeuw, tot eindelijk de Amerikaan Elias Howe in 1844 met een voor het gebruik werkelijk practische naaimachine voor den dag kwam. Spoedig werd zij door Singer, Wilson, Grover en Baker, allen in 1851, verbeterd. De uitvinders der naaimachines hebben in iedere familie zegen gebracht, want hoe velen vinden niet hun onderhoud door de aanwending van deze machines, afgezien nog, dat zij voor elk gezin een nuttig of liever een onmisbaar voorwerp in de huishouding is geworden.

Van alle uitvindingen dezer eeuw draagt echter de toepassing der electriciteit de kroon der overwinning weg.

In 1837 was het de Russische natuurkundige Jacobi, die de galvanoplastiek uitvond, — daarmede de Volta'sche kolom vanuit het vertrek van den geleerde in handen van den industrieel gaf, en hierdoor eene omwekeer in de nijverheid teweegbracht.

Welk een gevoel grijpt ons niet aan, wanneer wij met bewondering op het voorwerp staren, waarop door het galvanisme de rijkste metaalversiering werd neergslagen.

Wel-is-waar heeft men het galvanisme reeds vóór het begin dezer eeuw tot telegrafische doeleinden aangewend, doch het was eerst in 1835, dat de Amerikaan Morse een schrijftelegraaf uitvond, die tothéden in zijne hoofd-onderdeelen nog onveranderd is gebleven. Kort daarna waren het Hughes, Joly, Davy en anderen, die de drukletter- en electro-chemische telegrafen uitvonden.

De telegraaf is de snelste berichtgeester en draagster der gedachte van den steeds voorwaarts strevenden mensch; zij trotseert de onmeteljke afstanden, die landen en volken van elkander scheiden, en de aarde met hare zeeën, vlakten en bergen kan haar niet beletten, 's menschen gedachten van het noorden naar het zuiden en van het oosten naar het westen over te brengen. De afstanden zijn verdwenen en men kan zeggen, dat de wereld één is geworden.

In het jaar 1850 legde men den eersten telegraafkabel van Dover naar Calais en op 18 Augustus 1858 onderhielden zich de President der Vereenigde-Staten en Koningin Victoria over de eerste maal door middel van een kabel, welke tusschen Amerika en Engeland gelegd was.

Nauwlijks een halve eeuw was voldoende om den ganschen aardbol met een net van telegraaflijnen te omsluiten, en zoowel op de bodems der zeeën, als door woestijnen en over alpen heen draden te spannen, die de werelddeelen onderling verbinden en de verst-verwijderde streken met de beschaving in aanraking brengen. Welk een uitslag is dit van de groote nationale onderneningen, die door wetenschap en kunst totstand zijn gebracht. Geen wonder dat de President der Vereenigde-Staten in zijne eerste telegrafische depêche aan Koningin Victoria sprak: van een roemrijken en voor de menschheid heilzamen zegen, grooter dan ooit door een overwinnaar op het slagveld werd behaald.

Het zijn thans deze onderzeesche telegraafkabels, waaraan wij het te danken hebben, wanneer wij bij ons ontbijt kunnen lezen, wat gisteren op het andere halfrond der aarde geschied is.

Met het steenkolengas, een kind der vorige eeuw, kampt thans het electrische licht om den voorrang, en het is slechts een vraag des tijds, tot wij dat licht in algemeenen zin voor de industrie en huiselijk gebruik zullen aanwenden.

Het wonderbaarlijkste, wat wij totheden bereikt hebben, en waarvoor wij den Amerikanen Bell en Edison verplicht zijn, is zeker de telephoon, welke reeds in Amerika door niet minder dan 120 technische mannen is verbeterd, en als een concurrent van de telegraaf optreedt. Wij fluisteren daarmede elkander onze geheimen in het oor, ofschoon wij mijlenver van elkanderd verwijderd zijn, en, naar wij vernemen, moet professor Bell zijn telephoon reeds zoodanig hebben verbeterd, dat men op willekeurige afstanden, met behulp daarvan, correspondeeren kan. Geen wonder dan ook, dat de Bell-Telephon-Company van plan is, om onderzeesche telephoon-leidingen aan te leggen, en dat zij haar oorspronkelijk actien-kapitaal van 850,000 dollar reeds tot 8 millioen dollar heeft verhoogd.

Het is een opmerkelijk verschijnsel, dat de geheele beschaafde wereld van de electriciteit, dat geheimzinnige element, dat onder de wetenschappen en kunsten heerschappij voert, alles verwacht, en het is daarom verklaarbaar, dat deze wetenschap voor zeer velen een onderwerp van studie is geworden. Het oude spreekwoord: »schoenmaker, blijf bij je leest" is veronderd en in onze eeuw niet meer van toepassing. Dat heeft o. m. vooral Dr. Stephan, Generaal-postdirecteur, te Berlijn, gevoeld, want door zijn initiatief heeft zich een Electro-technische Vereeniging voor Duitschland gevormd.

De taak, welke zich de nieuwe Vereeniging voorgesteld heeft, bestaat in de ontwikkeling en bevordering van de technische aanwending der electriciteit, — het bevorderen van meerdere kennis op dat gebied, door gebruikmaking van technische inrichtingen en ervaringen in de wetenschap, en in de vorming van een vereenigingspunt voor de Duitsche electro-technici tot bevordering hunner wetenschappelijke-, technische- en nijverheids-belangen. De middelen tot verkrijging van dit doel zijn in algemeenen zin: *a.* mededeelingen, voordrachten en berichten over nieuwe ontdekkingen en uitvindingen op elk gebied van de aanverwante electriciteitsleer, met daarbij aansluitende discussien in bijeenkomsten en algemeene vergaderingen; *b.* openbaarmaking der verhandelingen op die bijeenkomsten, welke door de medeleden der Vereeniging later nog op de algemeene vergaderingen worden behandeld, en *c.* in het uitgeven van een tijdschrift.

Hierdoor ontstaan een tal van specialiteiten, die op elk gebied hun troetelkind trachten toe te passen, waardoor de electriciteit onder den machtigen invloed der mechanica komt, daarmede geheel bewerktuigd wordt en zoodoende in vele opzichten eene practische aanwending verkrijgt. Het zijn tegenwoordig vooral de mechanische toestellen, die de electriciteit voortbrengen, en zonder weder dergelijke toestellen toe te passen, zou de ontwikkelde electriciteit niet productief kunnen worden gemaakt. Het is blijkbaar, dat de mechanische-electriciteit — indien ik haar zoo noemen mag —, die ons kracht, licht en warmte geeft, nog een tal van onbekende groote waarheden aan het licht zal brengen en zeker de schoonste toekomst te gemoet gaat.

Talloos zijn de toepassingen der electriciteit, die tegenwoordig, op elk gebied, zoo de prioriteit verwerft, en aangezien die juist aan de orde van den dag zijn, gevoelt men zich genoopt daarvan iets meer te zeggen.

Wijzen wij allereerst op de merkwaardige tentoonstelling, die dit jaar te Parijs zal plaats hebben. De bezoekers daarvan zullen onder een legio van voorwerpen zeker vele verbeteringen aantreffen op het gebied van telegraphie, als: van Edison en Baudot de quadruplex druk-telegraaf, welke het gelijktijdig overzenden van 4 depêches langs denzelfden draad (2 in iedere richting) mogelijk maakt, waarvoor de Western-Union-Telegraph-Company aan de uitvinders niet minder dan 5000 dollar jaarlijks uitkeert; — van Siemens de electro-dynamische machine voor hoofdstations, tot voortbrenging van electrische stroomen, inplaats van de gebruikelijke batterijen der bekende Bunsensche elementen; — de electro-telegraaf van Edison (door hem aan bovengenoemde telegraafmaatschappij voor het niet onbelangrijk sommetje van 100,000 dollar afgestaan); — de zoogenaamde Oebermeter van denzelfde, waarmede men de menigte door eene leiding stroomende electrische stroomen kan meten; — de automatische- en druk-telegrafen van denzelfde; — voorwerpen met betrekking tot de ontwikkeling der telegrafische techniek, enz. — Letten wij voorts op de belangrijke uitbreiding van het telegraafnet over de gansche aarde, dan ontwaren wij, dat de telegraphie in deze eeuw met reuzenschreden is vooruitgegaan. Het electrische licht werd reeds in 1813 door sir Humphry Davis, met behulp der Volta'sche kolom, bestudeerd, en de proeven door Faraday genomen, dateeren mede reeds van 1830. Tot het verkrijgen van dat licht is het echter noodig, dat krachtige electriciteit samengevat en tot een electrische lichtbron geconcentreerd wordt.

Het zijn voornamelijk Gramme en Siemens die het middel aan de hand gaven, om zulk eene krachtige electriciteit op te wekken, en wel door de thans gebruikt wordende electro-dynamische machine of electro-motor, welke door een stoom- of andere machine, met groote snelheid in beweging wordt gebracht. Door deze werking kunnen door machines van 10 paardekracht zelfs electrische zonnen, van 32000 kaarsen lichtsterkte, verkregen worden.

Deze miniatuur-zonnen worden dan ook reeds tot vele doeleinden aangewend, als: tot militaire- en marine-signalen; tot verlichting van kusten, havens, openbare gebouwen, fabrieken, enz., en bij de uitvoering van openbare werken.

Gedurende de laatste tien jaren heeft men de electriciteit ook voor straatverlichting beproefd en toegepast. Dit jaar zal men te Londen weder met 3 systemen: Blush, Jablochkoff en Siemens, en te New-York, o. a. met 22 lampen op 6 meter hooge palen, van de Brush-Electric-Light-company — die te Londen op verschillende punten reeds 200 lichten heeft geplaatst — proeven op grootere schaal nemen. Diezelfde maatschappij zal nu voor den Britsche torpedo-dienst een monster-lamp vervaardigen, welke zelfs een lichtsterkte van 80000 kaarsen zal hebben.

Gelijk de zon ons het machtige daglicht geeft, zijn het die miniatuur-zonnen welke, ter plaatse waar zij worden aangebracht, de omgeving als 't ware in het daglicht herschapen. Het zijn dan niet meer de vele kleine gasvlammen, die ons het licht met kraantjes toemeten, maar het is de electrische zon, die evenals het daglicht van boven komt en hare schitterende stralen door mist en nevel, op verbazende afstanden verspreidt.

Er blijft thans nog maar over om het electrische licht deel- en verdeelbaar te maken, teneinde dat licht voor huishoudelijk gebruik aan te wenden, opdat wij — bijv. door slechts op een knop te drukken, evenals de telegrafist met zijn sleutel werkt — zoowel licht in ons huisvertrek als warmte op onzen haard kunnen verkrijgen.

Toegerust met de kennis en eigenschappen van het electrische licht, hebben Edison, Brush, Clark, Jablochkoff, King, Rapieff, Siemens, Sawyer, Werdermann en vele anderen reeds herhaalde proeven genomen met hunne vernuftig samengestelde lampen, waarbij de koolspitsen een belangrijke rol vervullen. Zij trachten het licht zoodanig te verdeelen en de kosten daarvan tot een minimumprijs te brengen, opdat het de plaats van onze gasvlam zou kunnen innemen; zij hebben echter — hoewel het schijnt dat met eene zwakkere electrische kracht dan voor groote lampen, door draadgeleidingen het doel te bereiken is — nog geen volkomen bevredigende uitkomsten verkregen. Het blijft dus nog een vraag van den dag, aan welker oplossing geenszins wordt gewanhoopt.

Wij spraken zooeven van warmte op onzen haard, en willen daarom iets van de electrische warmte zeggen.

Dr. Ch. W. Siemens te Londen, de bekende specialiteit op het gebied van electriciteit en tevens metaalkenner, levert verrassende resultaten met een electrischen smeltoven, waarin de meest onsmeltbare metalen, als: platina, iridium en ook staal, in betrekkelijk groote hoeveelheid, kunnen worden gesmolten. Met dit toestel werd 1 KG. gebroken stalen vijlen in 20 minuten gesmolten. Het electrisch smelten heeft het voordeel, dat zulks bij volkomen luchtafsluiting kan plaats hebben.

Omtrent de voortbrenging van hitte en kracht door electriciteit deelde Dr. Siemens, in eene te Londen gehouden voordracht, mede: dat de electrische vonk met gunstig gevolg tot het smelten van alle metalen kan aangewend worden. Hij heeft op die wijze 1 gram staal met behulp van zooveel electrische krachtteenheden gesmolten, als door de warmte van 1 gram kolen kon worden ontwikkeld, waaruit volgt, dat met behulp van eene door stoom gedreven dynamo-electrische machine, 1 KG. kolen instaat is 1 KG. week staal tot smelting te brengen.

Te Sheffield zijn in den gewonen smeltoven, met versterkte luchttrekking, 3 tons beste Durhamcokes noodig, om 1 ton week staal in de kroezen te smelten. E

niet slechts het bewijs hoe menigvuldig de electriciteit wordt aangewend, maar ook bovenal haar graad van werkzaamheid of electro-motorische kracht in de techniek, zoodat wij, niet zonder grond, vermoeden, dat wij uit eene eeuw van stoom welhaast in eene eeuw van electriciteit zullen komen.

In de eerste helft dezer eeuw was het slechts de miniatuur-mechaniek, welke door electrische toestellen kon worden toegepast; het bewegen van een naald, het aantrekken van een anker, waarop de geheele telegraphie berust, dat was alles, wat men verlangde. De vraag: »kan een electro-magnetisch werktuig aan de nijverheid dezelfde diensten bewijzen als de stoommachine", werd ontkennend beantwoord, want de practijk en de theorie hadden, na vruchteloze pogingen, bewezen, dat dit onmogelijk was. Men beweerde toen dan ook, niet zonder grond, dat de stoom de eerste plaats bekleedde onder de machten, die de nijverheid zoo hoog hebben verheven, boven die van vroegere dagen, en onzen aardbodem een geheel ander aanzien hadden gegeven; men geloofde over 't algemeen, dat de tijd van zijn val nog verre af was, en 't scheen, dat geen mededinger hem zou ontvonken.

Thans is het geheel anders. Wij zijn in een ontwikkelingsperiode, die aan de electriciteit eene stoomkracht gaat verleenen, en elk bouw- en werktuigkundig ingenieur als in een spiegel der toekomst doet zien, hem wijzende op de electro-dynamische machine, welke nu reeds een rol in den machinebouw speelt

Dat de electriciteit zoo algemeen kan worden aangewend berust bijna geheel op hare werkzaamheid, zonder noemenswaardig verlies in kracht, ten opzichte van de groote afstanden, waarop zij kan worden overgebracht. Het grootste bezwaar, wat aan de voortbrenging der electriciteit zelve nog kleeft, is het verlies in kracht bij het omzettingsproces van warmte in electriciteit, dat nog ongeveer 50 percent bedraagt. Dr. Siemens te Berlijn, die reeds 60 percent nuttig effect heeft verkregen, hoopt echter, door verbetering zijner machine, eventueel een veel geringer verlies te constateeren.

Ten slotte moet worden erkend dat een eeuw, zoo rijk aan uitvindingen, het volkomenste getuigenis aflegt: dat wetenschap en kunst zijn vooruitgegaan met eene snelheid, die ons wederom aan de electriciteit doen denken; — dat in ieder beschaafd en ontwikkeld mensch de zucht naar kennis, als de zucht naar vrijheid, een hartstocht is geworden, omdat hij het levendiger dan ooit beseft, dat kennis macht is, — en dat de menschheid op wonderbare wijze in beschaving en ontwikkeling is toegenomen.

D., v. R.

Berichten en mededeelingen.

BUITENLAND.

— **De landbouw-spoorweg in de heerlijkheid Kapuvar** is negen KM. lang en 0.75 M. breed, en heeft één spoor met uitwijkplaatsen. Gedeeltelijk werd partij getrokken van bestaande wegen. Hij heeft bochten van dertig M. straal. Het doorsneden terrein is effen, zoodat de aardewerken gering waren; op slechts enkele plaatsen waren klimmingen van $\frac{1}{80}$ noodig. De baan werd minstens drie palm boven de wegen gelegd. Er zijn drie houten bruggen over de tien meter wijde rivier de Raab en veertien steenen duikers. De ijzeren Vignole-spoorstaven wegen 7.4 KG. per M. en zijn gelegd op met houtskool gebrande eiken dwarsliggers. De aanleg kost, het rollend materieel medegerekend, slechts 4800 gulden per KM. Voorloopig wordt de lijn bediend met paarden en vervoert zij slechts materialen, maar men denkt ook aan later vervoer van de arbeiders.

— De locaal treinen van Krauss (1 locomotief en 1 wagen met verdieping) van het baanvak Berlijn—Grünau (spoorweg Berlijn—Görlitz), met tramwaytenderlocomotief van 25 paardekracht, worden zeer geroemd om hun technische en geldelijke voordeelen (*Zeitschr. des Vereins deutsch. Ing.*, 1880, p. 233—242).

— De Oostenrijksche Staatsspoorweg-maatschappij heeft vergunning gekregen om, bijwijze van proef, omnibustreinen tusschen Weenen en Ruzk in te voeren. Hun snelheid mag niet grooter zijn dan 30 KM. in het uur, waarbij de plaatsing van den tender voor de locomotief geoorloofd is. Bestaat de trein slechts uit 3 tweeassige personenwagens, dan kan de anders gevorderde veiligheidswagen worden weggelaten. Het is vergund, het geleide-personeel te beperken tot *één* man.

— De gezamenlijke kosten der verlichting van de gemeente Parijs bedragen 4,640,000 francs bij 38,400 gasvlammen, waarvan 34,400 den ganschen nacht door branden (0.0042 stuk per vierk. meter straatoppervlakte.)

— Bij Saigoen in Cochin-China is een brug op schroefpalen gebouwd door Schneider en Cie te Creuzot. Zij heeft zes openingen van vijftien M. De middelste pijlers bestaan elk uit 3 gegoten-ijzeren cilindrische palen van 280 MM. middellijn en 12 M. grootste hoogte, die rechtstreeks de hoofdliggers der traliebrug dragen en door kruizen onderling verbonden zijn. Aan den voet van elken paal bevindt zich een 1.2 M. lange punt, die van een schroef voorzien is. Het inwendige der palen werd met beton gevuld. De kosten zijn slechts 57,600 gulden.

— Op het eiland Dago (Rusland) werd een gesmeed-ijzeren lichttoren opgericht door de firma Sauter, Lemonnier en Cie. De verlichting is electrisch. De lantaarn vertoont zoogenaamd vonkelvuur en schiet van vijf tot vijf seconden, gelijk de bliksem, een lichtstraal van achtmaal grootere sterkte dan het licht in den tusschentijd. De toren is twintig meter hoog; hij bestaat uit een zuil van ijzerblik, welker middellijn 1.8 M. bedraagt. In de zuil is een wenteltrap. De stevigheid der zuil is verhoogd door traliewerk. Onder de lantaarn bevindt zich een dienstkamer uit ijzerblik, terwijl de fundeering bestaat uit beton en metselwerk. De constructie wordt geroemd als zeer practisch. Terwijl aan de eene zijde de wind betrekkelijk weinig vat heeft, is aan de andere zijde het weerstandsvermogen aanzienlijk door het aangebrachte traliewerk. (*Zie Nouv. Ann. d. l. Constr.*, 1880, o. 83—85, m. afb.)

— De fluitende seinboei, tot waarschuwing van schepen, brengt zelfs bij kalm weder in de naar onderen reikende buis een pompwerking van nagenoeg drie paardekracht voort. Van deze kracht zal door de Noordamerikaansche Regeering partij worden getrokken om een kleine electrische lamp op de boei te verlichten.

— De gas-lichtboei, die, in het vorige jaar, bijwijze van proef, geplaatst werd in de Clyde op Shoals-Rock, heeft zich voortreffelijk gehouden. De kosten van het gasverbruik bedragen $1\frac{1}{2}$ cent in het etmaal. Men is voornemens op verscheidene andere punten der rivier zulke boeien te plaatsen.

— Volgens de proeven van den ingenieur Dr. Kollmann, te Oberhausen, is de vastheid van ijzer tegen uitrekken, als zij bij 0° door 100 wordt voorgesteld, bij de hoogere warmtegraden als volgt:

Warmtegraad	Taai ijzer	Fijnkorrelig ijzer	Bessemerstaal
0	100	100	100
100	100	100	100
200	95	100	100
300	90	97	94
500	38	44	34
700	16	23	18
900	6	12	9
1000	4	7	7

Bij de warmtegraden, die aan de hoogste gebruikelijke stoomspanningen beantwoorden, is dus de vastheid van fijnkorrelig ijzer en Bessemer-staal onveranderd, die van taai ijzer slechts weinig geringer dan bij 0°. Tusschen 500 en 700° echter heeft bij alle soorten een hoogst aanzienlijke afneming van de va theid plaats, die duidelijk wijst op het gevaar der oververhitting van stoomketels.

— De *Pennsylvania Nickel Works* te Pennsylvania maken telegraafdraden uit aluminium-ijzer. Proeven daarmede in Duitschland genomen, vielen gunstig uit. De draad heeft negenmaal de doezemwaterkeende kade voor die polders.

Arnhem, te 12 uren, in het Café Suisse; het afbreken van een huis op de Beekstraat en daarvoor in plaats bouwen van een pakhuis. Inl. bij J. Kossink, Schoolplaats 5.

Leeuwarden, te 1 uur, door het ministerie van waterstaat, enz.; het gedeelte van het tegenwoordig in gebruik zijnde Ontwerp-Hollandsch-Duitsch verdrag, waarbij de Rijks-haven- en zeewerken te Harlingen, in 2 perc. Raming resp.: *f* 31,150 en *f* 1790; 2o. het herstellen van een gedeelte van het oostelijke kanaalbord der nieuwe Munnikezijlvaart, nabij Zoutkamp. Raming *f* 2500.

Utrecht, te 2 uren, door de maatsch. tot expl. van Stoomtramwegen; aan het centraalbureau: 1o. het maken van eene kelhestrating op den toegangsweg naar het station Rosendaal. met bijbehoorende werken; 2o. het leggen der tweede spoorbaan tusschen de stations Helenaveen en Eindhoven, het wijzigen en uitbreiden van sporen en wissels op de stations Helenaveen, Deurne, Helmond, Nuenen en Eindhoven, met inbegrip van het leveren en verwerken van ballast en het verrichten van daarmee in verband staande werken, ten behoeve van den spoorweg Maastricht—Breda.

Utrecht, te 2 uren, door de Nederl. Centraal-spoorwegmaatschappij: het vergrooten der kleine machinebouds op het emplacement te Kampen.

Leeuwarden, te 8 uren, door K. Wijbrandi Jz.: het maken van een vleugelgebouw, vergrooten der machinekamer enz. voor uitbreiding der bestaande stoomwerkfabriek op het terrein ten noorden van de Dokkumer Ee, aldaar.

Amstelveen: het maken van eene houten draaibrug met houten landhoofden. Inl. bij J. van 't Riet, bouwkundige, Amstelveen.

Woensdag, 13 April.

Amersfoort, te 10 uren, in de societeit Amicitia: het éénjarig onderhoud 1o. der kazernegebouwen enz. te Amersfoort, 2o. der werken in de Grebbe-linie en de linie in de Neder-Betuwe.

Venlo, te 10 uren, op het bureau der genie: het éénjarig onderhoud van de kazernegebouwen enz. aldaar; 2o. herstellingen aan kazernegebouwen en stallen, aldaar.

Zegwaard, te 10 uren, op het raadhuis: het vijfjarig onderhoud van de 3 scheprad-watermolens enz. van den Palensteinschen polder.

Willemsoord, te 11 uren, door de directie der marine: 1o. leidelaars-, timmer- en bootgerei-swerk boven de stoomwerkplaats en bijbehoorende lokalen op 's Rijks werf, aldaar; 2o. schoonmaakwerken in het marine-hospitaal.

Vlissingen, te 11 uren, door het korkbestuur der Ned Israël. gemeente, in het Hôtel de Commerce: het bouwen van eene badinrichting achter de synagoge, een privaat met bergplaats enz.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: de herstellingen en verbeteringen aan de werken tot verbetering van den waterweg van Rotterdam naar zee aan den Hoek van Holland, met het onderhoud en de herstelling der bestaande vuurtorens, seinen en stormschade, van 1 Mei '81—30 April '82. Raming *f* 88,400.

Arnhem, te 11 uren, in De Harmonie: 1o. het éénjarig onderhoud van de kazernegebouwen enz. te Arnhem en der werken en gebouwen van het fort bij Westervoort; 2o. eene binnenverving van de Willemskazerne te Arnhem.

Arnhem, te 11 uren, in De Harmonie: de herstellingen aan dijken van militaire gebouwen te Arnhem.

Breda, te 11 uren, in Het Hof van Holland: het éénjarig onderhoud 1o. van de kazernegebouwen enz., 2o. van de Kon. Mil. Academie, beiden aldaar.

Bolsward, te 12 uren, door Burg. en weths.: het van-buiten-verven van de huizing en herberg de Nijezijl onder Oosthem, en het verven van eene wipbrug.

Stavenisse, te 12 uren, bij A. van Balen: het verdedigen van den onderzeeschen oever aan den polder Oud-Kempens-Hofstede.

Sneek, te 1 uur, op het raadhuis: 1o. het maken van eene gehecide fundeering voor een gashouder; 2o. het maken en stellen van een gashouder met ijzeren kuip van 16.90 M. diameter en het leggen van eenige buizen. Inl. bij den directeur A. Breumissen Tzn.

Rotterdam, te 1 uur, door burg. en weths.: het bouwen van een bewaarschool met woning aan den Holdijk. Inl. aan het Timmerhuis.

Zuidhorn, te 12 uren, door het gemeentebestuur: het bouwen van eene school. Aanw. 9 en 13 April, te 10 uren. Inl. bij den architect D. de Herder, te Leek.

Donderdag, 14 April.

Delft, te 11 uren, in het bureau voor de schutterij: het éénjarig onderhoud 1o. van de kazernegebouwen, 2o. van de werken; 3o. eene verving van werken, alles te Delft.

Bergen-op-Zoom, te 11 uren, in De Draak: 1o. het éénjarig onderhoud van de kazernegebouwen, aldaar. Raming *f* 7800; 2o. eenige herstellingen aan de kazerne aan de Koreumarkt, aldaar. Raming *f* 2500.

Hardinkveld, te 11 uren, in het gemeente-en-polderhuis: het leveren en stellen van een stoompompwerktuig met stoomketel en toebehooren, ten behoeve van den polder Hardinkveld. Inl. bij den civiel-ingenieur P. A. Korevaar, te Vrijenban.

Nijmegen, te 12 uren, in het Geërfdenhuis van het polderdistrict »Circul van de Ooij": het opbreken der beslagwerken, in 2 perc.

Medemblik, te 12 uren, op het Koggenhuis van het ambacht De Vier Noorderkoggen: 1o. het vernieuwen van 2 duikers achter de pastorie der Herv. gemeente te Spanbroek; 2o. het vernieuwen van de steenen pijp in den Wijzend onder Nibbikswoud.

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Maandag, 11 April.

Nijmegen, te 10 uren, op het bureau der genie: het éénjarig onderhoud 1o. van de kazernegebouwen enz., 2o. van de werken aldaar; 3o. herstellingen aan de kazernegebouwen, aldaar.

Oudewater, te 11 uren, door het kerkbestuur der gemeente van de Oudbisschoppelijke Klerezie: het afbreken en wederopbouwen eener kerk met daaraan verbonden woning.

Dongen, te 11 uren, door C. van Beek, bij C. J. Sprangers: het bouwen van een heerenhuis. Aanw. te 10 uren.

Hilversum, te 12 uren, door het gemeentebest.: het bouwen van 2 openbare scholen, elke voor 384 leerlingen.

Hilversum, te $12\frac{1}{2}$ uren, door het gemeentebestuur: het maken van grintwegen aan den Trompenberg, aldaar.

Amsterdam, te $1\frac{1}{2}$ uren, in Het Vosje: 1o. het metsel-, voeg-, pleister- en straatwerk, met bijkomende werken, op den Hollandschen spoorweg Amsterdam—Rotterdam, in 4 perc. Raming *f* 6300; 2o. de timmerwerken, met bijkomende werken, op denzelfden spoorweg, in 4 perc. Raming *f* 13,200; 3o. de levering ged. '81 van het voor onderhoud benoodigde timmerhout op verschillende stations van den Hollandschen- en den Oosterspoorweg; 4o. de levering van 3000 eikenhouten dwarsliggers.

Middelburg, te $1\frac{1}{2}$ uren, door burg. en weths.: het leveren van 80,000 Quenastekken, zg. 6e soort.

Groningen, zavonds 8 uren, door het bestuur der Bouwvereeniging, bij Wed. Eekhoff: het bouwen van een blok van 13 woningen, langs de Frederikstraat aldaar. Inl. bij den bouwkundige J. Waldendorp.

Amsterdam, op het bureau der Maatsch. tot drooghaking van het zuidelijk deel der Leimeerplassen: het maken der ringdijken, ter gezamenlijke lengte van 11,754 M. Inl. op het bureau der Maatschappij en bij J. G. van Hattum, te Sliedrecht.

Dinsdag, 12 April.

Gorinchem, te 10 uren, op het bureau der genie: het éénjarig onderhoud 1o. van de werken, 2o. van de kazernegebouwen te Gorinchem. Raming resp. *f* 3620 en *f* 3600; 3o. eene binnenverving van het tinghuis met gevangenis enz. aan de Willemskazerne, aldaar. Raming *f* 1700.

Geertruidenberg, te 10 uren, in het Hotel-Gommers: het éénjarig onderhoud van de werken en kazernegebouwen, aldaar.

Gouda, te 11 uren, in Arti-Legi: 1o. het éénjarig onderhoud der kazernegebouwen enz. te Gouda, 2o. idem der kazernegebouwen enz. te Schoonhoven.

Doesburg, te 11 uren, in het Hof Gelria: het éénjarig onderhoud van de kazernegebouwen en werken, aldaar.

's-Hage, te 11 uren, door het bestuur van de Vereenigde Veren- en Brinkhorstpolders, in De Bonte Koe: het verbreeden en ophoogen der boezemwaterkeende kade voor die polders.

Arnhem, te 12 uren, in het Café Suisse; het afbreken van een huis op de Beekstraat en daarvoor in plaats bouwen van een pakhuis. Inl. bij J. Kossink, Schoolplaats 5.

Leeuwarden, te 1 uur, door het ministerie van waterstaat, enz.; het gedeelte van het prov. bestuur: 1o. het éénjarig onderhoud van de Rijks-haven- en zeewerken te Harlingen, in 2 perc. Raming resp.: *f* 31,150 en *f* 1790; 2o. het herstellen van een gedeelte van het oostelijke kanaalbord der nieuwe Munnikezijlvaart, nabij Zoutkamp. Raming *f* 2500.

Utrecht, te 2 uren, door de maatsch. tot expl. van Stoomtramwegen; aan het centraalbureau: 1o. het maken van eene kelhestrating op den toegangsweg naar het station Rosendaal. met bijbehoorende werken; 2o. het leggen der tweede spoorbaan tusschen de stations Helenaveen en Eindhoven, het wijzigen en uitbreiden van sporen en wissels op de stations Helenaveen, Deurne, Helmond, Nuenen en Eindhoven, met inbegrip van het leveren en verwerken van ballast en het verrichten van daarmee in verband staande werken, ten behoeve van den spoorweg Maastricht—Breda.

Utrecht, te 2 uren, door de Nederl. Centraal-spoorwegmaatschappij: het vergrooten der kleine machinebouds op het emplacement te Kampen.

Leeuwarden, te 8 uren, door K. Wijbrandi Jz.: het maken van een vleugelgebouw, vergrooten der machinekamer enz. voor uitbreiding der bestaande stoomwerkfabriek op het terrein ten noorden van de Dokkumer Ee, aldaar.

Amstelveen: het maken van eene houten draaibrug met houten landhoofden. Inl. bij J. van 't Riet, bouwkundige, Amstelveen.

Woensdag, 13 April.

Amersfoort, te 10 uren, in de societeit Amicitia: het éénjarig onderhoud 1o. der kazernegebouwen enz. te Amersfoort, 2o. der werken in de Grebbe-linie en de linie in de Neder-Betuwe.

Venlo, te 10 uren, op het bureau der genie: het éénjarig onderhoud van de kazernegebouwen enz. aldaar; 2o. herstellingen aan kazernegebouwen en stallen, aldaar.

Zegwaard, te 10 uren, op het raadhuis: het vijfjarig onderhoud van de 3 scheprad-watermolens enz. van den Palensteinschen polder.

Willemsoord, te 11 uren, door de directie der marine: 1o. leidelaars-, timmer- en bootgerei-swerk boven de stoomwerkplaats en bijbehoorende lokalen op 's Rijks werf, aldaar; 2o. schoonmaakwerken in het marine-hospitaal.

Vlissingen, te 11 uren, door het korkbestuur der Ned Israël. gemeente, in het Hôtel de Commerce: het bouwen van eene badinrichting achter de synagoge, een privaat met bergplaats enz.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: de herstellingen en verbeteringen aan de werken tot verbetering van den waterweg van Rotterdam naar zee aan den Hoek van Holland, met het onderhoud en de herstelling der bestaande vuurtorens, seinen en stormschade, van 1 Mei '81—30 April '82. Raming *f* 88,400.

Arnhem, te 11 uren, in De Harmonie: 1o. het éénjarig onderhoud van de kazernegebouwen enz. te Arnhem en der werken en gebouwen van het fort bij Westervoort; 2o. eene binnenverving van de Willemskazerne te Arnhem.

Arnhem, te 11 uren, in De Harmonie: de herstellingen aan dijken van militaire gebouwen te Arnhem.

Breda, te 11 uren, in Het Hof van Holland: het éénjarig onderhoud 1o. van de kazernegebouwen enz., 2o. van de Kon. Mil. Academie, beiden aldaar.

Bolsward, te 12 uren, door Burg. en weths.: het van-buiten-verven van de huizing en herberg de Nijezijl onder Oosthem, en het verven van eene wipbrug.

Stavenisse, te 12 uren, bij A. van Balen: het verdedigen van den onderzeeschen oever aan den polder Oud-Kempens-Hofstede.

Sneek, te 1 uur, op het raadhuis: 1o. het maken van eene gehecide fundeering voor een gashouder; 2o. het maken en stellen van een gashouder met ijzeren kuip van 16.90 M. diameter en het leggen van eenige buizen. Inl. bij den directeur A. Breumissen Tzn.

Rotterdam, te 1 uur, door burg. en weths.: het bouwen van een bewaarschool met woning aan den Holdijk. Inl. aan het Timmerhuis.

Zuidhorn, te 12 uren, door het gemeentebestuur: het bouwen van eene school. Aanw. 9 en 13 April, te 10 uren. Inl. bij den architect D. de Herder, te Leek.

Donderdag, 14 April.

Delft, te 11 uren, in het bureau voor de schutterij: het éénjarig onderhoud 1o. van de kazernegebouwen, 2o. van de werken; 3o. eene verving van werken, alles te Delft.

Bergen-op-Zoom, te 11 uren, in De Draak: 1o. het éénjarig onderhoud van de kazernegebouwen, aldaar. Raming *f* 7800; 2o. eenige herstellingen aan de kazerne aan de Koreumarkt, aldaar. Raming *f* 2500.

Hardinkveld, te 11 uren, in het gemeente-en-polderhuis: het leveren en stellen van een stoompompwerktuig met stoomketel en toebehooren, ten behoeve van den polder Hardinkveld. Inl. bij den civiel-ingenieur P. A. Korevaar, te Vrijenban.

Nijmegen, te 12 uren, in het Geërfdenhuis van het polderdistrict »Circul van de Ooij": het opbreken der beslagwerken, in 2 perc.

Medemblik, te 12 uren, op het Koggenhuis van het ambacht De Vier Noorderkoggen: 1o. het vernieuwen van 2 duikers achter de pastorie der Herv. gemeente te Spanbroek; 2o. het vernieuwen van de steenen pijp in den Wijzend onder Nibbikswoud.

Assen, te 12 uren, door het prov. bestuur: het vernieuwen van eenige vakken klinkerbestrating tusschen Assen en Rolde, het vervangen van 3 houten duikers door ijzeraardbuizen, benevens eenige herstellingen. Inl. bij den ingenieur van den prov. waterstaat, te Assen.

Arnhem, te 1 uur, door den burgemeester: het ontleggen en verharden van den Velperbuitensingel, het dempen van den rijver bij Musis Sacrum, en het graven en metselen van een brandput.

Arnhem, te 1 uur, ten kantore van de gemeentegasfabriek: 1o. het leggen van een goot van Memmigersteen. Aanw. 9 April, te 10 uren; 2o. het lossen en vervoeren van gaskolen.

Nieuwer-Amstel, te 1 uur, door het gemeentebest.: 1o. het ophoogen, rioleeren en bestraten van een gedeelte van het Hoedemakerspad; 2o. het verstraten van de Russenburgerstraat; 3o. het vervangen der keibestrating op een gedeelte van den Amsteldijk door klinkers.

Hoogeveen, te 1 uur, door Mr. L. W. Ebbinge, in het Hotel-Luinge; het bouwen van een woonhuis aan de straat De Huizen, te Hoogeveen. Inl. bij den architect H. E. Boekema, aldaar. Aanw. te 10 uren.

Haarlem, te $2\frac{1}{2}$ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: 1o. het verdiepen van eenige gedeelten van het Noordhollandsch kanaal, in 2 perc., en in massa. Raming resp.: *f* 13,500 en *f* 31,000; 2o. het voorzien der boorden van het Noordhollandsch kanaal, in 3 perc. Raming resp.: *f* 8000, *f* 12,000 en *f* 10,000.

Amsterdam, te 3 uren, door den architect Jonas Ingenohl, in het lokaal Flora: het bouwen van 2 woonhuizen aan de Weteringschans en Verlengde-Spiegelgracht.

Zutfen, te $6\frac{1}{2}$ uren, door G. A. Oorsprong: het maken van een winkelpui, winkeltoespand en verdere verbouwing in het perceel E 246, Sprongstraat. Inl. bij den architect J. Uiterwijk Wz.

Amsterdam, door J. van Olst: het maken der zandbaan voor de nieuw aan te leggen straat op de buitenplaats »Buitenlust", aan de Weesperzijde, aldaar. Inl. bij den architect W. Vaughan Gz., aldaar.

Vrijdag, 15 April.

Groningen, te 12 uren, door het prov. bestuur: het verdiepen van het Hoendiep, van de sluis te Gaarkeuken af tot aan de Peizerdiepsluis.

Leeuwarden, te 1 uur, door het prov. bestuur: 1o. het drijgarij onderhoud van de brug bij het Workumertolhek en van de ijzeren draaibrug over de Scharsterrijn (z. a., en tonnen, in 2 perc.; 2o. eenige verven, nieuwingen en herstellingen aan den Lindedijk, de daarbijgaande schutsluis en sluiswachterswoning.

Arnhem, te 1 uur, ten kantore van den architect H. J. Heuvelink Jr.: het egaliseeren en verharden van den Boulevard en het maken van een uitweg naar het daarachter gelegen weiland. Aanw. 12 April.

Nijmegen, te 3 uren, door de commissie voor de gemeentegasfabriek en waterleiding, ten raadhuize: de levering van gegoten-ijzeren buizen en hulpstukken voor gas- en waterleiding.

Rilland-Bath, door het gemeentebestuur: het leveren van 300 stère grint.

Vellenhove, bij den dijkgraaf van het Ie district in Overijsel: de levering van 350,000 hards-steenklinkers.

Oudelande, door het gemeentebest.: de levering van 60 M³ onderhoudsgrint.

Boornbuizum, bij notaris A. Wiersma: het afbreken eener oude- en bouwen eener nieuwe boerenhuizing op Raansterhuren onder Rauwerd. Aanw. 13 April, te 10 uren.

Zaterdag, 16 April.

Wommels, te 11 uren, ten gemeentehuize van Hennaarderadeel: de levering van een geheel nieuwe nummering der gebouwen in de gemeente; 2o. het verrieuwen en vervloeren van een gedeelte straatweg door het dorp Wommels, lang ongev. 125 M.

Sexbierum, te 11 uren, door den burgemeester van Barradeel: de levering van p. m. 600 stère grint.

Kwintsheul, te 12 uren, bij H. Grootscholte: 1o. het maken van een machinegebouw met machinesmederij daarboven, een ketelhuis, schoorsteen enz.; 2o. het leveren en stellen van een horizontaal directwerkende hevelcentrifugaalpomp-machine met toebehooren, een centrifugaalpomp met verticaal direct gemeende machine gedreven, een stoomketel enz. Inl. bij den fabrieklandmeter J. P. van den Berg, te Delft.

Tilburg, te 12 uren, door het gemeentebest.: de levering van ongeveer 200,000 KG. gegoten-ijzeren buizen, waterbakken en hulpstukken, voor de gemeentegasfabriek.

Meppel, te 1 uur, door het gemeentebestuur: het afbreken van 4 woningen en het bouwen van een lokaal voor de nachtpolitie met 3 cellen. Aanw. te 9 uren.

Rijswijk (Z.-H.), door het gemeentebest.: de levering van 35,000 Luiksche straatkeien en 30,000 straatklinkers Waalhoppen.

Zondag, 17 April.

Driesum, bij Wed. W. H. de Jong: het bouwen eener winkelbehuizing. Aanw. 15 April, te 10 uren.

Maandag, 18 April.

's-Hage, te $11\frac{1}{2}$ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het uitbeppen van een gedeelte van den Hollandsche-IJsel in Zuid-Holland. Aanw. 13 April. Raming *f* 2240.

Koudum, te 12 uren, door burg. en weths. van Hemelumer-Oldephaert-en-Noordwolde: het afbreken en wederopbouwen eener houten ophaalbrug over de Rijstervaart.

Dinsdag, 19 April.

Wisselkerke, te $10\frac{1}{2}$ uren, in de directiekeet van den cal. polder Wiele: het verbeteren en onderhouden der waterkeerende werken aan genoemden polder over den dienst '81/82. Aanw. 12 en 15 April, te 10 uren.

Amsterdam, te 12 uren, door burg. en weths.: 1o. het leveren van straatklinkers; 2o. het aanbrengen eener invaart door de Stadhouderskade naar de Zuagmolensloot, het daarover leggen van eene houten brug met waterkeering en het maken van tegen die brug aansluitende opritten.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot expl. van Staatsspoorwegen, aan het centraalbureau: het onderhouden van het dienen van eenige bestellingen aan de gebouwen, kunstwerken, inrichtingen en verdere werken, met uitzondering der wissels en sporen, behoorende tot het gemeenschappelijk station Utrecht. Inl. bij den sectie-ingenieur, te 's-Hertogenbosch.

Woensdag, 20 April.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: 1o. het verrichten van baggerwerken in de Maer, en het herstellen en onderhouden der werken op het bovendeel dezer rivier aan de monden van het Oude-Maasje en de Donge, van 1 Juli '81—30 Juni '82. Aanw. 16 April. Raming *f* 9850; 2o. de werken tot voortzetting van de verbetering der Boven-Maas onder de gem. Andel, tusschen de kilometerraaien 259 en 261. Aanw. 16 April. Raming *f* 30,000.

Arnhem, te 11 uren, door de architecten Van Gendt en Nieraad, in Café Suisse: het bouwen van eene villa aan den Rijksstraatweg, te Oosterbeek. Aanw. 14 April, te $9\frac{1}{2}$ uren.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., ten dienste der Staatsspoorw.: 1o. het maken van eene brug over den spoorweg in den weg van Nijmegen naar Grave, met daarmee in verband staande werken. Inl. bij den hoofdingenieur, te Arnhem en den waarnemend sectie-ingenieur, te Nijmegen. Aanw. 12 en 13 April, te 1 uur. Raming *f* 62,000; 2o. het afwerken en bestraten van de toegangswegen in het verlengde van het water langs het Damrak en naar de Handelskade, en het onderhoud van bestratingen, begrintingen en aanlegplaatsen te Amsterdam, ten behoeve van den spoorweg Nieuwediep—Amsterdam. Aanw. 12 en 13 April, te 11 uren. Raming *f* 36,800.

Renkum, te 1 uur, door het R. K. kerkbestuur, bij H. Campman: het bouwen van een priesterkoor en sacristie bij de bestaande kerk. Inl. bij den architect A. Tepe, te Utrecht. Aanw. te 11 uren.

Beesweek, te 2 uren, door burg. en weths.: de bij bestek bescheven verrieuwingen, reparatien en het onderhoud aan de gemeentewerken over '81. Aanw. 11 April, te 10 uren.

Arnhem, 's avonds 7 uren, door de architecten Van Gendt en Nieraad, in Café Suisse: het bouwen van magazijnen met kantoren, werkplaatsen enz. aan de Oudekraan, aldaar. Aanw. 14 April, te 11 uren.

Werkum, door burg. en weths.: 1o. het opruimen van het bestaande havenhoofd nevens den vuurtoren onder Workum, lang 188 M., en het maken van een nieuw havenhoofd, lang 200 M., en het verlengen van den steenen beer tot aan den vasten wal, over p. m. 175 M. lengte; 2o. het herstellen van den steenen beer, ten westen van genoemd hoofd, lang 486 M.; 3o. het verrieuwen van 150 M. lengte van de Noorderpalage; 4o. het verrieuwen van een gedeelte paalwerk, lang 136 M.; 5o. het uitbaggeren van het Zool, lang p. m. 850 M., ter diepte van 2.40 M. + volzee. Aanw. 15 April, te 10 uren.

Donderdag, 21 April.

Utrecht, te 10 uren, in het gebouw voor K. en W.: het leveren van gemetselwerken en andere behoeften voor materieel der genie over 1 en 2 perc. Raming: resp. *f* 15,554, *f* 6006, *f* 3816.40, *f* 1500, *f* 2727, *f* 6546.50, *f* 5278, *f* 3242.

Delft, te 12 uren, door den directeur der artill.-riestapel- en constructiemagazijnen: de levering van koperen messingplaat, en steenkolen.

Arnhem, te 12 uren, door het prov. bestuur: 1o. het uitvoeren van vernieuwingen en herstellingen aan de prov. gebouwen te Arnhem in '81; 2o. het van-buiten-verven der prov. gebouwen, aldaar. Inl. bij den prov. opzichter A. J. Groenen, te Arnhem.

Haarlem, te $2\frac{1}{2}$ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: 1o. het verdiepen van eenige gedeelten van het Noordhollandsch kanaal, in 2 perc., en in massa. Raming resp.: *f* 13,500 en *f* 31,000; 2o. het voorzien der boorden van het Noordhollandsch kanaal, in 3 perc. Raming resp.: *f* 8000, *f* 12,000 en *f* 10,000.

Amsterdam, te 3 uren, door den architect Jonas Ingenohl, in het lokaal Flora: het bouwen van 2 woonhuizen aan de Weteringschans en Verlengde-Spiegelgracht.

Zutfen, te $6\frac{1}{2}$ uren, door G. A. Oorsprong: het maken van een winkelpui, winkeltoespand en verdere verbouwing in het perceel E 246, Sprongstraat. Inl. bij den architect J. Uiterwijk Wz.

Amsterdam, door J. van Olst: het maken der zandbaan voor de nieuw aan te leggen straat op de buitenplaats »Buitenlust", aan de Weesperzijde, aldaar. Inl. bij den architect W. Vaughan Gz., aldaar.

Vrijdag, 15 April.

Groningen, te 12 uren, door het prov. bestuur: het verdiepen van het Hoendiep, van de sluis te Gaarkeuken af tot aan de Peizerdiepsluis.

Leeuwarden, te 1 uur, door het prov. bestuur: 1o. het drijgarij onderhoud van de brug bij het Workumertolhek en van de ijzeren draaibrug over de Scharsterrijn (z. a., en tonnen, in 2 perc.; 2o. eenige verven, nieuwingen en herstellingen aan den Lindedijk, de daarbijgaande schutsluis en sluiswachterswoning.

Arnhem, te 1 uur, ten kantore van den architect H. J. Heuvelink Jr.: het egaliseeren en verharden van den Boulevard en het maken van een uitweg naar het daarachter gelegen weiland. Aanw. 12 April.

Nijmegen, te 3 uren, door de commissie voor de gemeentegasfabriek en waterleiding, ten raadhuize: de levering van gegoten-ijzeren buizen en hulpstukken voor gas- en waterleiding.

Rilland-Bath, door het gemeentebestuur: het leveren van 300 stère grint.

Vellenhove, bij den dijkgraaf van het Ie district in Overijsel: de levering van 350,000 hards-steenklinkers.

Oudelande, door het gemeentebest.: de levering van 60 M³ onderhoudsgrint.

Boornbuizum, bij notaris A. Wiersma: het afbreken eener oude- en bouwen eener nieuwe boerenhuizing op Raansterhuren onder Rauwerd. Aanw. 13 April, te 10 uren.

Zaterdag, 16 April.

Wommels, te 11 uren, ten gemeentehuize van Hennaarderadeel: de levering van een geheel nieuwe nummering der gebouwen in de gemeente; 2o. het verrieuwen en vervloeren van een gedeelte straatweg door het dorp Wommels, lang ongev. 125 M.

Sexbierum, te 11 uren, door den burgemeester van Barradeel: de levering van p. m. 600 stère grint.

Kwintsheul, te 12 uren, bij H. Grootscholte: 1o. het maken van een machinegebouw met machinesmederij daarboven, een ketelhuis, schoorsteen enz.; 2o. het leveren en stellen van een horizontaal directwerkende hevelcentrifugaalpomp-machine met toebehooren, een centrifugaalpomp met verticaal direct gemeende machine gedreven, een stoomketel enz. Inl. bij den fabrieklandmeter J. P. van den Berg, te Delft.

Tilburg, te 12 uren, door het geme

Met het resultaat waren de aandeelhouders weinig tevreden, hetgeen uit de discussie bleek. Het voorstel van het bestuur om den stoomtram van Rotterdam naar Delfshaven, die dezer dagen geopend wordt, tot Schiedam te verlengen, werd ten slotte aangenomen onder voorwaarde, dat die concessie uitgevoerd zal worden, wanneer door de plaatsing van de nog in portefeuille zijnde aandeelen het daarvoor benoodigde geld kan gevonden worden.

Utrecht. Blijkens het jaarverslag over de Utrechtsche Tramway-Maatschappij is de toestand dier Maatschappij vrij gunstig. Na betaling der rente van de obligatieleening groot *f* 75,000, een kapitaalsafschrijving van ongeveer *f* 15,000, en eene uitgave van meer dan *f* 5000 aan de verbetering van den weg, blijft er een dividend van 2 pCt. voor de aandeelhouders over.

Zwolle. In de vergadering van aandeelhouders der Overijselsche Kanalisatie-Maatschappij zijn de heeren Mr. A. van Naamen van Eemnes en Mr. G. Roijer tot leden van den raad van administratie herbenoemd, terwijl in de plaats van wijlen den heer Mr. A. M. Dikkers is gekozen de heer J. J. Boden, als burgemeester der gemeente Stad-Almeloo. Het dividend over 1880 is bepaald op *f* 14,50 voor de oorspronkelijke aandeelen en *f* 24,50 voor de aandeelen in de kapitaals-uitbreiding.

— Het gemeentebestuur heeft voor den stoomtram Zwolle—Koevorden, gedurende 20 jaren, een jaarlijksche subsidie van *f* 3000 toegestaan.

— Bij den boekhandelaar Martinus Nijhoff is een brochure verschenen van den ingenieur E. H. Stieltjes, waarin een voorloopig ontwerp voor een nieuwe verbinding van Amsterdam met den Rijn in groote trekken wordt aangegeven. In deze brochure, getiteld *Een Rijnvaartkanaal voor Amsterdam*, wordt het door de Regeering voorgestelde ontwerp onvoldoende geacht en de vrees geuit, dat de aanneming daarvan nadeelig voor Nederlands handel en financien zal zijn. Nadat de verschillende andere ontwerpen voor het Rijnvaartkanaal aan een onderzoek zijn onderworpen, eindigt schrijver zijne brochure met de aanbeveling van een nieuw kanaal langs Amersfoort en Amerongen naar de Waal bij Ochten.

Advertentiën.

MOLENMAKER.

Gevraagd in een Stoomoliefabriek op een dorp een bekwamen **MOLENMAKER**, tegen vast salaris. Franco brieven onder Letters S. S., aan het Bureau van Het Nieuws te *Utrecht*.

OPENBARE AANBESTEDING.

BURGEMEESTER en WETHOUDERS *der Gemeente AMSTERDAM* zullen op **Dinsdag 19 April 1881**, te 12 uren des middags, op het Raadhuis, in het openbaar en bij enkele inschrijving doen **AANBESTEDEN**:

a. **Het leveren van STRAATKLINKERS.**
b. **Het maken van een INVAART door de Stadhouderskade naar de Zaagmolensloot, het daarover leggen van een HOUTEN BRUG met Waterkeering en het maken van tegen die Brug aansluitende OPRITTEN.**

De voorwaarden dezer Aanbesteding zijn uitsluitend te verkrijgen ter Drukkerij der Gemeente, tegen betaling van *f* 0.15 voor de Sub *a* en *f* 1.50 voor de Sub *b* genoemden (met 2 teekeningen).

Nadere inlichtingen worden gegeven ten Kantore van den Gemeente-Ingenieur, op het Raadhuis, Kamer No. 93, des ochtends tusschen 10—12 uur.

Burgemeester en Wethouders voorn.
Amsterdam, VAN TIENHOVEN.
6 April 1881. *De Secretaris*, DE NEUFVILLE.

OPENBARE Aanbesteding.

BURGEMEESTER EN WETHOUDERS VAN *ROTTERDAM* zijn voornemens op *Vrijdag* den 22 *April* 1881, des namiddags ten 1 ure, ten Raadhuize aldaar aan te besteden:

Het maken van eene Dokhaven, met bijbehoorende werken, aan den Linker Maasoever te Rotterdam.

Alles nader omschreven in het bestek en de voorwaarden met de teekening die, op de gewone dagen en uren, ter lezing liggen op de *Plaatselijke Secretarie* en het *Stads Timmerhuis* te *Rotterdam*, en ook voor den prijs van *f* 1,50 verkrijgbaar zijn bij Wed. P. VAN WAESBERGE en ZOON, Boekdrukkers aan den *Houttuin*, n°. 73.

Nadere inlichtingen dagelijks, van 10 tot 12 ure, te bekomen aan bovengenoemd *Timmerhuis*.

OPENBARE AANBESTEDING.

BURGEMEESTER en WETHOUDERS der gemeente *AMSTERDAM*, zullen op **Maandag den 2 Mei 1881**, te 12 uren des middags, op het Raadhuis in het openbaar en bij enkele inschrijving doen **aanbesteden**:

Het maken van den bovenbouw eener Loods, op de Handelskade en bijbehorende Werken.

Raming *f* 72,500.

De voorwaarden deze aanbesteding (met teekening) zijn uitsluitend te verkrijgen ter Drukkerij der Gemeente, tegen betaling van *f* 1.00.

Nadere inlichtingen kunnen verkregen worden aan het Bureau van den Directeur der Publieke Werken op het Raadhuis, van 10 uur 's ochtends tot 12 uur 's middags gedurende de week die de besteding vooraf gaat.

Burgemeester en Wethouders voorn.
Amsterdam, VAN TIENHOVEN.
7 April 1881. *De Secretaris*, DE NEUFVILLE.

Maatschappij voor den Werkenden Stand.

Het BESTUUR bericht dat het **RAPPORT DER JURY**, uitgebracht over de **Ontwerpen voor een nieuw Maatschappelijk Gebouw** op de terreinen »Blaauw Jan" enz., gelegen aan den Kloveniersburgwal te *Amsterdam*, bij hem is ingekomen en, ingevolge Programma, de bekroonde Ontwerpen met de overigen voor Heeren Leden der Maatschappij en verdere belangstellenden, Dinsdag, Woensdag en Donderdag, 12, 13 en 14 April, van 10 tot 4 uur, gratis te bezichtigen zijn in de kleine zaal van het Verkooplokaal *Frascati*, ingang O. Z. Voorburgwal.

Genoemd Rapport zal aldaar ter lezing liggen en de namen der bekroonden zullen ter gelegener tijd worden bekend gemaakt.

AMSTERDAM, 7 April 1881.
Het Bestuur der Maatschappij voor den Werkenden Stand,
F. C. TROMP, *Voorzitter*.
F. MEIJBOOM, *Secretaris*.

Aanbesteding.

De Architecten VAN GENDT en NIERAAD, te *Arnhem*, zullen op Woensdag 20 April 1881, des voormiddags ten 11 ure, op de bovenzaal van »*Café Suisse*", namens den Heer DE JONG LUNEAU, in het openbaar **aanbesteden:**

Het bouwen van eene VILLA aan den Rijksstraatweg te Oosterbeek.

De teekeningen liggen ter visie in het lokaal der besteding, van af Maandag 11 April, terwijl bestekken verkrijgbaar zijn, ad 50 cents per exemplaar, aan de drukkerij van den Heer J. J. COERS, te *Arnhem*.

Aanwijzing in loco Donderdag den 14den April, des voormiddags ten half tien ure.

Nadere inlichtingen zijn te bekomen ten kantore der Architecten voornoemd.

OPENBARE AANBESTEDING.

De Architecten VAN GENDT en NIERAAD, te *Arnhem*, zullen op Woensdag 20 April 1881, des avonds ten 7 ure, op de bovenzaal van »*Café Suisse*", namens den Heer W. J. STOKVIS, in het openbaar **aanbesteden:**

Het bouwen van Magazijnen, met Kantoren, Werkplaatsen, enz. aan de Oude Kraan te Arnhem.

De teekeningen liggen ter visie in het lokaal der besteding, van af Maandag 11 April, terwijl bestekken verkrijgbaar zijn, ad 50 cents per exemplaar, aan de drukkerij van den Heer J. J. COERS, te *Arnhem*.

Aanwijzing in loco Donderdag den 14n April, des voormiddags ten elf ure.

Nadere inlichtingen verstrekken de Architecten VAN GENDT en NIERAAD voornoemd.

N°. 294.
DERDE OPENBARE VERKOOPING VAN GESLECHTE VESTINGGRONDEN te Groningen.

De ONTVANGER der REGISTRATIE en DOMEINEN te *GRONINGEN* zal, op

Maandag den 25sten April 1881,

des avonds te 7 uur precies, ten huize van J. HUIZINGA, in het koffijhuis *DE UNIE* te *Groningen*, en ten overstaan van den aldaar residerenden Notaris Mr. N. VAN HASSELT, in het openbaar, **bij opbod**, verkoopen:

4 PERCEELEN GESLECHTEN VESTINGGROND

aan het Heereplein en den Zuidersingel, en **twee dito perceelen** aan de Oosterhavenstraat, alles breeder omschreven bij biljetten en catalogus en op het terrein uitgebakend.

De CATALOGUS, bevattende de voorwaarden van verkoop, de beschrijving en de kaart der perceelen, is van 9 April 1881 af voor *f* 0.25 verkrijgbaar bij den ONTVANGER voornoemd, die de verlangde nadere inlichtingen verstrekt.

AANWIJS, voor zooveel noodig, zal gegeven worden op ZATURDAG 23 en MAANDAG 25 April 1881, des morgens te 9 uur, aan den uitgang bij de voormalige Heereport en te 10 uur aan de Lijnbaanstraat.

PHOTOGRAPHIE

PARKETVLOEREN,

VILLEROY & BOCH, METTLACH
BOCH Frères, MAUBEUGE
MINTON, HOLLINS & C°., STOKE

bij de Vertegenwoordigers en Depothouders:
DE LINT & C°., Haringvliet 7, *Rotterdam*.

B. HOLSBOER, te Arnhem.

1868. Zilveren Medaille voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.
1879. Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.

Voorts: BARO- en THERMOMETERS, alle soorten van KIJKERS, BRIEFBALANSEN, enz. enz.

A. E. BRAAT,

Bouwmaterialen, Lood- en Zinkwerken, Rotterdam, Goudsche Singel 98. General-Agent voor *Nederland en Indie* van de zoo gunstig bekende

PORTLAND-CEMENT,

uit de fabriek van de Heeren JOSSON & DE LANGLE. Lijsten van den Uitslag der Beproevingen, genomen door de Maatschappij van Bouwkunst te Rotterdam, worden op aanvraag franco toegezonden.

AANBESTEDING.

De BURGEMEESTER der gemeente *ARNHEM* zal, Donderdag 14 April a. s., des namiddags 4 uur, in het openbaar ten Gemeentehuize **aanbesteden:**

Het OMLEGGEN en VERHARDEN van den Velperbuitensingel, het DEMPEN van den Vijver bij Musis Sacrum en het GRAVEN en METSELEN van een Brandput.

Teekeningen ter inzage; Bestekken tegen betaling ter Secretarie verkrijgbaar.

OPENBARE AANBESTEDING.

BURGEMEESTER EN WETHOUDERS van *ROTTERDAM* zijn voornemens, op *Woensdag* den 13 *April* 1881, des namiddags ten 1 ure, ten Raadhuize aldaar aan te besteden:

Het bouwen van eene Bewaarschool met Woning aan den Hofdijk.

Alles nader omschreven in het bestek en de voorwaarden die, op de gewone dagen en uren, ter lezing liggen op de *Plaatselijke Secretarie* en het *Stads Timmerhuis* te *Rotterdam*, en ook voor den prijs van *f* 0.25 verkrijgbaar zijn bij Wed. P. VAN WAESBERGE en ZOON, Boekdrukkers aan den *Houttuin* n°. 73.

Nadere inlichtingen zijn te bekomen aan gemeld *Timmerhuis*.

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

AANBESTEDING.

(Voor rekening van den gemeenschappelijken dienst.)

Op *Dinsdag* den 19den April 1881, des namiddags ten 2 ure, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Moreelse Laan te *Utrecht*, van:

Bestek n°. 283.

Het onderhouden van- en het doen van eenige herstellingen aan de gebouwen, kunstwerken, inrichtingen en verdere werken, met uitzondering der Wissels en Sporen, behoorende tot het gemeenschappelijk station Utrecht.

De besteding geschiedt bij enkele inschrijving, volgens § 69 van het bestek.

Het bestek ligt van den 1sten April 1881 ter lezing aan het Centraalbureau bij de Moreelsche Laan en aan het bureau van den Sectie-Ingenieur te *'s Bosch*, en is op *franco* aanvraag aan genoemd Centraalbureau (afd. Weg en Werken) te bekomen tegen betaling van *f* 0.50.

Inlichtingen worden gegeven door den Sectie-Ingenieur voornoemd.

Aanwijzing op het terrein zal geschieden op den 9den April 1881 des voormiddags ten 11 ure.

Utrecht, den 31sten Maart 1881.

Neuchâtel Asphalte Company Ltd. London.

EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.

FABRIEK TE **AMSTERDAM** *Beltweg N°. 3.*



Natuurl. Asphalt van: **VAL DE TRAVERS** ZWITSERLAND.

Gecomprimeerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.
Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Moutvloeren, Kelders.
Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Fundeeringen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk. Vochtwerend. Ondoordringbaar. Geraaswerend.
Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseeren aan het Kantoor der fabriek, Beltweg 3, *Amsterdam*.

De Directeur,
W. PATON WALSH.

H. & J. SUYVER.

Fabriek van Stoomketels en Werktuigen, *de Hollandsche Tuin*,
Groote Bickerstraat 20 en 22, en „Het Zeepaard", einde Groote Bickerstraat, te Amsterdam.
STOOMKETELS van alle bekende typen en **reparatien** aan bestaande KETELS worden in den kortst mogelijken tijd geleverd en uitgevoerd.

LOUIS GOFFIN & CIE.

AVENUE ROGIER 28.
LUIK.

Eigenaars en exploitanten van HARDSTEEN- en van KEIJENGROEVEN.

KLOOS & VAN LIMBURGH.

Eigenaars van Zuilen- en Tafelbazalt-groeven in RIJNPRUISSEN,
Handelaars in Duitschen en Belgischen Steen, Straatkeijen, Portland-Cement,
KALK, BRIJNSTEEN, VUURVASTE STEENEN, ENZ.
Nieuwehaven N.zijde 55, **Rotterdam.**

Algemeen Depot DER GEKLEURDE VLOERTEGELS VAN SAND & CIE., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.

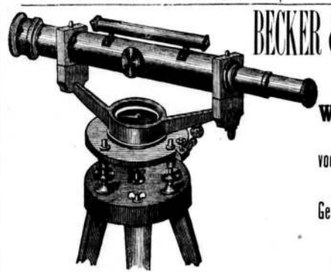
ZILVEREN MEDAILLE
WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIJS.

Teekeningen en Prijscourant zijn te bevragen bij J. J. SAND, Wijnhaven 76 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van goedkoope **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (genre Sarreguemines).

Mozaik Tegels voor Vloeren

in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.

Uitsluitend Agentschap van Maw & C°. voor Nederland en deszelfs Koloniën
G. J. COR,
Firma ANT. DE WILD.
Scheepmakershaven N°. 62 en *Jufferstraat N°.* 56.
ROTTERDAM.



BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.

Specialiteit VAN WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.

Geëmailleerd-ijzeren **PEILSCHALEN, BAKEN, enz.**

WEEGWERKTUIGEN.

ENGELBERT'S MACHINE-OLIE,

voor licht en zwaar loopend werk, alsook voor het smeuren van Stoomcylinders **bijzonder** aan te bevelen. — **In vaten van verschillende grootte** of in **bussen** verkrijgbaar bij

Landré & Glinderman,
Spuistraat 6 en 8. Amsterdam.

Door MARTINUS NIJHOFF te *'s Gravenhage* is uitgegeven:

EEN RIJNVAARTKANAAL VOOR AMSTERDAM.

Beschouwingen, kritiek, ontwerp
DOOR
E. H. STIELTJES.
1 deel roy. 4°. Met kaart *f* 1.25.

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Co. te Arnhem.

Zestiende Jaargang. N°. 16. Zaterdag 16 April 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD VOOR ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.

Het abonnement bedraagt voor het binnenland *f* 1.65 per 3 maanden of wel bij vooruitbetaling *zes gulden* per jaar. Afzonderlijke nommers bij vooruitbetaling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.

Advertentiën van 1—5 regels *f* 1.—, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een bewijsnommer. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

PRIJSVRAAG VOOR EEN GEBOUW VAN DE MAATSCHAPPIJ VOOR DEN WERKENDEN STAND TE AMSTERDAM.

Wij vermeenen den lezers van dit weekblad geen ondienst te doen door hun het rapport mede te deelen, door de Jury uitgebracht over de ontwerpen voor een maatschappelijk gebouw ten behoeve van de Maatschappij voor den Werkenden Stand, ingekomen op de prijsvraag, waaraan het programma in het nommer van 27 November 1880 werd opgenomen.

Het rapport wordt voorafgegaan door eene circulaire van het Bestuur van den volgenden inhoud:

»Het Bestuur der Maatschappij voor den Werkenden Stand heeft de eer het Rapport der Jury bekend te maken, uitgebracht over de Ontwerpen voor een Maatschappelijk Gebouw, te stichten op de terreinen »Blaauw Jan" enz., gelegen aan den Kloveniersburgwal te Amsterdam, die als antwoorden op de door het Bestuur uitgeschreven Prijsvraag zijn ingekomen.

Amsterdam, April 1881.
Het Bestuur voornoemd,
F. C. TROMP, *Voorzitter*.
» C. ROLFF, 2e »
» C. DUSKERNCK, *Penningmeester*.
MR. W. HEINEKEN, *Commissaris*.
F. MEIJBOOM, *Secretaris*."

Het rapport, gericht aan het Bestuur der Maatschappij voor den Werkenden Stand te Amsterdam, luidt als volgt:

De Commissie van beoordeeling voor de ingekomen schetsplannen voor een gebouw der Maatschappij voor den Werkenden Stand en hare afdeelingen te Amsterdam, heeft de eer u hierbij haar rapport van beoordeeling over te leggen.

Aangenaam is het haar, naar aanleiding der acht en twintig schetsontwerpen die door u werden ontvangen, de verklaring te kunnen geven, dat bij eene groote deelneming ook veel verdienstelijke, talentvolle arbeid geleverd is, hetgeen voorzeker voor een deel mag worden toegeschreven aan de onbekrompen wijze waarop deze prijsvraag door u werd uitgeschreven; waarbij den mededingers de waarborg werd gegeven, dat een deel van den meest verdienstelijken arbeid en der beste denkbeelden door u zou worden op prijs gesteld niet alleen, maar ook in meer materieelen zin door u zou worden beloond; hetgeen bij het uitschrijven van soortgelijke prijsvragen niet altijd op den voorgrond wordt gesteld.

De arbeid der Commissie werd door u zeer vergemakkelijkt door het tentoonstellen der teekeningen in een der zalen van het gebouw »Arti et Amicitiae", zoodat haar dan ook bij een eerste onderzoek en onderlinge vergelijking der acht en twintig schetsplannen, reeds spoedig bleek, dat de volgende 15 ontwerpen, ofschoon in sommige opzichten niet zonder verdienste, zoowel wegens de gebreken en het onvoldoende in de planteekeningen, als wegens eene gebrekkige oplossing der gevel- en binnen-architectuur, buiten eene meer nauwgezette beoordeeling konden blijven.

Deze waren de schetsplannen gemerkt met de motto's:

1. Door oefening grooter.
2. Jan Blaauw.
3. Ora et labora.
4. Nijverheid (A.)
5. Onze tijd.
6. Vooruitgang is het doel.
7. Nijverheid (B.)
8. Voor den werkman.
9. Confidentia.
10. De Werkende Stand is de kern van het land.
11. Arbeid adelt (B.)
12. Nil sine studio.
13. Tot nut en genoegen.
14. Schets.
15. Studie.

Van de dertien overblijvende plannen, die nu in overweging kwamen, bleek, dat, ofschoon enkele goede eigenschappen vertoonende, verder moesten worden buitengesloten:

1. Arbeid adelt (A.)
2. Deo gloria.
3. Werkende Stand.
4. Industrie.

De negen overblijvende ontwerpen die aan een verder onderzoek en onderlinge vergelijking werden onderworpen, om voor bekrooning in aanmerking te komen, zijn die gemerkt met de motto's:

1. Waart gij vroeger hier gekomen, dan had ik raad bij jou genomen.
2. Utilité et plaisir.
3. Spes.
4. De gedachte is meer dan de kracht.
5. Voorwaarts.
6. Innovare.
7. Herman.
8. Le fruit du travail est le plus doux des plaisirs.
9. Blauw Jan.

Nu eerst moest ook worden nagegaan of deze laatste 9 ontwerpen voor de gestelde som zouden kunnen worden uitgevoerd, hetgeen bij de 19 eerstgenoemden onnoodig bleek, daar toch, al ware ook met de gestelde bouwsom rekening gehouden, door de onvoldoende architectonische oplossing der gestelde vraag, geen der 19 ontwerpen door de Commissie voor de bekrooning zoude kunnen worden voorgedragen.

Het bleek, zoowel uit de teekeningen als uit de bijgevoegde memorie van toelichting, dat eigenlijk geen der 9 hierboven vermelde ontwerpen zou kunnen worden uitgevoerd voor de gestelde som; streng vasthouden daaraan zou derhalve alle bekrooning hebben buitengesloten. De beoordeelaars meenden in uwen geest te handelen door deze voorwaarde van het programma en enkele kleine onvolledigheden niet voorop te stellen, maar gebruik te moeten maken, voor een groot deel ten minste van de uitgeloofde prijzen om de vele verdiensten en het aan den dag gelegde talent in de vermelde 9 ontwerpen te erkennen en haar voorstel ter bekrooning u nader toe te lichten van het ontwerp, gemerkt met het motto:

1. *Waart gij vroeger hier gekomen, dan had ik raad bij jou genomen.*

Het project is volledig, met uitzondering van de details voor de kleine gehoorzaal.

De distributie is buitengewoon eenvoudig en heeft zeer veel goeds, het geheele plan in zeer doordacht. De meeste zorg heeft de ontwerper blijkbaar besteed aan de groote zaal, die ruim, goed van verhouding en voor alle eventualiteiten ook genoegzaam verlicht is.

Op de 1e verdieping is blijkbaar aan de voorzaal, jassenkamer en monumentale trap te veel ruimte geofferd in verhouding tot de kleine zaal, die voor pl. m. 90 personen te klein is. Ook in de benedenverdieping is met het oog op de trap, met de beschikbare ruimte niet zoo gewoekerd als wel wenschelijk was, ten gevolge waarvan conversatiezaal en leeskamer tot al te bescheiden afmetingen zijn teruggebracht.

Aan artistieke waarde overtreft het project ver alle mededingende ontwerpen. Zeer goed is de voorgevel naar den Kloveniersburgwal op de schaal van 1/100. De op kleinere schaal (1/200) ontworpen gevels zijn eveneens zonder verdienste; de onderbouw achten wij daar beter geslaagd dan bij die op een schaal van 1/100.

Van de gevels heeft de ontwerper voldoende en goede détails gegeven.

Van de binnen-ordonnantie der groote zaal geeft de ontwerper twee oplossingen, de eene in Middeneeuwschen, de andere in Renaissance-stijl. De laatste is wat de verhoudingen en détails betreft, verre van onberispelijk. Over ventilatie en verwarming zijn de opgaven zeer flauw.

De kosten zijn met *f* 85000 (8500 M². dus *f* 10 per M²) te laag berekend, vooral wanneer men de volgens den ontwerper »eenvoudige?" architectuur in aanmerking neemt.

Dit plan heeft echter in alle deelen zoovele verdiensten dat het, volgens eenparig gevoelen der Commissie, in de eerste plaats ter volledige bekrooning dient te worden ondersteund.

2. *Utilité et plaisir.*

Dit project is zeer uitvoerig bewerkt. De di tributie heeft veel overeenkomst met die van het voorgaande. Ten einde aan alle teekenzalen en vergaderzalen zijlicht te kunnen geven, heeft de ontwerper van het terrein twee strooken van 26 M. bij 2.50 M. voor binnenplaatsen besteed. Wordt evenwel wederzijds, waarvoor mogelijkheid bestaat, aangebouwd, dan zullen deze zeer smalle binnenplaatsen onmogelijk voldoende zijlicht geven. Dit prijsgeven van het zoo kostbare terrein heeft hierdoor geen doel.

Wat overigens de distributie betreft, zoo zijn de vereischte lokalen voorhanden, ofschoon bij sommigen aan het gevraagde oppervlak niet geheel is voldaan. In de verdieping gelijkvloers, is over de onmiddellijke communicatie der societeitslokalen wel het een en ander op te merken. De vereeniging kan in menige gevallen zeer dienstig zijn, eene andere afsluiting der leeskamer is echter altijd nog mogelijk. Vestiaire, hoofdtrap en de toegang tot de beide zalen zijn zeer goed gevonden. De vestiaire in de benedenverdieping is evenwel onvoldoende. Voor den voorgevel heeft de ontwerper 3, voor den achtergevel 2 verschillende oplossingen geleverd. De eerste 3 gevels hebben allen het gebrek, dat in de onderverdieping de assen der ramen en deur niet overeenkomen met die der bovenverdieping, eene wijze van doen, die onze goedkeuring niet kan wegdragen.

Evenwel is dit het minst hinderlijke in den gevel no. 1 aan den Kloveniersburgwal, daar is de onderverdieping behandeld op eene wijze, die in de werkelijkheid het bezwaar het minst in het oog zal doen loopen en daarom minder hinderlijk zal zijn.

Omtrent verwarming en ventilatie zijn ook hier de opgaven flauw. Wat meer bizonder de verwarming betreft, zoo kunnen de vele lange en horizontaal geplaatste warme-luchtgeleidingen onmogelijk voldoen. De détails verraden in alles de geoefende hand.

Volgens den ontwerper bedraagt de kubieke inhoud 11700 M³. De M³. à *f* 9 berekend, zou ongeveer de beschikbare bouwsom bereikt zijn; deze eenheidsprijs komt echter de Commissie te gering voor.

Dit plan heeft niettemin zeer vele verdiensten, zoodat het volgens het eenparig oordeel der Commissie in de tweede plaats ter volledige bekrooning mag worden voorgedragen.

3. *Spes.*

Dit ontwerp geeft de gevraagde teekeningen, ook wat de détails betreft, travée van kleine en groote gehoorzaal, van den voorgevel, van het buffet en de conversatiezaal, tevens het plafond van de kleine gehoorzaal (op 1/100).

Omtrent den platten grond valt op te merken, dat de billardkamer te klein is voor 2 billards. De privaten zijn goed geplaatst, maar kunnen eventueel dicht gebouwd worden. In de schoollokalen der Industrieschool is de onregelmatige plaatsing der ijzeren kolommen ten behoeve van de zaal op de verdieping hinderlijk. Het sous-terrein en de verdieping gelijkstraats bevatten alle vereischte lokalen. Ook op de eerste verdieping zijn de gevraagde lokalen aanwezig en doelmatig geplaatst, evenzoo op de tweede verdieping.

De gaanderijen der groote zaal komen de Commissie te breed voor. De derde verdieping bevat mede de in het programma verlangde lokalen. De geheele distributie is eenvoudig, duidelijk en practisch en heeft vele verdiensten. Wat de gevels betreft, zoo is te betreuren dat de ontwerper voor den hoofdgevel gebruik gemaakt heeft van weinig gemotiveerde vormen, die met de overige ordonnantie volstrekt niet harmonieeren. Deze gevel is wel het zwakste gedeelte van het ontwerp. Veel beter is de gevel aan den Groenburgwal, zoowel wat karakter als verhoudingen en détails betreft. De détailteekeningen, vooral die der groote en kleine zaal, zijn niet zonder verdiensten. De groote ijzeren kap is niet juist ontworpen en gelijkt veeleer op eene onberedeneerde nabootsing van een houten trap in ijzer.

Wat de verwarming betreft, zoo is de toeleiding der warme lucht in de groote zaal alleen in het midden van den vloer volstrekt ondoelmatig en te minder goed te keuren, daar de spouwmuren der zijmuren daarvoor geschikte gelegenheid zouden aanbieden; overigens is het vraagstuk van verwarming en ventilatie wel overdacht, uitvoerig en doorgaans juist behandeld.

De kosten per M³. zonder verwarming en ventilatie à *f* 8.73 en met inbegrip daarvan à *f* 10.— komen de Commissie te laag geraamd voor.

Het project is in vele opzichten verdienstelijk, zoodat de Commissie meent dit plan in de derde plaats voor eene gedeeltelijke bekrooning te kunnen voordragen.

4. *De gedachte is meer dan de kracht.*

De ontwerper heeft eene zeer volledige verzameling teekeningen geleverd. In de planteekeningen zijn de vereischte lokaliteiten voorhanden, ofschoon omtrent distributie en verlichting nog al een en ander valt op te merken.

De billard- en leeskamer zijn zeer slecht verlicht. De ontwerper onneemt aan het terrein een strook van 26 M. bij 1 M., vermoedelijk bestemd voor uitbreiding bij eventueelen aanbouw, ofschoon dan toch die gang als binnenplaats in dit geval volstrekt onbruikbaar is. Op de 1e verdieping is de toegang tot de groote en kleine zaal met ruime voorzalen zeer goed gevonden, de kleine gehoorzaal is echter van te bescheiden afmetingen; de 2e verdieping bevat de gevraagde lokaliteiten.

De schetsen op 1/200 der gevels zijn zeer goed geslaagd, vooral het geveltje aan den Groenburgwal, maar de détailleering der gevels in de façadeteekening op 1/20 is niet gelukkig. Ook voor de binnen-ordonnantie van het gebouw levert de ontwerper een overvloed van teekeningen op 1/20. De groote gehoorzaal is niet zonder verdienste, de kleine zaal wat al te sober gedecoreerd, terwijl de binnen-architectuur der societeitslokalen niet zeer smaakvol is, vooral wat betreft die van de leeskamer.

De Commissie meent echter, met het oog op den overvloedigen en in menig opzicht goeden arbeid, die in dit ontwerp geleverd is, het in de vierde plaats voor eene gedeeltelijke bekrooning te mogen voordragen.

5. *Voorwaarts.*

De ontwerper heeft de vereischte teekeningen in ruime mate geleverd; in de distributie is veel goeds, en dit vooral gaf der Commissie aanleiding dit plan niet geheel ter zijde te leggen, ofschoon zij zich niet kan vereenigen met den stijl, waarin het geheel is ontworpen en nog veel minder met de behandeling in kleuren der binnen-architectuur.

De Commissie ziet echter naar aanleiding van het bovenvermelde, geen bezwaar dit plan in de vijfde plaats voor eene gedeeltelijke bekrooning voor te dragen

6. *Innovare.*

Het project bestaat slechts uit drie bladen, namelijk eene teekening waarop platte gronden, een waarop gevels en doorsnedeteekeningen en een waarop détails, die alleen twee vensters der buiten-ordonnantie voorstellen. Van détails der binnen-ordonnantie is niets aangeboden en het ontwerp dus allezins onvolledig. De ontwerper heeft, ten einde zich van zijlicht voor de Industrieschool te verzekeren, een strook grond van 25 M. bij 2 M. prijsgegeven.

Dit plan heeft niettemin zeer vele verdiensten, zoodat het volgens het eenparig oordeel der Commissie in de tweede plaats ter volledige bekrooning mag worden voorgedragen.

3. *Spes.*

Dit ontwerp geeft de gevraagde teekeningen, ook wat de détails betreft, travée van kleine en groote gehoorzaal, van den voorgevel, van het buffet en de conversatiezaal, tevens het plafond van de kleine gehoorzaal (op 1/100).

Omtrent den platten grond valt op te merken, dat de billardkamer te klein is voor 2 billards. De privaten zijn goed geplaatst, maar kunnen eventueel dicht gebouwd worden. In de schoollokalen der Industrieschool is de onregelmatige plaatsing der ijzeren kolommen ten behoeve van de zaal op de verdieping hinderlijk. Het sous-terrein en de verdieping gelijkstraats bevatten alle vereischte lokalen. Ook op de eerste verdieping zijn de gevraagde lokalen aanwezig en doelmatig geplaatst, evenzoo op de tweede verdieping.

De gaanderijen der groote zaal komen de Commissie te breed voor. De derde verdieping bevat mede de in het programma verlangde lokalen. De geheele distributie is eenvoudig, duidelijk en practisch en heeft vele verdiensten. Wat de gevels betreft, zoo is te betreuren dat de ontwerper voor den hoofdgevel gebruik gemaakt heeft van weinig gemotiveerde vormen, die met de overige ordonnantie volstrekt niet harmonieeren. Deze gevel is wel het zwakste gedeelte van het ontwerp. Veel beter is de gevel aan den Groenburgwal, zoowel wat karakter als verhoudingen en détails betreft. De détailteekeningen, vooral die der groote en kleine zaal, zijn niet zonder verdiensten. De groote ijzeren kap is niet juist ontworpen en gelijkt veeleer op eene onberedeneerde nabootsing van een houten trap in ijzer.

Wat de verwarming betreft, zoo is de toeleiding der warme lucht in de groote zaal alleen in het midden van den vloer volstrekt ondoelmatig en te minder goed te keuren, daar de spouwmuren der zijmuren daarvoor geschikte gelegenheid zouden aanbieden; overigens is het vraagstuk van verwarming en ventilatie wel overdacht, uitvoerig en doorgaans juist behandeld.

De kosten per M³. zonder verwarming en ventilatie à *f* 8.73 en met inbegrip daarvan à *f* 10.— komen de Commissie te laag geraamd voor.

Het project is in vele opzichten verdienstelijk, zoodat de Commissie meent dit plan in de derde plaats voor eene gedeeltelijke bekrooning te kunnen voordragen.

4. *De gedachte is meer dan de kracht.*

De ontwerper heeft eene zeer volledige verzameling teekeningen geleverd. In de planteekeningen zijn de vereischte lokaliteiten voorhanden, ofschoon omtrent distributie en verlichting nog al een en ander valt op te merken.

De billard- en leeskamer zijn zeer slecht verlicht. De ontwerper onneemt aan het terrein een strook van 26 M. bij 1 M., vermoedelijk bestemd voor uitbreiding bij eventueelen aanbouw, ofschoon dan toch die gang als binnenplaats in dit geval volstrekt onbruikbaar is. Op de 1e verdieping is de toegang tot de groote en kleine zaal met ruime voorzalen zeer goed gevonden, de kleine gehoorzaal is echter van te bescheiden afmetingen; de 2e verdieping bevat de gevraagde lokaliteiten.

De schetsen op 1/200 der gevels zijn zeer goed geslaagd, vooral het geveltje aan den Groenburgwal, maar de détailleering der gevels in de façadeteekening op 1/20 is niet gelukkig. Ook voor de binnen-ordonnantie van het gebouw levert de ontwerper een overvloed van teekeningen op 1/20. De groote gehoorzaal is niet zonder verdienste, de kleine zaal wat al te sober gedecoreerd, terwijl de binnen-architectuur der societeitslokalen niet zeer smaakvol is, vooral wat betreft die van de leeskamer.

De Commissie meent echter, met het oog op den overvloedigen en in menig opzicht goeden arbeid, die in dit ontwerp geleverd is, het in de vierde plaats voor eene gedeeltelijke bekrooning te mogen voordragen.

5. *Voorwaarts.*

De ontwerper heeft de vereischte teekeningen in ruime mate geleverd; in de distributie is veel goeds, en dit vooral gaf der Commissie aanleiding dit plan niet geheel ter zijde te leggen, ofschoon zij zich niet kan vereenigen met den stijl, waarin het geheel is ontworpen en nog veel minder met de behandeling in kleuren der binnen-architectuur.

De Commissie ziet echter naar aanleiding van het bovenvermelde, geen bezwaar dit plan in de vijfde plaats voor eene gedeeltelijke bekrooning voor te drag

KONINKLIJK INSTITUUT VAN INGENIEURS.

Het Instituut hield den 12den April j.l. eene vergadering in het lokaal *Diligentia* te 's-Gravenhage, die door een tachtigtal leden werd bijgewoond.

De notulen der vergadering van 8 Februari 1881 waren gedrukt aan de leden toegezonden in de derde aflevering, eerste gedeelte, van het *Tijdschrift*. Niemand verlangde daarover het woord te voeren en zij werden mitsdien goedgekeurd.

Wederom waren verschillende geschenken ontvangen, o. a. van den heer E. G. Wentink, kameraar van den Lekdijk-Bovendams, vier platen, aantoonende de grondboringen langs den buitenteen van dien dijk gedurende 1880 gedaan, waarop in den loop van de nader te vermelden beraadslagingen over de verbinding van het Noordzeekanaal met de Waal door het lid Dr. E. F. van Dissel de aandacht werd gevestigd.

Van den Minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid was een brief ingekomen ten geleide van eene door de Pruisische Ministers van Financiën en van Openbare Werken aan den Landdag gezonden memorie, betreffende de verbetering van sommige rivieren in Pruisen. Omtrent het van dat stuk te maken gebruik zal nader door den Raad van Bestuur eene beslissing worden genomen.

Door den hoofdingenieur in Noord-Holland waren wederom ingezonden de waarnemingen aan Den Helder, opgemaakt door het lid W. Ph. de Kruyff, en wel over de maanden Januari en Februari 1881, alsmede de gemiddelden van die waarnemingen over het jaar 1880 en gedurende de jaren 1851—1880.

Voorlezing werd gedaan van een brief van het lid C. R. J. Kallenberg van den Bosch, strekkende ten geleide van een verhandeling, betreffende de toepassing der methode van het lid A. C. Broekman ter bepaling van de maximum-verticaalkracht en het maximum aanwijzingsmoment op de onlangs bij de Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen in gebruik gestelde locomotieven van 67 tons. Dit stuk is om advies in handen van eene Commissie gesteld.

Op gelijke wijze zal gehandeld worden met eene door het lid W. A. M. Piepers aangeboden beschrijving eener proefneming met een afgekeurden stoomketel, in verband met de sterkte van ketels met inwendige vuring.

Voorlezing werd gedaan van eene door het lid A. Ph. Kapteyn ingezonden mededeeling over een diagram ten dienste van remproeven, strekkende ten vervolge op vroegere mededeelingen van soortgelijken aard.

Door het lid I. Gosschalk werd de aandacht der Vergadering gevestigd op het wenschelijke van het gebruik van holle metselsteen, waarvan bij verschillende monsters vertoonde, afkomstig uit de fabrieken van de heeren Cremer, te Bolsward en Helder, te Dokkum, almede uit Duitsche fabrieken. Hij voor zich gaf aan dit laatste fabrikaat de voorkeur en gaf den Raad van Bestuur in overweging, vanwege het Instituut proeven met dit materiaal te doen nemen.

Het lid Dr. E. F. van Dissel deelde eenige opmerkingen mede over formules voor waterloozing, vergeleken met waarnemingen in het Katwijksche uitwateringskanaal, voornamelijk naar aanleiding van de gebruikelijke formule voor onvolkomen overlaten. Deze mededeeling gaf aanleiding tot beschouwingen van de leden C. M. Schols, J. F. W. Conrad en A. L. de Bruyn Kops.

Nadat de gewone pauze was gehouden, werd het woord verleend aan het lid J. A. A. Waldorp tot het voordragen van enkele opmerkingen over de verbinding van het Noordzeekanaal met de Waal. Die voordracht bevatte zeer uitvoerige beoordeelende beschouwingen, zoo over het vroeger door de Regeering ingediende, doch later ingetrokken wetsontwerp betreffende een kanaal door de Geldersche Vallei, als over het thans door de Regeering aanhangig gemaakt ontwerp van een verbeterde Keulsche Vaart. Hij toetste die beide ontwerpen aan de eischen, uit een handels-oogpunt door het Rijnvaart-comité gesteld en door hem als alleszins billijk en gerechtvaardigd beschouwd. Aan die zelfde eischen toetste hij daarna een ontwerp van een nieuw Gorinchemsch kanaal, door hem in 1877 voorgesteld en sedert door hem gewijzigd. In de onderstelling, dat de drie door hem besproken kanaal ontwerpen allen volkomen aan de gestelde eischen zouden voldoen, kwam hij bij zijne beschouwingen tot deze slotsom: 1o. dat, wat den tijd van de vaart van een sleeptrein van Amsterdam naar Dodewaard en in omgekeerde richting betreft, daarvoor respectievelijk zou gevorderd worden: voor het Geldersche-vallei-kanaal 23 uren en 37 minuten, voor de nieuwe Keulsche Vaart 28 uren en 47 minuten en voor het nieuwe Gorinchemsche kanaal 23 uren en 8 minuten; 2o. dat in *eersten aanleg* de kosten van een aan de door den handel gestelde eischen geheel voldoend kanaal van Amsterdam naar den Rijn voor het nieuwe Gorinchemsche kanaal *veel minder* zullen zijn, dan voor een kanaal door de Geldersche Vallei en *niet meer* dan voor eene nieuwe Keulsche Vaart; 3o. dat een nieuwe Keulsche Vaart stellig *minder* zou kosten dan een Geldersche-vallei-kanaal, maar 4o. dat, wat de *kosten van onderhoud en beheer* betreft, het nieuwe Gorinchemsche kanaal, dat in nagenoeg rechte richting loopt en geen sluizen heeft, dan alleen aan de uiteinden, *veel minder* zou kosten dan het zooveel langere kanaal door de Geldersche Vallei met zes kanaalpanden en zooveel meer kunstwerken, en *minder* dan de langere nieuwe Keulsche Vaart met vier panden. Uit dit alles volgde zijns inziens, dat, inplaats van voor veel geld iets te maken dat in allen gevalle niet aan al de gestelde eischen zou voldoen, het de voorkeur zou verdienen het betere totstand te brengen.

Deze voordracht, die door eene kaart en verschillende teekeningen werd toegelicht, gaf aanleiding tot langdurige beraadslagingen, waarvan de leden J. F. W. Conrad, C. Lely, J. W. Welcker, I. Gosschalk, J. J. van Keukwijk, J. Boelen J.Pzn., N. H. Henket en de President deelnamen. Op voorstel van den Raad van Bestuur werd besloten, die beraadslagingen voort te zetten in eene over eenige weken te houden buitengewone vergadering.

Wegens het vergevorderde uur moest eene door het lid Mr. C. Mirandolle toegezegde mededeeling over eene door hem gedane uitvinding, bestaande in het kreosoteeren van palen over eenig willekeurig gedeelte der lengte, voor ditmaal achterwege blijven.

Een aantal nieuwe leden werd aangenomen en anderen als zoodanig voorgesteld.

In de zaal waren tentoongesteld een model van een ijzeren wachtershuisje voor spoorwegen, alsmede verschillende modellen van ijzeren sluitingen, ter afwering van brandgevaar, uit de fabriek van W. Tilmann te Remscheid.

MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST.

AFDEELING AMSTERDAM.

Vergadering gehouden 8 April 1881.

Aan de orde is gesteld de bespreking van een door burgemeester en wethouders aan den Gemeenteraad gedane voordracht tot wijziging van art. 525 van de politie-verordening.

Uit de voorlezing van het art. blijkt, o. a. dat in *straten* woonhuizen niet hooger mogen gebouwd worden dan de breedte van de staat bedraagt, waaraan zij gelegen zijn.

»Uitzonderingen op dezen regel *kunnen* door burgemeester en wethouders worden toegestaan 1o. bij herbouw tot de hoogte van het bestaande perceel, 2o. bij bouw of herbouw van enkele perceelen, staande tusschen of tegenover een tal van hoogere gebouwen, tot de hoogte der omliggende gebouwen".

Door de voorgestelde wijziging nu zou de uitzondering sub 2o. vervallen, hetgeen ten gevolge zou hebben, dat vele perceelen, aan smalle doch voorname straten gelegen, voortaan niet hooger dan zij zijn, mogen worden opgetrokken.

De Voorzitter en de heer Molemans bespraken de bezwaren die tegen deze zaak zijn in te brengen; het gaat toch niet aan voor sommige perceelen, b. v. in de Kalverstraat en andere voorname straten eenvoudig het recht te bekorten, waarop een groot deel van hunne waarde berust. Op voorwaarde daarop een geschikt gebouw te kunnen plaatsen, zijn vaak perceelen verhandeld, die bijna geen andere waarde hadden dan den grond waarop zij staan, en nu wordt dat eenvoudig belet. Zij meenden dat zulks te vergaand, hoewel de bepaling voor de in aanbouw zijnde wijken doelmatig geacht werd.

De heer Leliman is zoozeer gestemd voor verbeteringen in de oude stad, waar lucht en zonlicht te weinig doordringen kunnen, dat hij de voordracht van burgemeester en wethouders toejuicht, ofschoon toch ook met eenige meerdere vrijgevigheid voor de oude stad.

De heer Hellings meende, dat het eigenlijk geen quaestie voor een bouwkundige vereeniging is, maar wel voor eigenaars van huizen.

Dit werd door den Secretaris bestreden, op grond dat de bouwkundigen in deze kunnen geacht worden als gecommitteerden van eigenaars op te treden.

De heer Leliman meende, dat een zekere grens voor de hoogte van huizen ook uit een bouwkundig oogpunt wel gewenscht is. Zoo groot verschil in hoogte voor naast elkander gelegen perceelen als thans bestaat, acht hij niet bevorderlijk voor den welstand.

De heer Sanders stelt voor, eerst uit te maken of de Vergadering de wijziging gewenscht acht voor de in aanbouw zijnde wijken, hetgeen bij acclamatie bevestigend wordt beantwoord.

Alsnu stelt de Secretaris voor de volgende conclusie te nemen:

»De Vergadering acht het wenschelijk, dat bepalingen in het leven geroepen worden, waarbij paal en perk gesteld wordt aan het bouwen tot te groote hoogte. Zij is evenwel van meening, dat de door burgemeester en wethouders voorgestelde bepaling in deze niet doeltreffend en voor sommigen zeer bezwarend is. Zij geeft daarom in overweging, terug te keeren tot den geest van de voor 1875 bestaande bepaling, althans voor de oude stad, waarbij voor verschillende straatbreedten een bepaalde hoogte voor perceelen werd aangegeven."

De Voorzitter en de heer Leliman wenschten meer een bepaalde maat te noemen en stelden voor te lezen, dat de hoogte in straten zal mogen zijn $1\frac{1}{2}$ maal de breedte van de straat.

Dit voorstel werd door den Secretaris en den heer Molemans zeer sterk bestreden, op grond dat een bepaalde afmeting voor alle straten niet opgaat. De factor dient voor smalle straten grooter te zijn dan voor breede. Zij wenschen die dus over te laten aan de prudentie van het dagelijksch bestuur.

Na breedvoerige discussiën, waarin evenwel geen nieuwe gezichtspunten werden aangegeven, werd de voorgestelde conclusie met de bijvoeging door den Voorzitter voorgesteld, aangenomen en zal, wat de redactie betreft eenigszins gewijzigd, aan den Gemeenteraad worden ingezonden.

Hiermede was dit onderwerp afgedaan en wegens het vergevorderde uur werd een tweede onderwerp, op de agenda voorkomende, uitgesteld.

De heer Leliman wenschte nog protest aan te teekenen tegen de uitdrukking, door het bestuur der Maatschappij in de circulaire aan de leden gebezigd, als zou het voorstel tot aankoop van het Musée Louis XV hoofdzakelijk zijn ingetrokken om het afkeurend oordeel van deze Afdeeling. Hij vermeent dat de Afdeelingen Rotterdam en Arnhem een veel krachtiger protest hebben doen hooren dan onze Afdeeling.

Daar niemand hierover verder het woord verlangt, wordt de vergadering gesloten.

Berichten en mededeelingen.

BINNENLAND.

's-Gravenhage. Door den Gouverneur-Generaal van Nederlandsch Oost-Indië zijn de volgende beschikkingen genomen:

bij de *Burgerlijke Openbare Werken* enz., *benoemd*: tot ingenieur 1e klasse, J. H. H. d'Arnaud Gerkens; tot ingenieur 2e klasse, de ingenieur 3e klasse F. A. C. F. von Essen; tot ingenieur 3e klasse, de adspirant-ingenieur A. J. Cronmelin; tot adspirant-ingenieur, P. Th. L. Grinwis Plaat, daartoe ter beschikking gesteld;

gesteld, ter beschikking van den directeur der B. O. W., om als adspirant-ingenieur bij den Waterstaat enz. dienst te doen: A. G. Lammings, C. W. Weys en J. Scheffer, te rekenen van 1 Maart ll.

— Aan de firma H. Dalhuisen, te Kampen, is door het Departement van Koloniën, bij onderhandsche uitnoodiging, de levering opgedragen van 7 draaischijven, ten dienste der Staatsspoorwegen op Java.

— Wij vernemen, dat in de fabriek tot houtbereiding van den heer C. Mirandolle op Fijenoord het door de industrie zoolang gewenschte middel is gevonden, om palen over een gedeelte hunner lengte met kreosoot te beheeren.

Totnogtoe kon een paal niet anders dan over de geheele lengte bereid worden.

Door de gedeeltelijke bereiding (namelijk van het gedeelte, dat aan atmosferischen invloed is blootgesteld of door den paalworm kan worden aangetast) worden vele kosten bespaard, terwijl hetzelfde doel bereikt wordt als bij geheele bereiding. Deze nieuwe bereidingswijze kan dus toepassing vinden daar, waar men vroeger opzag tegen de kosten eener bereiding over de geheele lengte

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Dinsdag, 19 April.

Wisselkerke, te $10\frac{1}{2}$ uren, in de directiekeet van den cat. polder Vliete: het verbeteren en onderhouden der waterkeerende werken aan genoemden polder over den dienst '81/'82.

s-Bosch, te 11 uren, in het gebouw op den Uilenburg: 1o. het éénjarig onderhoud van de kazernegebouwen enz. en van de werken. Raming f 9900; eene vervorming van kazernegebouwen enz. en van werken. Raming f 2000; 3o. het doen van herstellingen aan kazernegebouwen enz. Raming f 7350.

Rosendaal (N.-Br.), te 11 uren, door het gemeentebestuur van Rosendaal-en-Nispen: het bouwen eener school met onderwijzerswoning te Rosendaal, met levering van banken, leien, d. latrines enz.

Delft, te $11\frac{1}{2}$ uren, door het gemeentebest.: het 3jarig onderhoud der gemeentewerken, in 12 perc.

Stavenisse, te 12 uren, door de besturen der gemeente en van het waterschap Stavenisse, bij A. van Dalen: de levering van 200 M³ zuivere grint.

Amsterdam, te 12 uren, door burg. en weth.: 1o. het leveren van straatklinkers; 2o. het maken van eene invaart door de Stadhouderskade naar de Zaagmolensloot, het daarover leggen van eene houten brug met waterkeering en het maken van tegen die brug aansluitende opritten.

Amsterdam, te $11\frac{1}{2}$ uren, door de Holl. IJzeren-spoorwegmaatschappij, in Het Vosje: 1o. de levering van 700 tons ijzeren dwarsliggers en 7 tons kleinplaatjes; 2o. het verdiepen van vaarten, in- en uitwendig-brengen van bermsteenen en greppels; het graven van droge sloten, opruimen van ijzerdraadafsluiting en eenig talud werk op het station Nieuwe-Vaart; 3o. den 4jarigen den Amsterdam-Hilversum en den zijtak Hilversum—Utrecht, in 4 perceelen. Raming f 6500.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot expl. van Staatsspoorwegen, aan het centraalbureau: het onderhouden van- en het doen van eenige herstellingen aan de gebouwen, kunstwerken, inrichtingen en verdere werken, met uitzondering der wissels en sporen, behoorende tot het gemeenschappelijk station Utrecht. Inl. bij den sectie-ingenieur, te 's-Hertogenbosch.

Woensdag, 20 April.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: 1o. het verrichten van baggerwerk in de Amer, en het herstellen en onderhouden der werken op het bovengedeelte dezer rivier aan de monden van het Oude-Maasje en de Donge, van 1 Juli '81—30 Juni '82. Raming f 9850; 2o. de werken tot voortzetting van de verbetering der Boven-Maas onder de gem. Andel, tusschen de kilometeraaien 250 en 261. Raming f 30,000.

Arnhem, te 11 uren, door de architecten Van Gendt en Nieraad, in Café Suisse: hes bouwen van eene villa aan den Rijksstraatweg, te Oosterbeek.

St.-Oedenrode, te 11 uren, door het gemeentebest.: het gedeeltelijk amoveeren van een woonhuis en dit inrichten tot raadhuis, post-en-telegraafkantoor met directeurswoning, alhaar. Inl. bij den architect J. W. van der Putten, te Helmond.

Utrecht, te 12 uren, door dijkgraaf en hoogheemraden van den Lekdijk-Bovendams, in het gebouw voor K. en W.: het bouwen van waakhuis no. 2, met magazijn, opzichterswoning en dienstvertrekken, nabij hektometerpaal no. 43, tusschen Amerongen en Wijk-bij-Duurstede. Inl. 22 April, van 10—11 uren, bij den kameraar F. G. Wentink, te Schalkwijk.

Beverwijk, te 12 uren, door het gemeentebestuur: het uitdiepen der haven en van het havenkanaal, de bestrating der Bloksteeg enz. Annew. 19 April, te 12 uren.

Baarloo, te 12 uren, door het gemeentebestuur van Maasbree: het bouwen eener school met raadhuis, aldaar. Aanw. 19 April, te 10 uren.

s-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., ten dienste der Staatsspoorw.: 1o. het maken van eene brug over den spoorweg in den weg van Nijmegen naar Grave, met daartoe in verband staande werken. Inl. bij den hoofdingenieur, te Arnhem en den waarnemend sectie-ingenieur, te Nijmegen. Raming f 62,000; 2o. het afwerken en bestraten van de toegangswegen in het verlengde van het water langs het station, aan de zijde naar de Handelskade, en het onderhoud van bestratingen, begrintingen en aanlegplaatsen te Amsterdam, ten behoeve van den spoorweg Nieuwediep—Amsterdam. Raming f 36,800.

Renkum, te 1 uur, door het R. K. kerkbestuur, bij H. Campman: het bouwen van een priesterkoor en sacristie bij de bestaande kerk. Inl. bij den architect A. Tepe, te Utrecht. Aanw. 11 uren.

Reeuwijk, te 2 uren, door burg. en weth.: de bij bestek beschreven verrieuwingen, reparatien en het onderhoud aan gemeentewerken over '81.

Arnhem, te 11 uren, door de architecten Van Gendt en Nieraad, in Café Suisse: het bouwen van magazijnen met kantoren, werkplaatsen enz. aan de Oudekraan, alhaar.

Groningen, 's avonds 8 uren, door J. I. Janssen, in het Café-Veening: het afbreken der behuizing K 194 in de Oude Kijk-in-'t-Jatstraat, en daarvoor bouwen van een winkelhuis met woonwoning.

Workum, door burg. en weth.: 1o. het opruimen van het bestaande havenhoofd nevens den vuurtoren onder Workum, lang 188 M., en het maken van een nieuw havenhoofd, lang 200 M., en het verlengen van den steenen beer tot aan den vasten wal, over p. m. 175 M. lengte; 2o. het herstellen van den steenen beer, ten westen van genoemd hoofd, lang 480 M.; 3o. het vernieuwen van 150 M. lengte van de Noorderpalage; 4o. het vernieuwen van een gedeelte paalwerk, lang 136 M.; 5o. het uitbaggeren van het Zool, lang p. m. 850 M., ter diepte van 2.40 M. + volzee.

Donderdag, 21 April.

Utrecht, te 10 uren, in het gebouw voor K. en W.: het leveren van gereedschappen en andere behoeften voor materieel der genie voor de Nieuwe Holl. Waterlinie, in 8 perc. Raming: resp. f 15,554, f 6006, f 3816.40, f 1500, f 2727, f 6346.80, f 5278, f 3242.

Buiten, te 11 uren, in het Oude-en-Nieuwe-Gasthuis: 1o. het maken van een gebouw met scheidingsmuren; 2o. het maken von rasterwerk. Inl. bij den architect D. Lijsen. Aanw. 19 April, te 11 uren.

Arnhem, te 12 uren, op het gemeentehuis: het herstellen van de in 1880 ontstane schade aan de bedijking in het polderdistrict het Arnhemsche-en-Velpsche-Broek, in 2 perc. Aanw. 19 April, te 10 uren.

Berkulee, te 12 uren, door het gemeentebestuur: het vernieuwen van 2 bruggen met ijzeren liggers, het witten van 4 scholen en het verven van 3 onderwijzerswoningen.

Delft, te 12 uren, door den directeur der artillerie-stapel- en constructiemagazijnen: de levering van koperen messingplaat, en steenkolen.

Arnhem, te 12 uren, door het proy. bestuur: 1o. het uitvoeren van verrieuwingen en herstellingen aan de proy. gebouwen te Arnhem in '81; 2o. het van-buiten-verven der prov. gebouwen, aldaar. Inl. bij den prov. opzichter A. J. Groenen, te Arnhem.

Breda, te 12 uren, door burg. en weth.: 1o. het rioleeren van het 2e gedeelte der Sophiastraat en de te heift der Maanstraat, benevens het leveren en leggen van trottoirbanden aldaar; 2o. het rioleeren, met het leveren en leggen der trottoirbanden, van een gedeelte der Middelhaan, de Dwarsstraat en de straat van de kazerne De Lange Stallen af, aansluitende aan de Ginnekenstraat; 3o. het uitbreiden der kolenloodsen van de gemeentegasfabriek; 4o. het leveren van steenkolen ten dienste van gemeentelijke inrichtingen.

Groningen, te $12\frac{1}{2}$ uren, door burg. en weth.: 1o. het leggen eener riooldeuing in den Singelweg en de Bleekersteeg; 2o. het maken en leveren van rioleu en zinkputten van Portland-cementsteen; 3o. het leggen eener keibestrating van de Stationstraat naar de Stationsbrug.

Haarlem, te $2\frac{1}{2}$ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het proy. best.: 1o. het herstellen van 'n Rijks zeewerken op Wieringen. Raming f 8930; 2o. idem van verdedigingswerken op- en aan het zuiderstrand van Vlieland. Raming f 25,700.

Haarlem, te $2\frac{1}{2}$ uren, door het proy. bestuur: het onderhoud van den zeedijk tusschen Naarden en Muiderberg, van de strandpalen te Muiderberg en van den zeedijk bezuiden Naarden, tot 1 Mei '82. Inl. bij den hoofdingenieur, te Haarlem en den ingenieur Roelants, te Amsterdam.

Vrijdag, 22 April.

Amersfoort, te 10 uren, in de societeit Amicitia: de verbeteringen aan- en bij de kazernegebouwen, aldaar. Raming f 9750.

's-Bosch, te $10\frac{1}{2}$ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: 1o. het veranderen in steenglooiingen der rijzen boven- en benedenvlonden van eenige sluizen op de Zuid-Willemsvaart. Raming f 2400; 2o. de verzieuing der bruggen van de Zuid-Willemsvaart in Noord-Brabant. Raming f 9950.

Grave, te $11\frac{1}{2}$ uren, door het gemeentebestuur: het maken van een voetweg, der lengte van 129 M. en het bestraten daarvan met oude en gebruikte stoep; het leveren nieuwe keien, en het maken van Klinkerbestrating voor trottoirs. Aanw. 22 April, te 10 uren.

Zwolle, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het maken van steiger- en paalwerken in de buitenhaven der nieuwe schutsluis te Zwartsluis. Raming f 16,610.

Zwellerkerspel, te 12 uren, door het gemeentebest.: de levering van 240 M³ grint.

Rotterdam, te 1 uur, door burg. en weth.: het maken van eene dokhaven, met bijbehoorende werken, aan den linker Maasoever, aldaar. Inl. aan het Timmerhuis.

's-Hage, te 1 uur, door het ministerie van waterst. enz.: 1o. het leggen en ingraven van 2 telegraafkabels te 's-Hage. Raming f 1097; 2o. het onderhouden van- en het verrichten van eenige herstellingen aan het Rijkspostkantoor te Haarlem, ged. '81, '82 en '83. Raming f 3650.

Amersfoort, te 1 uur, in Amicitia: het op-de-diepte-brengen van zoods- en verlegde geulen der Lunterschen, Barneveldsche-, Modder- en Moosterbeken en den buitensingel van Amersfoort, in 5 perc.

Haarlem, te 1 uur, ter secretarie van den Haarlemmermeerpolder: 1o. het verdiepen van eenige vakken der poldertochten; 2o. het bouwen van eene nieuwe houten draaibrug over de polderringvaart nabij de Vijfhuizen. Aanw. van no. 2, 19 April, te 11 uren.

Geleelaar, te 1 uur, door de architekter: het bouwen van eene schuur (oppervlakte p. m. 200 M.). Aanw. door den architect J. C. Meijer (van Goor) te 12 uren.

Zaterdag, 23 April.

Amsterdam, te 10 uren, op het Bureau der genie (Plantage-Middellaan): 1o. het doen van herstellingen aan de kazernegebouwen te Amsterdam. Raming f 8450; 2o. het leveren van kazernemeubels aldaar. Raming f 3000.

Camperland, te 10 uren, bij W. Brokhoven: het verhoogen en verzwaren van een gedeelte der inlaagkade in den cat. polder Anna-Friso. Aanw. 16 April, te 10 uren en 19 April, te 2 uren.

Bergambacht, te 10 uren, door dijkgraaf en hoogheemraden van de Krimpenerwaard, in het voormalige gemeentehuis: 1o. het gewoon onderhoud der dijken, kaden enz. van de Krimpenerwaard; 2o. de levering van ongeveer 3800 M³ grint.

Sneek, te 11 uren, in de Stadcherberg: het verhoogen en verzwaren van den zeedijk over 1250 M. lengte, ten noordoosten van de steenglooiing tusschen de Molkwirsmerslus en Schulenburg (Wijmbritseradeels c. a. Contributie-zeedijken.) Aanw. 20 April, te 10 uren.

's-Bosch, te 1 uur, aan het bureau van den sectie-ingenieur der Staatsspoorw.: de levering van 6000 M³ ballast

Utrecht, te 3 uren, door het bestuur van het park Tivoli: het leveren en stellen van een ijzeren hek met toebehooren om de voormalige buitensocieteit, aldaar.

Zwijndrecht, door dijkgraaf en hoogheemraden van de Zwijndrechtschewaard, bij W. J. Pensen: het leveren van 700 M³ grint en 1400 à 1900 HL. steenkolen.

Maandag, 25 April.

Amersfoort, te 11 uren, door het gemeentebest.: 1o. het uitdiepen van de Haven en de Kortegracht; 2o. het verwerken in het raadhuis; 3o. vernieuwingen en verfwerk in verschillende gebouwen der gemeente.

Bennebroek, te 12 uren, door burg. en weth.: het bouwen van een schoollokaal met onderwijzerswoning, voor het L. O., op grond aangekocht van Corn. Lekkerkerker Jhz., in het benedeneinde der gemeente. Inl. bij den bouwkundige J. N. van Wijngaarden, te Oudewater. Aanw. 21 April, te 10 uren.

Amsterdam, te 12 uren, door burg. en weth.: het verrichten van baggerwerken in grachten, slooten en balkhaven binnen de gemeente. Aanw. 21 April, te 12 uren.

Dordrecht, te 12 uren, ter secretarie: het leveren van 1000—2000 M³ rivierzand, voor den dienst der gemeente '81/'82.

Dinsdag, 26 April.

Geertruidenberg, te 10 uren, in het Hotel-Goumers: de herstellingen aan kazernegebouwen alhaar.

Utrecht, te 10 uren, in het gebouw voor K. en W.: de levering van hout, ten behoeve van het materieel der genie voor de nieuwe Holl. waterlinie. Raming f 3715.

St.-Laurens, te 11 uren, in het gemeentehuis: het herstel- de verrieuwing en het éénjarig onderhoud der werken van den cal. Susannapolder.

s-Hage, te 12 uren, door het ministerie van financiën: het oprichten van een gebouw, bestemd tot kantoren van hypotheken en het kadaster, benevens woning voor den concierge, te Groningen. Aanw. 21 April, te 11 uren.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot expl. van Staatsspoorwegen, aan het centraalbureau: het onderhouden van- en het doen van eenige herstellingen aan de gebouwen, kunstwerken, inrichtingen en verdere werken, met uitzondering der wissels en sporen, behoorende tot het gemeenschappelijk station Bokstel.

Utrecht, te 2 uren, door de maatsch. tot expl. van Staatsspoorwegen, aan het centraalbureau: het ophoogen van een gedeelte van het gemeenschappelijk station Rotterdam (D. P.), met bijbehoorende werken.

Utrecht, door de directie der Nederl. Rijnspoorwegmaatschappij: de levering van 860 stuks eikenhout voor wissels, in 4 perc.

Woensdag, 27 April.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterstaat enz.: het wegruimen van een in den Boven-Rijn aan het Bovenspijk, tusschen de kilometeraaien 0 en 1, gezonken vaartuig. Aanw. 23 April.

Stadskanaal, te 11 uren, door het gemeentebestuur van Oostwolde: het vergrooten van de beide scholen te Musselkanaal, in 2 perc.

Onderdendam, te 11 uren, in het waterschapshuis van Hunsingoo: het herstellen van afschuivingen aan onderscheidene kanaalboorden, gezamenlijk lang 476 M.

Midwoud, te 12 uren, door het gemeentebest.: 1o. het bouwen van eene nieuwe school met aanhoorige wechten te Oostwoud; 2o. het uitvoeren van veranderingen aan de school te Midwoud. Inl. bij A. T. van Wijngaarden, stadsarchitect te Medemblik. Aanw. 20 April, te Oostwoud te 10, te Midwoud te 12 uren.

Donderdag, 28 April.

Amsterdam, te 11 uren, aan het directiegebouw der marine: de levering bij de directie der marine te Willemsoord van verschillende materialen, in 64 perceelen.

Hooge-en-Lage-Zwaluwe, te 11 uren, door het gemeentebestuur: het bouwen van een school met onderwijzerswoning. Aanw. door den bouwkundige S. F. Kleyn, te Zwaluwe, 21 April, te 11 uren. Raming f 16,300.

Haarlem, te $2\frac{1}{2}$ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het bouwen van eene uitwateringsluis op Marken. Aanw. 23 April. Raming f 5400.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot expl. van Staatsspoorwegen, aan het centraalbureau: het verplaatsen, wijzigen en uitbreiden van de goederenloods oude of Staatsspoorw. op het station Venloo. Aanw. 19 April, te 11 uren.

Welsum, te 5 uren, door de commissie van beheer van den kunstweg van het blokhuis naar Heerde: de levering van 255 stère grove berggrint.

Vrijdag, 29 April.

Naarden, te 11 uren, in de kazerne Oud-Molen: 1o. het vervangen van profielmuren door afregelingen te Muiden. Raming f 1275; 2o. het herstellen van bekleedingsmuren te Naarden. Raming f 7000; 3o. voorzieningen aan kazernegebouwen en bruggen te Naarden, benevens het bouwen van eene loods op het oefeningsterrein bij Bussum. Raming f 11,900.

Groningen, te 12 uren, door het prov. bestuur: het vervolgen met het herleggen van steenglooiingen ten noordwesten van Delfzijl. Aanw. 22 April, te $12\frac{1}{2}$ uren.

Arnhem, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: de bouw van draaipijlers voor 5 bruggen over het Apeldoornsche kanaal. Aanw. 21 en 23 April. Raming f 4100.

Hoorn, te 2 uren, door burg. en weth.: het bouwen van eene school voor meisjes, op het terrein aan de Kerkstraat, aldaar. Aanw. 22 April, te 11 uren.

's-Bosch, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: 1o. het veranderen in steenglooiingen der rijzen boven- en benedenvlonden van eenige sluizen op de Zuid-Willemsvaart. Raming f 2400; 2o. de verzieuing der bruggen van de Zuid-Willemsvaart in Noord-Brabant. Raming f 9950.

Haarlem, te 1 uur, in de societeit Vereeniging: het vernieuwen en vergrooten van de kegelbaan in den tuin der societeit. Inl. bij den architect A. van der Steur Jr. Aanw. 23 April, te 10 uren.

Bergen-op-Zoom, te 1 uur, door het gemeentebest.: de levering van 147 str. M. hardsteenen trottoirbanden en 35 hardsteenen uneerpalen.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot expl. van Staatsspoorwegen, aan het centraalbureau: het onderhouden van- en het doen van eenige herstellingen aan de gebouwen, kunstwerken, inrichtingen en verdere werken, met uitzondering der wissels en sporen, behoorende tot het gemeenschappelijk station Bokstel.

Utrecht, te 2 uren, door de maatsch. tot expl. van Staatsspoorwegen, aan het centraalbureau: het ophoogen van een gedeelte van het gemeenschappelijk station Rotterdam (D. P.), met bijbehoorende werken.

Utrecht, door de directie der Nederl. Rijnspoorwegmaatschappij: de levering van 860 stuks eikenhout voor wissels, in 4 perc.

Woensdag, 27 April.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterstaat enz.: het wegruimen van een in den Boven-Rijn aan het Bovenspijk, tusschen de kilometeraaien 0 en 1, gezonken vaartuig. Aanw. 23 April.

Stadskanaal, te 11 uren, door het gemeentebestuur van Oostwolde: het vergrooten van de beide scholen te Musselkanaal, in 2 perc.

Onderdendam, te 11 uren, in het waterschapshuis van Hunsingoo: het herstellen van afschuivingen aan onderscheidene kanaalboorden, gezamenlijk lang 476 M.

Midwoud, te 12 uren, door het gemeentebest.: 1o. het bouwen van eene nieuwe school met aanhoorige wechten te Oostwoud; 2o. het uitvoeren van veranderingen aan de school te Midwoud. Inl. bij A. T. van Wijngaarden, stadsarchitect te Medemblik. Aanw. 20 April, te Oostwoud te 10, te Midwoud te 12 uren.

Donderdag, 28 April.

Amsterdam, te 11 uren, aan het directiegebouw der marine: de levering bij de directie der marine te Willemsoord van verschillende materialen, in 64 perceelen.

Hooge-en-Lage-Zwaluwe, te 11 uren, door het gemeentebestuur: het bouwen van een school met onderwijzerswoning. Aanw. door den bouwkundige S. F. Kleyn, te Zwaluwe, 21 April, te 11 uren. Raming f 16,300.

Haarlem, te $2\frac{1}{2}$ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het bouwen van eene uitwateringsluis op Marken. Aanw. 23 April. Raming f 5400.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot expl. van Staatsspoorwegen, aan het centraalbureau: het verplaatsen, wijzigen en uitbreiden van de goederenloods oude of Staatsspoorw. op het station Venloo. Aanw. 19 April, te 11 uren.

Welsum, te 5 uren, door de commissie van beheer van den kunstweg van het blokhuis naar Heerde: de levering van 255 stère grove berggrint.

Vrijdag, 29 April.

Naarden, te 11 uren, in de kazerne Oud-Molen: 1o. het vervangen van profielmuren door afregelingen te Muiden. Raming f 1275; 2o. het herstellen van bekleedingsmuren te Naarden. Raming f 7000; 3o. voorzieningen aan kazernegebouwen en bruggen te Naarden, benevens het bouwen van eene loods op het oefeningsterrein bij Bussum. Raming f 11,900.

Groningen, te 12 uren, door het prov. bestuur: het vervolgen met het herleggen van steenglooiingen ten noordwesten van Delfzijl. Aanw. 22 April, te $12\frac{1}{2}$ uren.

Arnhem, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: de bouw van draaipijlers voor 5 bruggen over het Apeldoornsche kanaal. Aanw. 21 en 23 April. Raming f 4100.

Hoorn, te 2 uren, door burg. en weth.: het bouwen van eene school voor meisjes, op het terrein aan de Kerkstraat, aldaar. Aanw. 22 April, te 11 uren.

's-Bosch, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: 1o. het veranderen in steenglooiingen der rijzen boven- en benedenvlonden van eenige sluizen op de Zuid-Willemsvaart. Raming f 2400; 2o. de verzieuing der bruggen van de Zu

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

AANBESTEDING.

(Voor rekening van den gemeenschappelijken dienst.)

Op *Dinsdag* den 26sten April 1881, des namiddags ten 2 ure, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Moreelse Laan te *Utrecht*, van:

Bestek nº. 284.

De het onderhouden van- en het doen van eenige herstellingen aan de gebouwen, kunstwerken, inrichtingen en verdere werken, met uitzondering der Wissels en Sporen, behoorende tot het gemeenschappelijk station Boxtel.

De besteding geschiedt bij enkele inschrijving, volgens art. 16 van het bestek.

Het bestek ligt van den 9den April 1881 ter lezing aan het Centraalbureau bij de Moreelsche Laan en aan het bureau van den Sectie-Ingenieur te *'s Hertogenbosch*, en is op *franco* aanvraag aan genoemd Centralbureau (afd. Weg en Werken) te bekomen tegen betaling van *f* 0.50.

Inlichtingen worden gegeven aan het Centraalbureau en door den Sectie-Ingenieur voornoemd.

Aanwijzing op het terrein zal geschieden op den 16den April 1881, des voormiddags ten 11 ure.

Utrecht, den 8sten April 1881.

OPENBARE AANBESTEDING.

BURGEMEESTER EN WETHOUDERS der gemeente *UTRECHT* zijn voornemens, op Zaterdag den 30 April 1881, des namiddags ten twee ure, ten Stadhuize in het openbaar aan te besteden:

De levering van 175.000 hectoliter Engelsche gaskolen ten behoeve der Stedelijke Gasfabriek in 1881.

De voorwaarden dezer aanbesteding liggen ter inzage ter Secretarie (afdeeling Financiën) op werkdagen van des voormiddags 10 tot des namiddags 2 ure, en zijn aldaar alsmede bij de boekhandelaren J. G. VAN TERVEEN EN ZOON, tegen betaling van 20 cents per Exemplaar, in druk verkrijgbaar gesteld.

Utrecht, 8 April 1881.

De Secretaris der gemeente Utrecht,
DE WATTEVILLE.

LOUIS NAGEL & Co., Arnhem.

Agenten voor
Hilger's verzinkt ijzeren Dakpannen.

AANBESTEDING.

Door het Bestuur van het Park TIVOLI te *Utrecht* zal op Zaterdag 23 April, des namiddags ten 3 uur, worden **aanbesteed:**

Het leveren en stellen van een IJZEREN HEK met alle toebehooren om de voormalige Buiten-Societeit aldaar.

Bestek en teekening liggen in voornoemd Park ter inzage. Nadere inlichtingen zijn te bekomen bij den Architect NIEUWENHUIS, te *Utrecht*.

Het Bestuur voornoemd,
Mr. P. A. L. A. Baron VAN ITTERSUM,
Voorzitter.
Mr. L. VAN LIER,
Secretaris.

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

Aanbesteding

Op *Dinsdag* den 26sten *April* 1881, des namiddags ten 2 ure, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Moreelse Laan te *Utrecht*, van:

Bestek nº. 285.

Het ophoogen van een gedeelte van het gemeenschappelijk station Rotterdam (D. P.) met bijbehoorende werken

De besteding geschiedt bij enkele inschrijving, volgens art. 18 van het Bestek.

Het Bestek ligt van den 9den April 1881 ter lezing aan het Centraalbureau bij de Moreelse Laan en aan het bureau van den Sectie-Ingenieur te *Rotterdam*, en is op *franco* aanvraag aan genoemd Centraalbureau (afd. Weg en Werken) te bekomen tegen betaling van *f* 1.20.

Inlichtingen worden gegeven aan het Centraalbureau en door den Sectie-Ingenieur voornoemd.

De aanwijzing op het terrein zal geschieden op den 16den April 1881, des voormiddags ten 11 ure.

Utrecht, den 8sten April 1881.

Neuchâtel Asphalte Company Ltd. London.

EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.

FABRIEK TE **AMSTERDAM** *Beltweg Nº. 3.*



Natuurl. Asphalt van: **VAL DE TRAVERS** ZWITSERLAND.

Gecomprimeerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.
Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Moutvloeren, Kelders, Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Fundeeringen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk, Vochtwerend, Ondoordringbaar, Geraaswerend.
Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseeren aan het Kantoor der fabriek, Beltweg 3, *Amsterdam*.

De Directeur,
W. PATON WALSH.



BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.

Specialiteit VAN
WATERPAS-, HOEKMEET- en andere **INSTRUMENTEN** voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.
Geëmailleerd-ijzeren **PEILSCHALEN, BAKEN,** enz.
WEEGWERKTUIGEN.

NEDERLANDSCHE KUNST-ZANDSTEEN-FABRIEK

tusschen Velsen en IJmuiden.

Hoofddépôt: te Amsterdam over het Paleis voor Volksvlijt, Falckstraat No. 49.

Bekroond te Arnhem met Diploma 1en Graad.

APPELBLOESEM, ROODE, GELE, BLAUWE, HARDGRAUWE en GRIJZE KLEURENHOUDENDE METSELSTEENEN, PROFILSTEENEN in alle gewenschte PROFIELEN, PARKETVLOEREN, RIOLEN, BUIZEN, enz.

Vervaardigt alle artikelen welke bij den bouw van Huizen, Kerken enz. gewoonlijk van steen worden aangewend, in **KUNSTZANDSTEEN** en ook in **PORTLAND-CEMENT.**

Groothandel in 1e qualiteit PORTLAND-CEMENT merk »STERN" van TOEPFFER, GRAWITZ & Cº. te *Stettin*; KNIGHT, BEVAN & STURGE's enz.

H. & J. SUYVER.

Fabriek van Stoomketels en Werktuigen,
de Hollandsche Tuin,
Groote Bickerstraat 20 en 22, en „Het Zeepaard", einde Groote Bickerstraat, te Amsterdam.

STOOMKETELS van alle bekende typen en **reparatien** aan bestaande KETELS worden in den kortst mogelijken tijd geleverd en uitgevoerd.

Algemeen Depot DER
GEKLEURDE VLOERTEGELS VAN
SAND & Cie., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.
ZILVEREN MEDAILLE
WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIJS.

Teekeningen en Prijscourant zijn te bevragen bij J. J. SAND, Wijnhaven 76 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van goedkoope **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (genre Sarreguemines).

Aannemers-Materialen te KOOP.

4 Heimachines. Systeem MORRISSON met of zonder schip.
3 Stoommortelmolens.
2 Betonmengers.
2 Betonkokers.
Dakgeten.
Heimachines voor Holl. Stelling.
1 Stoomtrasmolen met **breker.**
1 Drijvend stoomgemaal, gevende p. m. 25 M³ water per minuut (3 à 4 M. hoog opvoerende).
Kalkloodsen.
Ankers, Kettingen, Kelderwinden en divers Aannemers-materiaal, alsmede eene groote partij **dennenhout** en **paaleinden,** te bevragen bij
L. J. van den STEENHOVEN, & Co.
Aannemers, Handelskade,
Amsterdam.

Nº. 294.
DERDE OPENBARE VERKOOPING
VAN
GESLECHTE VESTINGGRONDEN te Groningen.

De ONTVANGER der REGISTRATIE en DOMEINEN te *GRONINGEN* zal, op
Maandag den 25sten April 1881,
des avonds te 7 uur precies, ten huize van J. HUIZINGA, in het koffijhuis *DE UNIE* te *Groningen*, en ten overstaan van den aldaar residerenden Notaris Mr. N. VAN HASSELT, in het openbaar, **bij opbod,** verkoopen:

4 PERCEELEN GESLECHTEN VESTINGGROND

aan het Heereplein en den Zuidersingel, en **twee dito perceelen** aan de Oosterhavenstraat, alles breeder omschreven bij biljetten en catalogus en op het terrein uitgebakend.

De CATALOGUS, bevattende de voorwaarden van verkoop, de beschrijving en de kaart der perceelen, is van 9 April 1881 af voor *f* 0.25 verkrijgbaar bij den ONTVANGER voornoemd, die de verlangde nadere inlichtingen verstrekt.

AANWIJS, voor zooveel noodig, zal gegeven worden op ZATURDAG 23 en MAANDAG 25 April 1881, des morgens te 9 uur, aan den uitgang bij de voormalige Heerepoort en te 10 uur aan de Lijnbaanstraat.

GEWIJZIGDE HOUTBEREIDING.

(Besparing van kosten.)

PALEN kunnen thans, desverkiezende, bereid worden over aan te geven *gedeelten* harer lengte te *Fijenoord* op de fabriek tot houtbereiding aan den Heer C. MIRANDOLLE, nabij de Gasfabriek aldaar.

B. HOLSBOER, te Arnhem.

1868. Zilveren Medaille voor Waterpas-Instrumenten.
1879. Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.
Voorts: EQUERRES, BAKENS, MEETKETTINGEN, PASSERDOOZEN, enz. enz.

PARKETVLOEREN,
VILLEROY & BOCH, METTLACH
BOCH Frères, MAUBEUGE
MINTON, HOLLINS & Cº., STOKE
bij de Vertegenwoordigers en Depôthouders:
DE LINT & Cº., Haringvliet 7, *Rotterdam*.
TROTTOIRTEGELS

LOUIS GOFFIN & Cie.
AVENUE ROGIER 28.
LUIK.
Eigenaars en exploitanten van HARDSTEEN- en van KEIJENGROEVEN.

FABRIEK DE HOLLANDSCHE IJSSEL

DE JONGH & Cº.
Civiel-Ingenieurs te Oudewater,

leveren en vervaardigen in den kortst mogelijken tijd alle soorten van **Stoombaggermolens** in hout- of ijzerconstructie, volgens eigen systeem, geschikt voor elke diepte en opbrengst van 150 tot 2000 M³ per werkdag, en verder **Stoomwerktuigen, Ketels, Drijfwerken, Locomobielen, Heimachines, Steen- en Tegelvormmachines, IJzeren Kap- en Brugconstructiën** enz.

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

AANBESTEDING.

(Voor rekening van den Staat).

Op *Donderdag* den 28sten April 1881, des namiddags ten 2 ure, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Moreelse Laan te *Utrecht*, van:

Bestek nº. 286.

Het verplaatsen, wijzigen en uitbreiden van de goederenloods voor de Staatsspoorwegen op station Venlo.

De besteding geschiedt bij enkele inschrijving, volgens § 57 van het Bestek.

Het Bestek ligt van den 14den April 1881 ter lezing aan het Centraalbureau bij de Moreelse Laan en aan het bureau van den Sectie-Ingenieur te *Venlo*, en is op *franco* aanvraag aan genoemd Centraalbureau (afd. Weg en Werken) te bekomen tegen betaling van *f* 1.20.

Inlichtingen worden gegeven aan het Centraalbureau en door den Sectie-Ingenieur voornoemd.

Aanwijzing op het terrein zal geschieden op den 19den April 1881, des voormiddags ten 11 ure.

Utrecht, den 9den April 1881.

Mozaik Tegels voor Vloeren

in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.

Uitsluitend Agentschap van Maw & Cº. voor Nederland en deszelfs Koloniën
G. J. OOR,
Firma ANT. DE WILD,
Scheepmakershaven Nº. 62 en *Jufferstraat Nº.* 56.
ROTTERDAM.

Bij **P. GOUDA QUINT,** te **Arnhem,** is verschenen de **tweede** aflevering van:

Geschiedenis van de Bouwstijlen

IN DE
Hoofdtijdperken der Architectuur,
DOOR
EUGEN. GUGEL.

Hoogleeraar voor de Bouwkunst aan de Polytechnische School, te Delft.

Met omstreeks **700** in den tekst gedrukte figuren en **6** staalgravuren.
Tweede, veel vermeerderde en bijgewerkte druk.
De uitgave geschiedt bij inteekening in 10 afleveringen à *f* 1.75.

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Cº. te Arnhem.

Zestiende Jaargang. Nº. 17. Zaterdag 23 April 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD
VOOR
ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.

Het abonnement bedraagt voor het binnenland *f* 1.65 per 3 maanden of wel bij vooruitbetaling *zes gulden* per jaar. Afzonderlijke nommers bij vooruitbetaling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.

Advertentiën van 1—5 regels *f* 1.—, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een bewijsnommer. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

DARWINISME EN SCHOONHEIDSLEER.

Letourneau beweerde onlangs in zijn *Sociologie*, dat op geen gebied zooveel onzin wordt uitgekraamd als op dat van de kunst. Vermoedelijk zal dit euvel verbeteren door de kunst wijsgeerig en wetenschappelijk te beschouwen; en teneinde iets te doen in de goede richting, zal ik een en ander mededeelen uit het opstel: *Darwinisme und Aesthetik* van F. von Feldegg, geplaatst in een der jongste afleveringen van het Duitsche tijdschrift *Kosmos*, dat in monistischen geest de wereld beschouwt.

Ik stel mij echter niet verantwoordelijk voor de soms vrij duistere stellingen van Von Feldegg, maar wensch meer de aandacht te vestigen op Semper's denkbeelden. De schrijver V. F. schijnt te ingenomen met Schopenhauer. Tot waarschuwing voor dezen verkondiger van de theorie van het Niet, die reeds droevige slachtoffers geteld heeft (men denke aan den dubbelen zelfmoord te Groningen), van dezen subjectieven denker, die zijn metaphysisch *jargon*, zijn holle droomen *»openbaringen"* noemde, verwijs ik naar Wyrobof's opstel: *Les modernes théories du néant (Schopenhauer, Leopardi, Hartmann)* in *La Philosophie positive* van Maart jl.

Vandaar worden de stellingen van Von Feldegg stilzwijgend voorbijgegaan en wordt in herinnering gebracht dat, slechts weinige tientallen van jaren geleden, in de geschiedenis van de Natuur de groote leer van de transmutatie der diervormen een beslissende overwinning behaalde. Dit geschiedde, toen de machtige Darwin op haar zijn genie richtte. Sedert verheft zich de afstammingsleer, zooal niet onbetwist, toch onomstootelijk, boven de puinhoopen der bijbelsch-teleologische natuurbeschouwing. (1)

Er is nauwlijks een tiental jaren vervlogen sedert een dergelijke heerlijke overwinning van de monistische wereldopvatting behaald werd op een tweede groot gebied van het menschelijke weten, namelijk in de schoonheidsleer. Maar ditmaal geschiedde het niet met evenveel geraas en ongehoord opzien als in de natuurgeschiedenis, en totheden werd de polsslag der openbare meening weinig aangedaan door deze crisis in ons »esthetisch bewustzijn." Daarom heeft het dan ook eigenlijk de aandacht getrokken van zeer weinigen, en deze weinigen hadden bovendien reden tot zwijgen (2), dat in de esthetica onzer dagen een geheel gelijksoortige ommekeer heeft plaats gegrepen. In Gottfried Semper, die, helaas, reeds heengegaan is, stond een hervormer op, die in vele opzichten een denker en genie was gelijk Darwin. Zijn groot werk *Der Stil*, en niet minder zijn klein geschrift *Die vier Elemente der Baukunst*, zijn voor de beeldende kunst, wat Darwin's *Origin of species* voor de morphologie was. Want Semper, de Darwin van de esthetische leer der vormen, stelde voor de beeldende kunsten als beginsel: »die gewerbliche Verarbeitung des *Stoffes* im Dienste der *Zweckmässigkeit*". In de plaats der vroegere van buiten ondernomen onderzoekingen ontrent stijl en schoonheid, geeft Semper eene met de inwendige factoren (stof en doel) rekening houdende, ja, aan hunne wetten rechtstreeks ontleende wijze van beschouwing. In dezen zin is voor hem de arbeid van Quatremère de Quincy over den Olympischen Jupiter »von höchster Bedeutung", gelijk hij zegt (*Der Stil*, 2e *Aufl.*, *Band I*, *Seite* 207), »besonders auch wegen der praktischen Tendenz, wonach uns die *Form nicht* als *fertiges* nach der Schule aesthetischer Idealität gleichsam vorgeritten wird, sondern das Verständniz der Kunstform und hohen Idee, welche in ihr lebt, uns aufgeht, während beides als unzertrennlich von dem *Stoffe* und von der *technischen Ausführung* behandelt, und gezeigt wird, wie sich hellenischer Geist eben in der freiesten Beherrschung beider, sowie in der alten geheiligten Ueberlieferung kundgiebt."

Met deze invoering van het »stoffelijke" en het »doelmatige", als esthetische factoren, in de kunst, is tevens een geheel nieuwe, immanente maatstaf voor deze gewonnen, en daarmede in de esthetica dezelfde verandering gekomen, die de natuurwetenschap doorleefde. Zij ging van het kunstenaarsstelsel tot het natuurstelsel over. Bij Semper, gelijk bij Darwin, vloeien de *soorten* uit elkander voort, namelijk de soorten der kunstvormen, op den grondslag van de in historische volgorde optredende afwisselingen van de bouwstof, en dus zich aansluitende bij de technische bearbeiding van de heerschende bouwstof. Elke volgende vorm ontleent daarbij iets aan de voorafgaande »overerving", maar tevens ontwikkelt zich elke nieuwe vorm op zijne wijze oorspronkelijk en van al de vroegere onderscheiden, naar den maatstaf der verscheidenheid van de aan den vorm ten grondslag liggende stof: »assimilatie" (*Anpassung*) De beteekenis van dit verschijnsel voor de geschiedenis van den stijl is gemakkelijk te doorzien, want, zegt Semper (*Der Stil*, *I. Band*, *S.* 218): »Jeder *Stoff* bedingt seine besondere *Art* des bildnerischen *Darstellens* durch die Eigenschaften, die ihn von anderen Stoffen unterschieden und eine ihm angehörige *Technik* der Behandlung erheischen. Ist nun ein *Kunstmotiv* durch irgend eine stoffliche Behandlung hindurchgeführt worden, so wird sein ursprünglicher *Typus* durch sie *modifizirt* worden sein, gleichsam eine bestimmte Färbung erhalten haben; der Typus steht nicht mehr auf seiner *primären Entwicklungsstufe*, sondern eine mehr oder minder ausgesprochene *Metamorphose* ist mit ihm vorgegangen. Geht nun das Motiv aus dieser sekundären oder nach Umständen auch mehrfach graduirten Umbildung einen Stoffwechsel ein, dann wird das sich daraus Gestaltende ein *gemischtes Resultat* sein, das den *Urtypus und alle Stufen seiner Umbildung*, die der letzten Gestaltung vorangingen, in dieser ausspricht."

Volgens Semper neemt in de volgreeks der kunsten de *weefkunst* onbetwistbaar de eerste plaats in; aan haar, als aan de oudste, ontleenen alle overige kunsten zekere typen, waarvan zij dan, in overeenstemming met haar bouwstof en haar techniek, partij trekken. Ja, zelfs de bouwkunst is van de oude kunst der »wandbereiding", dus van de *textrie*, afhankelijk, en in dit opzicht is het niet van belang ontbloot, waar te nemen »welke overgangen de bouwkunst, en met haar de beeldende kunst, algemeen beschouwd, doorliep in het partijtrekken van de *stoffen*."

Ook kunnen wij uit Semper's scherpzinnige aanwijzingen zien, hoe, naar gelang van de afwisseling in bouwstof en op grond van de bij elke bouwstof passende bewerking, maar ook aan de hand van het zoo gewichtige bekleedingsbeginsel, de vormen, ook die der bouwkunst, allengskens veranderden, en alzoo de geschiedenis van de techniek en van de uitvindingen met die van den stijl ten nauwste samenhangt. Wij kunnen hier de uitvoerige en fijn-gesponnen beschouwingen van Semper over dit onderwerp niet herhalen, maar moeten naar het werk zelf verwijzen. »Auch das Marmorbild der Hellenen, sowie die Steinskulptur der Egypter, tragt noch Züge von der alten Hohlkörper- und Bekleidungstechnik, und durch diese Stilverwandschaft erklärt sich manches Eigenthümliche, was der antiken Steinbildnerei angehort. Wir verstehen sie erst, wenn wir ihre *Deszendenz* durch alle Grade bis zum Urtypus verfolgen." (*Der Stil*, *Band* I, *S.* 221).

Men begrijpt, dat Semper's theorieen in een vijandige verhouding moesten optreden tegen vroegere beweringen en gewoonten, en daarmede een scherpe tegenstelling vormden; zijn polemiek tegen de »zünftige, gespreizte und auf Stelzen einherschreitende ältere Kunstlehre und Professoren-Aesthetik" herinnert dan ook levendig aan den strijd der aanhangers van Darwin's leer met hare tegenstanders. Met dezelfde kracht, waarmede Darwin's heldere, scherpzinnige en grondige uitlegging van de »doelmatigheid der Natuur" de oude meeningen der teleologen vernietigde, trof ook Semper's aantooning van de afhankelijkheid aller het openlijk tentoon te stellen. Men late toch aan elken tijd zijn recht, en bedenke, dat de menschheid van onzen tijd geen dommen meer bouwen zal.

Al deze proefnemingen gelijken veelmeer op archeologische spelletjes dan op archeologische werkstukken; zij komen veelmeer voort uit een behoefte van den kunsthistoricus dan van den kunstenaar. Zij zijn een zeer slecht teeken van de zelfstandigheid der kunst van onzen tijd. (Alleen de schilderkunst maakt daarop een roemvolle uitzondering: zij heeft, hoe men ook over haar oordeelen moge, haar eigen »stijl").

Ik kom nu tot de derde groep der tegenwoordige bouwkundigen, namelijk de aanhangers van de Renaissance, en ik ga gaarne tot hen over, want zij zullen zich het gemakkelijkst met Semper verstaan, eenvoudig omdat zij het meest nabij de waarheid staan. De bouwkunst van de Renaissance is ook de bouwkunst van onzen tijd, want zij is de architectonische *uitdrukking van een beschaving*, die de laatste proeve eener alomvattende oplossing van het vraagstuk der menschheid is.

Deze beschaving echter was alles behalve, gelijk onze kathedergeleerden haar zoo gaarne afschilderen, een vereeniging van Helleensch-Romeinsche en christelijk-Germaansche beschaving, maar veelmeer een zoo innig mogelijke verbinding, ja ineensmelting van de meest uiteenloopende belangen van *haren* tijd »in der einen groszen und durch das vollendetste Feingefühl gelauterten *Idee der Wohlleibigkeit*". Zij weet Kerk en Staat, kunst en wetenschap vanuit haar middelpunt, den hoog-beschaafden mensch, gezeverend te beheerschen. En dat is haar glans, haar grootheid (Goethe is voor mij de zuiverste uitdrukking van deze idee). Zoo is deze beschaving edel gedacht, machtig en schitterend begonnen, maar de kiem van den dood lag bij de geboorte in haar hart, want, evenals Semiramis, was zij de dochter van een ongehoorde tegenstrijdigheid. En zoo eindigde zij, gelijk deze: door verraad in het eigen land.

Intusschen heeft onze tijd sinds lang de naieveteit der opvatting verloren, waarvan de dichter prijst, dat zij omtrent de dingen niet vraagt, *waarom* en *waartoe zij* waren, maar eenvoudig zich daarmede vergenoegt, *dat* zij er zijn. Daarom is ook onze tijd niet tevreden met het louter gevoelsbewustzijn, dat bij rechtstreeks van de Renaissance afstamt, gelijk de kleinzoon van den grootvader, al mege dat bewustzijn ook nog zoo luid en duidelijk in den boezem kloppen, want onze tijd is nu eenmaal even arm aan aanschouwelijk vermogen als rijk aan afgetrokken geleerdheid. Maar het moet zoo zijn; de architectonische gedachte der Renaissance moet onze tijd zich eigen maken. Hoe dit aan te vangen? Op deze vraag heeft juist Semper geantwoord, en dat bij het deel, maakt zijn grootheid uit.

Wij staan aan een begin van het begin, maar de eerste gedachte is uitgesproken, en haar meest algemeene uitdrukking is het nieuwere monisme.

Het bovenstaande moge velen, wien Semper's werk vreemd bleef, opwekken tot kennisneming.

Vrij nieuw mag de verheffing van het *gevoel* door Von Feldegg heeten. Hij herinnert ook nog aan het woord van Schopenhauer, dat het bewijs van waarheid meestal kwam na de ontdekking van de waarheid, en aan de stelling: *Les grandes pensées viennent du coeur*. Ieder heeft ook gelezen, wat koningin Louise in *De Vorstenschool*, op haar hart wijzende, tot haar moeder zegt: »Genie is daar!" Maar als het gevoel boven het verstand staat, staat dan ook niet de vrouw boven den »heer der schepping?" Deze vraag zal door de meeste natuurvorschers wel ontkennend beantwoord worden.

1 April, 1881. Y.

ABATTOIRS.

De stichting van abattoirs is in meest alle groote steden van Europa in vollen gang, en waar ze nog niet gebouwd zijn, bleef dit om financieele redenen achterwege of wel tengevolge van een verzet van hen, die er gebruik van moeten maken. De uitkonsten in andere plaatsen hebben bewezen, dat dit verzet meer ontstaat uit overdreven vrees voor ongerief of schade, die men vermeende dat daaruit zouden voortspruiten, dan wel op goede gronden. De wetenschap heeft ook in dit opzicht het hare toegebracht om dien vrees een equivalent te geven; in een abattoir toch vindt elk vleeschhouwer gemakken, die in eigen slachthuis niet aangetroffen en niet gemaakt kunnen worden.

In de eerste plaats behoort hiertoe het bewaren van het geslachte vee in ijskolken (geen kelders), aan het abattoir verbonden, en voorts de inrichting der slachtplaatsen, die bij particulieren dikwerf zeer primitief en ongeschikt zijn, bij gebrek aan beter lokaliteit of door den hoogen prijs, dien de aankoop van het hemoedigde terrein vordert. Vooral in groote steden, waar de bouwgrond in de goed-gelegen en bevolkte wijkte veel geld kost, doet dit bezwaar zich sterk gelden.

Bij het stichten van een abattoir heeft men het in de hand, de verschillende gebouwen op de meest doelmatige wijze te groepeeren en in te richten; er wordt gezorgd voor leidingen van gas en water, zoowel warm als koud, en voor geregelden afvoer van de kostbare meststoffen, die thans nutteloos wegvloeien, de riolen vervuilen en dikwerf door uitwaseming kwade gevolgen na zich sleepen. Men vergete niet, dat door achteloosheid in straten en achterbuurten veel vuil blijft liggen, dat tot ontbinding overgaat en den voorbijganger hindert of wel in slooten of grachten terechtkomt, waardoor het gebruik van dit water schadelijk is voor mensch en dier; men is met deze nadeelen bekend, maar kan ze niet beletten. De plicht van het bestuur eener groote stad is, de slachterijen te concentreeren en een wakend oog over den afvoer der mestspecien te houden, waardoor tot waarde kan worden gebracht wat nu verloren gaat, en waarvan het gevolg is, dat het gebruik van het abattoir zeer laag gesteld kan worden, als men tot doel heeft om alleen de kosten van rente en onderhoud te dekken. Om dit met een voorbeeld te bewijzen dient, dat de mestproductie aan het abattoir te Berlijn, op 200,000 centenaar geraamd, voor 20 penning (*f* 0.12) per centenaar is verpacht, wat een bedrag van 40,000 mark of ongeveer *f* 24,000 oplevert. Opmerkelijk is het dat daar, waar een abattoir totstandkomt, ook naar gedroogd bloed gevraagd wordt, zelfs met eene verbintenis van één à twee jaar, waaruit albumin (een algemeene naam voor zuiveringsstoffen) gefabriceerd wordt. Het gedroogde bloed, dat tegenwoordig met *f* 11.20 per 100 kilo betaald wordt en door specifiek gewicht zeer volumineus is, kan met geen voordeel verkregen worden, dan door dagelijks groote hoeveelheden warm vloeiend bloed op eenmaal tot de eerste grondstof te produceeren, want 5 à 6000 kilo droog bloed zijn noodig om 12 à 1500 kilo

(1) Teleologie is de bovennatuurkundige leer van de eerste oorzaken der dingen. (VERT.)

(2) Denn sie sind die Zünftler und Leute vom „aesthetischen Gewerbe."

(3) Gelijk K. Böttiger meent.

(4) *Pegma*. Ce terme désigne d'une manière générale tout ouvrage de planches assemblées. BOSC, *Dictionn. de l'archéologie*. (VERT.)

(5) *Pegma*. Dans un sens restreint ce terme désigne une machine théâtrale qui servait à opérer les changements à vue; enfin, ce terme désignait dans une maison tout sorte de meubles en menuiserie, tels que casier, buffet, bibliothèque etc. BOSC, t. s. pl. (VERT.)

albumin te verkrijgen, dat eene waarde heeft van 200 francs per 100 kilo.

Hoewel het aangevoerde ten bewijze strekt, dat het totstandkomen van eene dergelijke inrichting zeer wenschelijk is, moet hierbij niet uit het oog verloren worden, dat daardoor ook een betere controle kan worden uitgeoefend op het vleesch, dat in den handel en consumtie gebracht wordt, daar de groote plaatsen, sinds de afschaffing der gemeentelijke accijnzen, geheel openliggen en de keuring van dit voedingsartikel als het ware onmogelijk is.

's-Hage, 9 April 1881.

H. J. VAN DE KAMER,
Dir. der 's-Grav. Vleeschkeuring.

Berichten en mededeelingen.

BUITENLAND.

— Er zal in Augustus a. s. eene internationale tentoonstelling van kracht- en arbeidsmachines voor handwerkers te Altona plaats hebben. Het programma voor deze internationale tentoonstelling is bepaald als volgt: Afdeeling I, Krachtmachines, zal in de eerste klasse gaskrachtmachines, in de 2de klasse waterkracht-, in de 3de klasse stoom-, in de 4de klasse heetelucht-, in de 5de klasse dynamo-electrische koolwaterstofmachines en in de 6de klasse modellen en teekeningen van krachtmachines bevatten. Afdeeling II, Werkmachines en werktuigen, bevat in de verschillende klassen: houtbewerkingsmachines voor schrijnwerkers, draaiers, timmerlieden enz.; ijzerbewerkingsmachines voor smeden, slotenmakers enz.; blikbewerkingsmachines voor blik- en koperslagers, ketelsmeden enz.; werkmachines voor koper- en tingieters enz.; werkmachines voor horlogemakers, goudsmeden, gasfitters enz.; bedrijfswerktuigmachines, naaimachines; weefstoelen, en machines voor stoffenbereiders; spoel- en garenmachines; hennep-, braak-, hekel- en touwslagersmachines; machines voor hoedenfabrikanten en borstelmakers; verfwrijfmachines; machines voor glasslijpers enz.; steenbewerkingsmachines; machines voor molenaars, bakkers, conditors enz.; machines voor boekdrukkers, lithografen, photografen enz.; machines voor boekbinders enz.; machines voor sigarenfabrikanten; machines voor slachters; machines voor ijsbereiding, mineraalwater enz.; machines ter vervaardiging van draadnagels, schroeven, naalden, nagels enz.; en vervoermiddelen, voorzoover deze voor de werkmachines dienstig zijn. Afdeeling III bevat artikelen, welke door de machines en werktuigen der Afdeelingen I en II vervaardigd worden en wel: houtwerken, ijzerwerken, koperslagerswerken en gegoten artikelen, producten der textil-industrie, boekdrukkerij, boekbinderij, portefeuille-artikelen enz., en allerhande voorwerpen. Afdeeling IV is bepaald voor machines en gereedschappen voor de zuivelbereiding en melkerij, terwijl Afdeeling V de tentoonstelling van landbouwmachines bevat. Aan den titel »Internationaal" dezer tentoonstelling zal in groote mate beantwoord worden, want de onmiddellijke nabijheid van Hamburg, deze wereldhandelstad, zal zeker ook alle buitenlandsche industrieelen in dit vak aansporen, hunne fabrikaten in te zenden en de Hamburger exporteurs voor het export naar alle plaatsen der wereld te bewegen. Het erevoorzitterschap dezer internationale tentoonstelling heeft Zijne Excellentie de Minister van Staat Von Bötticher aanvaard.

— De heer E. Wulff, die gedurende Semper's leven zweeg, heeft na zijn dood eenige grofheden op hem gedebiteerd in de *Allgem. Bauzeitung*, zonder dat daarvoor eenige gegronde reden of aanleiding bestond.

— De stad London heeft onlangs de overeenkomst met de *Société générale d'électricité*, omtrent de verlichting van de Theems-kaden, weder voor een jaar verlengd. Terwijl in den aanvang (1878) slechts twintig lampen geplaatst waren, branden er nu vijftig lampen de kaden. De prijs bedroeg in dat jaar ongeveer 36 cent in het uur en per lamp, maar is thans herleid tot 15 cent. Het gebezigde lampenstelsel is dat van Jablochkoff.

— De electrische verlichting aan het Berlijn-Anhalt-spoorwegstation te Berlijn en aan het Hannoversche station heeft als proef zeer voldaan; eveneens de electrische verlichting van de *Royal Albert Docks* te Londen door de gebroeders Siemens.

— In de wasscherij van *Breuil en Ange* worden door een machine van Gramme elf lampen van Regnier bediend. De kosten zijn voor:

de kolen der 11 lampen fr.	0.65
de kracht »	0.18
	0.83
in 700 uren fr.	581.00

80 gasvlammen kosten in 700 uren 1960 tot 2508 fr

Bij electrische verlichting moet nog, tot vergelijking van de kosten, de schuldsleging worden berekend.

— Te Marseille werd een kistdam in het bassin opgetrokken in beton. Hij verkreeg een lengte van 1069.44 M. en had een grootsten waterdruk van 7.8 M. hoogte te weerstaan. De teerling-inhoud beton bedroeg 37,500 M³; door centrifugaalpompen en noria's werden uitgepompt 210,000 M³. De dam hield zich goed.

— Door de opening van het Suez-kanaal heeft de haven Koerratsji, op de westkust van Voor-Indie, zeer in beteekenis gewonnen en werd zij daarom verbeterd. Men bezigde een groot baggervaartuig. De lengte van het dek bedroeg 48.8 M., de breedte 18.3 M. Men kan daarmede in het uur 300 tonnen ophalen uit een diepte van 9.8 M. Verder zijn er twee lichters van 39.6 M. lengte en 8.5 M. breedte, die elk 227 M³. materiaal kunnen bevatten. Door een klep in den bodem der lichters heeft de lediging plaats.

— Op den 19den Januari 1880 ontsprooide op de lijn Olten—Bern, tusschen Lyssach en Hindelbank, de locomotief van een sneltrein met de toenmalige drijfas, tengevolge van een radbandbreuk. Het ongeluk liep zeer gelukkig af. Uit de waarneming, dat de machine van Engerth met binnenliggende cilinders 40 M. vóór de plaats der ontsporing een opening van 1.5 M. wijdte passeerde, zonder dat de as zonk, wordt het gewicht van den door den hoofdingenieur Meyer voorgeslagen voorzorgsmaatregel erkend, op bruggen aan weerszijden der spoorstaven *Flecklinge* van 42 cM. dikte te leggen, sterk genoeg om een ontsporde as te dragen.

— Gewoonlijk wordt de duur van duurzaam gemaakte vurenhouten spoorwegliggers op tien tot zestien jaren gesteld, maar er komen ook voorbeelden van langeren duur voor. Op de Achter-Pommersche baan, die voorzien is van vurenhouten liggers, behandeld met koper-vitriool, lagen na twintigjarige exploitatie nog 51% en liggen er nu, na twee-entwintigjarigen dienst, nog 44%; voor het grootste gedeelte zijn zij nog zeer goed. Als oorzaken van zulk een langen duur worden opgegeven: gering gebruik van den bovenbouw (8 tot 10 treinen daags); flauwe helling der baan bij groote stralen van de bochten, goede afloop van het water van het kiezelbed of den ballast, en volledige bedekking van de liggers met kiezel; eindelijk en voornamelijk de groottere afmetingen der liggers dan die van de tegenwoordig gebruikelijke. Deze afmetingen sloten het aanwenden van de jonge, nog niet ten volle ontwikkelde boomstammen uit, die veel spint en weinig hart hebben.

— De ondervinding omtrent Amerikaansch timmerhout, opgedaan bij den bouw van een kazerne te Berlijn, was niet bijzonder gunstig.

Het is onjuist, dat de delen vrij van knoesten zijn. De invoerende firma's laten er zich ook weinig aan gelegen zijn, droog hout in den handel te brengen en waarborgen te geven.

BINNENLAND.

's-Gravenhage. Door den Minister van Waterstaat zijn bij den aanleg van Staatsspoorwegen, benoemd: tot bouw- en werktuigkundige 3e klasse de heer W. P. H. de Bruijn Kops; tot opzichter der 3e klasse de heeren Jhr. C. A. D. G. Everts, J. C. C. Meijer Jr., P. J. van den Muijsenberg, J. P. Lairnoes en J. van de Lijke; bevorderd tot bouw- en werktuigkundige 2e klasse de heeren M. van Ruth en A. J. van der Heijden; tot adjunct-ingenieur de heeren C. Groll en H. G. Verspeijck; tot hoofdopzichter de heer A. J. Vorage; tot opzichter 1e klasse de heeren P. van Stralen, E. Straalman, M. Henstedt, A. J. C. Plaat, W. J. Brade, M. A. van Wadenoijen en J. Brouwer.

— Uit Scheveningen is aan den Minister van Waterstaat een adres toegezonden tot ondersteuning der door de Hollandsche Spoorwegmaatschappij aangevraagde concessie voor den aanleg van een stoomtram-verbinding voor passagiers en goederen, uitgaande van haar station-Den Haag tot aan Zeerust, met verlenging gedurende den badtijd tot aan het Badhuis, met eerbiedig verzoek, het totstandkomen van dezen stoomtram zooveel mogelijk te bevorderen en te bespoedigen.

— De Gemeenteraad heeft het voorstel van Burgemeester en Wethouders tot gunning der concessie voor den aanleg en de exploitatie van nieuwe paardenspoorwegen (Bankastraat—Hollandsch spoorstation) aan de Haagsche Tramwaymaatschappij, en niet aan de firma Crans, met op één na algemeene stemmen aangenomen.

Amsterdam. Het ter bekroning voorgedragen ontwerp, voor een gebouw van de Maatschappij voor den Werkenden Stand, ingezonden onder de kenspreuk: »Waart gij vroeger hier gekomen, dan had ik raad bij jou genomen" is niet, gelijk in het voorgaande nommer gemeld werd, vervaardigd door L. Beiser en P. J. Bekkers, maar door L. Beirer en P. J. Bekkers.

— Het gedeelte Amsterdam-Diemerbrug van den Gooischen stoomtramweg zal den 1sten Mei e. k. voor het publiek geopend worden.

Rotterdam De heer J. J. Mulder, te Amsterdam, is benoemd tot leeraar in de practische bouwkunde en het rechtlijnig teekenen aan de Ambachtsschool alhier. Voor deze betrekking hadden zich 72 sollicitanten aangemeld.

Utrecht. Het bestuur der Nederlandsche Vereeniging voor locale spoorwegen en tramwegen heeft bekend gemaakt, dat het huishoudelijk reglement van het bestuur is vastgesteld en de begrooting omtworpen, teneinde in de eerstvolgende algemeene vergadering, in de maand Juni a. s. te Utrecht te houden, behandeld te worden.

Het bestuur noodigt alle leden uit de onderwerpen, welke zij op die vergadering zouden wenschen behandeld te zien, behoorlijk toegelicht, vóór of op den 15den Mei a. s. bij den secretaris, den heer Henri Boers te Utrecht, in te zenden, opdat de punten van behandeling intijds vastgesteld en rondgezonden kunnen worden.

Leiden. Op de stoomtramlijn van hier naar Katwijk-aan-Zee werd een proefrit gedaan tot Rijnsburg, die goed slaagde. De opening dezer lijn is op den 2den Mei vastgesteld.

De dienst op de lijn Leiden—Haarlem zal in de eerste helft van Mei een aanvang nemen.

Leeuwarden. De Raad besloot aan de vereeniging *Nijverheid*, ter tegemoetkoming in een eventueel tekort in de kosten van den te houden wedstrijd op het gebied der nijverheid en de daaraan verbonden tentoonstelling, een subsidie van hoogstens *f* 1500 toe te kennen.

— Tot opzichter bij de gemeentewerken is benoemd de heer T. G. F. Anken, tekenaar 1e klasse bij de Indische spoorwegen, thans te Breda.

Workum. De Raad benoemde tot gemeentearchitect den heer Bogstra, van De Joure.

— Wij vestigen de aandacht op het populair geïllustreerd maandschrift, dat sedert den aanvang van dit jaar op den vijftienden van elke maand wordt uitgegeven en den naam van: *De Natuur* draagt. Dit tijdschrift is gewijd aan de natuurkundige wetenschappen en hare toepassingen, verschijnt bij den uitgever J. G. Broese te Utrecht, en wordt door Dr. A. van Hennekeler en Dr. N. van de Wall, met medewerking van verschillende geleerden, geredigeerd. Er zijn vier afleveringen uitgekomen, en zoowel de inhoud als het kleed, waarin het tijdschrift gestoken is, maken aanspraak op waardeering. De prijs bedraagt slechts *f* 5.20 per jaar.

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Maandag, 25 April.

Amersfoort, te 11 uren, door het gemeentebest.: 1o. het uitdiepen van de Haven en de Kortegracht; 2o. verfwerken in het raadhuis; 3o. vernieuwingen en verfwerk in verschillende gebouwen der gemeente.

Bijsoord, te 11 uren, door den architect C. Karseboom: het bouwen eener vlasserstelling.

's-Hage, te 11½ uren, door het ministerie van waterstaat enz.: het uitdiepen van een gedeelte van den Holl. IJsel, prov. Zuid-Holland. Raming *f* 2240.

Enschede, te 12 uren, in het restauratielokaal van het Volkspark: de vergrooting van dit gebouw. Aanw. te 10 uren.

Benschop, te 12 uren, door burg. en weth.: het bouwen van een schoolhuisje met onderwijzerswoning, voor het L. O., op grond aangekocht van Corn. Lekkerkerker Jhz., in het benedenende der gemeente.

Amsterdam, te 12 uren, door burg. en weth.: het verrichten van baggerwerken in grachten, sloten en balkhavens binnen de gemeente, ged. '81.

Dordrecht, te 12 uren, ter secretarie: het leveren van 1000—2000 M³ rivierzand, voor den dienst der gemeente '81/'82.

Kampen, te 1 uur, door het gemeentebest.: 1o. het herstellen van 2 bruggen op de Mandjeswaard; 2o. het herstellen van 2 sluisdeuren.

Nieuwolda, te 3 uren, bij A. H. Kuiper: verschillende onderhoudswerken in het waterschap Oldambt.

Epe, te 4 uren, door den architect P. J. de Bruin, bij A. J. Brugniere: het bouwen van een logement en koffiehuis met koetshuis, aldaar. Aanw. te 12 uren.

Rotterdam, door den architect Ed. G. A. Fol: het bouwen van 4 heerenhuizen aan de Schiekade.

Doorn, bij den adm. kerkvoogd Jhr. M. R. de Beaufort: eenige reparatien aan de spits van den kerktoren, enz.

Doesburg, bij den rentmeester van het gasthuis: het herbouwen der boerderij »Pierwinkel", onder Drumpt.

Dinsdag, 26 April.

Geertruidenberg, te 10 uren, in het Hotel-Gommers: de herstellingen aan kazernegebouwen aldaar.

Utrecht, te 10 uren, in het gebouw voor K. en W.: de levering van hout, ten behoeve van het materieel der genie voor de nieuwe Holl. waterlinie. Raming *f* 3715.

St.-Annaland, te 11 uren, in het gemeentehuis: het herstel, de vernieuwing en het eenjarig onderhoud der werken van den cal. Susannapolder.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van financiën: het oprichten van een gebouw, bestemd voor kantoren van hypotheken en het kadaster, benevens woning voor den concierge, te Groningen.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot expl. van Staatsspoorwegen, aan het centraalbureau: het onderhouden van- en het dopn van eenige herstellingen aan de gebouwen, kunstwerken, inrichtingen en verdere werken, met uitzondering der werken en sporen, behoorende tot het gemeenschappelijk station Bokstel.

Utrecht, te 2 uren, door de maatsch. tot expl. van Staatsspoorwegen, aan het centraalbureau: het ophoogen van een gedeelte van het gemeenschappelijk station Rotterdam (D. P.), met bijbehoorende werken.

Utrecht, door de directie der Nederl. Rijnspoorwegmaatschappij: de levering van 560 stuks eikenhout voor wissels, in 4 perc.

Goes, te 3 uren, door P. Eisen (te Antwerpen), in De Zoutkeet: de herbouw van een woonhuis en bakkeet op zijne hofstede aan den Monnikendijk onder Kloetinge. Aanw. te 10 uren.

Deventer, te 8 uren, door den architect H. van Harte Mz., bij Smeenk: het bouwen van 3 woningen en een schuur in de Voorstad.

Woensdag, 27 April.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterstaat enz.: het wegruimen van een in den Boven-Rijn en het Boerenspijk, tusschen de kilometerraaien 0 en 1, gezonken vaartuig.

Stadskanaal, te 11 uren, door het gemeentebestuur van Onstwedde: het vergrooten van de beide scholen te Musschenkanaal, in 2 perc.

Onderdendam, te 11 uren, in het waterschapshuis van Hunsingoo: het herstellen van afschuimingen aan onderscheidene kaden, benevens het dieperingt.

Zwolle, te 12 uren, in Odeon: het bouwen van eene smidswerkplaats en het doen van voorzieningen aan gebouwen op de legerplaats bij Oldebroek. Raming *f* 9500.

Bolsward, te 12 uren, ten raadhuize: het vergrooten van den waaglufel.

Midwoud, te 12 uren, door het gemeentebest.: 1o. het bouwen van eene nieuwe school met aanhoorige werken te Oosterend; 2o. het uitvoeren van veranderingen aan de school te Midwoud. Inl. bij A. T. van Wijngaarden, stadsarchitect te Medemblik.

Lazen (N.-Br.), te 1 uur, door het R. K. kerkbestuur van St.-Jan-Bapt., in De Gouden Leeuw: het bouwen van een gesticht. Inl. bij J. van Kesteren, opzichter aan de R. K. kerk te Vinkeveen. Aanw. te 11 uren.

Zaurs, te 8 uren: het afbreken en wederopbouwen van de burgerbehuizing, laatst bewoond door W. F. Aleva. Aanw. 25 April, te 2 uren.

Tilburg, door het gemeentebest.: het leveren van 1440 M. hardsteenen trottoirband.

Donderdag, 28 April.

Amsterdam, te 11 uren, aan het directiegebouw der marine: de levering bij de directie der marine te Willemsoord van verschillende materialen, en 64 perceelen.

Hooge-en-Lage-Zwaluwe, te 11 uren, door het gemeentebestuur: het bouwen van eene school met onderwijerswoning. Inl. bij den bouwkundige K. F. Kleyn, te Zwaluwe. Raming *f* 16,300.

Gorinchem, te 11 uren, in De Doele: verschillende werken en leveringen aan de waterschappen Alblasserwaard-oost-Arkel en de Vijf-Heerenlanden.

Hardinkveld, te 12 uren, in het gemeente-en-polderhuis: het afbreken en reconstrueeren van den watermolen aan het Steenenhoekse kanaal tot gebouw voor pompgemaal.

Zaandam, te 1 uur, door het gemeentebest.: het maken van een verbindingsweg met de kunstwerken tusschen de Stationstraat en het Rustenburg.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het bouwen van eene uitwateringsluis op Marken. Raming *f* 5400.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot expl. van Staatsspoorwegen, aan het centraalbureau: het verplaatsen, wijzigen en uitbreiden van de goederenloods voor de Staatsspoorw. op het station Venlo.

Nijmegen, te 3 uren, door het bestuur der Badinrichting, in »Place Royale": het bouwen van een badhuis met directeurswoning aldaar. Inl. bij den architect Bert Brouwer. Aanw. 28 April, te 1 uur.

Welsum, te 5 uren, door de commissie van beheer van den kunstweg van het blokhuis naar Heerde: de levering van 255 stere grove heggetrui.

Vrijdag, 29 April.

Naarden, te 11 uren, in de kazerne Oud-Molen: 1o. het vervangen van profielmuren door afregelingen te Muiden. Raming *f* 1275; 2o. het herstellen van nekledingsmuren te Naarden. Raming *f* 7000; 3o. voorzieningen aan kazernegebouwen en bruggen te Naarden, benevens het bouwen van eene loods op het oefeningsterrein bij Bussum. Raming *f* 11,300.

Groningen, te 12 uren, door het prov. bestuur: het vervolgen met het herleggen van steenglooiingen ten noordwesten van Delfzijl.

Arnhem, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: de bouw van draaipijlers voor 5 bruggen over het Apeldoornsche kanaal. Raming *f* 4100.

Burgh, te 12 uren, in het gemeentehuis: de herstellings- en vernieuwingswerken aan den polder Burgh-en-Westland.

's-Hage, te 1 uur, door het ministerie van waterst. enz.: 1o. het onderhouden en herstellen van het post-en-telegraafgebouw te Amsterdam, ged. 81—83. Raming *f* 7800; 2o. het verbouwen en het driejarig onderhoud van het post-en-telegraafkantoor te Neuzen. Raming *f* 3780; 3o. de aanleg van eene telegraaflijn langs den spoorweg Haarlem—Zandvoort. Raming *f* 1660.

Leeuwarden, te 1 uur, door het prov. bestuur: het opruimen van ondiepten uit eenige kanalen en vaarwaters, in 14 perc.

Leeuwarden, te 1 uur, door het prov. bestuur: het doen van herstellingen en vernieuwingen aan den prov. Lindedijk. Aanw. 25 April.

Hoorn, te 2 uren, door burg. en weth.: het bouwen van eene school voor meisjes, op het terrein aan de Kerkstraat, aldaar.

Finsterwold, te 5 uren, door het gemeentebest.: de levering van p. m. 30,000 Oostfriesche, provinciale- of Waalkliniers.

Winschoten, te 5 uren, door het gemeentebest.: eenige vernieuwingen en herstellingen aan de klinkerbestrating te Zuiderveen.

Wehe, te 6 uren, door burg. en weth. van Leens: het gedeeltelijk afbreken en wederopbouwen eener naast de openbare school te Leens staande en aan genoemde gemeente behoorende behuizing.

Groningen, 's avonds 8 uren, door J. en G. Mesdag, bij M. Prins: het verbouwen van het pakhuis De Merkuur tot woonhuis, in verband met het zich daarachter bevindend waarhuis, benevens het bouwen van nieuwe kantoorlokalen in een daarbijgelegen onderstuk en verdere veranderingen in perceel H 96, Hooge Der-Aa. Inl. bij den architect J. P. Hasen.

Zaterdag, 30 April.

Zevenaar, te 12 uren, bij E. Peters: het bouwen van een achterhuis met eenige vernieuwing aan een woonhuis op de boerderij, bewoond door H. Rutgers, te Pannerden. Aanw. te 9 uren.

Nijmegen, te 12 uren, door Mej. R. M. H. van den Dries, in het gesticht Burgstraat: het bouwen van schoollokalen aan de Stadsgracht. Aanw. 29 April, te 12 uren.

Haarlem, te 1 uur, in de societeit Vereeniging: het vernieuwen en vergrooten van de kegelbaan in den tuin der societeit. Inl. bij den architect A. van der Steur Jr.

Bergen-op-Zoom, te 1 uur, door het gemeentebest.: de levering van 147 str. M. hardsteenen trottoirbanden en 83 hardsteenen meerpalen.

Utrecht, te 2 uren, door burg. en weth.: de levering van 175,000 HL. Eng. gaskolen, voor de stedelijke gasfabriek in '81.

Zevenaar, te 3 uren, door den dijkstoel van het polderdistrict De Slijmers: het verhoogen van den weg en het verhoogen en verzwaren van den ouden Rabberichschen dijk. Inl. bij den secretaris en den heemraad C. J. Wassing. Aanw. 29 April, te 10 uren.

Bolward, te 4 uren, door den architect H. H. Poederbach, in Het Hof van Holland: het bouwen van een burgerwoonhuis aldaar. Aanw. 28 April, te 11 uren.

Rijs, bij de Lanenburg, door kerkvoogden der Herv. gem. van Hemelum, Mirns en Bakhuizen: het aanvoeren en wederopbouwen van een huis met dubbele woning te Hemelum. Inl. bij den opzichter J. R. Zeldenrust, te Mirns. Aanw. 28 April, te 10 uren.

Maandag, 2 Mei.

Amsterdam, te 12 uren, door burg. en weth.: het maken van den buitenbouw eener loods, op de Handelskade en bijbehoorende werken. Raming *f* 12,500.

Delft, te 12 uren, door den directeur der artillerie-stapel- en constructiemagazijnen: de levering van 105,000 KG. lood, 7000 KG. Banka-tin en 25,000 KG. staafijzer; *a.* 175,000 KG. gietijzer, merk Gartsherry nº. 1, *b.* 200,000 KG. idem, merk idem, *c.* 25,000 KG. idem, merk Blaenavon nº. 1, *d.* 11,000 KG. nieuw zink in blokken.

Amsterdam, bij Hilbers, Vondelstraat: het bouwen der Belgische grens in de richting van Luik naar Bergen op te Eindhoven. Aanw. 2 Mei. Raming *f* 5500.

Groningen, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het maken van plankbeschoeiing met steenstaneling enz. langs het kanaaldoord van den Rijks-grooten weg van Groningen naar Delfzijl. Aanw. 29 April. Raming *f* 15,750.

Zaterdag, 7 Mei.

Utrecht, te 1 uur, door burg. en weth.: het verven en teren van eenige bruggen en der sluizen.

Beerta, te 5 uren, door het gemeentebestuur: het vergrooten en verbouwen der school te Beerta (West).

Dinsdag, 10 Mei.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot expl. van Staatsspoorwegen, aan het centraalbureau: het maken van een halte gebouw en eenige verdere werken, ten behoeve van de halte Helenaveen. Aanw. 30 April, te 11 uren.

Woensdag, 11 Mei.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: 1o. het maken van 2 dwarskribben onder de gem. Doorwaerth, langs den linkeroever van den Neder-Rijn, tusschen de kilometerraaien 24 en 25. Raming *f* 4150;

2o. de werken tot voortzetting der verbetering van de Boven-Maas, onder de gemeenten Wessem en Maasbracht, tusschen de kilometerraaien 63 en 65. Raming *f* 10,300; 3o. het wegruimen van een in de Waal, onder Beest, gezonken vaartuig. Aanw. van alle werken 7 Mei.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., ten dienste der Staatsspoorwegen: de levering van stalen spoorstaven met ijzeren eindverbindingen en van haakbouten, in 2 perc.

Vrijdag, 13 Mei.

's-Bosch, te 10½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het opde-diepte-brengen en onderhouden tot 31 Dec. '81 der haven te Moerdijk. Aanw. 7 Mei. Raming *f* 3890.

Dinsdag, 17 Mei.

Leeuwarden, te 1 uur, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: de herstelling en versterking van een gedeelte van het oostelijk kanaaldoord der nieuwe Munnikezijlsterrijt. Aanw. 11 en 13 Mei. Raming *f* 2100.

Donderdag, 19 Mei.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het voortzetten der verdedigingswerken op het noorderstrand van Vlieland. Aanw. 14 Mei. Raming *f* 21,200.

Vrijdag, 20 Mei.

's-Bosch, te 10½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: de buitengewone herstelling der schijring over de Maas bij Hedel. Aanw. 14 Mei. Raming *f* 4400.

Groningen, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het leggen van kolfsteenbestrating met wederzijdsche klinkerroetgaden op den Rijks-grooten weg door het dorp Haren. Aanw. 13 Mei. Raming *f* 5745

Op later te bepalen datum.

Leeuwarden: het bouwen van eene houtberg- en droogloods voor de firma T. W. Overmeer en Zoon, te Schenkenschans. Inl. bij den architect J. D. Bruns, aldaar.

Afloop van Aanbestedingen.

Groningen, 5 April: het gedeeltelijk afbreken en wederopbouwen eener behuizing in de Heerestraat, onder beheer van de architecten K. en H. Hoekzema; ingek. 8 bijgetten, als:

	te Groninhen,	*f* 5350
E. Berkenbosch,	» idem	» 5000
G. H. de Ruiter,	» idem	» 4133
H. G. de Vries,	» idem	» 4109
J. Beling,	» idem	» 4090
D. S. Duddens,	» idem	» 4090
J. R. Jansen,	» idem	» 4060
R. Schuur,	» idem	» 3789

gegund.

's-Hage, 12 April: het verbreeden en ophoogen der boezemwaterkeerende kade voor de Veen- en Brinkhorstpolders; minste inschr. was A. de Jong, te Ammerstol, voor *f* 2975.

Enschede, 13 April: het bouwen van eene weverij voor Gerh. Jannink en Zonen; minste inschr. was G. Beltman A.Gz., te Deventer, voor *f* 8440.

Purmerend, 13 April: het bouwen van 5 woonhuizen voor C. J. Brantjes, onder beheer van den architect H. P. van den Aardweg; minste inschr. was H. Klaver, te Ilpendam, voor *f* 4699.

Stavenisse, 13 April: het maken van werken tot oeververdediging in den polder Oud-Kempenshofstede; ingekomen 18 bijl., als:

H. C. v. d. Ende,	te Zierikzee,	*f* 29,960
J. Ceulemans,	» Sluis,	» 28,710
J. Leijs,	» Nieuwedorp	» 28,690
D. Tholens,	» Hoek,	» 27,949
P. J. van Remortel Nz.,	» Hentenisse,	» 27,900
A. Verkerke,	» Bruinisse,	» 27,659
B. den Herder v. d. Brink,	» Krabbendijke,	» 27,649
C. Bolier Cz.,	» Bruinisse,	» 27,543
C. Moerland,	» St.-Annaland,	» 17,265
F. A. v. d. Velde,	» Neuzen,	» 27,000
C. de Wilde,	» Aardenburg,	» 26,800
P. Moerland,	» Stavenisse,	» 26,647
G. Bolier,	» Scherpenisse,	» 26,567
D. de Jong,	» Neuzen,	» 26,500
H. Hage,	» Middelburg,	» 25,987
G. D. Bolier,	» Sliedrecht.	» 25,947
C. Hartog,	» idem	» 25,940
G. D. Bolier,	» idem	» 25,779

gegund.

Amsterdam, 14 April: het bouwen van 2 heerenhuizen aan de Weteringschans, onder beheer van den architect Jonas Ingenhoh; ingek. 19 bijl., als:

J. B. E. Bakt & J. Loos,	te Amsterdam,	*f* 48,700
W. H. Knipper & J. Vree,	» idem	» 48,680
W. Peters & G. Roelofzen,	» idem	» 48,625
B. F. Moritz,	» idem	» 48,000
H. L. Ooltz,	» idem	» 47,500
P. F. Rijke,	» idem	» 47,150
A. Paans,	» idem	» 46,000
J. Kuiper,	» idem	» 44,444
W. W. Voskuijl,	» idem	» 43,500
B. v. d. Weerden,	» idem	» 42,140
B. van Buuren,	» idem	» 41,980
E. Slaap,	» idem	» 41,100
F. Peters,	» idem	» 41,000
Ph. A. Warners,	» idem	» 39,780
F. Goseling,	» idem	» 39,720
W. H. Struijs,	» idem	» 38,560
Freule & Schoonenburg,	» idem	» 38,100
H. Rietsnijder en Zn.,	» idem	» 37,790
J. D. Bolier,	» Wijk,	» 34,500

Hoogeveen, 14 April: het bouwen van een herenhuis aan de oostzijde der Streek; ingek. 3 bijl., als:

H. J. Kalt,	te Ureterp,	*f* 11,488
A. J. Woltersom,	» Koevenden,	» 10,300
A. Niehues,	» Hoogeveen,	» 9,250

gegund.

Groningen, 15 April: het verdiepen van het Hoendiep, van de sluis te Gaarkeuken tot aan de Friesche grens te Stroobos; ingek. 15 bijl., als:

W. Bos,	te Zuidbroek,	*f* 34,915
R. de Jong,	» Groningen,	» 32,500
W. B. Harkema,	» Warfhuizen,	» 31,900
A. Woldringh,	» Zoutkamp,	» 31,900
H. J. Kroon,	» Groningen.	» 31,800
J. Veldkamp,	» Bedum,	» 31,500
A. Formsma,	» Grijpskerk,	» 31,200
J. H. Pott,	» Stedum,	» 31,000
L. Kalis Kz.,	» Sliedrecht,	» 30,800
J. A. v. de Werf,	» Dokkum,	» 30,400
S. I. Dijkstra,	» Kollum,	» 30,400
J. Lubsen,	» Zuidwolde,	» 29,470
G. T. Praamstra,	» Veenwouden en	
J. Doornbos,	» Huizum,	» 27,847
L. Drandt Dz.,	» Giesendam,	» 26,900
E. J. Broos,	» Wagenbergen,	» 25,764

Meppel, 16 April: het bouwen van een lokaal voor de nachtpolitie, met 3 cellen; ingek. 5 bijl., als:

H. Danser,	te Meppel,	*f* 3333
J. Hesselingen,	» idem	» 3221
H. Timmer,	» idem	» 3148
A. Hazelaar,	» idem	» 3100
W. Bralts,	» idem	» 2777

gegund.

Kwintsheul, 16 April: 1o. het maken der gebouwen enz. voor het stoomgemaal (Oude-en-Nieuwe-Broekpolder); minste inschrijver was C. van Tilburg, te Nootdorp, voor *f* 27,945.

2o. het leveren en stellen der directwerkende hevelcentrifugaalpomp-machine, afzonderlijke centrifugaalpomp, stoomketel enz.; minste inschr. was de Maatschappij slés Ateliers du Brabant", te Brussel, voor *f* 18,740.

Den Ham, 16 April: het bouwen eener school voor openbaar lager onderwijs, met onderwijzerswoning, aanvulde 288 leerlingen aldaar met onderwijzerswoning, aanvulde 288 leerlingen aldaar met onderwijzerswoning, benevens het bouwen van een onderwijzerswoning te Vroomshoop, onder beheer van den architect H. Wesstra Jr., te 's-Hage, waarvan de aanbesteding plaats had op 9 April j. l., zijn respectieve bij gegund aan:

J. Schuurman,	te Den Ham,	*f* 29,615
H. Meijer G.Hz.,	» Wierden,	» 4,200

Zwolle, 16 April: het rioleeren der Assendorperstraat; gegund aan J. Grolleman, te Zwolle, voor *f* 952.

Utrecht, 19 April: het onderhouden van- en het doen van eenige herstellingen aan de gebouwen, kunstwerken, inrichtingen en verdere werken, met uitzondering der wissels en sporen, behoorende tot het gemeenschappelijk station Utrecht; ingekomen 5 bijl., als:

J. van Rossum,	te Utrecht,	*f* 5800
H. Vermeer,	» idem	» 3640
G. Halvers,	» Kuilenburg,	» 3445
W. Nahuijsen,	» Utrecht,	» 5255
G. A. Rooding,	» idem	» 4800

Delft, 19 April: het drijarig onderhoud der gemeentewerken; minste inschr. waren:

perc. 1, Gebr. D. & B. P. Huurman,	te Delft,	*f* 7814
» 2, J. den Braanker,	idem	1794
» 3, F. Geers,	idem	927
» 4, A. Veth Bz.,	idem	1215
» 5, Dezelfde,	idem	925
» 6, Dezelfde,	idem	549
» 7, G. de Ronde en Zoon,	idem	888
» 8, A. Veth Bz.,	idem	2400
» 9, Gebr. D. & B. P. Huurman,	idem	1768
» 10, E. H. Luxenburg,	idem	2332
» 11, J. de Roo,	idem	1038

Vollenhove, 19 April: 1o. het verzwaren en verhoogen van den zeedijk tusschen Vollenhove en Blokzijl, over eene lengte van 1100 M.; aangenomen door J. Dekker, aldaar, voor *f* 22,900.

2o. het verhoogen van den berm tusschen Slijkenburg en Kuinre; aangenomen door I. de Lange, te Kuinre, voor *f* 1750.

3o. het onderhoud van den grintweg tusschen Blokzijl en Kuinre; aangenomen door R. Fledderus, te Kuinre, voor *f* 1750.

Amsterdam, 19 April: bestek no. 17, het leveren van straatklin

— Commissarissen van de Rotterdamsche Tramwegmaatschappij, gehoor gevende aan den wensch van vele aandeelhouders, zullen binnenkort een vergadering van aandeelhouders bijeenroepen, waarin een wijziging der statuten ter tafel zal komen. De voornaamste wijziging moet bestaan in de samenstelling der directie. Aanvankelijk uit vijf personen bestaan hebbende, door het ontslag van twee en de uittreding van één directeur op twee teruggebracht, is het voornemen de directie aan één persoon op te dragen.

Zwolle. De Commissie, uit den Raad gekozen om een plan te ontwerpen voor de verwijdering van fecaliën binnen deze gemeente heeft haar rapport ingediend. Het stuk is in zijn geheel te lezen in het verslag der handelingen van den Raad, Zaterdag j.l. verzonden en verdient gezette lezing en overweging. Wij verwijzen daarom belangstellenden naar dit verslag.

Als middel tot verbetering van den toestand, die, wat den afvoer van fecaliën betreft, door de Commissie *onhoudbaar* wordt genoemd, doet zij 't volgende voorstel:

a. alle uitloozingen van privaten en alle afvoer van fecaliën op grachten, wateren en riolen te verbieden en dicht te laten maken;

b. de bestaande beerputten, zonder onderscheid, te laten opruimen en met zand te laten vullen;

c. de bestaande riolen alleen te laten schoonmaken en te laten inrichten alleen tot opneming van huis- en heuelwater, en de bouwvallige zoo mogelijk te hernieuwen of anders te laten opruimen:

d. aan de ingezetenen de keuze te laten tusschen het nemen van tonnen of het inrichten hunner beerputten volgens door den Raad vast te stellen voorschriften;

e. bij het bouwen van nieuwe huizen of bij herbouw ook de privaten volgens door den Raad vast te stellen voorschriften te laten inrichten;

f. een verbod uit te vaardigen, tegen het laten loopen van slachtershloed, afval of wat ook van geslacht vee, in riolen, goten, grachten, slooten en wateren en belanghebbenden, zooals in Leeuwarden geschiedt, ten dien einde een ton te geven, die dagelijks wordt afgehaald;

g. een gelijkluidend verbod uit te vaardigen voor fabrieken of andere inrichtingen, waarvan de afval nadeelig of hinderlijk kan geacht worden.

De wijze, waarop het tonnenstelsel moet worden ingericht en geëxploiteerd en de inrichting en leliging der beerputten, worden verder nauwkeurig aangegeven.

Breda De definitieve veiling van veertien kavels vestingegrond heeft Vrijdag 22 dezer plaats gevonden, en de geheele opbrengst bedroeg *f* 121,561.20. Over het algemeen werden hooge prijzen besteed; in een volgend nommer zal een overzicht daarvan gegeven worden.

ADVERTENTIËN

bestemd voor *De Opmerker* gelieve men, ter voorkoming van oponthoud, te adresseeren aan de

Redactie

van genoemd Weekblad.

Tot Vrijdag-avond negen uren

worden advertentien voor het eerstvolgend nommer aangenomen.

Advertentiën.

AANBESTEDING.

ED. G. A. FOL, Architect te *Rotterdam*, vraagt vóór 25 dezer: **Aanbiedingen voor het bouwen van 4 Heerenhuizen** aan de Schiekade O. Z., Hoek Bergweg, te *Rotterdam*. Teekeningen en bestekken te verkrijgen à *f* 3 per stel.

Aanbesteding.

Het BESTUUR der Badinrichting te *Nijmegen* is voornemens op Donderdag den 28ste April 1881, des namiddags ten 3 ure, in het Hotel PLACE ROYALE te *Nijmegen* **aan te besteden**:

Het bouwen van een Badhuis met Directeurswoning te Nijmegen, met de levering van alle daartoe noodige materialen, arbeidsloonen enz.

Teekeningen liggen ter inzage bij- en inlichtingen worden gegeven door den Architect-Ingenieur BERT BROUWER, Molenstraat 43.

Aanwijzing den 28sten April 1881, des namiddags ten één ure. De bestekken zijn tegen franco toezending van *f* 0,50 te verkrijgen, in THIEME'S Boekhandel te *Nijmegen*.

OPENBARE AANBESTEDING.

BURGEMEESTER EN WETHOUDERS der gemeente *UTRECHT* zijn voornemens, op Zaturdag den 7 Mei 1881, des namiddags ten één ure, in het openbaar ten Stadhuize aan te besteden:

Het bouwen eener Hoogere Burgerschool voor Meisjes met woningen voor Directrice en Concierge op het terrein der voormalige Willemskazerne.

Het bestek met teekeningen ligt van af Maandag 25 April e. k. ter inzage aan het bureau der gemeentewerken achter Klarenburg, en is van dien datum af aldaar, zoomede ten Stadhuize (afdeeling Financiën) en bij de boekhandelaren VAN TERVEEN EN ZOON, verkrijgbaar, tegen betaling van *f* 2.50 per Exemplaar.

Aanwijzing in loco zal plaats hebben op Maandag 2 Mei e. k. des voormiddags ten 10½ ure.

Utrecht, 22 April 1881.

De Secretaris der gemeente Utrecht,
DE WATTEVILLE.

OPENBARE VERKOOPING
bij inschrijving,
van buitendienst gestelde Vuurmonden, Kogels, gegoten en geslagen IJzer en Geweren.

De ONTVANGER DER REGISTRATIE EN DOMEINEN TE *DORDRECHT*, zal op *Dingsdag den 10 Mei 1881* en zoo nodig op de volgende dagen, des voormiddags telkens ten 10 ure, in het Koffijhuis *Koophandel en Zeevaart*, op de Groenmarkt te *Dordrecht*, in het openbaar bij inschrijving, in 55 kavelingen **verkoopen**:

Kanonnen, Mortieren, Kogels, Kartetsen, Granaten, Granaatkartetsen, oud gegoten IJzer, oud geslagen IJzer, Brons, Koper, Staal, Zink, Zinkasch en Loodasch, Mortierstoelen, Vervoerramen en Raderen der artillerie **550 Gladloops-geweren** en defect gegoten en geslagen **Spoorwegmaterieel**, voorhanden op verschillende plaatsen des Rijks.

De volgende massa's zullen worden aangeboden:

1e massa. Al de Kanonnen en Mortieren zwaar 360064 KG.
2e » Al de Kogels zwaar 2813223 KG.
3e » Al de Kartetsen zwaar 356988 KG.
4e » Al de Granaten, de Granaatkartetsen en het oud gegoten IJzer der artillerie zwaar 734910 KG.
5e » Al het geslagen IJzer en de samengestelde voorwerpen der artillerie, het Brons, Koper, Staal, Zink, Zinkasch en Loodasch, zwaar 179887 KG.
6e » De ondermassa's 1—4.
7e » De ondermassa 5 en het Spoorwegmaterieel (samen 202652 KG.)
en 8e » De ondermassa's 1—5 en het Spoorwegmaterieel.

De Catalogus, bevattende de beschrijving en de voorwaarden, is tegen *f* 0.20 verkrijgbaar door tusschenkomst van elken Ontvanger der Registratie en Domeinen.

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

AANBESTEDING.
(Voor rekening van den Staat).

Op *Dingsdag* den 10den Mei 1881, des namiddags ten 2 ure, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Moreelse Laan te *Utrecht*, van:

Bestek nº. 287.

Het maken van een Haltegebouw en eenige verdere werken ten behoeve van de halte Helenaveen.

De besteding geschiedt bij enkele inschrijving, volgens § 76 van het Bestek.

Het Bestek ligt van den 22sten April 1881 ter lezing aan het Centraalbureau bij de Moreelse Laan en aan het bureau van den Sectie-Ingenieur te *Venlo*, en is tegen betaling van *f* 1.— op genoemd Centraalbureau te bekomen.

Inlichtingen worden gegeven op het Centraalbureau en door den Sectie-Ingenieur voornoemd.

De aanwijzing op het terrein zal geschieden den 30sten April 1881, ten 11 ure voormiddags.

Utrecht, den 21 April 1881.

Aannemers-Materialen
te KOOP.

4 Heimachines. Systeem MORRISSON met of zonder schip.
3 Stoommortelmolens.
2 Betonmengers.
2 Betonkokers.
Dagkeeten.
Heimachines voor Holl. Stelling.
1 Stoomtrasmolen met **breker.**
1 Drijvend stoomgemaal, gevende p. m. 25 M³ water per minuut (3 à 4 M. hoog opvoerende).
Kalkloodsen.
Ankers, Kettingen, Kelderwinden en divers Aannemers-materiaal, alsmede eene groote partij **dennenhout** en **paaleinden**, te bevragen bij
L. J. van den STEENHOVEN, & Co.
Aannemers, Handelskade, *Amsterdam*.

LOUIS GOFFIN & Cie.
AVENUE ROGIER 28.
LUIK.

Eigenaars en exploitanten van HARDSTEEN- en van KEIJENGROEVEN.

A. E. BRAAT,

Bouwmaterialen, Lood- en Zinkwerken, Rotterdam, Goudsche Singel 98. Generaal-Agent voor *Nederland en Indië* van de zoo gunstig bekende

PORTLAND-CEMENT,

uit de fabriek van de Heeren JOSSON & DE LANGLE. Lijsten van den Uitslag der Beproevingen, genomen door de Maatschappij van Bouwkunst te Rotterdam, worden op aanvraag franco toegezonden.

KLOOS & VAN LIMBURGH.

Eigenaars van Zuilen- en Tafelbazalt-groeven in RIJNPRUISSEN,
Handelaars in Duitschen en Belgischen Steen, Straatkeijen, Portland-Cement,
KALK, BRUISSTEEN, VUURVASTE STEENEN, ENZ.
Nieuwehaven N.zijde 55, **Rotterdam.**

LOUIS NAGEL & Co., Arnhem.

Agenten voor
Hilger's verzinkt ijzeren Dakpannen.

TROTTOIRTEGELS.

PARKETVLOEREN,

VILLEROY & BOCH, METTLACH
BOCH Frères, MAUBEUGE
MINTON, HOLLINS & Co., STOKE
bij de Vertegenwoordigers en Depôthouders:
DE LINT & Co, Haringvliet 7, *Rotterdam*.

BALLAST.

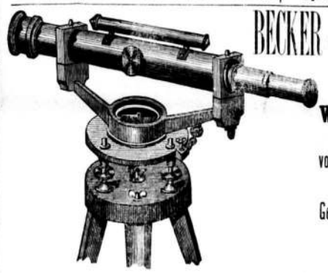
Zeer billijk te koop
een nieuwe zware ijzeren dragueur,
geschikt voor 9 M. diepte.
Te bevragen bij DE JONGH & Co., te *Oudewater*.

B. HOLSBOER, te Arnhem.

1868. Zilveren Medaille voor Waterpas-Instrumenten.
1879. Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.
Voorts: BARO- en THERMOMETERS, alle soorten van KIJKERS, BRIEFBALANSEN, enz. enz.

ENGELBERT'S MACHINE-OLIE,

voor licht en zwaar loopend werk, alsook voor het smeeren van Stoomcylinders **bijzonder** aan te bevelen. — **In vaten van verschillende grootte** of in **bussen** verkrijgbaar bij
Landré & Glinderman,
Spuistraat 6 en 8. Amsterdam.



BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.

Specialiteit
VAN
WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN
voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.
Geëmailleerd-ijzeren **PEILSCHALEN, BAKEN,** enz.
WEEGWERKTUIGEN.

Neuchâtel Asphalte Company Ltd. London.
EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.

FABRIEK
TE
AMSTERDAM
***Beltweg* No. 3.**



Natuurl. Asphalt van:
VAL DE TRAVERS
ZWITSERLAND.

Gecomprimeerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.
Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Moutvloeren, Kelders. Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Fundeeringen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk, Vochtwerend, Ondoordringbaar, Geraaswerend.
Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseeren an het Kantoor der fabriek, Beltweg 3, *Amsterdam*.

De Directeur,
W. PATON WALSH.

Algemeen Depot
DER
GEKLEURDE VLOERTEGELS
VAN
SAND & Cie, TE FEIGNIES, FRANKRIJK.
ZILVEREN MEDAILLE
WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIJS.

Teekeningen en Prijscourant zijn te bevragen bij J. J. SAND, Wijnhaven 76 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van goedkoope **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (geene Sarreguemines).

H. & J. SUYVER.

Fabriek van Stoomketels en Werktuigen, *de Hollandsche Tuin*,
Groote Bickerstraat 20 en 22, en „Het Zeepaard", einde Groote Bickerstraat, te Amsterdam.
STOOMKETELS van alle bekende typen en **reparatien** aan bestaande KETELS worden in den kortst mogelijken tijd geleverd en uitgevoerd.

Mozaïk Tegels voor Vloeren

in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.

Uitsluitend Agentschap van Maw & Co. voor Nederland en deszelfs Koloniën
G. J. OOR,
Firma ANT. DE WILD,
Scheepmakershaven No. 62 en *Jufferstraat* No. 56.
ROTTERDAM.

Zooeven verscheen:
KUNST EN KUNSTNIJVERHEID
op de Parijsche Tentoonstelling van 1878.
DOOR
HENRY HAVARD.
Een fraai boekdeel ± 324 pag. kwarto formaat.
Met vele illustraties. **Prijs *f* 2.50.**
Uitgave van HENRI J. STEMBERG te *'s Hage*.

Bij J. G. BROESE te *Utrecht* verschijnt sedert 15 Januari jl. den 15den van elke maand:

DE NATUUR,
Populair Geïllustreerd Maandschrift,
GEWIJD AAN DE
Natuurkundige wetenschappen en hare toepassingen,
ONDER REDACTIE VAN
Dr. A. VAN HENNEKELER en Dr. N. VAN DE WALL,
MET MEDEWERKING VAN
Dr. J. Campert, Dr. J. C. Costerus, R. E. de Haan, Dr. G. van Hennekeler, Prof. Dr. C. M. Kan, Dr. N. P. Kapteijn, Dr. D. de Loos, Dr. R. Sinia, Dr. H. van de Stadt, W. Verwaij Az. en anderen.

Het doel van dit tijdschrift is mede te werken tot vermeerdering en uitbreiding van de kennis der natuurwetenschappen in het algemeen en van hare toepassingen op allerlei gebied in het bijzonder. Bij voorkeur worden daartoe door **„de Natuur"** onderwerpen behandeld, welke van oogenblikkelijk en practisch belang zijn, terwijl ontdekkingen en uitvindingen zoo spoedig mogelijk worden medegedeeld.

Een groot aantal goed uitgevoerde gravures strekt tot opheldering van den tekst en helpt het doel van het tijdschrift, namelijk de wetenschap te populariseeren, bevorderen.

De prijs is *f* 5.20 per jaar.

De drie eerste afleveringen zijn bij alle boekhandelaars ter inzage voorhanden.

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Co. te Arnhem.

Zestiende Jaargang. N°. 18. Zaterdag 30 April 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD
VOOR
ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.

Het abonnement bedraagt voor het binnenland *f* 1.65 per 3 maanden of wel bij vooruitbetaling *zes gulden* per jaar. Afzonderlijke nommers bij vooruitbestelling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.

Advertentiën van 1—5 regels *f* 1.—, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een bewijsnommer. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

TECHNISCHE OPMERKINGEN OMTRENT DEN BOUW VAN REGISTREERENDE PEILSCHALEN.

Sinds een tiental jaren wordt de gewone wijze van waarneming der waterstanden door werktuiglijke inrichtingen vervangen. Met het volste recht mag deze verandering als eene verbetering beschouwd worden. De bekendheid met de periodieke en bijzondere standen van het zeewater langs de kust en het rivierwater op de binnenstroomen, heeft in ons land veel te groote waarde als factor bij beschouwingen betrekkelijk hydraulische werken en toestanden, dan dat ten dien opzichte voortdurend bij nacht en ontijden op de waarneming van een enkel persoon mag worden vertrouwd.

Vooral bij buitengewone afwijkingen in de kracht en richting van den wind, hooge of lage zee- en rivierstanden, is de bekendheid met de juiste beweging van het waterval hoogst belangrijk, en het is juist in die gevallen, dat de waarnemingen, door ruw weder bemoeilijkt, meestal niet voldoende vertrouwd en somtijds in het geheel niet gedaan kunnen worden.

Het bedoelde werktuig, dat uit den aard der zaak zeer gecompliceerd en gevoelig is, en de geringste verticale beweging van het watervlak met den juisten tijd aangeeft, is geplaatst boven een zoogenaamden peilput, waarvan de binnenruimte, door middel eener buisleiding, met het buitenwater in onmiddellijk verband staat.

De laagste stand, dien het werktuig moet opteekenen, bepaalt de ligging dezer vloeibuis, en is gewoonlijk één meter beneden den lokaal bekenden laagsten waterstand; de stand van het werktuig is zoodanig geregeld, dat ook de registreering van buitengewoon hooge standen geschieden kan.

Het maken van den peilput en het leggen der daarin uitkomende en verbonden vloeibuis, is in onzen veemachtigen en kwelligen ondergrond geen gemakkelijk werk, zooals de ondervinding overvloedig geleerd heeft. Elk voorkomend bezwaar bij het leggen der vloeibuis kan overwonnen worden door de hulp van een geschikten helmduiker. Wij zeggen „geschikten", want op persoonlijke intelligentie komt het daarbij voornamelijk aan.

Bij de uitvoering moet ervoor gezorgd worden het werk van den duiker niet te moeilijk te maken, dat wil zeggen, de constructieve behandeling van het plan moet onder de eenvoudigste vormen gebracht worden, opdat de duiker met weinig toelichting en de minst mogelijke inspanning het werk onderwater goed kunne volbrengen.

Geeft men aan de samenstellende deelen der buis de lengte van 3 M., dan kunnen zij goed gehanteerd worden, en het is verkieslijk ze onderling te verbinden met drie moerbouten (één boven en twee opzijde) door de koppelflenzen, die niet te smal mogen genomen worden, opdat de boutgaten wat ruim vrij blijven van den buisomtrek. Dit dient tot gemak van den duiker bij het inbrengen en aanzetten der bouten. Het is zeer nuttig de stukken bij de flenzen nog met een rand en sponning in elkaar te doen sluiten, en deze rand in de strekking der buis een eenigszins tapschen vorm te geven; deze constructie vervroegt bij het leggen der buisstukken het zoogenaamd „gebekt" zijn.

Het stellen der buisstukken tegen elkaar kan op gemakkelijke wijze geschieden, door in elk van de drie boutgaten der flens van het reeds liggend stuk, van achter naar voor touwen te rijgen, wier dikte daarin ruim past. Aan het achtereind van elk touw legge men een dubbelen knoop en trekke dien door tot tegen de flens. De andere einden der touwen steke men, evenzeers van achter naar voor, door de overeenkomstige boutgaten van het te leggen stuk, en men late nu dit stuk langs de touwen naar zijn plaats glijden; terwijl bij de andere flens om het stuk een strop is geslagen, teneinde daarmede het stuk, al glijdende, eenigermate vast te houden en de geleidelijke zakking te regelen. De helmduiker snijdt nu een der touwen bij den knoop af langs de flens en bevestigt door dat gat den moerbout, na met een ijzeren sloopnagel de boutgaten der beide flenzen juist tegenover elkander te hebben gebracht. Met de andere touwen handelt hij evenzoo.

Meer dan drie boutgaten door de flenzen zou onnoodig verzwakken; wil men den beiden flenzen nog sterker verbinding geven, dan brenge men tusschen de bouten om de beide flenzen zware ijzeren klembeugels, waarvan een der armen een stelschroef heeft, waardoor beide flenzen kunnen worden aangeklemd.

Om de vaste ligging der buisleiding ter plaatse te verzekeren, worden palen terzijde van de buis geslagen, en bovenover de buis met een dwarshout gekoppeld. In het gebied van den paalworm moet daartoe gecreosoteerd of bewormnageld hout gebezigd worden. De buis kan aan deze jukken verbonden worden, door enkele kruisslagen over-en-weer, met een stropketting, waarvan de losse einden met een kram of hakkelbout aan het juk kunnen worden vastgesnijkerd; deze jukken vinden de beste plaats bij de flenzen.

Wij houden ons overtuigd, dat deze wijze van uitvoering, wat de vloeibuis betreft, onder de meest ongunstige lokale toestanden en omstandigheden, mogelijk en zeker is.

Een ander terrein van mogelijken tegenspoed is de bouw van den peilput. Bij vasten kleigrond of weinig veen kan eene afdamming met kisting of baardplanken den werkput insluiten, waarin dan op de gewone wijze in den droge de fundeering en de opbouw worden afgemaakt. Treft men echter, voornamelijk ter hoogte van de fundeering daaronder, doorloopend veen of het bekende „welzand", dan wordt deze uitvoering, hoe klein ook in omvang (gewoonlijk 10 à 16 M²) een moeilijk werk. Om alle bezwaren te overwinnen, geven wij de volgende wijze van werken aan:

De werkput wordt door graven en baggeren op de volle diepte gebracht, desnoods met behulp van den helmduiker; het daarbij of later opwellen van zand boven het fundeerpeil, kan, zooals later blijken zal, weinig bezwaar geven in den gang van het werk. Men bepale den omtrek van den peilput tot de minimum afmeting, als volgens betere gegevens bestaanbaar blijkt, en geve daaraan den cirkel-achtkant of rechthoek-vorm; de laatste evenwel met buitenwaarts gebogen segment-zijden.

Als onderstuk voor dien put, vervaardige men, van licht materiaal, op de gegeven afmeting en vorm eene stevige kuip van getrokken-ijzeren stijlen en horizontalen, bekleed met plaatijzer. Op de onderste rondgaande horizontalen en bij den onderkant der stijlen daartegen bevestigd, wordt een ijzeren of houten waterdichte bodem verbonden. Aan de zeeof rivierzijde bevestige men met een kraag aan de kuip het eerste stuk der vloeibuis, dat zoolang en zoodanig gesteld moet zijn, dat het binnenende gelijk komt met den binnenkant der latere aanmetseling; terwijl het buiten- of vooreind minstens 1 M. buiten den kuipwand uitsteekt. Aan het vooreind van dit buisstuk komt de eerste flens met den bedoelden uitstekenden rand (en niet de sponning, daar men hierdoor later last zou hebben van het daarin weilende zand, dat moeilijk te verwijderen is bij het stellen van het tweede buisstuk.)

Het vooreind van dit stuk wordt met twee, zijdelings en opwaarts nagenoeg in 't verstek loopende, schoorijzers bevestigd aan de stijlen der kuip en de vloeiopening door een prop tijdelijk waterdicht gesloten.

Iets buiten den omtrek van het door de kuip in te nemen grondvlak in den werkput, worden acht of meer eiken palen loodrecht ingeheid, en wel tot zoodanigen stuit, dat zij samen desnoodig het volle gewicht van den peilput kunnen dragen; deze palen zijn zoo lang, dat zij, voor andere doeleinden, boven den bovenrand der kuip uitsteken.

Men stelle *vóór* of *na* de plaatsing van al de palen, en tusschen dezen, de kuip ter plaatse, door middel van takels aan vier overhoeks tegenover elkander staande of meerdere palen verbonden. Tegen den binnenkant van den kuipwand kan nu de putmuur gemetseld worden, van 1½ waalsteen dikte, beginnende aan de landzijde, om direct het overwicht aan den kant der vloeibuis te neutraliseeren; terwijl onder het opmetselen door de takels voeling wordt gehouden met de zakking der kuip en haar evenwicht.

Is op deze wijze de kuip op de bepaalde diepte gebracht, dan worden de eikenpalen successievelijk af-, nagel, gelijk met den onderkant van den daartoe uitstekenden en rondgaanden bovenrand der kuip, hieronder gewonden en bevestigd.

Kan de kuip, door het reeds opgewelde zand in den werkput, niet doorzakken tot de bepaalde diepte, dan baggere men buitenlangs de kuip het zand weg, zoodat het hinderlijke zand vanonder den kuipbodem in die gleuf kan wegschuiven.

Het geheel draagt nu op de palen, terwijl door aanvulling *rondom* en de wellende werking van het zand *onder* de kuip, de massa een solied fundament verkrijgt, om verder op te bouwen.

Wordt aan het gebouwtje ruimer grondvlak gegeven, dan de peilput bezit, dan kunnen op de muren van deze, overstekende getrokken ijzeren I balken worden gelegd, met trogwulfjes daartusschen, om daarop het gebouwtje te plaatsen.

Is het voor den zijdelingschen gronddruk noodig om boven de kuip zwaarder muurwerk te maken dan van anderhalven waalsteen, dan kunnen eenige lagen kleasorsgewijze buiten en boven de kuip tot die meerdere zwaarte worden overgemetseld.

Het werk op beschreven wijze te volbrengen, eischt natuurlijk veel overleg en intelligentie van de uitvoerders, doch dit is dan ook de eenige voorwaarde om van een gunstigen uitslag verzekerd te zijn.

Hoorn, April 1881. J. G. LUGTEN.

Berichten en mededeelingen.

BINNENLAND.

's-Gravenhage. Door den Gouverneur-Generaal van Nederlandsch Oost-Indië zijn de volgende beschikkingen genomen:

bij den *Waterstaat* enz., *benoemd*: tot ingenieur 1ste klasse, de ingenieur 2de klasse A. J. Numans; tot ingenieur 2de klasse, de ingenieur 3de klasse M. Holland; tot ingenieur 3de klasse, de adspirant-ingenieur G. van Nes; tot adspirant-ingenieur A. G. Lamminga, daartoe ter beschikking gesteld;

verleend: een tweejarig verlof naar Europa, wegens ziekte, aan den ingenieur 1ste klasse H. G. van Sillevoldt.

— Door den Minister van Kolonien zijn vastgesteld nieuwe *Bepalingen betreffende het overeenkomstig van natuurlijke en gebakken steenen en van pannen naar 's Rijks overzeesche bezittingen*. Exemplaren van deze bepalingen zijn, op franco aanvraag, gratis verkrijgbaar bij het Ministerie van Koloniën (Bureau F), te 's-Gravenhage, en bij het Koloniaal Etablissement te Amsterdam.

— In de Memorie van Antwoord der Tweede Kamer omtrent het voorstel van de heeren Tak e. s. tot het houden eener enquête omtrent de exploitatie der Nederlandsche spoorwegen, verklaren de voorstellers met voldoening te hebben vernomen, dat deze enquête in de afdeelingen vrij algemeen nuttig en wenschelijk is geacht. Eene herhaalde lezing hunner Memorie van Toelichting heeft hun de zekerheid verschaft, dat men in de sectien met nadruk is opgekomen tegen de bewering, alsof zij aan het onderzoek eene bepaalde richting wilden geven of vooruitloopen op de resultaten der enquête. De vraag of het wenschelijk is de in België toegepaste spoorwegpolitiek voortaan ook hierlanden te volgen, en of het mogelijk is om de schade, waarmede de verhooging der Duitsche vrachtprijzen ons bedreigt, door verlaging der vrachten in Nederland ten laste onzer spoorwegen te brengen, worden in de Memorie van Toelichting niet aangeroerd, veel minder beantwoord. De voorstellers ontkennen, dat zij reeds bij voorbaat als eenig middel om tot tariefverlaging te geraken, staatsexploitatie zouden hebben aanbevolen of voorondersteld.

Nog andere opmerkingen beantwoorden de voorstellers, om te doen uitkomen dat zij zich in de bij hun voorstel gevoegde toelichting op een geheel onpartijdig standpunt plaatsen en, slechts feiten opsommende, elke oordeelvelling zorgvuldig hebben vermeden. Dat tegenover Duitschland's spoorwegpolitiek elke maatregel onzerzijds machteloos zou blijken, zouden de voorstellers niet gaarne beamen. Maar wel zijn zij levendig doordrongen van het besef der noodzakelijkheid, dat wij tegenover de mededinging en de gevaren, die onze welvaart vanuit het buitenland kunnen bedreigen, ons opzettelijk en ernstig rekenschap geven van onze eigene krachten, van de hulpmiddelen waarover wij kunnen beschikken, van de wijze waarop deze het voordeeligst kunnen worden aangewend. Het tegenwoordig enquête-voorstel strekt juist om allen twijfel en onzekerheid dienaangaande weg te nemen. Eerst wanneer het daarmede beoogde doel mocht worden bereikt, kan ook over onze verhouding tegenover de Duitsche spoorwegpolitiek eene stellige vruchtbare meening worden uitgesproken.

De voorstellers verdedigen voorts de vraag, waarin de gewenschte enquête wordt omschreven, die, evenals bij vroegere enquêtes, zoo ruim mogelijk is gesteld, zonder omtrent onderwerp en strekking van het onderzoek eenigerlei twijfel toe te laten. Hoezeer bereid om zich bij eene gewijzigde redactie der vraag, zoo er eene betere werd aangegeven, neder te leggen, kan de in het voorloopig verslag aanbevolene niet worden overgenomen, omdat dan een groot voordeel der enquête, namelijk het vragen van inlichtingen omtrent hetgeen tot verbetering der bestaande toestanden kan strekken, zou worden prijs gegeven.

— Het Koninklijk Instituut van Ingenieurs heeft eene buitengewone vergadering uitgeschreven op Zaturdag 7 Mei, e. k. des voormiddags te 11¼ uren, in het lokaal Diligentia.

Die vergadering is uitsluitend bestemd tot vaststelling van de notulen der vergadering van 12 April 1881, en tot voortzetting der beraadslagingen betreffende de voordracht van het lid J. A. A. Waldorp over de watergemeenschap tusschen het Noordzeekanaal te Amsterdam en de rivier de Waal.

— De Gemeenteraad benoemde tot adjunct-inspecteur der bouwpolitie den heer Joh. Bodaan, timmerman alhier, met 15 stemmen; de heer L. J. Chr. Koderitsch, opzichter bij den aanleg van Staatsspoorwegen, verkreeg 13 stemmen.

Door het Departement van Waterstaat, Handel en Nijverheid is in de *Staatscourant* geplaatst het onderstaande OVERZICHT van het vervoer op de Spoorwegen over de maand December 1880.

BENAMING DER SPOORWEGONDERNEMINGEN.	VERVOER. Reizigers. Aantal.	Bagage. Tons. (1000 kilogr.	Bestelgoederen. Tons. (1000 kilogr.	IJl- en vrachtgoederen. Tons. (1000 kilogr.	ONTVANGSTEN. Reizigers. Gulden.	Bagage. Gulden.	Bestelgoederen. Gulden.	IJl- en vrachtgoederen. Gulden.	Levende dieren en rijtuigen. Gulden.	Diverse ontvangsten. Gulden.	Totale ontvangst (1). Van af 1 Januari 1880. Gulden.	Van af 1 Januari 1879. Gulden.	Ontvangst per dag en per kilometer. Van af 1 Januari 1880. Gulden.	Van af 1 Januari 1879. Gulden.
Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen	—	—	—	—			740,290.40[3]				9,446,596.45	8,566,806.70	24.60	23.10
Nederlandsche Rijnspoweg-maatschappij.	180,641	305	89,424		183,026.4[5]	4,514.82[5]	199,140.37[5]	4,893.78	2,909.—		5,491,883.52	5,812,136.16[6]	68.20	72.38
Spoorweg Leiden—Woerden	11,187	9	1,682		5,763.49[6]	86.12	1,668.55	47.66	—		109,363.96[5]	108,588.63	8.30	8.26
Hollandsche IJzeren-Spoorwegmaatschappij;														
a. lijnen bewesten Amsterdam	248,040	—	—	—	237,795.80[5]	5,475.04	95,685.51	6,998.69	4,975.51		3,495,969.83	3,311,234.38	52.73	50.08
b. lijnen beoosten Amsterdam	92,864	—	—	—	90,329.19[6]	2,570.01[5]	271,997.80	5,998.51[5]	6,625.43		1,708,692.74	1,443,538.84[5]	27.30	22.64
Nederlandsche Centraal-Spoorwegmaatschappij.	35,285	100	396	9,127	37,178.04	1,079.95	6,937.—16,413.13	5,648.50	652.15		834,797.47	804,638.56	22.36	21.61
Noordbrabantsch—Duitsche Spoorwegmaatschappij	10,431	18	21,610		5,856.42	141.68	21,989.65	708.78	978.59		410,751.16[5]	294,701.82	12.06	8.68
Grand Central Belge	—	—	—	—	101,590.—	1,524.32	460,640.67	8,073.18	4,408.71		7,068,254.72	6,837,142.53	30.86	31.97
Rheinische Spoorwegonderneming:														
a. Nijmegen—Kleef	5,822	5	2,900		2,932.—	43.—	2,535.—	—	30.—		81,800.—	74,900.—	8.38	7.60
b. Zevenaar—Kleef	1,464	6	4,180		1,205.—	53.—	2,715.—	—	7.—		90,400.—	101,100.—	7.26	8.15
Spoorwegonderneming Mechelen—Terneuzen	29,873	7	17,132		9,412.55	46.35	14,649.—	73.—	519.—		373,503.54	—	17.30	—

TOTALE ONTVANGSTEN over December 1880 (1): Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen *f* 740,290.40[3] (tegen *f* 687,185.71 in 1879); Nederlandsche Rijnspoorwegmaatschappij *f* 394,484.45[5]; Spoorweg Leiden—Woerden *f* 7,565.82[5]; Hollandsche IJzeren-Spoorweg-maatschappij: *a.* lijnen bewesten Amsterdam *f* 350,930.64[5] (tegen *f* 338,065.59 in 1879), *b.* lijnen beoosten Amsterdam *f* 377,520.95[5] (tegen *f* 263,495.29[5] in 1879); Nederlandsche Centraal-Spoorwegmaatschappij *f* 67,908.77 (tegen *f* 76,879.69 in 1879); Noordbrabantsch—Duitsche Spoorwegmaatschappij *f* 29,675.12; Grand Central Belge *f* 576,236.88 (tegen *f* 559,254.37 in 1879); Rheinische Spoorwegonderneming: *a.* Nijmegen—Kleef *f* 5,340, *b.* Zevenaar—Kleef *f* 3,960; Spoorwegonderneming Mechelen-Terneuzen *f* 24,099.90.

(1) Dewijl de definitieve cijfers der ontvangsten eerst later kunnen worden vastgesteld, zijn deze opgaven slechts als benaderende te beschouwen.

— Door Z. M. zijn benoemd tot opzichter der 2e kl. voor het stoomwezen: met ingang van 1 Mei a. s., J. L. Goudswaard te Rotterdam en, met ingang van 1 Sept. a. s., N. van den Toorn te Hendrik-Ido-Ambacht.

's-Gravenhage. Voor de stichting van een Casinogebouw te Scheveningen hebben de heeren J. Waldorp, hoofdingenieur van den Waterstaat, W. Springer, gemeentearchitect te Amsterdam en B. Reinders, directeur der gemeentewerken, alhier — die de beoordeeling der ingekomen plans op zich namen — aan het comité van het Casino gerapporteerd, dat zij de voorkeur geven aan het ontwerp, ingezonden door den heer Th. G. Schill, civiel-ingenieur en architect, te Amsterdam.

— De dezer dagen uitgeschreven algemeene vergadering van de Nederlandsch-Indische Spoorweg-Maatschappij is tot 25 Mei a. s. verdaagd, wijl niet genoeg aandeelhouders opgekomen waren om te beslissen over den voorgestelden verkoop van de lijn Batavia—Buitenzorg.

— De kans wordt verlevendigd, dat men alhier, volkomen in het centrum en op het mooiste punt der gemeente, een passage zal zien verrijzen, die volgens eene aandachtige beschouwing van de teekening zal kunnen wedijveren met het beste der bestaande, en die den reeds gevestigden naam van den architect H. Wesstra Jr. bestendigt

De passage zou van het Buitenhof, tusschen de societeit *De Eendracht* en het boekgebouw van het kadaster in, ongeveer 25 meter breed, haar weg banen, rechtdoor, met een uitgang op de Plaats, tegenover waarvan enkele panden zullen moeten worden afgebroken. Zij zou worden opgetrokken in den Franschrenaissance stijl en, naar de kleuren op de teekening te oordeelen, zullen sierlijke zuilen, die het hôtel, 't welk aan de Plaatszijde boven den ingang ontworpen is, onderschragen, van rood marmer zijn, terwijl de kapiteelen en onderdeelen de bronskleur vertoonen. De fijne winkelpuien in de passage schijnen van geelkooper te worden aangebracht, eenigermate in den trant van de Galerie d'Orléans, in 't Palais Royal te Parijs. De perspectief-teekening vertoont een mozaiekvloer; de toegangen daartoe worden door kolossale winkelhuizen geflankeerd, die met hun hooge topgevels zich ver boven de nevengebouwen verheffen, Buitenhof en Plaats een fraai aanzien zullen geven en beide pleinen beheerschen. De hoofdingang aan de Plaats wordt bekroond door een beeldengroep, waarin de Stedemaagd de beschermende handen uitstrekt over Handel en Nijverheid.

Dit plan kan dan alleen worden uitgevoerd, als het Rijk de terreinen van het voormalig Valkenhof, onlangs nog in gebruik voor de koninklijke stallen, zal willen verkoopen aan de ondernemiug, die deze verfraaiing beoogt.

— Bij de bekroning van de verdienstelijkste leerlingen der Academie van Beeldende kunsten en Technische Wetenschappen werd de groote Rijksmedaille uitgereikt aan den heer J. Wolbers voor het ontwerp van eene passage.

Dr. Beynen, Voorzitter van den Raad van Bestuur, bracht een woord van hulde aan den jeugdigen 22jarigen Wolbers en zeide, dat de jury met volle conscientie den eersten prijs had toegewezen aan zijn ontwerp. Reeds dadelijk werd eenparig bewezen, dat men hier niet stond voor een normaal werk van jongelieden, leerlingen eener Academie, maar voor een zeer gunstige uitzondering op den regel. Met buitengewonen lof was hem de prijs toegekend voor zijn plan voor een passage, en de uitstekendste deskundigen hadden hun goedkeuring aan dien arbeid geschonken. De Raad van Beheer vond de zilveren rijksmedaille te gering voor dezen leerling; hij had hem een gouden medaille willen geven, maar deze bestaat niet.

Welnu, de Raad had er een ander middel op gevonden: hij zou den verdienstelijken jongeling kronen op de wijze der oude Grieken; hij zou hem den palm der overwinning, den palmtak der verdiensten uitreiken. Die palmtak was versierd met een prachtig bouquet — 't symbool der gevoelens, die dit huldebewijs moest wekken — en met de nationale linten, omdat de gelauwerde jongeling een Nederlander is en omdat zijn plicht was voor zijn land te werken. Die plichten als kunstenaar en als Nederlander drukte de heer Beynen hem in treffende taal en met een hartelijken handdruk op 't hart.

Toen de stormachtige bijvalsteekenen, na dit zeldzaam huldebetoon losgebarsten, ophielden, vatte de Voorzitter nogmaals het woord op om den heer Vogel, Wolbers' leermeester, geluk te wenschen met de overwinning, ook door hem behaald door het kweeken van zulk een leerling. Hem dankzeggende voor de reeds aan de Academie bewezen diensten, bevat hij hare belangen opnieuw aan den onderdirecteur aan. De plechtigheid van de uitdeeling der prijzen werd door de toespraak van Dr. Beynen, de voordracht van den heer J. Margadant over eene reis naar Rome en de welwillende medewerking van eenige leden der Koninklijke Mannenzangvereeniging Cecilia onder leiding van den heer Nicolai, directeur der koninklijke muziekschool, verhoogd.

Amsterdam. Op de prijsvraag, door de regelingscommissie der tentoonstelling van hulpmiddelen voor den boekhandel uitgeschreven voor een teekening van een eere-diploma, zijn twaalf antwoorden ingekomen. De prijs van *f* 100 is, blijkens eene in dit blad voorkomende advertentie, toegekend aan de teekening, ingezonden onder het motto »Repos ailleurs", waarvan vervaardigster bleek te zijn mejuffrouw Adolfina Giesse, leerares in het handteekenen aan de hoogere burgerschool voor meisjes te Amsterdam.

— Voor de betrekking van opzichter der Stadsreiniging alhier, op een traktement van *f* 900, hebben zich niet minder dan ruim 100 sollicitanten aangeboden.

— Naar de verklaring van deskundigen is de toestand van het gebouw, waarin het Rijkstelegraafkantoor is gevestigd, van dien aard, dat het nog slechts weinige jaren dienst zal kunnen doen. De zware belasting der zalen en het gedurig dreunen der Hughe's toestellen hebben het gebouw aanmerkelijk verzwakt.

Het voornemen bestaat om, in overleg met het Gemeentebestuur, een nieuw kantoor te bouwen op een der terreinen bij het centraal-station in het openhavenfront. In het oude gebouw zal evenwel een hulpkantoor gevestigd blijven.

— Het nieuwe gebouw van de Industrieschool voor vrouwelijke jeugd, op de Weteringschans alhier, is voltooid en de opening van den bazar, die gehouden wordt om in de kosten van het schoolameublement tegemoet te komen, bood velen de gelegenheid aan een blik te werpen in dit gebouw, dat, naar de plans van den ingenieur-architect A. L. van Gendt, door de heeren H. Rietsnijder en Zn. gebouwd is. Het geheel maakt een goeden indruk.

— Op 1 Mei e. k. is het 25 jaar geleden, dat de heer B. de Greef Jzn. werkzaam is als architect der gemeente Amsterdam, nadat hij reeds van 1834 tot 1856 bij het beheer der publieke werken en andere betrekkingen werkzaam was geweest. Vele belangrijke werken zijn onder zijn beheer of medewerking totstandgekomen, o. a. de groote brug voor de Halvemaansteeg, de Stadsschouwburg, scholen voor middelbaar en lager onderwijs, enz. Door Burgemeester en Wethouders is aan den heer De Greef in eene buitengewone vergadering, Zaterdag jl. gehouden (omdat hij op dien dag voor 25 jaar beëdigd was) een prachtig geschenk vereerd, bestaande uit een inktkoker van dof en glanzend zilver; daarop is een fraai vrouwebeeld aangebracht, verschillende attributen op de bouwkunst betrekking hebbende en drie schilden: 1o. het stad-swapen en een opdracht van 't geschenk, 2o. eene gravure voorstellende de Halvemaansbrug en 3o. den Stadschouwburg.

Rotterdam. Ingevolge het besluit van den Gemeenteraad, betreffende de bijdrage van hoogstens 3 millioen in de kosten ter verbetering van den Nieuwen Waterweg, is het Gemeentebestuur met den Minister in overleg getreden omtrent de regeling der zaak. De uitslag daarvan is door hen aan den Gemeenteraad medegedeeld.

Daaruit blijkt, dat tegen de voorwaarde, volgens welke de bijdrage uitsluitend zou worden verstrekt voor een open vaarweg, zooals bij de wet van 1863 en ook nu weder door de Staatscommissie is voorgesteld, geen bezwaar bestond, evenmin als tegen het bepalen van een termijn tot hoelang de gemeente tot het verleenen der bijdrage gebonden zou zijn.

De voorwaarde, dat aan de scheepvaart geen rijklasten zouden worden opgelegd, vond bij den Minister bezwaar in zooverre, dat de Regeering zich niet bij overeenkomst, die in geen geval zonder medewerking van de wetgevende macht totstand zou kunnen komen, daartoe zou kunnen binden. Daar de Minister echter verklaarde, dat de Regeering er niet aan denkt zulke rechten te heffen, geven Burgemeester en Wethouders aan den Raad in overweging, het te stellen van die voorwaarde af te zien.

Eindelijk is een ontwerp-raadsbesluit tot het verleenen van de bijdrage ingediend, dat door den Raad met algemeene stemmen werd aangenomen.

— De Vereeniging voor Geschiedenis en Kunst alhier, heeft op het gebied van kunstnijverheid als prijsvraag uitgeschreven de vervaardiging van een spiegellijst met glas in hout, metaal of ivoor; ander materiaal is uitgesloten. De uitgeloofde premie bedraagt honderd gulden.

— Commissarissen der Rotterdamsche Tramwegmaatschappij hebben tegen 12 Mei een buitengewone algemeene vergadering van aandeelhouders bijeengeroepen, waarin zij een voorstel zullen doen tot wijziging van 19 artikelen der statuten. Deze wijziging betreft hoofdzakelijk de directie en — in verband daarmede — de winstverdeeling.

Het doel is namelijk: het beheer van de zaken der vennootschap, onder toezicht van commissarissen, op te dragen aan één directeur, die zijne vaste woonplaats te Rotterdam heeft en door de algemeene vergadering wordt benoemd en ontslagen. Commissarissen zouden alsdan de bevoegdheid hebben, voor zijne benoeming eene niet-bindende aanbeveling te doen.

Wat de winstverdeeling betreft, daaromtrent wordt voorgesteld, dat zij evenals op dit oogenblik bepaald blijft op 5,5 pCt. voor de aandeelhouders, 10 pCt. voor de commissarissen en 10 pCt. voor het reservefonds; maar dat de 9 pCt., thans toegekend aan den president-directeur, voortaan worde toegekend aan den directeur, en de 16 overige percenten aan het personeel.

Utrecht. De heer J. T. Swenker heeft zich tot het Gemeentebestuur gewend met verzoek, dat hem vergunning zou worden verleend tot het doen loopen door de straten der stad van een stoom-straatlocomotief, systeem Bollée. De heer Swenker had in zijn aanvraag gestipuleerd, dat de machine met ketel zou zijn 10 paardekracht op 6 atmosferen en op 10 atmosferen bovendruk beproefd. Onder de vuurplaat zou eene duaraan bevestigde aschplaat of lade zijn, om asch en vonken op te nemen, terwijl de schoorsteen van een zeker werkenden vonkenvanger zou worden voorzien. De inrichting der machine zou zoodanig zijn, dat de machinist de richting en snelheid naar willekeur kon regelen. Een en ander zou dienen tot waarborg, dat van het gebruik van deze straatlocomotief voor de veiligheid van 't verkeer geen gevaar te duchten was.

Burgemeester en Wethouders hebben evenwel gemeend, den heer Swenker de gevraagde vergunning niet te kunnen verleenen. Hun afwijzende beschikking steunt op de overweging, dat het bezigen van een voertuig van zoodanige zwaarte als een straatlocomotief — die een gewicht zou hebben van 14,000 kilo, waarbij dan nog zou komen het gewicht van de te vervoeren goederen tot een maximum van 10,000 kilo — voor de bruggen der gemeente nadelig zou zijn, ja zelfs gevaar zou opleveren. Ook de talrijke kluizen in de gemeente en de bestrating zouden door dit voertuig worden benadeeld. Eindelijk vreezen Burgemeester en Wethouders, dat het bezigen van een straatlocomotief als vervoermiddel nadeel zou doen ontstaan voor de openbare veiligheid, en ook dit doet hen bezwaar maken het verzoek van den heer Swenker toe te staan.

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Maandag, 2 Mei.

Ferwerd, te 10 uren, ten gemeentehuize van Ferwerderadeel: 1o. het vernieuwen van een gedeelte der waalbeschoeiing te Marrum; 2o. idem te Hallumerhoek; 3o. het vernieuwen van een gedeelte der draaibrug over de Hijgervaart te Blija. (Herbest.)

Amsterdam, te 12 uren, door burg. en weths.: het maken van den bovenbouw eener loods, op de Hadenkade en bijbehoorende werken. Raming *f* 72,500.

Delft, te 12 uren, door den directeur der artillerie-stapel- en constructiemagazijnen: de levering van 105,000 KG. hout, 7000 KG. Banka-tin en 25,000 KG. staafijzer: a. 175,000 KG. gietijzer, merk Gartsherry *no.* 1, *b.* 200,000 KG. idem, merk idem, *c.* 25,000 KG. idem, merk Blaenavon *no.* 1, *d.* 11,000 KG. nieuw zink in blokken.

's-Hage, te 1 uur, door het Gemeentebest.: het verven van candelabres, consoles, lantaarns enz. te 's-Hage en Scheveningen.

's-Hage, te 1 uur, door burg. en weths.: het aanleggen van een rood aan de Beek nabij het Scheveningsche tolhek tot de gracht rondom de Alexanderkazerne.

Schiedam, door de directie der gemeentegasfabriek: het verven van de lantaarnpalen, -armen en lantaarns.

Amsterdam, bij Hilbers, Vondelstraat: het bouwen eener pastorie, met bijlevering der materialen, op de reeds gelegde fundeeringswerken in de Vondelstraat, in de nabijheid der kerk van St.-Nicolaas bij de Veste. Inl. bij den architect P. J. H. Cuypers.

Dinsdag, 3 Mei.

Colijnsplaat, te 10 uren, in het gemeentehuis: de onderscheidene werken en leveringen aan de polders Oud- en Nieuw-Nauwelaand.

Zutfen, te 10 uren, in De Hollandsche Tuin: het eenjarig onderhoud 1o. van de werken, kazernegebouwen enz. te Zutfen, 2o. van de kazernegebouwen enz. op de legerplaats bij Milligen. (Herbest.)

Rosendaal, te 10 uren, door het gemeentebest.: het aanleggen van: 1o. een trottoir ten oosten van den stationsweg; 2o. een brug over de Watermolensloot in den kreek nabij Nispen; 3o. een gedeelte keibestrating.

Nieuwkoop, te 11 uren, bij T. Heeman: het eenjarig onderhoud, met de reparaties, vernieuwingen en leveringen aan de eigendommen van den polder Nieuwkoop.

Prinsenhage, te 6 uren, door den architect J. A. Oomes (van Breda), bij C. Martens: het bouwen van een koffiehuis op een perceel onder Prinsenhage.

Woensdag, 4 Mei.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: 1o. het verrichten van baggerwerk in de Noordkapsul van den polder Boschveld-en-Maij, op den linker Diezedijk.

Wilhelmina dorp, te 11 uren, in het gemeentehuis: de gewone onderhoudswerken aan den Wilhelminapolder.

Elst, te 12 uren, in het Amphitheater: het verbeteren en verzwaren van den Waalbandijk van Over-Betuwe, onder Lent. Oosterhout en Slijk-Ewijk, van hektometerpaal 175 tot 225, ter lengte van 5000 M., met de levering van 2000 stere gewasschen en 500 stère gewone riviergrint. Aanw. 2 en 3 Mei, te 10 uren.

Slaveren, te 12 uren, in de duiswachterswoning: eenige vernieuwingen en herstellingen aan de massale zeesluis aldaar, met het eenjarig onderhoud.

Noordwijk, te 12 uren, door het gemeentebest.: 1o. het bouwen van een bedekgebouw voor p. m. 240 leerlingen en van een onderwijzerswoning; met bijlevering van schoolmeubelen, te Noordwijk-Binnen; 2o. het bouwen van een schoolgebouw voor p. m. 200 leerlingen en van eene onderwijzerswoning, met levering van schoolmeubelen, te Noordwijk-aan-Zee. Inl. bij den architect W. Langhout Gz., te Amsterdam.

Vlaardingen, te 1 uur, door kerkvoogden der Herv. gemeente, in de consistorickamer: het bouwen van eene onderhouden en herstellen der zeeweringen wederzijds Delfzijl, van 1 Mei '81—30 April '82.

Tilburg, te 3 uren, ten kantore van Eng. van Kemenade: het bouwen van eene fabriek met aanbouwen en stoomschoorsteen. Inl. bij den bouwkundige J. de Beer, te Tilburg.

Utrecht, door de directie van de Nederl. Rijnspoorwegmaatschappij: het maken van eene wachtkamer aan den tramweg, nabij de militaire wacht te Den Haag.

Zaterdag, 7 Mei.

Wons, te 10½ uren, ten gemeentehuize van Wonseradeel: het maken eener nieuwe haven met walbeschoeiing, het vernieuwen eener brug en het maken eener klinkerbestrating te Pingjum.

Almkerk, te 10½ uren, ter gemeentesecretarie: het veranderen der openbare school te Uitwijk. Inl. bij de architecten Vonk & Bolsenbrug, te Almkerk.

Sekshierum, te 11 uren, ter secretarie van Barradeel: het doen van herstellingen aan onderscheidene bruggen in de gemeente.

Harderwijk, te 12 uren, in het logement van Baars: het bouwen van een stuw met deuren op het landgoed »Den Essenbung". Inl. bij den architect-waterbouwkundige Portheine, te Harderwijk. Aanw. 3 Mei, te 11 uren.

Utrecht, te 1 uur, door burg. en weths.: 1o. het verven en teren van eenige bruggen en der urinoirs; 2o. het bouwen eener hoogere burgerschool voor meisjes, met woningen voor directrice en concierge.

Beerta, te 5 uren, door het gemeentebestuur: het vergrooten en verbouwen der school te Beerta (West).

Nijmegen, door het gemeentebestuur: het leggen van ongeveer 290 M. cementriool, met bijkomende werken.

Maandag, 9 Mei.

Amsterdam, te 12 uren, door burg. en weths.: het leveren van hardsteenwerken, als: 5000 str. M. trottoirband, 100 stuks kolkroosterstenen.

Renkum, te 12 uren, door G. Hondius, bij Campman: het maken van eene houten brug met daarbijbehoorende grondwerken. Aanw. te 10 uren.

Bolsward, bij den voorzitter-kerkvoogd der Herv. gemeente: 1o. het bouwen van een schuurtje met stalling; 2o. het aanleggen van een regenbak, beide bij de plaats te Ymswonde bij Rusticus in gebruik. Inl. bij den architect Paedenbach.

Dinsdag, 10 Mei.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot expl. van Staatsspoorwegen, aan het centraalbureau: het maken van een halfgedeelte van eenige verdere werken, ten behoeve van de halte Holenaveen.

Oss, te 2 uren, door J. Jurgens Sr., bij M. van den Liggelaar: het bouwen van eene bergplaats. Inl. bij den bouwkundige R. Hendriks aldaar. Aanw. te 10 uren.

Klundert, ten kantore van den rentmeester der domeingoederen van Z. K. H. Prins Frederik der Nederlanden: de levering van 250 M³ gewasschen rivergrint.

Kapelle (Zeel.), door het gemeentebestuur: de levering van 150 M³ onderhoudsgrint, en 30 M³ grintzand.

Woensdag, 11 Mei.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: 1o. het maken van 2 dwarskribben onder de geus, Doorwerth, langs den linkeroever van den Neder-Rijn, tusschen de kilometerraaien 24 en 25. Raming *f* 4150; 2o. de werken tot voortzetting der verbetering van de Boven-Maas, onder de gemeenten Wessem en Maasbracht, tusschen de kilometerraaien 63 en 65. Raming *f* 10,300; 3o. het wegruimen van een in de Waal, onder Beesd, gezonken vaartuig. Aanw. van alle werken 7 Mei.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., ten dienste der Staatsspoorwegen: de levering van stalen spoorstaven met ijzeren eindverbindingen en van haakbouten, in 2 perc.

Delft, te 12 uren, door den directeur der artillerie-stapel- en constructiemagazijnen: de levering van: 1o. 2000 KG. antimoon regulus; 2o. rond staafmessing; 3o. 16,000 KG. Banka-tin; 4o. 8000 KG. nieuw zink in blokken; 5o. eiken platen; 6o. 8300 KG. nieuw gegoten roodkoper in blokken.

Arkel, te 12 uren, door burg. en weths.: het afbreken der bestaande en wederopbouwen der gemeente-school en onderwijzerswoning, aldaar. Aanw. 7 Mei, te 12 uren.

Donderdag, 12 Mei.

Arnhem, te 11 uur, door den burgemeester: 1o. het vernieuwen van eenige werken aan de opendare pompen; 2o. het bouwen van een hulpbureau van politie met brandspuithuisje; 3o. het leveren en leggen van cementen riolen enz. Aanw. van nos. 1 en 3, 4 Mei, van no. 2, 5 Mei.

Wieringen, te 4 uren, door het dijksbestuur, bij C. Koorn: het maken van een aarden dam; het maken van 2 aardprofielen, allen met steenglooiingen gedekt.

Zierikzee, te 12½ uren, op het raadhuis: eenige vernieuwingen aan de gebouwen en andere werken der gemeente.

Vrijdag, 13 Mei.

's-Bosch, te 10½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het opde-dijste-beroemen en onderhouden van Sec. 81 der haven te Moerdijk. Aanw. 7 Mei. Raming *f* 2890.

Cortgene, te 10½ uren, in het gemeentehuis: de gewone onderhoudswerken van den Annapolder.

Zaterdag, 14 Mei.

's-Hage, te 1 uur, door het ministerie van justitie: het bouwen van 2 ambtenaarswoningen, behoorende tot de te bouwen cellulaire gevangenis bij Groningen, gen. Haren. Aanw. 11 Mei, te 3½ uren.

Uskwert, door het gemeentebestuur: de levering van 140 stère gebrande grint.

Maandag, 16 Mei.

Amsterdam, te 1 uur, door het ministerie van kolonien, in het gebouw Tot Nut van 't Algemeen: de levering van Newcastle steenkolen, Waalklinkers, Zeeuwsch, in de Nederlandsche Indische havens.

Amsterdam, te 2½ uren, door de Holl. IJzeren-spoorwegmaatschappij, in Het Vosje: het bouwen van 6 steenen bruggen met ijzeren bovenbouw in den spoorweg tusschen Warmond en Den Haag, ter vervanging van bestaande bruggen. Raming *f* 40,000.

Dinsdag, 17 Mei.

Arnhem, te 11 uren, in De Harmonie: het doen van herstellingen in kazernegebouwen en het bouwen van eene loods in het artilleriepark te Arnhem.

Baarn, te 12 uren: het bouwen eener villa aldaar. Inl. bij den architect Wierda, Marnixkade 105, Amsterdam.

Leeuwarden, te 12 uur, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: de herstelling en versterking van een gedeelte van het oostelijk kanaalhoofd der nieuwe Munnikezijlsterrijt. Aanw. 11 en 13 Mei. Raming *f* 2100.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot expl. van Staatsspoorwegen, aan het centraalbureau: het maken van de uitbreiding aan het hoofdgebouw en eenige bijkomende werken op het station Roermond. Aanw. 7 Mei, te 1 uur.

Nieuwenhoorn, te 4 uren, ten raadhuize: 1o. een schoolgebouw binnen de kom der gemeente Nieuwenhoorn; 2o. een schoolgebouw met onderwijzerswoning onder de gem. Nieuwenhoorn aan het kanaal door Voorne; 3o. een schoolgebouw met onderwijzerswoning aan den Westdijk onder de gem. Nieuw-Helvoet, allen met bijbehoorend schoolameubleement. Inl. bij den architect F. J. Nieuwenhuis, te Utrecht. Aanw. 9 Mei.

Oosterhout, door de paters Jezuieten: het bouwen van eene R. K. kerk en het verbouwen van de bestaande kapel tot woning. Inl. bij den architect P. J. van Genk, te Leur. Aanw. 11 Mei, te 11 uren.

Woensdag, 18 Mei.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: 1o. de herstellingen en vernieuwingen aan de Rijksrivierwerken op de Boven-, Benedien- en Nieuwe-Merwede, met het eenjarig onderhoud, in 4 perc.; 2o. het onderhoud der werken behoorende tot de leidammen in het Zwolsche-diep, met verlichting, afhakening enz.

Donderdag, 19 Mei.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het voortzetten der verbeedigingswerken op het noorderstrand van Vlieland. Aanw. 14 Mei. Raming *f* 21,200.

Vrijdag, 20 Mei.

's-Bosch, te 10½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: de buitengewone herstellingen aan de schipbrug over de Maas bij Hedel. Aanw. 14 Mei. Raming *f* 4400.

Afloop van Aanbestedingen.

Leiden, 19 April: door den architect W. F. van der Heijden: 1o. het maken van een maalmeegebouw en ketelhuis met bemetseling der ketels enz.; ingek. 9 bilj., als:

A. Verhoog,	te Leiden,	*f* 8437
S. van Leeuwen,	» idem	» 8127
Christiaanse & Zegveld,	» idem	» 7887
Kaptein den Bouwmeester,	» idem	» 7780
J. Mirande,	» 's-Hage,	» 7720
J. Spruijt,	» Leiderdorp,	» 7700
Rutgers en Co.,	» 's-Hage,	» 7600
J. N. v. d. Heijden,	» Leiden,	» 7382
Wed. Rijk en Zn.,	» idem	» 7289

2o. het maken van een heerenhuis in de Plantage aldaar; ingek. 9 bilj., als:

Kaptein den Bouwmeester,	te Leiden,	*f* 16,370
J. Mirande,	» 's-Hage,	» 16,000
Tom & Van Bergen Henegouwen,	» idem	» 15,839
Rutgers en Co.,	» idem	» 15,800
C. Meijers,	» idem	» 15,743
J. N. v. d. Heijden,	» Leiden,	» 15,139
W. P. J. Verhaar,	» idem	» 14,999
J. Spruijt,	» Leiderdorp,	» 14,908
W. F. Raasveld,	» 's-Hage,	» 13,675

Stadskanaal, 19 April: de bouwkeuze van eene heerenbehuizing c. a. te Stadskanaal, voor R. E. Osterwijk; ingek 5 biljetten, als:

H. Huizing,	te Wildervank,	*f* 12,840
J. Pranger,	» Stadskanaal,	» 11,767
J. Bos,	» Zuidbroek,	» 11,479
A. van Soest,	» idem	» 8813
F. J. Gerritsen,	» Doorn,	» 7,900
D. Barneveld,	» Vreeswijk,	» 7,880
C. Verweij,	» Mijdrecht,	» 7,444

gegund.

's-Hage, 22 April: 1o. het leggen en ingraven van 2 telegraafkabels te 's-Hage; minste inschr. was P. Kraaijeveld, te 's-Hage, voor *f* 625.

2o. het driejarig onderhoud en het verrichten van eenige herstellingen aan het Rijks-postkantoor te Haarlem; minste inschr. was H. Peyn, te Haarlem, voor *f* 4105.

's-Bosch, 22 April: 1o. de verordening van de kanaalboorden der Zuid-Willemsvaart, in Noord-Brabant; minste inschr. was G. J. Groot, te St.-Anna bij Nijmegen, voor *f* 8620.

2o. het veranderen in steenglooiingen der rijzen bovenen benedenvleugels van eenige sluizen op de Zuid-Willemsvaart; minste inschr. was dezelfde, voor *f* 2240.

Zwolle, 22 April: het maken van steigers en paalwerken in de buitenhaven der nieuwe schutsluis te Zwartsluis; ingekomen 6 bilj., als:

G. Slot,	te Zwartsluis,	*f* 16,777
A. Blok & D. Bruins,	» Zwolle,	» 15,998
Fokke Aberson,	» Steenwijk,	» 15,983
J. Otten,	» Meppel,	» 15,884
A. Bekedam,	» Genemuiden,	» 15,388
L. Kruk,	» Zwolle,	» 13,967

Haarlem, 22 April: de verdiepingswerken in den Haarlemermeerpolder; voor de massa ingekomen 3 bilj., als:

C. Bouterse,		*f* 28,848
L. Brouwer,		» 24,943
J. v. d. Heuvel Az.,		» 23,700

J. Verbeek, perc. 2, *f* 3078.
P. van Essen, perc. 1, *f* 2287, voor perc. 2 *f* 2347.
J. Roeland, perc. 2 *f* 2697,30.

2o. het maken van eene brug over de Ringvaart; ingek. 6 bilj., als:

W. N. Schreuder,		*f* 14,845
J. Hubbes,		» 10,650
P. van Essen,		» 10,147
J. v. d. Heuvel Az.,		» 9,989
W. Coppée,		» 9,969
B. Zuithof,		» 8,995

Gelselaar, 22 April: het bouwen van een schuur, buiten de leveranție van steenen, pannen en aardewerk, onder beheer van den architect J. C. Meijer, te Goor; ingekomen 10 bijetten, als:

H. D. Elberink,	te Borkuloo,	*f* 3098.
Gebr. Blankvoort,	» Elbergen,	» 2774.
D. Assink,	» Lochem,	» 2719.
L. Nijland,	» Borkuloo,	» 2697.79
J. H. Rietman,	» idem	» 2609.
E. Mensink,	» Gelselaar,	» 2544.44
J. Welmers,	» idem	» 2500.
F. Rietman,	» Diepenheim,	» 2487.
G. W. Lappenschaar,	» Geesteren,	» 2477.
J. B. Welmers,	» Gelselaar,	» 2445.

gegund.

Sneek, 23 April: het verhoogen en verzwaren van den zeedijk om Wijmbritseradeels Contributie over 1250 M. lengte, tusschen de Molkwerumersluis en Schuilenburg; aangenomen door E. B. Hempenius, te Bolsward, voor *f* 21,380.

Groningen, 23 April: het vertimmeren eener bestaande en het bouwen van een kantoor in de Akerstraat, onder beheer van de architecten Hoekzema; ingek. 6 bilj., als:

H. J. Muller,	te Groningen,	*f* 1990
T. IJ. Jelsma,	» idem	» 1881
J. Daverman,	» idem	» 1795
T. Reelfema,	» idem	» 1698
G. A. de Ruiter,	» idem	» 1697
A. Steendam,	» idem	» 1547

gegund.

Utrecht, 23 April: het bouwen van een waakhuis met magazijn, opzichterswoning en dienstvertrekken, onder de gemeente Amerongen; ingek. 8 bilj., als:

W. J. Meijlink,	te Tull-en-'t-Waal,	*f* 10,500
C. van Dillen,	» Schalkwijk,	» 8,900
M. Scheller,	» Mijdrecht,	» 8,850
S. van Soest,	» idem	» 8,813
A. van Soest,	» idem	» 8,799
F. J. Gerritsen,	» Doorn,	» 7,900
D. Barneveld,	» Vreeswijk,	» 7,880
C. Verweij,	» Mijdrecht,	» 7,444

gegund.

Hoog-Keppel, 25 April: het herbouwen van de bouwplaats »Pierwinkel" onder Drempt; ingek. 6 bilj., als:

S. Jansen,	te Baak,	*f* 22,398.
G. J. Bel,	» Zelhem,	» 12,574.80
H. Gieskes,	» 's-Heerenberg,	» 12,125.
H. J. Masselink,	» Doetinchem,	» 11,980.
A. van Raag,	» Uth,	» 11,765.43
H. M. Berendsen,	» Keppel,	» 10,936.

Benschop, 25 April: het bouwen van een schoolgebouw met onderwijzerswoning, aldaar; ingek. 7 bilj., als:

W. J. Meilink,	te Tull-en-'t-Waal,	*f* 28,435
J. en W. de Jong,	» Gouda,	» 26,397
A. van Selms,	» Woerden,	» 22,713
A. J. van Kleef,	» Lopik,	» 22,480
J. de Groot,	» IJsselstein,	» 22,400
M. Hartman,	» Benschop,	» 22,070
A. Cooiman,	» idem	» 22,020

gegund.

's-Hage, 25 April: het uitdiepen van een gedeelte van den Hollandsche-IJsel; minste inschr. was M. van Rees Pz., te Stedendorf, voor *f* 2219.

Amsterdam, 25 April: het verrichten van baggerwerken in grachten, slooten en balkhavens in de gemeente, ged. '81; minste inschr. waren W. Goedkoop Dz., te Amsterdam, en B. van den Bos, te Schellinkwoude, beiden voor *f* 0.43⁸ per M³.

Soppemeer, 25 April: het bouwen eener winkelbehuizing voor Gebr. Dries; ingek. 7 bilj., als:

L. Alons,	te Groningen,	*f* 4333
H. Wolrich,	» idem	» 4320
H. Kunst,	» idem	» 3870
A. Tieke & H. Coenens,	» idem	» 3698
J. E. Wolrich,	» idem	» 3345
S. Khassen,	» idem	» 3271
J. M. Hillebrink,	» Martenshoek,	» 3150
K. Verburg,	te Nijmegen,	*f* 21,980
H. E. de Baan,	» Scheveningen,	» 21,652
W. van Mameren,	» Nijmegen,	» 19,950

Arnhem, 29 April: de bouw van draaipijlers voor 5 bruggen over het Apeldoornsche kanaal; minste inschr. was G. J. van de Brank, te Apeldoorn, voor *f* 3787.

Arnhem. De op 20 April bestede werken door de architecten Van Gendt & Nieraad zijn gegund: 1o. de villa te Oosterbeek aan S. van Buren, te Oosterbeek, voor *f* 16,800; 2o. het pakhuis aan de Oude Kraan aan G. Liefting, voor *f* 13,600.

Groningen, 26 April: het onderhouden van- en het doen van eenige herstellingen aan de gebouwen, kunstwerken, inrichtingen en verdere werken, met uitzondering der wissels en sporen, behoorende tot het gemeenschappelijk station Bokstel; ingek. 3 bilj., als:

E. v. d. Heijden,	te Bokstel,	*f* 4464
A. W. v. d. Brugge,	» 's-Bosch,	» 4198
A. Willaert,	» Bokstel,	» 3999

2o. het ophoogen van een gedeelte van het gemeenschappelijk station Rotterdam (D. P.), met bijbehoorende werken; ingek. 8 bilj., als:

E. S. Reijmer,	te Rotterdam,	*f* 53,800
G. Vlot Gz.,	» Hardinkveld,	» 53,263
H. Wienhoven,	» Schiedam,	» 45,700
C. J. van Tussenbroek,	» Rotterdam,	» 45,370
G. Goedhart,	» Dordrecht,	» 44,850
W. Zonneveld,	» Krahngen,	» 43,980

G. v. d. Drift en H. Haasnoot, te Katwijk-aan-Zee, *f* 43,980
W. F. Weijers, » Tilburg, » 39,489

Deventer, 26 April: het bouwen van 3 woningen en een schuur voor J. Visscher, onder beheer van den architect H. van Harte Mz.; ingek. 9 bilj., als:

G. van Zalk,		*f* 3994
A. C. Heimeriks,		» 3740
A. Feberwee,		» 3560
L. Put Jz.,		» 3500
W. Schulkes,		» 3485
H. Korteling,		» 3450
H. B. Leppang,		» 3390
B. v. d. Worp,		» 3389
K. van Leusen,		» 3297

gegund.

Groningen, 26 April: het bouwen van eene heerenhuizing voor J. S. Wichers, onder beheer van den architect J. Märis; ingek. 11 bijetten, als:

H. Kiel,	te Groningen,	*f* 11,289
H.

OPENBARE AANBESTEDING.

BURGEMEESTER EN WETHOUDERS der gemeente *UTRECHT* zijn voornemens, op Zaturdag den 7 Mei 1881, des namiddags ten één ure, in het openbaar ten Stadhuize aan te besteden:

Het bouwen eener Hoogere Burgerschool voor Meisjes met woningen voor Directrice en Concierge op het terrein der voormalige Willemskazerne.

Het bestek met teekeningen ligt van af Maandag 25 April e. k. ter inzage aan het bureau der gemeentewerken achter Klarenburg, en is van dien datum af aldaar, zoomede ten Stadhuize (afdeeling Financiën) en bij de boekhandelaren VAN TERVEEN EN ZOON, verkrijgbaar, tegen betaling van *f* 2.50 per Exemplaar.

Aanwijzing in loco zal plaats hebben op Maandag 2 Mei e. k. des voormiddags ten 10½ ure.

Utrecht, 22 April 1881.
De Secretaris der gemeente Utrecht,
DE WATTEVILLE.

Ministerie van Justitie.

AANBESTEDING.

Begrooting *f* 19,722.

Op Zaturdag den 14 Mei 1881, des namiddags ten één ure, zal in een der lokalen van het Ministerie van Justitie, in den Nobelstraat te *'s Gravenhage*, bij enkele inschrijving worden aanbesteed:

Het bouwen van twee ambtenaarswoningen, behoorende tot de te bouwen Cellulaire Gevangenis bij Groningen, gemeente Haren.

Het bestek en de teekeningen liggen ter inzage te *'s-Gravenhage* in een der lokalen van het Ministerie van Justitie in de Nobelstraat, te *Groningen*; in een der lokalen van het Huis van Arrest.

Zij zijn voorts op franco aanvrage te bekomen aan het Ministerie van Justitie en bij den Opzigter N. W. LIT te *Groningen*.

Inlichtingen worden gegeven door den Ingenieur-Architect voor de gevangenissen en regtsgebouwen J. F. METZELAAR te 's Gravenhage

Aanwijzing zal worden gedaan op Dingsdag den 10 Mei 1881, des namiddags ten half vier ure, op het terrein waarop de gebouwen moeten worden opgetrokken.

's Gravenhage, den 27 April 1881.

De Minister van Justitie,
Voor den Minister,
De Secretaris-Generaal,
CLANT.

AANBESTEDING.

Op Donderdag den 26ste Mei 1881, des middags te twaalf uren, zal door Burgemeester en Wethouders der Gemeente Leiden, op het Raadhuis aldaar, aanbesteed worden:

Het leggen van eenige klinker- en keibestratingen.

Het bestek met de voorwaarden ligt ter inzage aan de Stads-timmerwerf op elken werkdag van des voormiddags te *tien* uren tot des namiddags te *vier* uren, en is aldaar ad 15 Cents verkrijgbaar.

Verlangde ophelderingen zijn bij den Gemeente-Architect te bekomen.

De GEMEENTEBESTUREN van *NIEUWENHOORN* en *NIEUW-HELLEVOET* maken bekend dat op *Dinsdag den 17den Mei* 1881, des namiddags ten 4 ure, de aanbesteding zal plaats hebben van:

1°. **Een schoolgebouw binnen de kom der gemeente Nieuwenhoorn.**
2°. **Een schoolgebouw met onderwijzerswoning onder de gemeente Nieuwenhoorn aan het kanaal door Voorne.**
3°. **Een schoolgebouw met onderwijzerswijzerswoning aan den Westdijk onder de gemeente Nieuw-Hellevoet.**

allen met daarbij behoorend schoolameublement.

De aanbesteding zal voor elk perceel *afzonderlijk* geschieden en plaats hebben ten *Raadhuize* van de gemeente *Nieuwenhoorn*.

De bestekken à *f* 0.55 per stuk en de teekeningen à *f* 0.30 per stuk zullen op franco aanvrage aan het Gemeentebestuur en tegen betaling per postwissel worden overgemaakt. Inlichtingen zijn te bekomen bij den architect F. J. NIEUWENHUIS te *Utrecht*, die nadere aanwijzing op de terreinen zal doen op Vrijdag den 6den Mei na aankomst van de eerste boot uit *Rotterdam*, te beginnen met dat waarop het schoolgebouw zal geplaatst worden aan het kanaal 4de vlotbrug gemeente *Nieuwenhoorn*.

Namens het Gemeentebestuur van Nieuwenhoorn,
J. W. HEIN Jr., *Voorzitter*.
S. GROESBEEK, *Loco-Secretaris*.

Namens het Gemeentebestuur van Nieuw-Hellevoet,
J. W. HEIN Jr., *Voorzitter*.
G. SPOON, *Loco-Secretaris*.

Aanbesteding.

De BURGEMEESTER der gemeente *ARNHEM* zal Donderdag 12 Mei 1881, 's namiddags 4 ure, in het openbaar ten Gemeentehuize **aanbesteden**:

1o. **Het VERNIEUWEN van eenige Werken aan de openbare POMPEN.**
2o. **Het BOUWEN van een HULPBUREAU VAN POLITIE met BRANDSPUITHUISJE**
3o. **Het LEVEREN en LEGGEN van CEMENTEN RIOLEN, met bijbehoorende Metselwerken, en het VERBETEREN van de AFWATERING van het Courier.**

Aanwijzing van: sub 1 en 3, Woensdag 4 Mei, de eerste 9½, de derde 10 uur, voormiddags beide bureau Publieke Werken; sub 2 Donderdag 5 Mei, 10 uur, voormiddags op het terrein van deu bouw. Teekeningen ter inzage; bestekken tegen betaling ter Secretarie verkrijgbaar.

AANBESTEDING.

BURGEMEESTER EN WETHOUDERS van *Arkel*, zijn voornemens in het openbaar aan te besteden:

Op Woensdag 11 Mei 1881, des middags ten 12 uren, in het »Raadhuis" aldaar:

Het afbreken der bestaande en het weder opbouwen eener nieuwe School en Onderwijzerswoning, in die Gemeente.

Het bestek en de teekening liggen ter inzage ter Secretarie der gemeente *Arkel*, en zijn verkrijgbaar op franco aanvrage bij den Boekdrukker T. HORNEER te *Gorinchem*, tegen betaling van *f* 1,00 per exemplaar.

Aanwijzing zal plaats hebben op Zaterdag 7 Mei 1881, des middags ten 12 uren.

Burg. en Weth. voornoemd,
T. W. C. MERKENS,
Burgemeester.
J. VERVOORN Gz.,
Wethouder t. S.

OPENBARE AANBESTEDING.

BURGEMEESTER en WETHOUDERS *der Gemeente AMSTERDAM* zullen op **Maandag den 9 Mei 1881**, te 12 uren des middags, op het Raadhuis, in het openbaar en bij enkele inschrijving doen **AANBESTEDEN:**

Het leveren van Hardsteenwerk, als: 5000 strekkende meter Trottoirband, 100 stuks Kolkroosterstеenen.

De voorwaarden dezer Aanbesteding zijn uitsluitend te verkrijgen ter Drukkerij der Gemeente, tegen betaling van *f* 0.50 (met aangehechte teekening).

Nadere inlichtingen kunnen verkregen worden ten Kantore van den Gemeente-Ingenieur, op het Raadhuis, Kamer No. 3, des voormiddags tusschen 10 en 12 uren.

Burgemeester en Wethouders voorn.
Amsterdam, DE KONING, *Weth.*
22 April 1881. *De Secretaris*,
DE NEUFVILLE.

Aanbesteding.

Op Maandag 9 Mei 1881, des voormiddags 12 uur, zal door den heer G. HONDIUS namens zijn principaal, in het Koffijhuis van CAMPMAN te *Bienkum*, bij enkele inschrijving worden aanbesteed:

Het maken van eene HOUTEN BRUG met daarbij behoorende GRONDWERKEN enz.

De aanwijzing in loco zal gegeven worden den dag der aanbesteding des voormiddags ten 10 uur.

Bestek en teekening liggen ter lezing na 1 Mei in bovengenoemd Koffijhuis.

BALLAST.

Zeer billijk te koop

een nieuwe zware ijzeren dragueur,

geschikt voor 9 M. diepte.

Te bevragen bij DE JONGH & Cº., te *Oudewater*.

Aannemers-Materialen te KOOP.

4 Heimachines. Systeem MORRISSON met of zonder schip.
3 Stoommortelmolens.
2 Betonmengers.
2 Betonkokers.
Dagkeeten.
Heimachines voor Holl. Stelling.
1 Stoomtrasmolen met **breker.**
1 Drijvend stoomgemaal, gevende p. m. 25 M³ water per minuut (3 à 4 M. hoog opvoerende).
Kalkloodsen.
Ankers, Kettingen, Kelderwinden en divers Aannemers-materiaal, alsmede eene groote partij **dennenhout** en **paaleinden**, te bevragen bij
L. J. van den STEENHOVEN, & Co.
Aannemers, Handelskade,
Amsterdam.

MAGAZIJN VAN TEEKENBEHOEFTEN VOOR BOUWKUNDIGEN.

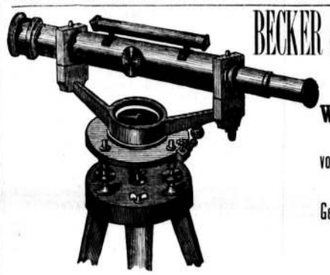
CALQUEERLINNEN **Prima kwaliteit**, expresselijk vervaardigd en met mijne Firma voorzien.

Alle soorten Teekenpapier van CARL SCHLEICHER & SCHüLL te *Duren*, waarvan voortdurend de monsters in verschillende tijdschriften voorkomen, zijn bij mij te verkrijgen **voor dezelfde prijzen** als daarop staat aangegeven.

Th. J. DOBBE,
UTRECHT
Voorstraat 402, 503.

FABRIEK DE HOLLANDSCHE IJSSEL
DE JONGH & Cº.
Civiel-Ingenieurs te Oudewater,

leveren en vervaardigen in den kortst mogelijken tijd alle soorten van **Stoombaggermolens** in hout- of ijzerconstructie, volgens eigen systeem, geschikt voor elke diepte en opbrengst van 150 tot 2000 M³ per werkdag, en verder **Stoomwerktuigen, Ketels, Drijfwerken, Locomobielen, Heimachines, Steen-** en **Tegelvormmachines, IJzeren Kap-** en **Brugconstructiën** enz.



BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.

Specialiteit
VAN
WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN
voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.
Geëmailleerd-ijzeren **PEILSCHALEN, BAKEN,** enz.
WEEGWERKTUIGEN.

Neuchâtel Asphalte Company Ltd. London.

EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.

FABRIEK TE **AMSTERDAM** *Beltweg* **№. 3.**



Natuurl. Asphalt van: **VAL DE TRAVERS** ZWITSERLAND.

Gecomprimeerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.
Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Moutvloeren, Kelders, Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Fundeeringen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk, Vochtwerend, Ondoordringbaar, Geraaswerend.
Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseeren an het Kantoor der fabriek, Beltweg 3, *Amsterdam*.

De Directeur,
W. PATON WALSH.

TENTOONSTELLING VAN HULPMIDDELEN voor den Boekhandel

te houden in Augustus 1881.

De REGELINGS-COMMISSIE heeft de Eer te berichten, dat op de door haar uitgeschreven prijsvraag van eene teekening van een **Eere-Diploma** ten dienste van gemeende tentoonstelling ingekomen zijn, **Twaalf** antwoorden. Dat de bekroning met **Honderd gulden** is toegekend aan de teekening ingezonden onder het motto **Repos-Ailleurs** en dat bij de opening van het daarbij behoorend enveloppe gebleken is de vervaardigster te zijn Mejuffrouw ADOLFINA GIESSE, Leerares in het handteekenen aan de H. B. S. voor Meisjes te *Amsterdam*. De niet-bekroonde teekeningen kunnen, onder overlegging van het kennelijk teeken, na 10 Mei e. k. worden teruggehaald, bij den tweeden ondergeteekende, tenzij men mogt verlangen dat deze gedurende de Tentoonstelling zullen worden geëxposeerd.

Namens de Regelings-Commissie,
B. VAN DIJK, *Voorzitter*.
N. G. VAN KAMPEN, *Secretaris*.

TROTTOIRTEGELS

PARKETVLOEREN,

VILLEROY & BOCH, METTLACH
BOCH Frères, MAUBEUGE
MINTON, HOLLINS & Cº., STOKE
bij de Vertegenwoordigers en Depôthouders:
DE LINT & Cº., Haringvliet 7, *Rotterdam*.

B. HOLSBOER, te Arnhem.

1868. Zilveren Medaille voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.
1879. Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.

Voorts: EQUERRES, BAKENS, MEETKETTINGEN, PASSERDOOZEN, enz. enz.

H. & J. SUYVER.

Fabriek van Stoomketels en Werktuigen, *de Hollandsche Tuin*,
Groote Bickerstraat 20 en 22, en „Het Zeepaard", einde Groote Bickerstraat, te Amsterdam.

STOOMKETELS van alle bekende typen en **reparatien** aan bestaande KETELS worden in den kortst mogelijken tijd geleverd en uitgevoerd.

LOUIS GOFFIN & CIE.

AVENUE ROGIER 28.
LUIK.

Eigenaars en exploitanten van HARDSTEEN- en van KEIJENGROEVEN.

A. E. BRAAT,

Bouwmaterialen, Lood- en Zinkwerken, Rotterdam, Goudsche Singel 98. Generaal-Agent voor *Nederland* en *Indië* van de zoo gunstig bekende

PORTLAND-CEMENT,

uit de fabriek van de Heeren JOSSON & DE LANGLE. Lijsten van den Uitslag der Beproevingen, genomen door de Maatschappij van Bouwkunst te Rotterdam, worden op aanvraag franco toegezonden.

Algemeen Depot
DER
GEKLEURDE VLOERTEGELS
VAN
SAND & CIE., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.
ZILVEREN MEDAILLE
WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIJS.

Teekeningen en Prijscourant zijn te bekomen bij J. J. SAND, Wijnhaven 76 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van goedkoope **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (genre Sarreguemines).

rood en geel. | **HOLLE NETSELSTEENEN**
PROFIEL-STEENEN
TROTTOIR-STEENEN
WAALVORM EN DRIELING
| wegens extra sterkte.

worden tot concurreerende prijzen gemaakt aan de **Steenfabriek van J. HELDER Pz., Dockum.**

Mozaïk Tegels voor Vloeren

in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.

Uitsluitend Agentschap van Maw & Cº. voor Nederland en deszelfs Koloniën
G. J. OOR,
Firma ANT. DE WILD,
Scheepmakershaven №. 62 en *Jufferstraat №.* 56.
ROTTERDAM.

Zooëven verscheen:

KUNST EN KUNSTNIJVERHEID
op de Parijsche Tentoonstelling van 1878.
DOOR
HENRY HAVARD.

Een fraai boekdeel ± 324 pag. kwarto formaat.
Met vele illustraties. Prijs *f* 2.50.
Uitgave van HENRI J. STEMBERG te *'s Hage*.

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Co. te Arnhem.

Zestiende Jaargang. №. 19. Zaterdag 7 Mei 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD
VOOR
ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.

Het abonnement bedraagt voor het binnenland *f* 1.65 per 3 maanden of wel bij vooruitbetaling *zes gulden* per jaar. Afzonderlijke nommers bij vooruitbetaling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.

Advertentiën van 1—5 regels *f* 1.—, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een bewijsnummer. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

PRIJZEN VAN BOUWTERREIN.

Breda. Den 8 en 22 April ll. werden eenige geslechte vestinggronden ingezet en finaal verkocht; er werd onder den hamer gebracht:

a. een bouwblok, aan vier zijden door openbare wegen ingesloten en beslaande eene oppervlakte van 96 A. 60 Ca.;

b. een gedeelte van een bouwblok, aan drie zijden door openbare wegen begrensd, van 63 A. 35 Ca. oppervlakte en

c. een bouwterrein van 405 M², oorspronkelijk voor den bouw van een telegraafkantoor bestemd.

De gronden werden den 8ste April ingezet:

die sub *a* in 4 perceelen op	*f*	68600.—	
» » *b* » 9	»	» »	29200.—
» » *c* » 1	»	» »	5050.—
te zamen . .	*f*	102850.—	

De inzet geschiedde bij opbod en aan den meestbiedende werd door den definitieven kooper eene premie van één procent der inzetsom uitbetaald. De finale verkoop had bij afslag plaats en wel voor 2 perceelen van het sub *a* genoemde bouwblok per strekkenden meter en voor alle andere kavels voor het geheel. Bovendien werd den gegadigden de gelegenheid aangeboden om bij gesloten biljetten op twee of meer kavels van een blok in te schrijven en deze briefjes in te dienen, alvorens met den afslag begonnen werd; zoodra de afslag had plaats gevonden zouden de biljetten geopend en voorgelezen worden, maar deze wijze van verkoop scheen weinig in den smaak van het publiek te vallen, daar er slechts één enkel biljet werd gedeponeerd.

De afloop was de volgende:

a. van het blok, begrensd tusschen de Willem- en Emmastraten, het Stationsplein en den Academiesingel, werden achtereenvolgens aangekocht:

20.—	M. langs de Willemstraat ad	*f* 475	*f*	9500.—	
82.58	» » »	idem	»	» 390	» 32206.20
10.—	» » »	Emmastraat	»	» 490	» 4900.—
75.—	» » »	idem	»	» 475	» 13125.—
kavel 3 voor		*f* 4600 boven den inzet		»	18600.—
» 4	»	» 4200	»	» »	8200.—
te zamen					*f* 83531.20

overeenkomende met een middelprijs van ruim *f* 8.65.

De gronden aan de Willemstraat, die per loopenden meter verkocht werden, hebben de diepte van 38 M., en die aan de Emmastraat van 34 M., zoodat bij genoegzaam gelijke afmetingen het verschil zeer beduidend is; hoewel beide straten de aanzienlijke breedte van 35 M. hebben laat zich dit lichtelijk verklaren door de omstandigheid, dat de Willemstraat ter eenerzijde geheel bebouwd is en den hoofdtoegang van het station der Staatsspoorwegen naar de stad formeert, terwijl de daaraan evenwijdige Emmastraat slechts in ontwerp bestaat.

b. voor de negen perceelen aan de Mauritstraat werden bestеed:

kavel 5	*f*	500 boven inzet of	*f*	»	7700
» 6	»	150	»	» »	1750
» 7	»	190	»	» »	1790
» 8	»	200	»	» »	2000
» 9	»	nihil	»	» »	1800
» 10	»	150 boven	»	» »	2050
» 11	»	30	»	» »	1955
» 12	»	260	»	» »	2035
» 13	»	2300	»	» »	11900

Er werd besteed voor 63 A. 35 Ca. *f* 32980 of wel gemiddeld *f* 5.20 per centiare.

c Het bouwterrein aan de Nieuwe Prinsenkade werd niet afgemijnd, zoodat de inzetter voor *f* 5050 kooper werd van 405 M² grond, overeenkomende met den eenheidsprijs van *f* 12.47.

De geheele opbrengst van den verkoop van 1 Ha. 63 A. 90 Ca. bedroeg *f* 121,561.20 of gemiddeld *f* 7.42 per centiare; zij strekt ten bewijze, dat Breda zich sterk ontwikkelt en wel te meer, daar er nog vele lokkaren geslechten vestinggrond aan de markt gebracht kunnen worden en het voornemen bestaat met den verkoop geleidelijk voort te gaan.

Groningen. Den 21sten April werden door het Domeinbestuur eenige perceelen in veiling gebracht; twee daarvan, tusschen den 20 meter breeden Zuidersingel en het Scheepvaartkanaal, nabij den uitgang aan de Heerepoort gelegen, waren krachtens de voorwaarden voor de plaatsing van een gebouw van hoogstens 250 M² oppervlakte bij een maximum frontlengte van 16 M¹ bestemd. Deze perceelen werden verkocht voor *f* 10610 en *f* 10720 en besloegen respectievelijk 13 A. 96 Ca. en 14 A. 17 Ca., zoodat de gemiddelde prijs bedroeg

voor den eersten kavel *f* 7.60
» » tweeden » » 7.56⅝

of alles door elkander *f* 7.58 per M².

Behalve deze twee kavels werden een paar anderen aan de Oosterhavenstraat verkocht; deze gronden, tusschen genoemde straat en de Bocht van Guinea gelegen, hadden eene diepte van ongeveer elf meter en werden uitdienhoofde tot betrekkelijk hoogen prijs verkocht. De opbrengst was:

2 A. 60 Ca. voor *f* 2380
2 » 64 » » » 2900
5 A. 24 Ca. voor *f* 5280

overeenkomende met *f* 10,07½ per Centiare, behalve de kosten, die voor de veilingen van het Domeinbestuur steeds vijf procent bedragen.

Berichten en mededeelingen.

BUITENLAND.

— Van den 24sten tot den 26den Juli zal te Luik een internationaal congres van aannemers gehouden worden en wel onder het patronaat van het Gemeentebestuur. Dit congres valt te zamen met de feesten, die door de stad Luik gegeven zullen worden, zoodat het niet aan bezoekers ontbreken zal; men stelt zich voor daaraan eene tentoonstelling te verbinden van werktuigen en materialen, als de Provinciale en Gemeentebesturen van Luik genegen zijn de gevraagde subsidiën toe te staan.

— De samenspanningen van producenten om eenig artikel door beperking der productie op prijs te houden, vallen in Duitschland meer en meer in den smaak. Zoo leest men in de *Deutsche Töpfer- und Ziegler-Zeitung* van 23 April:

»Eene vergadering van steenfabrikanten werd op 14 dezer te Iserlohn gehouden, om te beraadslagen over middelen, om de zoozeer gedrukte prijzen hunner fabrikaten te verbeteren. Bij de ons daaromtrent gedane mededeeling werd als wenschelijk opgegeven, dat een dergelijk voorbeeld ook op andere plaatsen navolging vond. Voorzoover ons bekend, hebben zich reeds op enkele plaatsen, waar vele steenfabrieken aanwezig zijn, die voor dezelfde markt werken, vereenigingen van steenfabrikanten gevormd, wier doel het is, eene overproductie en het daaruit voortvloeiende dalen der steenprijzen beneden zekere grenzen te verhinderen. Ons is b. v. een dergelijke vereeniging bekend, welker deelnemers zich jaarlijks wederkeerig verplichten, niet meer dan eene voor ieder vast te stellen hoeveelheid steen te fabriceeren en ook niet beneden een bepaalden prijs te verkoopen; in het gegeven geval zijn de op zulke wijze verkregen resultaten bevredigend geweest."

BINNENLAND.

's-Gravenhage. Namens den Koning is door den Minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid, tot wederoproeping, aan de Haarlem—Zandvoortspoorwegmaatschappij vergunning verleend tot het gebruik van haar dienstтelegraaf voor het algemeen telegrafisch verkeer.

— De directeur der Burgerlijke Openbare Werken in Nederlandsch Oost-Indie heeft de Regeering verzocht, om voor het jaar 1882 uit te zenden 3 adspirant-ingenieurs en 6 opzichters voor den Waterstaat.

— Naar wij vernemen, bestaat bij het Departement van Waterstaat het plan om de buitengewone opzichters van den Waterstaat, die als ambtenaren op de verschillende bureau's van den Rijks-waterstaat dienst doen, tot een korps vaste ambtenaren te reorganiseeren.

— Naar wij vernemen, bestaat bij het hoofdbestuur van den Waterstaat het plan om een stoomvaartuig te doen bouwen, dat op de rivieren dienst zal moeten doen als ijsbreker. De hoofdingenieur, adviseur voor scheepsbouw, Dr. B. J. Tideman, zou met het ontwerpen van zulk een vaartuig belast zijn.

Amsterdam. Het hoofdcomité voor de IJsseivaart hoopt dezer dagen een kleine tentoonstelling te openen van alle voorwerpen, die in 1871 en 1876 uit het *Behouden Huis* te Nova-Zembla terug zijn gebracht in Nederland. De relieken van Heemskerk en Barents en enkele zaken, die aan den strijd der voorvaderen met ijs en koude herinneren, zijn in een zaal vereenigd. Op welwillende wijze heeft de Minister van Marine daartoe medegewerkt. Na de goedkeuring van Z. M. den Koning verkregen te hebben, is o. a. alles afgestaan wat zich in de modelkamer van het ministerie bevond.

De directie van het Panorama heeft kosteloos de kunstzaal tijdelijk beschikbaar gesteld voor het doel der IJsvaartcommissie, terwijl de opbrengst der entrée's geheel ten voordeele van de tochten naar het Noorden zal zijn.

De schetsen en studiën van den schilder Apol, die verleden jaar den moeilijken tocht naar het Noorden op een klein scheepje medemaakte, zullen in de zaal van het Panorama tentoongesteld worden met al de photographieën op vroegere tochten genomen door den heer Grant, die opnieuw medegaat.

Bovendien heeft de heer Apol een fraaie schilderij aan de hoofdcommissie aangeboden, voorstellende: *de Middernachtzon*, *de ijselakte beschijnende*. Deze schilderij zal verloot worden, terwijl eenige stellen photographieën van het Noorden tot premie zullen strekken.

— De heer J. N. Scheltema, in de Berenstraat No. 20 alhier, heeft eene voor bouwkundigen en aannemers hoogst nuttige inrichting in het leven geroepen, namelijk een monsterzaal van fijne bouwartikelen. In deze zaal zijn allerlei goed gemodelleerde en practische benoodigheden verkrijgbaar gesteld, als espagnoletten, zinkornementen, metalen, bronzen en india-rubber knoppen, fijne Amerikaansche scharnieren, deurtrekkers, sloten en vele uitgezochte en nieuwe artikelen.

Amsterdam. In de algemeene vergadering der Stoomvaartmaatschappij »Nederland" werd de door commissarissen opgemaakte balans, met een winstsaldo van *f* 390,311.80½, door de aanwezige aandeelhouders goedgekeurd, en het dividend, zooals dit door commissarissen was voorgesteld, à 8½ pCt., makende *f* 85 per heel en *f* 42.50 per half aandeel, aangenomen.

De periodiek aftredende commissarissen A. A. Bienfait en C. F. Quien werden herkozen, en namen, onder dankzegging voor het in hen gestelde vertrouwen, opnieuw hunne betrekkingen aan.

Tot het nazien der rekening en bescheiden over 1880 werden door den Voorzitter aangewezen de heeren J. Ankersmit, R. Laan en G. H. Koning, en tot plaatsvervangers de heeren S. R. Gaasma, P. Dul en Van Oosterwijk Bruyn.

Op eene door een der aanwezigen bij de gewone rondvraag gemaakte opmerking, omtrent den prijs van het nu nog in aanbouw zijnde stoomschip, en in hoeverre er kans zou bestaan voortaan de levering aan de nationale nijverheid op te dragen, werd namens het bestuur door den heer Boissevain geantwoord, dat, wat den prijs van het bedoelde stoomschip betreft, dit eerst op de balans van dit jaar in aanmerking kan komen, en voorts, dat de lijn op Indië een van de moeilijkste lijnen der wereld is, en de reparatiegelegenheden in Indië nog uiterst gebrekkig zijn, zoodat, ook met het oog daarop, de meest mogelijke voorzichtigheid moet inacht worden genomen. De lijn op Amerika, waarvan gesproken was, is oneindig gemakkelijker. Men kon dus daar geruster een proef met de nationale industrie wagen. Die proef had echter wel de sympathie van commissarissen, en de uitslag ervan zou met belangstelling worden gevolgd. Nog eene vraag, of door den in aanbouw zijnden bodem het getal scheepsreizen zou worden vermeerderd, werd door den Voorzitter ontkennend beantwoord, daar commissarissen den bedoelden bodem veeleer als reserveschip beschouwden.

— Maandagmiddag werd de jaarlijksche algemeene vergadering van aandeelhouders in de *Amsterdamsche Droogdok-Maatschappij* gehouden.

Uit het jaarverslag bleek, dat in 1880 van het Koninginnedok door 86 schepen, metende 113511 tons, gedurende 240 dagen werd gebruik gemaakt, terwijl 49 stoombooten voor de binnenlandsche vaart, metende gezamenlijk 4188 tons, op het Vijzeldok werden gezet.

Na afschrijving van *f* 29,700 op de bezittingen en *f* 12,000 vermeerdering van het reparatiefonds, werd de uitdeeling op *f* 79.25 per aandeel bepaald. Herkozen werd tot lid van den Raad van Bestuur de heer Rob. D. Crommelin.

Rotterdam. In de algemeene vergadering van de Nederlandsche Amerikaansche Stoomvaartmaatschappij is het dividend over 1880 op 10 pCt. vastgesteld. In plaats van den heer Plate, die in het verige jaar zijn ontslag als directeur heeft genomen, werd de heer J. V. Wierdsma, oud-zeeofficier, met 123 van de 129 stemmen tot directeur benoemd.

Tot commissarissen werden herbenoemd de heeren Jan Havelaar en E. Boden, terwijl in plaats van de heeren Munten, M. Hijmans en A. Boissevain, die bedankt hadden, de heeren Mr. Muntz, Mr. van Gennep en B van Rossem benoemd werden.

In de vergadering werd nog medegedeeld, dat het achtste stoomschip, dat op de fabriek te Fijenoord wordt gebouwd, niet duurder zal komen dan de boten welke in Engeland gebouwd worden.

Middelburg. De door de Vereeniging »Uit het volk voor het volk" uitgeschreven tentoonstelling van Kunst en Nijverheid, met daaraan verbonden wedstrijd voor den handwerksman, is op plechtige wijze geopend met eene toespraak van den Voorzitter Mr. G. N. de Stoppelaar, in tegenwoordigheid van den Commissaris des Konings, leden van Gedeputeerde Staten, het Dagelijksch Bestuur, het Bestuur der Vereeniging zelve, van de afdeeling der Nederlandsche Maatschappij ter bevordering van Nijverheid, van de Vereeniging voor Fabriek- en Handwerksnijverheid, de inzenders en de vertegenwoordigers der pers. In een uitvoerige rede zette de Voorzitter de aanleidende oorzaak dezer tentoonstelling uiteen, die haar bepaald nut kon hebben om de energie van den werkman te prikkelen, en een krachtig middel mag heeten om zich te bekwamen, teneinde niet alleen een hooger standpunt in te nemen, maar ook de waarachtige belangen van den werkenden stand in menig opzicht kan bevorderen.

De tentoonstelling levert een fraai gezicht op. De werkman is niet achtergebleven en onze industrieelen leverden tal van voorwerpen ter opluistering, die de bezichtiging wel verdienen. De catalogus telt 377 nommers, en naar zijne aanwijzing vinden wij 6 bekroonden met een eersten, 7 met een tweeden prijs en 12 met een premie. De prijzen bestaan uit spaarbankboekjes van *f* 20 tot *f* 5, of zilververgulde en zilveren medailles, naar keuze van den bekroonde.

Moge een druk bezoek het loon zijn voor de vele moeiten, eigenaardig verbonden aan eene zaak, geheel vreemd aan deze Vereeniging, die er echter naar streeft haar werkkring zooveel mogelijk uit te breiden.

— De Provinciale Staten zullen in de tweede helft dezer maand eene buitengewone vergadering houden, teneinde daarin te behandelen:

1o. eene aanvraag van de heeren Boers en Lebaigue, om een provinciale subsidie voor den aanleg en de exploitatie van stoomtramwegen van Breskens naar Maldeghem en van Walsoorden naar Hulst;

2o een reglement op de tramwegen; en

3o. een voorstel tot conversie van een gedeelte der provinciale schuld.

Haarlem. De 104e algemeene vergadering en het congres der Nederlandsche Maatschappij ter bevordering van Nijverheid zal op 12 Juli a. s. en volgende dagen hierterstede gehouden worden. In behandeling zullen komen voorstellen tot wijziging der wet, voorgesteld door de departementen »Utrecht" en »Rotterdam." Utrecht stelt daarenboven de vraag: »In hoeverre de onderwinding heeft geleerd, dat het afschaffen der Octrooiwet voor de Nederlandsche nijverheid voor- en nadeelig is geweest." Het wenscht, dat het hoofdbestuur wordt uitgenoodigd in den loop van het jaar het gevoelen der departementen daarover te vragen en de beantwoording in de vergadering van 1882 te overwegen. »Groningen" wenscht na te gaan, op welke wijze hiertelande het best het totstandkomen van kookscholen zal kunnen worden bevorderd. »Haarlem" verlangt een prijsvraag uitgeschreven te zien over een practische methode met inrichtingsplan ter verwerking langs mechanischen weg van de afvalstoffen — met uitzondering van fecaliën — van een stad van ongeveer 50,000 inwoners. Op de prijsvragen: »Handleiding tot de ontginning van heidevelden" en »Methode om kanalen en andere publieke wateren te reinigen van het eiwit, afkomstig van het afvalwater der aardappelmeelfabrieken" is elk één antwoord ingekomen, waaromtrent het Bestuur een preadvies zal uitbrengen.

Het programma bevat verder uitvoerige mededeelingen over hetgeen op het congres behandeld zal worden.

Arnhem. Een der oudste spoorwegambtenaren heeft den 3den Mei zijn 40jarig jubileum gevierd. Het is de heer G. Freem, die den 3n Mei 1841 bij den aanleg van den Rijnspoorweg in dienst trad en in de laatste jaren bij de Rijnspoorwegmaatschappij de betrekking van hoofdopzichter bekleedde. In zijn langdurigen dienstijd maakte de heer Freem zich bemind bij allen die met hem in aanraking kwamen. Was hij bij zijne meerderen geacht om zijn ijver en nauwgezette plichtsbetrachting; zijne collega's en ondergeschikten schatten hem hoog om zijne dienstvaardigheid en humaniteit. Allen bewijzen dit dan ook om hem bewijzen hunner genegenheid aan te bieden; te twaalf uren werd hem namens een groot aantal ambtenaren een keurig ameublement aangeboden, terwijl vele zijner collega's zich dien middag aan een feestdisch vereenigden, tot bijwoning waarvan de jubilaris door hen was uitgenoodigd. Het ontbrak daar natuurlijk niet aan menig hartelijk woord, aan menigen welgemeenden heilwensch voor de gezondheid en den voorspoed van den feestvierende en zijne familie.

Wij vertrouwen dat de Maatschappij, die tal van jaren voordeelen getrokken heeft uit de nauwgezette plichtsbetrachting van den jubilaris, zich niet onbetuigd zal laten om daardoor ook de andere ambtenaren op te wekken het voorbeeld van den heer Freem te volgen.

— De tijd voor het houden van de tentoonstelling voor decoratieve schilderkunst nadert; het ligt in de bedoeling deze van 18 Juli tot 13 Augustus te houden in de groote zaal van Musis Sacrum alhier en deze keuze kan, en wat stad èn wat lokaal aangaat, gelukkig genoemd worden, daar de schoone omstreken van Arnhem steeds tal van vreemdelingen tot zich trekken en Musis Sacrum door het gansche land bekend is om de feesten en bijeenkomsten van allerlei aard, die daar plaats vonden. Voor het goedmaken der onkosten, aan de bekroningen verbonden, ontving de commissie *f* 300 van Prins Frederik en *f* 75 van de hier gevestigde vereeniging »Handwerksbloei", terwijl van den Minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid de toezegging werd ontvangen voor eene bijdrage van *f* 1000.

De Commissie tracht zich voor het eventueel tekort, dat deze tentoonstelling zou kunnen opleveren, te dekken en heeft de gelegenheid opengesteld om deel te nemen in een waarborgfonds van *f* 2500, waarmede naar hare berekening in de ongunstigste

omstandigheden alle kosten gedekt zouden kunnen worden. De aandeelen bedragen de som van ƒ 10 en vallen daardoor onder het bereik van het groote publiek, dat voor de bevordering dezer echt nationale zaak voorzeker gaarne iets zal willen bijdragen.

Arnhem. Door den Gemeenteraad zijn de traktementen van den directeur en den boekhouder bij de gemeentelijke gasfabriek respectievelijk verhoogd, van ƒ 1800 tot ƒ 2400 en van ƒ 1500 op ƒ 2200, terwijl, ter adsistentie van den directeur, zal worden benoemd een adjunct-directeur op een traktement van ƒ 1400.

Utrecht. Den laatsten dag van April had te Utrecht een buitengewone algemeene vergadering plaats van aandeelhouders in de Nederlandsche Tramwegmaatschappij. Met algemeene stemmen werd besloten tot uitbreiding van het maatschappelijk kapitaal en dit bepaald op vier millioen gulden.

Zutfen. Op de tentoonstelling van schilderijen van levende Nederlandsche meesters alhier zijn, volgens de uitspraak der jury, bestaande uit de heeren C. Springer van Amsterdam, W. A. van Deventer en J. W. van Borselen te 's-Gravenhage, de navolgende schilderijen bekroond met de gouden medaille:

Een strand te Zandvoort bij stormweder, van H. Koekkoek, te Amsterdam;

Huiselijk leed, van H. J. Melis, te Rotterdam;

Bij naderend onweder, van Jan Vrolijk, te 's-Gravenhage.

Met de zilveren medaille:

Graanveld, van A. van Everdingen, te Utrecht;

Een damesportret, van B. L. Hendriks, te Arnhem;

Ridderlije spelen in papa's Atelier, van J. M. Schmidt Crans, te 's-Gravenhage;

Geknakt, van mejuffrouw Therèse Schwartze, te Amsterdam.

Met de bronzen medaille:

Een stilleven, van D. G. Ezerman, te Amsterdam;

Hollandsch oorlogsschip XVIIe eeuw, van G. L. Kiers, te Amsterdam;

Onze oude tuinman, van W. Oppenoorth, te 's-Gravenhage, en

Herfst, van H. W. van der Worp, te Zutfen.

Buiten mededinging bleven de schilderijen, ingezonden door J. van de Sande Bakhuijzen, mej. G. J. van de Sande Bakhuijzen, J. van den Berg, J. Bilders, David Bles, J. W. van Borselen, C. Cunaeus, W. A. van Deventer, J. F. van Deventer, J. J. Fels, J. J. Haak, mej. Adriana Haanen, J. Mesdag Kz., mej. Nicola, mej. M. Rooseboom, J. G. Smits, C. Springer, P. Stortenbeker, J. Stroebel, A. J. van Wijngaerdt.

Deltt. Bij den Raad is ingekomen een adres van het hoofdbestuur der Vereeniging »Schuttervaer", ter zake van de dringende behoefte aan verwijding der sluis te Leidschendam, waarvan meer en meer de noodzakelijkheid wordt gevoeld door de vermeerdering der scheepvaart en het vergrooten der schepen.

Het voornoemde hoofdbestuur heeft voorts aan den Gemeenteraad van Schiedam een adres gericht over het hooge en onbillijke havengeld, dat in die gemeente van de binnenschipperij geheven wordt, als zijnde voor schepen tot 100 tons $4^1/_2$ cent per ton, van 100 tot 150 tons 6 cent en daarboven 8 cent voor iedere gemeten scheepston. Deze heffing is voor de binnenschippers te drukkend. Aan het hoofdbestuur is dientengevolge in een algemeene vergadering opgedragen, pogingen aan te wenden tot verkrijging eener meer billijke heffing van het havengeld in genoemde gemeente. Het hoofdbestuur verzoekt, dat het den Raad moge behagen, een billijker tarief voor het havengeld in te voeren, zooals bijv. te Rotterdam, waar $2^1/_2$ cent wordt gevorderd.

Aan den Gemeenteraad van Vlaardingen is door het hoofdbestuur een gelijkluidend adres als aan Schiedam ingezonden. Te Vlaardingen worden gelijke rechten geheven als te Schiedam, en de Vereeniging dringt in het belang der binnenscheepvaart ook daar dringend aan om te besluiten het havengeld, evenals te Rotterdam, te brengen op $2^1/_2$ cent per scheepston.

Alkmaar. De gemeente-architect, de heer W. F. du Croix, heeft zijne 25jarige ambtsbediening herdacht. Hij ontving vele geschenken van ambtenaren en particulieren, en de Gemeenteraad verhoogde, als bewijs van waardeering zijner verdienste, het jaarlijksch traktement met ƒ 300.

Beverwijk. De voorloopige commissie, benoemd tot regeling der voorbereidende werkzaamheden voor de Kennemer Stoomtramwegmaatschappij, heeft een prospectus verzonden, met uitnoodiging om medewerking tot deze zaak en inschrijving voor het benoodigd kapitaal van $1^1/_2$ ton.

De veenootschap is alhier gevestigd en heeft, volgens de ontworpen statuten, ten doel: het bevorderen van het personen- en goederenvervoer in dat gedeelte van Noord-Holland, dat Kennemerland genoemd wordt, aan te vangen met de lijn Beverwijk—Wijk-aan-Zee en daaraan te verbinden het voor hare rekening uitvoeren van schelpen, zand, enz. en het invoeren te Wijk-aan-Duin en Wijk-aan-Zee van bcaliën, enz.

Tot directeur werd benoemd de heer H. Tappenbeek, directeur van het »Amsterdamsch Noordzee bad Wijk-aan-Zee", die zijn concessie voor de lijn inbrengt en 15 aandeelen van ƒ 1000 elk neem.

Kralingen. De heer P. A. Vielaars, gemeente-architect alhier, heeft als zoodanig zijn ontslag gevraagd.

Wouw. De kerk, in de geheele provincie bekend om het prachtig beeldwerk, zal uitwendig geheel gerestaureerd worden, onder de leiding en het toezicht van den architect Cuijpers, te Amsterdam.

Varia.

Onbrandbaar hout. Folbacci heeft een bereiding uitgedacht, waardoor het natuurlijk aanzien niet veranderd wordt. Het wordt dan door de grootste hitte (van een fellen brand, wel te verstaan zeker) slechts in zoover aangetast, dat het met eene zeer dunne verkoolde laag bedekt wordt, die door lichte wrijving weder weg te nemen is. Het middel bestaat uit 5 deelen **zinkvitriool**, 2 deelen potasa, 4 aluin, 4 mangaanoxyde, 2 zwavelzuur van 60° en 5 water. De vier eerstgenoemde zelfstandigheden worden opgelost van 459 grammen wordt het zwavelzuur er langzamerhand bijgevoegd tot verradigens. In deze massa worden de stukken hout, die 5 cM. van elkander gescheiden worden zijn, drie uren lang gekookt; daarna worden zij in de lucht gedroogd.

Wegruiming van zandbanken wordt door den heer J. Mann besproken in *Engineering*, 1880, Mei, bl. 410—411. De werkwijzen van Bergeron en Knapp worden behandeld. Hij doet de beteekenis van de zeestroomen uitkomen. De zandbanken ontstaan door het neerslaan van het door de rivier medegevoerde slib. Hoofden in zee gebouwd, zullen natuurlijk een opruiming van de zandbank kunnen bewerken, maar dan zal het slib neerslaan *vóór* de hoofden en zich hier een nieuwe bank vormen, zoodat het gunstige gevolg dus slechts voorbijgaand zal zijn. Slechts in het geval, dat standvastige kuststroomen in de zee bestaan, kan het gerechtvaardigd zijn, door het middel der indijking het riviersslib in deze stroomen te leiden. Kunstmatige spoeling of spuiing van de monden bewerkt een verdeeling van de slibstoffen over een grootere oppervlakte. Of zulk een verdeeling de verwachte uitkomst geeft, hangt af van de diepte der zee aan de monding. Daalt de kust zeer flauw (zooals in Nederlands en Java's noordelijke, Soematra's oostrijde, Borneo's westrijde), dan is het enige doeltreffende middel: baggeren.

Spoorwegnet der aarde. Dit net omvatte:

in	1860	106,886 KM.
	65	145,114 »
	70	221,980 »
	74	235,375 »
	72	251,032 »
	73	270,071 »
	74	283,090 »
	75	294,400 »
	76	309,641 »
	77	322,517 »
	78	334,323 »
In	1878 bezat:	
	Europa	158,484 KM.
	Amerika	152,644 »
	Azië	14,279 »
	Australië	5,590 »
	Afrika	3,326 »
		334,323 »

Wegschaaf. Deze schaaf van G. Weber tot het effenen en welven van rijwegen wordt met twee paarden bespannen, door twee mannen bediend, verricht den arbeid van honderd werklieden, weegt honderd KG. en kost 27 tot 33 gulden.

Spoorwegen in Brazilië In 1879 waren:

in exploitatie	2882 KM.	
in aanbouw	1751	»
	4633	»

Hiervan wijd 1.6 M. 1000 tot 1200 KM., de overigen smalsporig.

Smeltschijf. Onder den naam *fusing disc* heeft men in Amerika een werktuig tot het snijden van stalen staven ingevoerd, dat met een snel draaiende gladde schijf uit week staal werkt. De dikte is ternauwernood 5 mM., de middellijn 1.068 M., het aantal wentelingen in de minuut 230. De te doorsnijden staaf draait ongeveer 200 malen in de minuut om, in dezelfde richting, zoodat op de plek der insnijding staaf en schijf zich in tegenovergestelde richting bewegen. De scheiding heeft noch zagend noch slijpend plaats, maar smeltend, waarbij zich de schijf met een speelruimte in de bewerkte insnijding beweegt. Het doorsnijden van een staaf van 40 mM. middellijn vordert slechts tien seconden. Zij wordt eenigszins warm, terwijl de schijf koel blijft!

Berekening van steenen. Om den inhoud van onregelmatige steenen, b. v. voor havendammen, te kennen, wordt zulk een blok gedompeld in een regelmatige, getimmerde kist, die gedeeltelijk met water gevuld is. Zoodra de steen, aan een strop hangende, gezonken is en het water tot den rand overgeloopen, wordt hij met een windas opgehaald en meet men de hoeveelheid water.

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Maandag, 9 Mei.

Amsterdam, te 12 uren, door burg. en weth.: het leveren van hardsteenwerken, als: 5000 str. M. trottoirband, 100 stuks kolkroosterssteenen.

Reakum, te 12 uren, door G. Hondius, bij Campman: het maken van eene houten brug met daarbijbehoorende grondwerken. Aanw. te 10 uren.

Groningen, te $12^1/_2$ uren, door burg. en weth.: het maken en leveren van 180 M. lengte roode 5 zinkputten.

Kampen, te 1 uur, door het gemeentebest.: lo. het maken van eene klinkerbestrating met trottoirs en riool, op het Bakkersdandje; 2o. het leveren en leggen van 17,500 stuks kubiekvormig-behakte keien (Quenast-), en het maken van gele Gondsche IJsselklinkertjes, in 2 perc.

IJzendijke, te 2 uren, door het bestuur van den Oranjepolder, in het polderhuis bij de zeesluis aan Nommer-Zeedijk: de levering en het spreien van 115 M³ asch.

Geldrop, te 4 uren, bij Wed. G. van Gaal: het bouwen van een gasthuis. Inl. bij L. van Gaal, aldaar. Aanw. te 10 uren.

Hoorn, in het expeditiehuis aan de Kaasmarkt: het bouwen van een winterturn met aanhoorende werken voor A. Dalmeijer, aldaar.

Bolsward, bij den voorzitter-kerkvoogd der Herv. gemeente: lo. het bouwen van een schuurtje met stalling; 2o. het maken van een regenbak, beiden bij de plaats te Ynswonde bij Rusticus in gebruik. Inl. bij den architect Poederbach.

Dinsdag, 10 Mei.

Gouda, te 11 uren, in Arti-Legi: het éénjarig onderhoud der kazernegebouwen enz. te Schoonhoven.

Montfoort, te 12 uren, door het gemeentebest.: de vernieuwing van 850 M² klinkerbestrating en eenige andere werken.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot expl. van Staatsspoorwegen, aan het centraalbureau: het maken van een haltegebouw en eenige verdere werken, ten behoeve van de halte Helenaveen.

Oss, te 3 uren, door J. Jurgens Sr., bij M. van den Biggelaar: het bouwen van eene bergplaats. Inl. bij den bouwkundige R. Hendriks aldaar. Aanw. te 10 uren.

Deventer, te 6 uren, bij P. D. L. Spijker: het verrichten van grond- en metselwerk tot een te bouwen stoomoliemolen en zeepziederij voor H. A. W. ten Hove.

Harlingen, door den architect H. H. Kramer: het bouwen van een heerenhuis te Harlingen.

Klundert, ten kantore van den rentmeester der domeingoederen van Z. H. Prins Frederik der Nederlanden: de levering van 250 M³ gewasschen zeezerg rint.

Kapelle (Zeel.), door het gemeentebestuur: de levering van 150 M³ onderhoudsgrint en 30 M³ grindzand.

Woensdag, 11 Mei.

Grave, te 10 uren, op het bureau der genie: het éénjarig onderhoud van de kazernegebouwen enz. te Grave. (Herbesteding.)

Baarlem, te $10^1/_2$ uren, door den architect A. van der Steur Jr., in Café-Brinkman: het verbouwen van het perc. no. 11 op de Groote Markt, aldaar, tot restaurant.

Velp, te 11 uren, bij Tor Steeg: het verbouwen van een heerenhuis, aan den Rijksstraatweg te Velp. Inl. bij den architect M. K. Smit, te Dieren.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: lo. het maken van 2 dwarskribben onder de gem. Doorwerth, langs den linkerwerver van den Neder-Rijn, tusschen de kilometerraaien 24 en 25. Raming ƒ 4150; 2o. de werken tot voortzetting der verbetering van de Boven-Maas, onder de gemeenten Wessem en Maasbracht, tusschen de kilometerraaien 63 en 65. Raming ƒ 10,300; 3o. het wegruimen van een in de Waal, onder Doest, gezonken vaartuig.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., ten dienste der Staatsspoorwegen: de levering van stalen spoorstaven met ijzeren eindverbindingen en van haakbouten, in 2 perc.

Delft, te 12 uren, door den directeur der artill.-materieel- en constructiemagazijnen: de levering van: 1o. 2000 KG. antimoon regulus; 2o. rond staafmessing; 3o. 16,000 KG. Banka-tin; 4o. 3000 KG. nieuw zink in blokken; 5o. eiken platen; 6o. 8300 KG. nieuw gegoten roodkoper in blokken.

Arkel, te 12 uren, door burg. en weth.: het afbreken der bestaande en wederopbouwen eener nieuwe school en onderwijzerswoning, aldaar.

Zierikzee, te $12^1/_2$ uren, ten raadhuize: eenige vernieuwingen aan de gebouwen enz. der gemeente, met het gewoon onderhoud. Aanw. 16 Mei, 9 uren.

Dondergrind, 12 Mei.

Amsterdam, te 11 uren, aan het directiegebouw der marine: de levering van verschillende benoodigdheden bij de directie der marine te Hellevoetsluis.

Oudelande, te 11 uren, in het gemeentehuis: de vernieuwing en het onderhond van de werken van den polder Baarland c. a.

Arnhem, te 1 uur, door den burgemeester: lo. het vernieuwen van eenige werken aan de openbare pompen; 2o. het bouwen van een hulpbureau van politie met brandspuithuisje; 3o. het leveren en leggen van cementen riolen enz.

Wieringen, te 4 uren, door het dijksbestuur, bij C. Koorn: het maken van een aarden dam; het maken van 2 aardpeilschuren, alles met steengbeoningen gedekt.

Zierikzee, te $12^1/_2$ uren, op het raadhuis: eenige vernieuwingen aan de gebouwen en andere werken der gemeente.

Vrijdag, 13 Mei.

's-Bosch, te $10^1/_2$ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het opde-diepte-brengen en onderhouden tot 31 Dec. '81 der haven te Moerdijk. Raming ƒ 2800.

Cortgene, te $10^1/_2$ uren, in het gemeentehuis: de gewone onderhoudswerken van den Arnhoutpolder.

Zaterdag, 14 Mei.

Camperland, te 10 uren, bij Wm. Broekhoven: het verbeteren en onderhouden der werken van den polder Anna-Friso.

Annen-Foudswna, te 11 uren, op het raadhuis: lo. opbraking en gedeeltelijke afbraak van een gedeelte Amstelhijn en gedeeltelijke verdieping van den Wieringerwaardboezem; 2o. het onderhoud der molens, sluizen, duikers, bruggen enz. over '81. Aanw. door den opzichter A. R. Dekker, 13 M. no. te 10 uren.

's-Hage, te 1 uur, door het ministerie van justitie: het bouwen van 2 ambtenaarswoningen, behoorende tot de te bouwen cellulaire gevangenis bij Groningen, gem. Haren. Aanw. 10 Mei, te $3^1/_2$ uren.

Zaanslag, te 2 uren, in het directiegebouw van den Margaretapolder: het herstel, de vernieuwing en het onderhond der werken van de cal. polders Margareta, Kleine-Huisens en Eendracht.

Haarlem, te 3 uren, door den architect A. van der Steur Jr., in het Café-Moolenaar: het bouwen van een winkelhuis en magazijn, op den hoek van de Paardesteeg en Houtstraat, voor W. Stolp. Aanw. 12 Mei, te 9 uren.

Uskwert, door het gemeentebestuur: de levering van 140 stère gehorde grint.

Maandag, 16 Mei.

Arnhem, te 11 uren, door den architect A. R. Freens, in De Arend: het bouwen van eene loods met kantoor, 2 broekasten en 2 bloembakken, op een terrein aan den Velpscheweg, te Arnhem, voor D. W. Becking en B. N. J. Cosijn. Aanw. 12 Mei, te 11 uren.

Medemblik, te 12 uren, in het Koggenhuis: de beraamde werken aan den Vier-Noorderkoggen-zeedijk en het onderhoud van het rijpad.

Amsterdam, te 12 uren, door burg. en weth. het maken van eene bad- en zweminrichting in de dijksgracht bij de draainbrug voor de Kattenburgerstraten. Inl. bij den stadsingenieur, op het raadhuis.

's-Hage, te 1 uur, door het gemeentebest.: lo. het oprichten van een machinegebouw tot plaatsing van het pompwerktuig voor de riolering van de Hoefkade; 2o. het dempen der slooten langs de Hoefkade en den Stationsweg, benevens het leggen van een riool aldaar.

's-Hage, te 1 uur, door burg. en weth.: het bouwen van een hulpbokaal voor gemeente-apotheek, op het terrein achter de bank-van-leening, in de Lombardstraat, aldaar.

Amsterdam, te 1 uur, door het ministerie van koloniën, in het gebouw Tot Nut van 't Algemeen: de levering van Newcastle steenkolen, Waalkliukers, zinkgrijs, houtschroeven en pakdoeken.

Amsterdam, te $2^1/_2$ uren, door de Holl. IJzeren-spoorwegmaatsch., in Het Vosje: lo. het bouwen van 6 steenen bruggen met ijzeren bovenbouw in den spoorweg tusschen Warmond en Den Haag, ter vervanging van bestaande bruggen. Raming ƒ 40,000; 2o. de levering van 2100 gecreosoteerde eikenhouten en 1500 idem groenenhouten dwarsliggers; 3o. idem van 5 gegoten-stalen puntstukken; 4o. idem van 10 stalen tongbeweggingen.

Utrecht, te 3 uren, in den Schouwburg: het herbouwen van den schouwburggrad en het doen van eenige veranderingen aan den bestaanden schouwburg op het Vreeburg, aldaar. Inl. bij de architecten F. W. van Gendt JGz. te Arnhem en H. P. Vogel, te 's-Hage. Aanw. 12 en 14 Mei, van 10—12 uren.

Wommels, ten gemeentehuize van Hennaarderadeel: het herstellen en vernieuwen van het westelijk landhoofd, met vleugels en beschoeiing, benevens eenige verdere reparatien aan de ophaalbrug te Wommels.

Dinsdag, 17 Mei.

Arnhem, te 11 uren, in De Harmonie: het doen van herstellingen in kazernegebouwen en het bouwen van eene loods in het artillerieperk te Arnhem.

Hoorn, te 11 uren, in de Doele: het verbeteren van stevigheidswerken enz. aan den Drechterlandschen Westfrieschen omringdijk, in '81.

Dinteloord, te 11 uren, door den rentmeester van het Kwondomeen, rentambt Rosendaal, in De Gouden Leeuw: lo. eenige vernieuwingen en herstellingen aan eene bouwhoeve in den Mariapolder, onder Dinteloord; 2o. eenige vernieuwingen en herstellingen aan 8 bouwhoeven onder Dinteloord.

Ouddorp, te 12 uren, door het gemeentebest.: het maken van een schoolgebouw met 7 lokalen voor 330 kinderen, aan het einde der Weststraat. Inl. bij den architect W. van Leenwen, te Hellevoetsluis. Aanw. 11 Mei, te 2 uren.

Hillegom, te 12 uren, door R. van Tit: het bouwen van een woonhuis in de buurt Weerestein, gemeente Hillegom. Inl. bij den bouwkundige Jb. Guldemond, ald.

Baarn, te 12 uren: het bouwen eener villa aldaar. Inl. bij den architect Wierda, Marnixkade 105, Amsterdam.

Leeuwarden, te 1 uur, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: de herstelling en versterking van een gedeelte van het oostelijk kanaaldoord der nieuwe Munnikezijlsterrijt. Aanw. 11 en 13 Mei. Raming ƒ 2100.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot expl. van Staatsspoorwegen, aan het centraalbureau: lo, het maken van de uitbreiding van het hoofdgebouw en eenige bijkomende werken op het station Roermond; 2o. het maken van eene herstellingswerkplaats voor den dienst der telegraphie op het station Utrecht. Aanw. 10 Mei, te 11 uren.

Nieuwenhoorn, te 4 uren, ten raadhuize: lo. een schoolgebouw binnen de kom der gemeente Nieuwenhoorn; 2o. een schoolgebouw met onderwijzerswoning onder de gem. Nieuwenhoorn aan het kanaal door Voorne; 3o. een schoolgebouw met onderwijzerswoning aan den Westdijk onder de gem. Nieuw-Helvoet, allen met bijbehoorend schoolameubloment. Inl. bij den architect F. J. Nieuwenhuis, te Utrecht.

Oosterhout, door de paters Jezuieten: het bouwen van eene R. K. kerk en het verbouwen van de bestaande kapel tot woning. Inl. bij den architect P. J. van Genk, te Leur. Aanw. 11 Mei, te 11 uren.

Woensdag, 18 Mei.

Reeuwijk, te 10 uren, ten gemeentehuize: het onderhoud en de vernieuwing van eenige polderwerken in '81.

Gorinchem, te 11 uren, door het heemraadschap van het kanaal van Steenenhoek, in de Doele: lo. het leveren en inhangen van een paar waaierdeuren in de groote schutsluis van het kanaal te Gorinchem; 2o. eenige herstellingen en vernieuwingen, benevens het gewoon jaarlijksch onderhoud van al de kunstwerken van genoemd kanaal; 3o. eenig aarde-, rijs-, onderhoudswerk en steenbestering. Inl. bij B. Breman, te Hardinkveld. Aanw. 16 Mei, te 8 uren aan de sluis te Steenenhoek, te 10 uren aan de sluis te Gorinchem.

Ilpendam, te 12 uren, ten raadhuize: lo. het bouwen van eene school voor 96 kinderen, de veranderingen aan de bestaande school, ijzeren en houten hekwerken, met bijlevering van materialen en schoolameubloment, voor de beide scholen te Ilpendam; 2o. het bouwen eener school voor 96 kinderen en het gedeeltelijk vergrooten van de bestaande school tot onderwijzerswoning, ijzeren en houten hekwerken, met bijlevering van materialen en schoolameubloment, in de Ijp; 3o. de veranderingen aan de school te Purmerland, met bijlevering van materialen, schoolameubloment enz. Aanw. 11 Mei, voor no. 2 te 11, voor no. 1 en 3 te 2 uren. Inl. bij den architect H. P. van den Aardweg, te Purmerende.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz. lo. de herstellingen en vernieuwingen aan de Rijksrivierwerken op de Boven-, Beneden- en Nieuwe Merwede, met het éénjarig onderhoud, in 4 perc.; 2o. het onderhoud der werken behoorende tot de leidammen in het Zwolsche-diep, met verlichting, afbakening enz.

Donderdag, 19 Mei.

Zuidhorn, te 11 uren, in het gemeentehuis: het leveren en maken van schoolmeubelen in de school voor O. L. O. aldaar. Inl. bij D. de Herder, architect te Leek.

Zierikzee, te 1 uur, aan 's-Lands kamer: de gewone onderhoudswerken aan het waterschap Schouwen.

Haarlem, te $2^1/_2$ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het opdiepte-brengen en onderhouden tot 31 Dec. '81 der haven te Moerdijk. Raming ƒ 2800.

Cortgene, te $10^1/_2$ uren, in het gemeentehuis: de gewone onderhoudswerken van den Arnhoutpolder.

Zaterdag, 21 Mei.

Nieuwvliet, te 10 uren, in het gemeentehuis: de gewone onderhouds- en vernieuwingswerken aan den cal. polder Adornis.

's-Bosch, te $10^1/_2$ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: de buitengewone herstellingen aan de schipbrug over de Maas bij Hedel. Aanw. 14 Mei. Raming ƒ 922.

Groningen, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het leggen van kribstrating met wederzijdsche klinkervoetpaden op den Reitdiepdijk weg door het dorp Haren. Aanw. 13 Mei. Raming ƒ 5745

Dordrecht, aan het bureau der gemeentewerken: de levering van 80,000 stuks greskeien, 10—16 cM.

Zaterdag, 21 Mei.

Cadzand, te 1 uur, in het bestuurslokaal van het waterschap Tienhonderd-en-Zwarte: het herstel, de vernieuwing en het onderhoud der waterkeerende werken over '81/82.

Utrecht, te 2 uren, door het ministerie van waterst. enz. het lichten van een in de Lek, beneden de schipbrug te Vreeswijk, gezonken vaartuig. Aanw. 17 Mei.

Maandag, 23 Mei.

Gorinchem, te 11 uren, door het dagelijksch bestuur van het waterschap De Overwaard, ten kantore van Van Dam van Noordegraaf: het afdammen, doogmaken en drooghouden der lage-boezemsluizen van de Overwaard, in den Elshout, gemeente Nieuw-Lekkerland.

Dinsdag, 24 Mei.

's-Hage, te 11 uren, door het minist. van marine: de levering van 640 stuks tonsteenen.

Woensdag, 25 Mei.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: lo. de herstellingen en vernieuwingen aan de Rijksrivierwerken op de Boven-Maas, met het éénjarig onderhoud, in 4 perc. Raming resp: ƒ 13,900, ƒ 12,600, ƒ 9500, ƒ 23,050; 2o. het verhoogen en verdedigen van den linkerover van de Dortsche Kil, tusschen de kilometerraaien 123 en 127, onder de gem. Dubbeldam. Aanw. 21 Mei. Raming ƒ 68,410; 3o. de herstellingen en vernieuwingen aan de Rijksrivierwerken in de Nieuwe-Maas, benedenwaarts de lijn op 100 M. boven het Mallegat, dwars over de rivier gaande, de Oude-Maas benoden het Berengat, het Schenen en de Hartel, met het éénjarig onderhoud. Aanw. 21 Mei. Raming ƒ 14,800.

Donderdag, 26 Mei.

Leiden, te 12 uren, door burg. en weth.: het leggen van eenige klinker- en keibestratingen. Inl. bij den gemeentearchitect.

Woensdag, 1 Juni.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: lo. de herstellingen en vernieuwingen aan de Rijksrivierwerken in de Nieuwe-Maas, bovenwaarts de lijn op 100 M. boven het Mallegat, dwars over de rivier gaande, met het éénjarig onderhoud. Aanw. 28 Mei. Raming ƒ 1590; 2o. idem aan idem op den Boven-Rijn en de Waal, met het éénjarig onderhoud, in 3 perceelen. Aanw. 28 Mei. Raming: perc. 1, ƒ 26,200, perc. 2, ƒ 34,000, perc. 3, ƒ 40,000.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz.: lo. het maken van eenige grondwerken, bestratingen, overgangs-, afsluitings- en verdere werken, benevens het leggen van sparen en wissels, tot uitbreiding van het station Zwolle. Aanw. 24 en 25 Mei, te 11 uren. Raming ƒ 226,000; 2o. het maken van gebouwen en andere werken op de halte Ressen—Bemmel en het station Kesteren. Inl. bij den hoofdingenieur te Arnhem. Aanw. 24 en 25 Mei. te 11 uren. Raming ƒ 42,950.

Aanbestedingen.

Epe, 25 April: het bouwen van een logement, koffiehuis en stalhouderij, onder beheer van den architect P. J. de Bruin, te Zutfen; ingek. 3 bilj., als:

H. Berkhof,	te Epe,	ƒ 12,185
D. Dalhuisen,	» Oene,	» 12,125
J. Westerink,	» Epe,	» 11,997

Enschede, 25 April: de vergrooting van het restauratiegebouw op het Volkspark: lo. oplevering *a*. bruikbaar 15 Juni en oplevering 1 Sept., ingekomen 6 bilj., als:

G. Beltman,		ƒ 15,450
H. Eggink,		» 13,230
G. W. Wegerif,		» 13,179
P. Fijlstra,		» 13,037
M. Geerling,		» 13,000
H. Tönis,		» 12,880

2o. oplevering *b*. beginnen 1 Juli en opleveren 1 Oct., ingekomen 6 bilj., als:

G. Beltman,		ƒ 12,400
H. Eggink,		» 12,230
G. W. Wegerif,		» 12,230
P. Fijlstra,		» 12,120
M. Geerling,		» 11,840
H. Tönis,		» 11,729

Onderdendam, 27 April: het herstellen van kanaalboorden in Hunsingoo ter lengte van 476 M.; ingekomen 9 bilj., als:

G. Wolthuis,	te Bedum,	ƒ 3800
P. Mulder,	» Groningen,	» 3583
A. J. Benninga,	» Bedum,	» 3485
J. H. Pot,	» Bedum,	» 3475
P. Westerhoff,	» Noordwolde,	» 2470
J. Klippus,	» Bedum,	» 2370
J. Timmer,	» Obergum,	» 2367
H. Nieland,	» Warfum,	» 2195
S. R. Danhof,	» Baflioo,	» 2192
gegund.		

Stadskanaal, 27 April: het vergrooten van de beide schoolgebouwen te Musselkanaal, ieder afzonderlijk:

	(ond. Schuttema)	(ond. Vegter)
L. Vos,	ƒ 3150	ƒ 3180
P. v. d. Berg,	3150	3150
W. Bakker,	3129	
P. Luitjens,	2883	2845
J. Benes,	2860	2820
A. Niks,	2780	2750
J. Linzel,	2688	2688
E. Kliphuis,	2646	2690

Zwaluwe, 28 April: het bouwen van eene school met onderwijzerswoning; ingekomen 6 bilj., als:

Bakker,	te Papendrecht,	ƒ 16,588
Mulder,	» Raamsdonk,	» 16,497
Cortomst,	» Moerdijk,	» 16,397
Van Tetering,	» Zevenbergen,	» 16,123
Schulde,	» Raamsdonk,	» 16,117
Nieuwenhuise,	» Sprang,	» 15,775

Hoorn, 29 April: het bouwen van eene meisjesschool aan de Kerkstraat; ingekomen 6 bilj., als:

H. Vollewens,	te Hoorn,	ƒ 18,350
J. Peereboom,	» idem	» 16,513
M. Godvliet,	» idem	» 16,436
J. Rustenburg,	» idem	» 15,300
J. Berenbroodspot,	» idem	» 14,862
P. Brugman,	» Alkmaar,	» 14,500
gegund.		

's-Hage, 29 April: lo. het driejarig onderhoud van- en de herstellingen aan het post-en-telegraafkantoor te Amsterdam; minste inschr. waren P. N. Wolff en Zoon en G. Wond, te Amsterdam, voor ƒ 7007.

2o. de verbouw en het driejarig onderhoud van het post-en-telegraafkantoor te Nieuwe-Niedorp; minste inschr. was J. Scheele Dz. te Nieuzen, voor ƒ 3100.

3o. de aanleg van eene telegraaflijn langs den spoorweg Haarlem-Zandvoort; minste inschr. was D. van Essen, te Houtrijk-en-Halfweg, voor ƒ 1347.

Groningen, 29 April: het verbouwen van het pakhuis De Merkuur tot woonhuis en inrichting van kantoorlokalen, onder beheer van den architect J. P. Haseu; ingekomen 6 bilj., als:

M. Maanmen,	te Groningen,	ƒ 12,274
E. Berkenbosch,	» idem	» 12,102
J. H. Muller,	» idem	» 11,984
G. A. de Ruiter,	» idem	» 11,710
D. S. Diddens,	» idem	» 11,426
G. Meulink,	» idem	» 11,393

's-Bosch, 29 April: het uitvoeren van buitengewone vernieuwingen en herstellingen aan den prov. weg van Berlikum naar St.-Michielsgestel; minste inschr. was L. den Otter, te Den Dungen, voor ƒ 2568.

Leeuwarden, 29 April: lo. het opruimen van ondiepten uit eenige kanalen en waarwaters, in onderhond en beheer bij de prov. Friesland, in 14 perc.; minste inschrijvers waren:

1e perc.,	H. F. de Jong, te Oudehaske,	ƒ 1059;
2e »	W. J. Boetje, te Nijehaske,	ƒ 922;
3e »	S. S. Westra, te Kuinsweird,	ƒ 2946;
4e »	E. M. Sixma, te Wartena,	ƒ 1899;
5e »	J. A. v. d. Werff, te Dokkum,	ƒ 2250;
6e »	D. Elgersma, te Oosterwierum,	ƒ 619;
7e	G. T. Praamstra, te Veenwouden en J. Doorenbos, te Huizum,	ƒ 7888;
8e »	E. M. Sixma, te Wartena,	ƒ 7500;
7e en 8e perc.,	bij samenvoeging: G. T. Praamstra en J. Doorenbos,	ƒ 15,888;
9e perc.,	E. M. Sixma, te Wartena,	ƒ 1042;
10e »	G. T. Praamstra en J. Doorenbos,	ƒ 1200;
11e »	J. A. v. d. Werff, te Dokkum,	ƒ 1300;
12e »	W. J. Boetje, te Nijehaske,	ƒ 1681;
13e »	E. K. Visser, te Ilst,	ƒ 682,50;
14e »	H. Dikkerboom, te Oudehaske,	ƒ 777.

2o. het doen van vernieuwingen en herstellingen aan den prov. Lindedijk met sluis en woning en het driejarig onderhoud daarvan en van eenige peilschalen; minste inschr. was J. A. Dijkma, te Kuinre, voor ƒ 5444.

Winschoten, 29 April: de herstellingen aan den straatweg te Zuidersveen; minste inschr. waren J. G. Sluiter en J. H. Dijkhuis, voor ƒ 2098.

Zevenaar, 30 April: lo. het verhoogen van den nieuwen Babberichschen dijk, 2o. het verbeegen en verzwaren van den ouden Babberichschen dijk; minste inschr. was C. Wijers, te Zevenaar, resp. voor ƒ 2500 en ƒ 5800.

Bolsward, 30 April: het bouwen van een burgerwoonhuis voor L. P. van der Meulen, onder beheer van den architect H. H. Poederbach; ingekomen 6 bilj., als:

J. J. v. d. Leij,	te Bergum,	ƒ 4777
R. Veltman,	» Bolsward,	» 4153
F. S. Dijma,	» idem	» 3900
G. Gerritsma,	» idem	» 3698
F. Hamburg,

niet zoo dadelijk voor de hand ligt. Niet iedereen bezit een genoegzaam uitgebreide bibliotheek, om spoedig een bruikbare oplossing te vinden.

Een briefje aan de Redactie van het Weekblad, geadresseerd aan den Secretaris der Maatschappij, den heer Louis Rieber, te Amsterdam, zal de eenvoudige weg zijn, om zulk een oplossing te verkrijgen. De vragen worden in het eerstvolgend nommer van het Weekblad opgenomen, en in een der volgende nommers — voor zoover doenlijk — beantwoord, deels door de Redactie, deels door specialiteiten in de verschillende vakken.

ad XIII. In afwachting dat een maatschappelijk gebouw verkregen zij, waarin een permanente tentoonstelling zal plaats hebben van constructieve en decoratieve bouwmaterialen, en van de vaststelling der voorwaarden tot opneming daarvan, welke voorwaarden later in het Weekblad ter algemeene kennis zullen worden gebracht, wordt nu reeds de gelegenheid opengesteld voor fabrikanten, agenten, handelaars, enz. om door franco toezending hunner monsters met verdere volledige inlichtingen door middel der Redactie van dit Weekblad, de aandacht te doen vestigen op het nieuwe materiaal. — Wegens gebrek aan ruimte tot plaatsing, kan evenwel hiervan voorloopig slechts een zeer beperkt gebruik worden gemaakt.

ad XVI. Voor alle zaken de advertentiën betreffende, gelieve men zich te wenden tot de uitgevers.

Na aldus ons programma te hebben uiteengezet, blijft ons over een ernstig beroep te doen op ieders medewerking in den uitgebreidsten zin.

Wij herinneren er aan, dat het Weekblad vooral actualiteiten zal bevatten, onderwerpen van den dag, die voortdurend door andere verdrongen worden, en een dadelijke bespreking eischen. Alleen een uitgebreide medewerking zal dus de Redactie in staat stellen, een gewenschte afwisseling te brengen in den inhoud van het blad en den waarborg te geven, dat niet uitsluitend de bouwkundige toestanden besproken worden in die steden, waar leden der Redactie gevestigd zijn.

Den leden der Maatschappij dus in de eerste plaats en verder allen, die in de bevordering der Bouwkunst belangstellen, zij het hierbij op het hart gedrukt, om door hunne welwillende medewerking de taak der Redactie aanmerkelijk te verlichten, en ons blad in belangrijkheid te doen winnen.

De afbeeldingen zullen slechts bij groote uitzondering als houtsneden in den tekst geplaatst worden, maar liever bijgevoegd op een losse, desnoods een dubbele plaat, uit te vouren in auto- of photolithografie, teneinde het eigenaardig karakter van ieders individueele opvatting in de voorstelling te behouden.

Voor de in te zenden bijdragen is het honorarium bepaald op het navolgende minimum:

per kolom text, van oorspronkelijke bijdragen ƒ 2.—
» » » » vertaalde » » 1.—
voor elke plaat, dadelijk geschikt tot photo-lithografische verveelvuldiging. . . . » 20.—

Deze cijfers zijn voor verhooging vatbaar, in verhouding tot de bijzondere waarde der bijdragen.

Heeren uitgevers van boek- en plaatwerken op bouwkundig gebied, die een exemplaar hunner uitgaven afstaan aan de Bibliotheek der Maatschappij, maken daardoor aanspraak op een beoordeeling of aanbeveling dier werken, onder de rubriek VIII: Boekbeschouwing.

Ten slotte zij het allen inzenders van stukken, mededeelingen, vragen, afbeeldingen, enz. den inhoud van het blad betreffende, aanbevolen, deze te zenden aan den Secretaris der Maatschappij den heer Louis Rieber, Bouwkundig Ingenieur te Amsterdam, en allen, wat de advertentiën, het abonnement, de toezending van het blad, kortom datgene wat de administratie raakt, te adresseeren aan de uitgevers De Erven H. van Munster & Zoon, Warmoesgracht 12 te Amsterdam.

Bij verwarring in de uitlegging dezer bepalingen is de Redactie niet verantwoordelijk voor vermissing of vertraging.

(*Namens de Redactie.*)
J. R. DE KRUYFF.

UITKEERINGEN OVER 1880.

De **Deventer Stoombootmaatschappij** keert een dividend van 5 pCt. uit.

De **Arnhemsche Tramwegmaatschappij** geeft 2½ pCt.

De **Amsterdamsche Droogdokmaatschappij** geeft ƒ 79.25 per aandeel.

De **Nederlandsche Amerikaansche Stoomvaartmaatschappij** keert 10 pCt. uit.

De **Stoomvaartmaatschappij Nederland** geeft 8½ pCt.

De **Amsterdamsche Bank** bepaalde het dividend op 7¼ pCt. of ƒ 14.50 per aandeel.

Advertentiën.

OPENBARE AANBESTEDING.

BURGEMEESTER en WETHOUDERS *der Gemeente AMSTERDAM* zullen op **Maandag den 16 Mei 1881**, te 12 uren des middags, op het Raadhuis, in het openbaar en bij enkele inschrijving doen **AANBESTEDEN:**

Het maken van een Bad- en Zweminrichting in de Dijksgracht bij de draaibrug vóór de Kattenburgerstraten.

De voorwaarden dezer Aanbesteding met daarbij behoorende teekening zijn uitsluitend te verkrijgen ter Drukkerij der Gemeente, tegen betaling van ƒ 1.—.

Nadere inlichtingen kunnen verkregen worden ten Kantore van den Stads-Ingenieur, Kamer No. 93, op het Raadhuis des ochtends van 10—12 uren.

Burgemeester en Wethouders voorn.
Amsterdam, DRIESSEN, *Weth.*
6 Mei 1881. *De Secretaris*, DE NEUFVILLE.

AANBESTEDING.

De Architect A. R. FREEM te *Arnhem* zal op 16 Mei 1881, des voormiddags ten 11 uur, in het Café *de Arend*, Weverstraat te *Arnhem*, namens de Heeren D. W. BECKING en B. N. J. COSIJN, bloemisten, in het openbaar **aanbesteden:**

Het bouwen van eene loods met kantoor, 2 broeikasten en 2 bloemenbakken op een terrein aan den Velpsche-weg.

De teekeningen liggen ter visie in het lokaal der besteding van af 9 Mei, terwijl bestekken te verkrijgen zijn aan de drukkerij van den Heer G. J. THIEME à ƒ 0.50 per exemplaar

Aanwijzing in loco den 12 Mei, des voormiddags ten 11 uur.

Inlichtingen te bekomen bij den Architect.

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

Aanbesteding.

Op *Dingsdag* den 17*den Mei* 1881, des namiddags ten 2 ure, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Moreelse Laan te *Utrecht*, van:

Bestek nº. 289.

Het maken van eene herstellingswerkplaats voor den dienst der telegrafie op het station Utrecht.

De besteding geschiedt bij enkele inschrijving, volgens § 60 van het Bestek.

Het Bestek ligt van den 2*den* Mei 1881 ter lezing aan het Centraalbureau bij de Moreelse Laan en is op *franco* aanvraag aan genoemd Centraalbureau (afd. Weg en Werken) te bekomen tegen betaling van ƒ 0.50.

Inlichtingen worden gegeven aan het Centraalbureau (afdeeling Weg en Werken.

Aanwijzing op het terrein zal geschieden op den 10*den* Mei 1881, des namiddags ten 1 ure.

Utrecht, den 2*den* Mei 1881.

AANBESTEDING.

Op Donderdag den 26*en* Mei 1881, des middags te *twaalf* uren, zal door Burgemeester en Wethouders der Gemeente *Leiden*, op het Raadhuis aldaar, aanbesteed worden:

Het leggen van eenige klinker- en keibestratingen, als:

ruim 2500 vierkante Meters Klinkerstraat, ruim 2300 vierkante Meters Keienstraat, benevens ongeveer 5000 vierkante Meters verstraten.

Het bestek met de voorwaarden ligt ter inzage aan de Stads-timmerwerf op elken werkdag, van 's morgens te 10 uren tot 's namiddags te 4 uren, en is aldaar ad ƒ -.15 verkrijgbaar.

Verlangde opheldéringen enz. zijn bij den Gemeente-architect te bekomen.

Zegt het voort.

Aanbesteding.

De BURGEMEESTER der gemeente *ARNHEM* zal Donderdag 12 Mei 1881, 's namiddags 1 ure, in het openbaar ten Gemeentehuize **aanbesteden:**

1o. **Het VERNIEUWEN van eenige Werken aan de openbare POMPEN.**

2o. **Het BOUWEN van een HULPBUREAU VAN POLITIE met BRANDSPUITHUISJE**

3o. **Het LEVEREN en LEGGEN van CEMENTEN RIOLEN, met bijbehoorende Metselwerken, en het VERBETEREN van de AFWATERING van het Courier.**

Teekeningen ter inzage; bestekken tegen betaling ter Secretarie verkrijgbaar.

AANBESTEDING.

Op Maandag den 16 Mei 1881, des namiddags te drie uren, zal in een der lokalen van den Schouwburg te *Utrecht*, door de Utrechtsche Schouwburgvereeniging worden **aanbesteed:**

Het herbouwen van de Schouwburgzaal en het doen van eenige veranderingen aan den bestaanden Schouwburg op het Vredeburg te Utrecht.

Bestekken met tien teekeningen zijn tegen betaling van ƒ 5.— per stel te verkrijgen bij de Boekhandelaars J. G. VAN TERVEEN en ZOON te *Utrecht*. Inlichtingen op franco aanvrage te bekomen bij de Architecten F. W. VAN GENDT Józ. te *Arnhem* en H. P. VOGEL te *'s Gravenhage*.

Aanwijzing Donderdag en Zaterdag, den 12 en 14 Mei, van 10 tot 12 uren.

GEVRAAGD

80,000 stuks Grès Keijen,
groot 10 bij 16 cM.

Aanbiedingen met opgaaf van prijs en tijd van levering *franco* voor den wal of waggon te *Dordrecht*, worden vóór den 20 Mei 1881 ingewacht aan het Bureau der Gemeentewerken te *Dordrecht*, alwaar tevens de monsters der te leveren keijen ter bezichtiging liggen.

KLOOS & VAN LIMBURGH.

Eigenaars van Zuilen- en Tafelbazalt-groeven in RIJNPRUISSEN,
Handelaars in Duitschen en Belgischen Steen, Straatkeijen, Portland-Cement,
KALK, BRUISSTEEN, VUURVASTE STEENEN, ENZ.
Nieuwehaven N.zijde 55, **Rotterdam.**

B. HOLSBOER, te Arnhem.

1868. Zilveren Medaille voor Waterpas-Instrumenten.
1879. Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.

Voorts: BARO- en THERMOMETERS, alle soorten van KIJKERS, BRIEFBALANSEN, enz. enz.

Mozaik Tegels voor Vloeren

in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.

Uitsluitend Agentschap van Maw & Cº. voor Nederland en deszelfs koloniën

G. J. OOR,
Firma ANT. DE WILD,
Scheepmakershaven Nº. 62 en *Jufferstraat Nº.* 56.
ROTTERDAM.

TROTTOIRTEGELS.

PARKETVLOEREN,

VILLEROY & BOCH, METTLACH
BOCH Frères, MAUBEUGE
MINTON, HOLLINS & Cº., STOKE
bij de Vertegenwoordigers en Depothouders:
DE LINT & Cº., Haringvliet 7, *Rotterdam*.

Algemeen Depot
DER
GEKLEURDE VLOERTEGELS
VAN
SAND & Cie., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.
ZILVEREN MEDAILLE
WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIJS.

Teekeningen en Prijscourant zijn te bevragen bij J. J. SAND, Wijnhaven 76 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van goedkoope **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (genre Sarregueminnes).

A. E. BRAAT,

Bouwmaterialen, Lood- en Zinkwerken, Rotterdam, Goudsche Singel 98. General-Agent voor *Nederland en Indië* van de zoo gunstig bekende

PORTLAND-CEMENT,

uit de fabriek van de Heeren JOSSON & DE LANGLE. Lijsten van den Uitslag der Beproevingen, genomen door de Maatschappij van Bouwkunst te Rotterdam, worden op aanvraag franco toegezonden.

BALLAST.

Zeer billijk te koop
een nieuwe zware ijzeren dragueur,
geschikt voor 9 M. diepte.
Te bevragen bij DE JONGH & Cº., te *Oudewater*.

H. & J. SUYVER.

Fabriek van Stoomketels en Werktuigen,
de Hollandsche Tuin,
Groote Bickerstraat 20 en 22, en „Het Zeepaard", einde Groote Bickerstraat, te Amsterdam.
STOOMKETELS van alle bekende typen en **reparatien** aan bestaande KETELS worden in den kortst mogelijken tijd geleverd en uitgevoerd.

ENGELBERT'S MACHINE-OLIE,

voor licht en zwaar loopend werk, alsook voor het smeeren van Stoomcylinders **bijzonder** aan te bevelen. — **In vaten van verschillende grootte** of in **bussen** verkrijgbaar bij

Landré & Glinderman,
Spuistraat 6 en 8. Amsterdam.

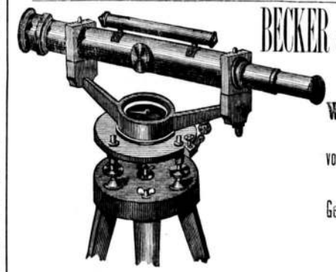
Aannemers-Materialen te KOOP.

4 Heimachines. Systeem MORRISSON met of zonder schip.
3 Stoommortelmolens.
2 Betonmengers.
2 Betonkokers.
Dagkeeten.
Heimachines voor Holl. Stelling.
1 Stoomtrasmolen met **breker.**
1 Drijvend stoomgemaal, gevende p. m. 25 M³ water per minuut (3 à 4 M. hoog opvoerende).
Kalkloodsen.
Ankers, Kettingen, Kelderwinden en divers Aannemers-materiaal, alsmede eene groote partij **dennenhout** en **paaleinden**, te bevragen bij
L. J. van den STEENHOVEN, & Co.
Aannemers, Handelskade, *Amsterdam*.

LOUIS GOFFIN & Cie.

AVENUE ROGIER 28.
LUIK.

Eigenaars en exploitanten van HARDSTEEN- en van KEIJENGROEVEN.



BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.

Specialiteit
VAN
WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN
voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.
Geëmailleerd-ijzeren **PEILSCHALEN, BAKEN,** enz.
WEEGWERKTUIGEN.

MAGAZIJN VAN TEEKENBEHOEFTEN VOOR BOUWKUNDIGEN.

CALQUEERLINNEN **Prima kwaliteit**, expresselijk vervaardigd en met mijne Firma voorzien.

Alle soorten Teekenpapier van CARL SCHLEICHER & SCHüLL te *Duren*, waarvan voortdurend de monsters in verschillende tijdschriften voorkomen, zijn bij mij te verkrijgen **voor dezelfde prijzen** als daarop staat aangegeven.

Th. J. DOBBE,
UTRECHT
Voorstraat 402, 503.

Neuchâtel Asphalte Company Lᵗᵈ. London.

EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.

FABRIEK
TE
AMSTERDAM
Beltweg Nº. 3.



Natuurl. Asphalt van:
VAL DE TRAVERS
ZWITSERLAND.

Gecomprimeerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.
Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Moutvloeren, Kelders, Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Fundeeringen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk, Vochtwerend, Ondoordringbaar, Geraaswerend.
Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseeren an het Kantoor der fabriek, Beltweg 3, *Amsterdam*.

De Directeur,
W. PATON WALSH.

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Cº. te Arnhem.

Zestiende Jaargang. Nº. 20. Zaterdag 14 Mei 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD
VOOR
ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.

Het abonnement bedraagt voor het binnenland ƒ 1.65 per 3 maanden of wel bij vooruitbetaling *zes gulden* per jaar. Afzonderlijke nommers bij vooruitbetaling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.

Advertentiën van 1—5 regels ƒ 1.—, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een bewijsnommer. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

RESTAURATIE VAN HET STADHUIS TE 'S-GRAVENHAGE.

In het nommer van 22 Januari II. werd de mededeeling gedaan, dat het Gemeentebestuur van 's-Gravenhage de heeren A. W. van Dam, L. H. Eberson en C. Muysken had uitgenoodigd om een onderzoek in te stellen naar den toestand van de voor- en zijgevels van het Stadhuis. Het Gemeentebestuur wenschte de voorlichting dezer Commissie, daar er verschil van gevoelen omtrent het al dan niet noodzakelijke van een gedeeltelijke vernieuwing der gevels bestond; terwijl de directeur der gemeentewerken B. Reinders en de architect P. J. H. Cuypers in hunne rapporten aan den Raad werken van grooten omvang als noodzakelijk voorstelden, hadden de architecten J. F. Metzelaar en H. P. Vogel hunne bezwaren tegen deze voorstelling uiteengezet, hoofdzakelijk op grond, dat onder den schijn van herstellingen nagenoeg een nieuwe gevel zou verrijzen. Wij verwijzen den lezer naar het nommer van 23 October II., waarin de rapporten van de heeren Reinders en Cuypers voorkomen en die van 4 en 18 December d. a. v., waarin melding gemaakt wordt van het te dezer zake verhandelde op de vergadering der Afdeeling 's-Gravenhage van de Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst.

In de laatste zitting van den Raad werd het rapport der Commissie ter sprake gebracht en kennis gegeven, dat een nader schrijven was ingekomen van de heeren Metzelaar en Vogel. Wij zijn in de gelegenheid gesteld van dit stuk kennis te nemen en vermeenen onzen lezers geen ondienst te doen, dit in zijn geheel mede te deelen.

Aan den Gemeenteraad van 's-Gravenhage.

Het Dagelijksch Bestuur der gemeente had de beleefdheid ons het verslag te doen toekomen, dat door de Commissie bestaande uit de heeren A. W. van Dam, L. H. Eberson en C. Muysken is uitgebracht, naar aanleiding van de door Burgemeester en Wethouders aan haar opgedragen taak, om een onderzoek in te stellen naar het al of niet noodzakelijke van eene gedeeltelijke vernieuwing van de voor- en zijgevels van het stadhuis dezer gemeente.

Vergissen wij ons niet, dan is dit nader onderzoek een gevolg van een door ons ingezonden schrijven aan Twee Raad, waarin wij de meening uitspraken, dat de herstellingen en vernieuwingen, zooals die aan den Raad werden voorgesteld, naar aanleiding van daarover uitgebrachte adviezen van deskundigen van veel te grooten omvang waren, ja van zoodanigen aard, dat men onder den schijn van herstellingen, nagenoeg een vernieuwden gevel zou doen verrijzen, die eene gebrekkige en verbasterde kopie zou zijn van en in kunstwaarde verre zou moeten terug blijven bij het thans bestaande schoone kunstvoortbrengsel der 16de eeuw. Terwijl naar onze meening met eenige duizenden guldens aan sommige hoognoodige herstellingen uit te geven, de duur van het gebeel voor een zeer groot aantal jaren verzekerd zou zijn, was van bouwvalligheid geen sprake.

Het bovengenoemd ons toegezonden verslag, heeft die meening geenszins gewijzigd. Immers op pagina 2 van het genoemd verslag, worden de oorzaken der aanwezige zetting gen in den voorgevel toegeschreven aan de plaats gehad hebbende verbouwing, bij het maken van den doorgang terzijde der viershaar. Als dat werkelijk de oorzaak is, dan hebben de genoemde zettingen zeker reeds ongeveer 150 jaren bestaan, en welke zijn dan nu de gebreken die daardoor volgens het verslag der Commissie zijn ontstaan?

1o. Eene doorgaande scheur in het geheel over de galerij van den voorgevel. Hieromtrent kunnen wij de verzekering geven, dat de scheur in dit geheel aan eene geheel andere oorzaak is toe te schrijven en wel aan het volgende feit. Opgever een dertigtal jaren geleden werden de buitengevels van het stadhuis geverfd; de top van den voorgevel was niet te beklimmen met gewone ladders: men had toen daarom op de boven opengelegd eene zoogenaamde vliegende stelling uitgelegd. De kuipschoren daarvan aan de achterzijden der leggers waren toen geplaatst en vastgewigd tegen dat geweif (welk geweif uit een constructief oogpunt beschouwd echter niets hoegenaamd tot de solditeit van het gebouw afdoet). Op een zekeren morgen, terwijl twee verwerkneehten op die stelling werkzaam waren, werd door de drukking der kuipschoren het geweif opgelicht en viel de stelling met de daarop zijnde werklieden naar beneden (de namen dier verwers waren Flag en Deur, welkicht zijn zij nog in leven om het hier aangevoerde feit te kunnen constateren). Men heeft toen, zoo goed mogelijk, dit opgelicht geweif, dat daardoor natuurlijk zeer ontzet was, weer getracht op zijn oude plaats te brengen, dat er dan nu ook weer, zoo goed als kwaad, tusschenin is blijven hangen. Niet de werking in den gevel, maar genoemd feit is de oorzaak van de door de Commissie waargenomen scheur in het geweif. Verder wordt op den steependen stand van het onderste gedeelte van den topgevel gewezen, die volgens opname der Commissie 25 millimeter zou zijn. Ongeveer dertig jaren geleden heeft de eerst ondergeteekende, bij gelegenheid van het hierboven vermeld ongeluk, met den alstoen in functie zijnden gemeente-architect, den toestand van den topgevel onderzocht of door het plaats gehad hebbend onheil ook eenige schadelijke gevolgen daarvan waren ontstaan; dat toen is deze gevel afgelood en stond hij geen 25 maar 30 millimeter uit den loodrechten stand; hij zon dus thans in eenen gunstiger toestand gekomen zijn dan toen; maar zonder dat te willen beweren (dit verschil kan ontstaan door een ander punt van waarneming) mogen wij echter constateeren, dat in de laatste dertig jaren de toestand onveranderd gebleven is. — Wij vermeenen zelfs de verandering te mogen aanwijzen, dat die overstand van den top door den bouwmeester daaraan kan zijn gegeven, zooals dat in dien tijd veel werd gedaan. Maar hoe dit ook zij, wanneer men aan een gebouw, dat ruim drie eeuwen heeft gestaan, slechts zulk eene niet noemenswaardige afwijking van den loodrechten stand kan constateeren, mag men daaruit niet tot de bouwvalligheid besluiten, integendeel draagt het dan blijken van eene gesonde degelijke constructie.

De Commissie heeft volgens haar verslag de in den gevel verborgen achtergedeelten der groote draagsteenen niet kunnen onderzoeken en twijfelt aan hunne deugdzaamheid. Die steenen zijn toch zeer goed te zien op de zoldering van het gebouw: zij zijn door ons daar bij ons laatste bezoek gevonden en nu nog in gaven toestand. Wij hebben zelfs boven of terwijle daarvan in het metselwerk grene scheuren kunnen waarnemen, die toch het noodzakelijk gevolg zouden zijn indien de daarop in overstand geplaatste last van den topgevel een schadelijken invloed zou hebben uitgeoefend. Een der draagsteenen, zegt de Commissie, heeft eene over de lengte doorgaande scheur: dit is waar, maar bij eenig nadenken zal men moeten erkennen, dat toch moeilijk door drukking in horizontale richting eene scheur ontstaan kan, wel in verticale richting. Waarschijnlijk is die scheur een gevolg van eene verbrande breuk in de steengroeve, alwaar men het blok tusschen twee legers ingekloofd zal hebben.

3o. Als een gebrek wordt aangegeven, dat het tegenwicht van het voorgedeelte van den topgevel, de kroonlijst, enz., gevormd is, door de geringe zwaarte van den achtermuur. Hierin meenen wij geen gebrek maar juist een zeer groote verdienste van dit bouwwerk te mogen zien, dat reeds ruim drie eeuwen getoond heeft met volle zekerheid dien last te kunnen dragen, zonder het bouwwerk in gevaar te brengen, want de in den gevel bestaande gebreken worden op pag. 2, door de Commissie, en zoo wij meenen terecht, toegeschreven aan de werking van een der moerbinten, tijdens het maken en plaatsen van den doorgang naast de viershaar.

4o. Zegt de Commissie, dat de topgevel door ijzeren ankers aan de kapconstructie verbonden is, en de beide muren van den topgevel onderling door schoppeld zijn, hetwelk vermoedelijk door inwatering tusschen de twee muren verteerd of vaan is, Dit alles, zegt de Commissie, geeft geen waarborg dat de topgevel nog langen tijd met herstellingen kan behouden blijven. Wij willen de bewering van het verteren van het ijzerwerk, dat de gevels onderling en met de kap-constructie verbindt, gaarne aannemen, en dat dientengevolge, als elk onderling verband verbroken was, eene instorting ten gevolge moest hebben; maar daarmit volgt naar onze meening allerminst de noodzakelijkheid dat het ijzerwerk, hetwelk die deelen onderling samenbindt, vernieuwd moet worden: iets dat zeer gemakkelijk en zonder eenig gevaar of nadeel geschieden kan.

Verder worden de volgende gebreken door de Commissie opgenoemd:

1o. dat vele stukken aan de plinten aan de voor- en zijgevels en den torcn beschadigd zijn is geen wonder aan een gebouw dat meer dan 3 eeuwen oud is, maar dit gebrek staat hoegenaamd in geen verband met de hechtheid van het gebouw. Tegen deze herstellingen hebben wij geen bezwaar, het raakt het kunstelement van het gebouw niet.

2o. de stoep vraagt herstelling, hierin gaan we met de Commissie mede.

3o. De kant- en middelstijlen en dorpels van de onderste lichtkozijnen zijn meest allen in beschadigden toestand, enz., enz. Dit is zoo: maar wij zien daarin geene noodzakelijkheid voor herstelling; de onderdom rechtvaardigt die gebreken, die niet de minste aanleiding voor gevaar geven.

4o. De kozijnen van de onderste lichtramen van den toren zijn van hout en verteerd; wij achten daarvoor herstelling noodzakelijk, evenzoo achten wij het verzwaren van het metselwerk voor den daarop drukkenden last met de Commissie wenschelijk.

5o. De beide bovendorpels in de lichtkozijnen onder de kroonlijst in den voorgevel kunnen zonder aan het kunstelement te schaden vernieuwd worden.

Met genegen kan wij de verklaring der Commissie, dat de consolen onder de pilasters, cordonbanden, de penanten tusschen de lichtkozijnen van de eerste en tweede verdieping met weinig omsten te gieden staat te brengen zijn.

De herstellingen aan het metselwerk van den westgevel en toren, van de scheur boven het lichtraam onder de kroonlijst bij den toren en boven de spreekkamer, achten ook wij wenschelijk.

Thans komen wij tot de door de Commissie opgemaakte gevolgtrekkingen en de daaruit voortvloeiende voorstellen.

Zij wil den top van den voorgevel afbreken. Wij meenen om redenen hierboven opgegeven, dat dit verlangen der Commissie niet genoegzaam gewettigd is, evenmin dat de noodzakelijkheid ervan door genoegzame bewijzen is gestaafd. — Dat na het afbreken van den top de meeste afkomende stukken wederom gebruikt zouden kunnen worden bij den opbouw, is eene zeer gewaagde en door de ervaring meestal weersproken stelling, omdat de gehouwen steenen in den regel, zoodanig door aanhringen, doken, krammen, enz., onderling zijn verbonden, dat zij zonder groote beschadiging niet zijn los te maken. Verder zegt de Commissie dat de hoofdgebreken van den westelijken zijgevel en toren hoofdzakelijk aan verwering te wijten zijn en het zeer wel mogelijk is, dat het metselwerk over de geheele dikte der muren niet overal zoodanig verteerd is, dat er spoedig geheele bouwvalligheid uit zou moeten volgen.

Nu volgt in eenige regels eene ontboezeming, dat men door geen *oplappen* van enkele stukken hout, steen of metselwerk, door stoppen van scheuren en voegen, het verven, oververven en beschilderen, de bouwvalligheid van een gebouw kan wegnemen. Deze geheele phrase is overbodig, omdat elk bouwkundige dit al erkennen en ook nooit die middelen als schadelijk, omdat zij getoond hebben niet lichtvaardig of onvoorgezieht in deze belangrijke zaak te willen beslissen; wij hebben alleen geantwoord omdat wij door over het aan ons toegezonden verslag der Commissie het stilzwijgen te bewaren, de verdenking op ons zouden laden, dat onze zienswijze in deze zaak door de aangevoerde argumenten der Commissie was veranderd of daarmede in overeenstemming gekomen.

Dit is echter geenszins het geval. Integendeel de feiten door de Commissie aangevoerd zijn van zoo oppervlakkigen aard, dat zij in niets onze zienswijze hebben kunnen veranderen en wij het inzig zullen betreuren, op die gronden een kunstvoortbrengsel onzer voorvaderen te verliezen, dat nooit meer terug te krijgen is.

Met achting hebben wij de eer ons te noemen,

Uwe Dr. Dienaren,
J. F. METZELAAR.
H. P. VOGEL.

's-Gravenhage, 9 Mei 1881.

In den Raad werden verschillende beschouwingen ten beste gegeven; terwijl eenigen de geheele vernieuwing van het Stadhuis met behoud van het bestaande verdedigden, waren velen van oordeel, dat de restauratie beperkt moest worden tot het noodzakelijke. In dien geest werd dan ook feitelijk besloten, daar de Raad een crediet van ƒ 12,000 voor uitwendige restauratie van het Stadhuis verleende op den voet van het rapport der door den Raad benoemde Commissie, maar met deze wijziging, dat de gevels niet worden afgebroken.

Het is ons een waar genoegen te kunnen constateeren, dat de Raad zich vereenigd heeft met het denkbeeld om de restauratie tot het noodzakelijke te bepalen. Kunstvoortbrengselen van vroegere eeuwen mogen wel hersteld maar niet vernieuwd worden.

UITLEG VAN NIJMEGEN.

De Gemeenteraad heeft in zijne zitting van Zaterdag 7 Mei een belangrijk besluit genomen, waarbij aan den heer L. A. Brouwer een deel der voormalige vestinggronden verkocht worden in verband met den aanleg eener renbaan en de oprichting van een uitspanningslokaal met terrein van vermaak.

De overeenkomst, zooals zij thans door den Gemeenteraad is aangenomen, luidt als volgt:

De Gemeente verbindt zich, onder voorwaarde, dat de heer L. A. Brouwer vóór 1 Mei 1882 het bewijs overlegge, dat hij van den Staat vergunning verkreeg, om het op de schetskaart met gele kleur aangeduide terrein als renbaan aan te leggen en te gebruiken, hem op dien dag:

a. in eigendom af te staan de op de schetskaart met roode, blauwe en zwarte kleur aangeduide gronden ter grootte van ongeveer 13 hektaren;

b. in altijddurende erfpacht, die evenwel ophouden zal, zoodra de grond niet meer tot de hierna te omschrijven bestemming wordt gebezigd, uit te geven de op de schetskaart met groene kleur aangeduide oppervlakte ter grootte van ongeveer 3 hektaren, en zulks onder de volgende bepalingen en bedingen.

Artikel 1. Als koopprijs wordt betaald ƒ 4.— per centiare van de door roode en blauwe kleur aangeduide oppervlakte, zooals die, zoodra de heer Wij hebben deze beschouwingen over het verslag der Commissie u niet medegedeeld, in de veronderstelling dat daardoor de voorgestelde restauratie zou kunnen worden belet, wij durven ons daar niet mede vleien. Het Dagelijksch Bestuur en den Raad onzer gemeente zijn wij echter warmen dank schuldig, omdat zij getoond hebben niet lichtvaardig of onvoorgezieht in deze belangrijke zaak te willen beslissen; wij hebben alleen geantwoord omdat wij door over het aan ons toegezonden verslag der Commissie het stilzwijgen te bewaren, de verdenking op ons zouden laden, dat onze zienswijze in deze zaak door de aangevoerde argumenten der Commissie was veranderd of daarmede in overeenstemming gekomen.

Dit is echter geenszins het geval. Integendeel de feiten door de Commissie aangevoerd zijn van zoo oppervlakkigen aard, dat zij in niets onze zienswijze hebben kunnen veranderen en wij het inzig zullen betreuren, op die gronden een kunstvoortbrengsel onzer voorvaderen te verliezen, dat nooit meer terug te krijgen is.

Met achting hebben wij de eer ons te noemen,

Uwe Dr. Dienaren,
J. F. METZELAAR.
H. P. VOGEL.

's-Gravenhage, 9 Mei 1881.

In den Raad werden verschillende beschouwingen ten beste gegeven; terwijl eenigen de geheele vernieuwing van het Stadhuis met behoud van het bestaande verdedigden, waren velen van oordeel, dat de restauratie beperkt moest worden tot het noodzakelijke. In dien geest werd dan ook feitelijk besloten, daar de Raad een crediet van ƒ 12,000 voor uitwendige restauratie van het Stadhuis verleende op den voet van het rapport der door den Raad benoemde Commissie, maar met deze wijziging, dat de gevels niet worden afgebroken.

Het is ons een waar genoegen te kunnen constateeren, dat de Raad zich vereenigd heeft met het denkbeeld om de restauratie tot het noodzakelijke te bepalen. Kunstvoortbrengselen van vroegere eeuwen mogen wel hersteld maar niet vernieuwd worden.

UITLEG VAN NIJMEGEN.

De Gemeenteraad heeft in zijne zitting van Zaterdag 7 Mei een belangrijk besluit genomen, waarbij aan den heer L. A. Brouwer een deel der voormalige vestinggronden verkocht worden in verband met den aanleg eener renbaan en de oprichting van een uitspanningslokaal met terrein van vermaak.

De overeenkomst, zooals zij thans door den Gemeenteraad is aangenomen, luidt als volgt:

De Gemeente verbindt zich, onder voorwaarde, dat de heer L. A. Brouwer vóór 1 Mei 1882 het bewijs overlegge, dat hij van den Staat vergunning verkreeg, om het op de schetskaart met gele kleur aangeduide terrein als renbaan aan te leggen en te gebruiken, hem op dien dag:

a. in eigendom af te staan de op de schetskaart met roode, blauwe en zwarte kleur aangeduide gronden ter grootte van ongeveer 13 hektaren;

b. in altijddurende erfpacht, die evenwel ophouden zal, zoodra de grond niet meer tot de hierna te omschrijven bestemming wordt gebezigd, uit te geven de op de schetskaart met groene kleur aangeduide oppervlakte ter grootte van ongeveer 3 hektaren, en zulks onder de volgende bepalingen en bedingen.

Artikel 1. Als koopprijs wordt betaald ƒ 4.— per centiare van de door roode en blauwe kleur aangeduide oppervlakte, zooals die, zoodra de heer

---

Door het Departement van Waterstaat, Handel en Nijverheid is in de *Staatscourant* geplaatst het onderstaande OVERZICHT van het vervoer op de Spoorwegen over de maand Januari 1881.

BENAMING DER SPOORWEGONDERNEMINGEN.	VERVOER. Reizigers. Aantal.	Bagage. Tons. (1000 kilogr.	Bestel-goederen. Tons. (1000 kilogr.	IJ- en vracht-goederen. Tons. (1000 kilogr.	ONTVANGSTEN. Reizigers. Gulden.	Bagage. Gulden.	Bestel-goederen. Gulden.	IJ- en vracht-goederen. Gulden.	Levende dieren en rijtuigen. Gulden.	Diverse ontvangsten. Gulden.	Totale ontvangst (1). Van af 1 Januari 1881. Gulden.	Van af 1 Januari 1880. Gulden.	Ontvangst per dag en per kilometer. Van af 1 Januari 1881. Gulden.	Van af 1 Januari 1880. Gulden.
Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen	294,046	753	170,682		261,205.685	9,332.365	326,477.495	18,430.56	30,710.49	646,156.595	769,982.945	18.68	24.23	
Nederlandsche Rijnspoorweg-maatschappij	162,574	366	74,024		159,998.71	4,913.26	175,037.82	7,835.52	2,911.—	350,696.31	437,437.865	51.42	64.14	
Spoorweg Leiden—Woer

Brouwer doet blijken, dat hij de hierboven vermelde vergunning van den Staat verkreeg, zal worden opgemeten door een door het Gemeentebestuur aangewezen landmeter.

Artikel 2. Van dien kooprijs worden bij de ondertekening der akte van overdracht minstens zooveel guldens betaald, als de helft bedraagt van het blijkens opmeting overgedragen getal centiaren, waarover volgens art. 1 de kooprijs wordt berekend (zoodat, wanneer die helft blijkt 65000 centiaren groot te zijn, minstens *f* 65.000 betaald wordt).

Van het overige van den kooprijs betaalt de heer Brouwer van 1 Mei 1882 af met rente van 5 ten honderd 's jaars.

Hij is verplicht dien kooprijs uiterlijk den 1 Mei 1902 te betalen, doch is ten alle tijde bevoegd die 30 dagen na aanzegging geheel of gedeeltelijk af te leggen.

Artikel 3. De heer Brouwer verbindt zich het op de schetsteekening met gele en zwarte kleur aangeduide gedeelte vóór 1 Mei 1883 aan te leggen tot renbaan, voorts van het andere hem verkochte terrein de twee blauw gekleurde blokken aan het Keizer-Karelsplein (tusschen den Stationsweg en de Graafsche straat, en tusschen de Graafsche straat en den weg naar Mook) vóór den 1 Mei 1887, en het overige voor de helft vóór den 1 Mei 1892 en voor de andere helft vóór den 1 Mei 1902 te bebouwen en wel zoo:

a. dat het met blauwe kleur aangeduide gedeelte als villa's aangelegd, dat is dat daarop op minstens 10 M. afstands van den weg heerenhuizen met open terrein gebouwd worden;

b. dat langs de Graafsche straat en langs de wegen naar Mook en Groesbeek en op de drie blokken tusschen den Singelweg en de oude stad woonof winkelhuizen met voortuinen, doch geene fabrieken gebouwd worden;

c. dat de bovenkant der kroonlijst van de te bouwen huizen zal moeten reiken tot eene hoogte van minstens 8 M. boven het trottoir.

Het onder *a* bepaalde belet den heer Brouwer niet, desverkiezende ook op het rood gekleurde gedeelte villa's aan te leggen.

Artikel 4. Tot zekerheid van de nakoming der in art. 2 en 3 omschreven verplichtingen bestingt de Gemeente hypotheek op de verkochte rood en blauw gekleurde gronden, onder de gebruikelijke voorwaarden.

Artikel 5. De heer Brouwer is bevoegd gedeeltelijke opheffing van de hypotheek te vorderen en wel voor die gedeelten van het verkochte, die door hem op de in art. 3 bepaalde wijze bebouwd zijn, en of voor de bebouwing van het zij zekerheid gegeven heeft; hij kan die evenwel niet vorderen:

a. voor de eerste helft van het verkochte, wanneer hij, behalve het bij de ondertekening der akte betaalde, niet zooveel betaald heeft, als het veelvoud bedraagt van het getal centiaren, waarover hij opheffing van het verband vraagt en *f* 4,— (zoodat bij b v. voor één hektare van de eerste helft opheffing vragende, boven het bij de ondertekening der akte betaalde, moet hebben betaald *f* 40000);

b. voor de tweede helft, wanneer hij boven het bij de ondertekening der akte betaalde op den restant-kooprijs niet zooveel heeft betaald, als het veelvoud bedraagt van het getal centiaren, waarover hij opheffing van het verband vraagt en *f* 3.—.

De opheffing van de hypotheek neemt niets weg van de verplichting van den heer Brouwer, om de perceelen zoo te bebouwen, als in art. 3 is aangeduid, bepaaldelijk ook, om de met blauwe kleur aangeduide gedeelten als villa's aan te leggen en aangelegd te houden.

Wanneer de heer Brouwer in strijd met die verplichting handelen mocht, is de Gemeente bevoegd voor het perceel, waarop in strijd daarmede gebouwd is, ontbinding van de overeenkomst te vorderen, met dat gevolg, dat dit deel van het verkochte, vrij van alle lasten en bezwaren met alles wat daarop gebouwd en geplant is, aan de Gemeente zal terugkeeren, zonder dat de Gemeente tot eenige betaling daarvoor zal gehouden zijn.

Als zekerheid voor de bebouwing van gedeelten gronds, waarvoor de heer Brouwer opheffing van hypotheek vordert, zal ook worden beschouwd de verbintenis, die derde verkrijgers van die gedeelten ten behoeve van de Gemeente aangaan, om die overeenkomstig de met den heer Brouwer gemaakte bepalingen te bebouwen, zoodat de verplichtingen van den heer Brouwer te dien opzichte met al de daaraan verbonden gevolgen, bepaaldelijk met het recht der Gemeente, om bij niet-nakoming van die verplichting ontbinding der overeenkomst te vorderen, dan voor die gedeelten op die derde verkrijgers overgaan, en de heer Brouwer voor die aan dezen overgegane gedeelten niet aansprakelijk zijn zal.

Tenzelfde verschil te voorkomen over de vraag, wanneer gedeelten van het verkochte gezegd kunnen worden bebouwd te zijn, wordt bepaald:

a. dat een villa-perceel minstens groot zal moeten zijn 800 M², en een zoogenaamd dubbel villaperceel minstens 1500 M²;

b. dat zonder toestemming van Burgemeester en Wethouders een villa-perceel niet grooter zal zijn dan 3500 M², een dubbel villa-perceel niet grooter dan 7000 M² en een huisperceel niet grooter dan 800 M².

Artikel 6. Wanneer de Gemeente binnen 5 jaren na de ondertekening der akte van overdracht voor den openbaren dienst, b. v. voor eene school of voor eene politiewacht, terrein noodig acht, verbindt de heer Brouwer zich haar daarvoor een gedeelte of gedeelten, doch te zamen niet meer dan 30 aren, terug te geven van het rood gekleurde gedeelte van blok A, of zoo de Gemeente dat verlangen mocht van het zuidelijk van het voor villa's bestemde gedeelte van blok B gelegen terrein (op de schetskaart donkerrood gekleurd) tegen teruggaaf of verrekening van den kooprijs (*f* 4.— per centiare) en de hakende kosten van overdracht met de rente van 1 Mei 1882 af.

Artikel 7. Als canon voor het in erfpacht uitgegeven terrein, met groene kleur aangeduid, wordt jaarlijks op 1 Mei, voor 't eerst 1 Mei 1883, betaald *f* 100.—.

De heer Brouwer verbindt zich om vóór 1 Mei 1883 op dat terrein een uitspanningslokaal te stichten, en het overige als terrein van vermaak aan te leggen, en het voortdurend voor die bestemming te bezigen, met bevoegdheid aan zijde der Gemeente, om, wanneer het terrein op 1 Mei 1883 niet als uitspanningslokaal en terrein van vermaak ingericht is, of later gedurende 12 maanden niet voor die bestemming mocht worden gebezigd, ontbinding van het erfpachtscontract en teruggaaf van het in erfpacht gegevene te vorderen.

Met „uitspanningslokaal en terrein van vermaak" wordt bedoeld buitensocieteit en dergelijke inrichtingen als Musis Sacrum te Arnhem, Natura Artis Magistra te Amsterdam en Flora te Keulen.

Artikel 8. Tot waarborg voor de naleving van zijne verplichtingen stort de heer Brouwer bij het ondertekenen der akte in de kas der Gemeente *f* 100000.—, waarvan hem de rente ad 5 ten honderd jaarlijks op 1 Mei, voor 't eerst 1 Mei 1883, vergoed wordt.

Voor iedere hektare van het verkochte, die overeenkomstig art. 3 bebouwd, of die onder zekerheidstelling voor de bebouwing van het hypotheair verband ontheven is, wordt een gedeelte van dat waarborgfonds teruggegeven, en wel voor ieder van de 10 eerste hektaren *f* 5000.— per hektare, en voor de 2 volgenden *f* 15000.— per hektare, terwijl het overige den heer Brouwer, na bebouwing van het geheel of nadat het hypotheair verband onder zekerheidstelling voor de bebouwing geheel zal opgeheven zijn, wordt teruggegeven.

Artikel 9. Onvermindert het in art. 5 bepaalde (voor het van het hypotheair verband ontslagen gedeelte van het verkochte) zal, wanneer de heer Brouwer in gebreke blijft aan zijne verplichting tot betaling, of tot bebouwing, of tot het aanleggen vóór 1 Mei 1883 van de renbaan te voldoen, de Gemeente door het enkel verloop des tijds bevoegd zijn ontbinding van de overeenkomst voor het gedeelte van het verkochte, waarop het hypotheair verband niet opgeheven is, te vorderen, met dat gevolg, dat het verkochte, voor zooverre het ten behoeve der Genzeente nog hypotheair verbonden is, vrij van alle lasten en bezwaren met alles wat daarop ge bouwd en geplant is aan de Gemeente terugkeeren zal, terwijl dan bovendien het in art. 8 vermelde waarborgfonds, zooverre het niet teruggegeven is, ten behoeve der Gemeente verbeurd zijn zal. De Gemeente zal dan aan den heer Brouwer geenerlei vergoeding schuldig zijn voor hetgeen op het aan haar teruggekeerde mocht gebouwd of geplant zijn, doch hem alleen renteloos teruggeven al wat hij meer op den koopprijs mocht hebben betaald, dan *f* 5 voor iedere centiare, die van het hypotheair verband ontslagen is, na aftrek van de op de ontbinding vallende kosten, die in ieder geval ten laste van den heer Brouwer zijn zullen.

Artikel 10. Met wijziging van het in de akte, den 21 Februari 1880 voor Notaris Halberstadt verleden, bepaalde, die overigens in haar geheel blijft, wordt den heer Brouwer voor de verdere bebouwing van het voor villa's bestemde gedeelte van het bij die akte verkochte, termijn gegeven tot 1 Mei 1887.

Artikel 11. De Gemeente verbindt zich, om de op de schetsteekening langs het verkochte getoekende wegen aan te leggen en te verharden, en daarin de buizen voor de waterleiding te leggen, en zulks voor de met de cijfers I tot IV aangeduide wegen binnen 6 maanden na het ondertekenen der akte; voor de overigen, zoodra daraaan behoefte blijkt te bestaan.

De Gemeente is bevoegd, na overleg met den heer Brouwer den grond, die voor die wegen noodig zijn mocht, te halen van het verkochte, of ook grond, die voor den aanleg der wegen moet worden verwijderd, op het gekochte te storten, een en ander op geen verderen afstand dan 40 M.

Artikel 12. In de akte van verkoop wordt bedongen, dat de Gemeente niet tot vrijwaring gehouden is voor de rechten, die de eigenaren van den molen aan de Graafsche straat mochten doen gelden.

Artikel 13. Wanneer de heer Brouwer vóór 1 Mei 1882 het bewijs niet geleverd heeft, dat hij bovenvermelde vergunning van den Staat verkreeg, wordt deze overeenkomst geacht niet gesloten te zijn.

Artikel 14. Alle op de overeenkomst en op de overdracht vallende kosten zijn ten laste van den heer Brouwer.

Hoewel de overeenkomst niet afdoende beoordeeld kan worden, zonder raadpleging van de daarbij behoorende teekening, staat het vast, dat de heer Brouwer eene groote onderneming heeft op het touw gezet, daar niet minder dan 16 hektare bouwterrein worden aangekocht. Tegen het sluiten van deze akte van overdracht zijn verscheidene stemmen opgegaan, maar het blijft de vraag of de belangen der gemeente niet meer gebaat worden door den verkoop van een aaneengesloten geheel, dan door het in veiling brengen van afgeknipte kavels. De gemeente heeft er in de eerste plaats belang bij, dat de voormalige vestinggronden goed bebouwd worden, en de nu gesloten transactie geeft daarvoor meer waarborgen dan wanneer de terreinen in verschillende handen waren gekomen; de belangen der gemeente en die van den heer Brouwer worden als het ware vereenzelvigd. Bovendien behoudt de gemeente alsnog eene aanzienlijke oppervlakte, daar het bij opneting gebleken is, dat er, behalve de wegen en straten en de terreinen buiten de Hunnerpoort, nog 25 hektare voor verkoop aan partieulieren overblijven.

De waarde van die beschikbare gronden rijst naarmate de uitleg vordert en de wijze, waarop dit geschiedt, oefent grooten invloed uit.

KONINKLIJK INSTITUUT VAN INGENIEURS.

Het Instituut hield den 7den Mei j.l. eene buitengewone vergadering in het gewone lokaal, die door een honderdtweetigtal leden werd bijgewoond.

Die vergadering was door den Raad van Bestuur uitsluitend belegd tot het vaststellen van de notulen der vergadering van 12 April 1881 en tot voortzetting van de daarin onder andere uitvoerig medegedeelde beraadslagingen over de voordracht van het lid J. A. A. Waldorp, betreffende de watergemeenschap tusschen het Noordzeekanaal te Amsterdam en de rivier de Waal.

In verband daarmede was vooraf door den heer Waldorp een vervolg op zijne mededeeling geleverd en gedrukt aan de leden toegezonden, waarvan de slotsom hierop nederkomt, dat met inachtneming van reder door hem gelevende cijfers en berekeningen, het slot zijner eerste mededeeling kan gewijzigd en aangevuld worden als volgt:

a. Met betrekking tot de kosten van aanleg:

1o. dat het *nieuwe Gorinchemsche kanaal* in vergelijking met het *Geldersche-valleï-kanaal* 17 KM. minder lengte in aanleg heeft, 2 *gekoppelde*, 5 *gewone dubbelsluizen* en 9 *bewegbare bruggen* minder vordert, en voor den Lek-overgang veel minder kostbare werken noodig heeft;

2o. dat het *nieuwe Gorinchemsche kanaal* in vergelijking met de *nieuwe Keulsche Vaart* wel 25 KM. meer *nieuw* kanaal *in aanleg* heeft, doch dat daartegenover staat het op 37.5 KM tot het groot profiel (144 M². onder de waterlijn) verruimen van de bestaande Keulsche Vaart, waaronder 6 *kilometer zeer* kostbaar, 16 *kilometer* kostbaar en 15.5 *kilometer* minder kostbaar; terwijl daarenboven voor de *nieuwe Keulsche Vaart* nog te rekenen zijn de kosten voor 3 *gewone dubbelsluizen* en 17 *bewegbare bruggen méér*, dan voor het Gorinchemsche kanaal gevorderd worden;

3o. dat de *kosten* van *eersten aanleg* voor het nieuwe Gorinchemsche kanaal daarom *aanzienlijk lager* moeten zijn dan voor het *Geldersche-valleï-kanaal*, en stellig *niet meer* zullen bedragen dan voor eene nieuwe Keulsche Vaart, wanneer zij evenals het Gorinchemsche kanaal aan de eischen, door den handel gesteld, zullen voldoen.

b. Met betrekking tot het gebruik:

dat voor het gebruik het Gorinchemsche kanaal *de kortste verbinding* vormt tusschen de rivier de Waal (Dodewaard) en het Noordzeekanaal, en tevens de *goedkoopste* is, hetzij stoomsleepbooten, hetzij kabel- of kettingvaart daarop als trekkracht voor het sleepen der treinen worden toegepast, aangezien behalve de rivierssluizen, zich *geene* sluizen op dat kanaal bevinden, en de rechte strekking het minmun van weerstand verzekert. Ook is uit dien hoofde — de rechte strekking en het gemis aan sluizen — de *nachtdienst* op dat kanaal het best verzekerd en het gemakkelijkst in te voeren, eene omstandigheid die voor snel en zeker vervoer van grooter belang is dan er algemeen aan toegekend wordt, en in dit bijzondere geval aan behoort toegekend te worden.

c. Met betrekking tot de kosten van onderhoud en beheer:

dat het nieuwe *Gorinchemsche kanaal* 17 *kilometer* korter dan het *Geldersche-valleï-kanaal*, 12 *kilometer* korter dan de *nieuwe Keulsche Vaart*, slechts 2 panden tegenover respectievelijk 6 en 4 panden, en slechts 6 beweegbare bruggen tegenover respectievelijk 15 à 23 stuks op de twee andere kanalen hebbende, natuurlijk *veel minder* moet kosten aan jaarlijksch onderhoud en bediening, dan een van deze kanalen.

d. Met betrekking tot den tijd van uitvoering:

dat het Gorinchemsche kanaal, als het *minste* grondverzet en belangrijk minder kunstwerken bevattende, *zeer stellig* SPOEDIGER kan gemaakt en in *gebruik* gesteld worden dan een van de beide andere kanalen.

De president gaf alsnu het eerst het woord aan den heer Waldorp, die dit vervolg op zijne mededeeling nog eenigzins nader toelichtte.

Het lid J. F. W. Conrad trad in eenige beschouwingen, die vooral ten doel hadden in het juiste licht te stellen de opdracht, die de bekende Commissie van hoofdingenieurs telkenreize van verschillende ministers had ontvangen en die steeds ten doel had, deze of gene bepaalde kanaalrichting te ontwerpen, te beoordeelen of te onderzoeken; eene uitzondering daarop maakte de opdracht van den minister Heemskerk: van dezen ontving zij in last omtrent het eerste ontwerp van den heer Waldorp voor een nieuwen waterweg van Amsterdam naar den Rijn en van Amsterdam naar Rotterdam een advies uit te brengen. Aan dien last werd in het rapport van 30 November 1877 voldaan, hetwelk voor dat ontwerp zeer gunstig luidde. In veel hoogere mate was het oordeel der Commissie toepasselijk op het thans door den heer Waldorp gewijzigde plan, zooals het in de vorige vergadering door hem was besproken en toegelicht. De spreker ontwikkelde echter tegen dat plan eenige bedenkingen, die vooral het ruime profiel en de inrichting der sluizen betroffen. Zijn conclusie was, dat hij het plan uitnemend fraai acht, doch de afmetingen in het profiel te ruim en daardoor het plan te kostbaar, en dat men met het plan der Commissie van hoofdingenieurs zeer goed zal kunnen volstaan.

Het lid J. Kalff, die zeer tot zijn leedwezen verhinderd was geweest de vorige vergadering bij te wonen, kon, na het lezen van de notulen dier vergadering, zijne verwondering niet ontveinzen, dat, waar de heer Waldorp zijn ontwerp met andere plans had vergeleken, waarvan de heer Conrad en anderen als de vaders konden worden beschouwd, die plans geen verdediging van dien kant hadden ondervonden. Hij trad in uitvoerige beschouwingen, waarin ook hij aan het ontwerp-Waldorp alle recht deed wedervaren, en kwam tot deze slotsom, dat aan het verlangen van Amsterdam om naar de Boven-Waal te komen wel is te voldoen, b. v. door de richting over Driebergen te nemen; dat daardoor de kortste en zekerste verbinding met de Waal is te verkrijgen, zoodat het niet noodig is over Gorinchem te gaan; wil men echter die richting, dan verdient het plan van den heer Waldorp zeer zeker verre de voorkeur boven eene verbeterde Keulsche Vaart.

Het lid Conrad verkreeg nog het woord om nader erop te wijzen, welke de eigenlijke werkkring van de Commissie van hoofdingenieurs was geweest, waarvan de vorige spreker zich een verkeerd denkbeeld scheen te vormen. Ook de tegenwoordige Minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid verlangde van de Commissie een globaal ontwerp in eene bepaalde richting. Daaraan is voldaan en een ontwerp werd ingediend met begrooting van kosten, zonder echter te spreken van aanbeveling of afkeuring.

Nadat eene korte pauze was gehouden, verzocht de president, dat men zooveel mogelijk persoonlijkheden zou vermijden en zich tot de hoofdpunten bepalen, zonder te veel in details af te dalen, waardoor het doel der beraadslaging aanmerkelijk zou worden bevorderd.

Het lid Waldorp verkreeg nu het woord en verdedigde nader zijn ontwerp, en wees er vooral op, dat door de door hem voorgestelde richting te volgen de handel op de goedkoopste en snelste wijze in het vervoer zou kunnen voorzien.

Het lid N. H. Henket trad in zeer uitvoerige beschouwingen en berekeningen. Hij verdedigt geen enkel kanaal, maar kan zich zoowel met een kanaal door de Geldersche Vallei als met het ontwerp-Kalff vereenigen, maar het plan der Regeering, verbetering der Keulsche Vaart, acht hij geheel onvoldoende. In bijzonderheden behandelde hij de veelbesproken quaestie van de kwel.

Het lid A. Huet trad in eenige historische herinneringen om te doen uitkomen, dat de behandeling van een onderwerp, zooals thans het Instituut bezighield, in den loop der jaren zeer in grondigheid en degelijkheid was vooruitgegaan en behandelde voorts een door hem ontworpen plan, betwelk zich van alle overige daarin onderscheidt, dat men van een bestaanden waterweg zooveel mogelijk gebruik maakt, namelijk de Zuiderzee, en daardoor het tracé te land zooveel mogelijk verkort.

Het lid R. O. van Manen leverde zeer uitvoerige technische inlichtingen omtrent de kwel en hare oorzaken.

Het lid J. W. Welcker besprak, in antwoord op sommige opmerkingen van het lid Kalff, den toestand van de rivier de Waal en wees aan, dat die rivier in den laatsten tijd vele verbeteringen had ondergaan.

Het lid C. Lely besprak uitvoerig de mogelijkheid van den rivierovergang, welke als een van de grootste bezwaren tegen de uitvoering in het kanaal door de Geldersche Vallei wordt aangevoerd, en toonde de mogelijkheid in dien rivier-overgang aan. Nadat ten slotte de leden Waldorp en Kalff nog kortelijk het woord hadden gevoerd om sommige opmerkingen en beschouwingen te beantwoorden, sloot de president te halfvijf uren de vergadering, na in de eerste plaats het lid Waldorp uit naam der Vergadering zijn dank te hebben betuigd voor zijne belangwekkende mededeelingen, en voorts al de sprekers, die aan het debat hadden deelgenomen, en zoodoende er toe medegewerkt om over deze belangrijke aangelegenheid meer licht te verspreiden.

Berichten en mededeelingen.

BINNENLAND.

's-Gravenhage. Door den Gouverneur-Generaal van Nederlandsch Oost-Indië zijn de volgende beschikkingen genomen:

verleend: een tweejarig verlof naar Nederland, wegens ziekte, aan den ingenieur 2e klasse bij den Waterstaat enz. D. Crok, en een idem naar Europa, wegens ziekte, aan den onderopzichter 1e klasse bij den dienst der Staatsspoorwegen op Java J. Deutekom;

geplaatst: bij de directie der Burgerlijke openbare Werken, de hoofdingenieur 1e klasse bij den Waterstaat enz. M. J. Schram.

— Bij arrest van 6 Mei jl. is de sedert jaren hangende procedure tusschen den heer W. M. Schram als eischer en den Staat der Nederlanden als gedaagde, beslist ten voordeele van eerstgenoemde.

De heer Schram werd als aannemer van het nieuwe ministerie van Justitie door de niet-tijdige levering van detail-teekeningen, waarnaar hij te bouwen had, zeer belemmerd in de voortzetting en tijdige oplevering van het werk.

Verzoeken noch gerechtelijke sommatien mochten baten, zoodat er eindelijk gedagvaard werd.

Bij zijn verwering ging de Staat uit van de stelling, dat alleen de aannemer gebonden is aan den termijn van oplevering, maar de uitbesteder den aannemer aan de praat mag houden zoo lang hij verkiest.

Deze stelling werd verworpen bij arrest van den Hoogen Raad van 21 Mei 1880, maar daar schade door den gedaagde ontkend werd, was ontrent dit punt noodig de voorlichting van deskundigen. Het rapport van den luit.-kolonel ingenieur Schuurman, den bouwkundige 1e klasse bij de staatsspoorwegen Van Brederode en den aannemer Kooij, toonde in bijzonderheden aan de schade bij den aannemer geleden door de nalatigheid van den gedaagde.

De zaak werd opnieuw bepleit, de gedaagde drong aan op de benoeming van andere deskundigen, maar de Hooge Raad heeft zich vereenigd met het betoog van 's eischers advocaat, en op grond van volkomen geleverd bewijs den Staat veroordeeld tot vergoeding der schade, nader op te maken bij staat en in al de kosten van het proces.

Voor den Staat der Nederlanden is als pleiter opgetreden de Landsadvocaat Mr. G. M. van der Linden, voor den eischer Schram Mr. J. J. Bergsma, advocaat te 's Gravenhage.

Rhenen. Ter vervanging van den heer E. H. Stieltjes, ingenieur bij den aanleg van de spoorweglijn Amersfoort—Nijmegen, is aangewezen Jh. Vidal de St.-Germain.

Rotterdam. De heer N. Exalto, die sedert 1862 als fabriek-landmeter bij het hoogheemraadschap van Schieland werkzaam is, heeft als zoodanig wegens hoogen leeftijd eervol ontslag gevraagd en verkregen tegen 1 October aanstaande.

— In een vergadering van belanghebbenden bij de locaalspoorwegen Winterswijk—Enschedé en Winterswijk—Zevenaar is medegedeeld, dat het kapitaal thans volteekend is voor beide lijnen.

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Maandag, 16 Mei.

Arnhem, te 11 uren, door den architect A. R. Freem, in De Arend: het bouwen van eene loods met kantoor, 2 broeikasten en 2 bloembakken, op een terrein aan den Velpscheweg, te Arnhem, voor D. W. Becking en B. N. J. Cosijn.

Groningen, te 11 uren, door den architect G. Wind, in De Unie: het bouwen van een woonhuis c. a. op een open terrein buiten de voormalige Boteringepoort.

Etten, te 11 uren, door A. van den Einden, bij Wed. J. Roels: het verbouwen en afwerken van een huis.

Medemblik, te 12 uren, in het Koggenhuis: 1o. de begraafde werken aan den Vier-Noorderkoggen-zeedijk en het onderhoud van het rijpad; 2o. de levering van houtwaren; 3o. van spijkers en ijzerwaren, ged. '81.

Amsterdam, te 12 uren, door burg. en weths.: het maken van eene bad- en zweminrichting in de dijksgracht bij de draaibrug voor de Kattenburgerstraten. Inl. bij den stadsingenieur, op het raadhuis.

's-Hage, te 1 uur, door het gemeentebest.: 1o. het oprichten van een woningbouw tot plaatsing van het pompwerktuig voor de rioleering van de Hoefkade; 2o. het dempen der slooten langs de Hoefkade en den Stationsweg, benevens het leggen van een riool alsdaar.

's-Hage, te 1 uur, door burg. en weths.: 1o. het bouwen van een hulplokaal voor gemeente-apotheek, op het terrein achter de bank-van-leening, in de Lombardstraat, alsdaar; 2o. het bouwen van school voor maldelbaar onderwijs voor meisjes, op de Laan.

Doorn, te 1 uur, door het gemeentebest.: het hardmaken door begrinting van den zandweg, van den Rijksstraatweg naar Kick-in-de-Pot (lengte ruim 500 M.) Aanw. te 11 uren.

Amsterdam, te 1 uur, door het ministerie van koloniën, in het gebouw Tot Nut van 't Algemeen: de levering van Newcastle steenkolen, Waalkliinkers, zinkgrijs, houtschroeven en pakisten.

Amsterdam, te 2½ uren, door de Holl. IJzeren-spoorwegmaatschappij, in Het Vosje: 1o. het vernieuwen van 6 steenen bruggen met ijzeren bovenbouw in den spoorweg tusschen Warmond en Den Haag, ter vervanging van bestaande bruggen. Raming *f* 40.000; 2o. de levering van 2100 gecreosoteerde eikenhouten dwarsliggers, 1500 idem grenenhouten dwarsliggers; 3o. idem van 5 gegoten-stalen puntstukken. 4o. idem van 10 stalen tongbewegingen.

Utrecht, te 3 uren, in den Schouwburg: het herbouwen van de schouwburgzaal en het doen van eenige veranderingen aan den bestaanden schouwburg op het Vreeburg, alsdaar. Inl. bij de architecten F. W. van Gendt Jzn., te Arnhem en J. Kalff, te 's-Hage.

Noordwelle, te 3 uren, door kerkvoogden der gemeente: eene herstelling aan een geboww, in te richten tot gemeentehuis. Aanw. te 9 uren.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van Hennaarderadeel: het herstellen en vernieuwen van het westelijk landhoofd, met vleugels en beschoeiing, benevens eenige verdere reparatien aan de ophaalbrug te Wommels.

Dinsdag, 17 Mei.

Houthem, te 10 uren, door het gemeentebest., bij Wed. Crolla: eenige veranderingen en verbouwingen aan het oude schuldikaal met woning en aanhoorigheden, te St.-Gerlach.

Vlissingen, te 11 uren, in het Hoofdwachthuis: 1o. het bouwen van cellen voor eenzame opsluiting in de bouwerij Kazerne, alsdaar; 2o. het bouwen van een waschlokaal bij het onderofficiersloskaal, alsdaar.

Arnhem, te 11 uren, in De Harmonie: het doen van herstellingen in kazernegebouwen: het bouwen van eene loods in het artilleriepark te Arnhem.

Hoorn, te 11 uren, in de Doele: het verbeteren van steenglooiingen enz. aan den Drechterlandschen Westfrieschen omringdijk, in 81.

Druten, te 11 uren, bij H. B. Meijer: het leggen van eene nieuwe kade, ter plaatse van de doorbraak in den Drutenschen Uiterwaardenpolder. Aanw. te 9 uren.

Dinsdrecht, te 11 uren, door den rentmeester van het Kroondomein, rentambt Rosendaal, in De Gouden Leeuw: 1o. eenige vernieuwingen en herstellingen aan eene bouwhoeve in den Mariapolder, onder Dinteloord; 2o. eenige vernieuwingen en herstellingen aan 8 bouwhoeven onder Dinteloord.

's-Bosch, te 11½ uren, aan het bureau van den sectie-ingenieur Ferd. Sassen: de verfwerken aan de gebouwen, kunstwerken enz. van de spoorwegen Utrecht—Bokstel en Breda—Eindhoven.

Ouddorp, te 12 uren, door het gemeentebest.: het maken van een schoolgebouw met 2 lokalen voor 330 kinderen, aan het einde der Weitstraat. Inl. bij den architect W. van Leeuwen, te Hellevoetsluis.

Hillegom, te 12 uren, door R. van Tit: het bouwen van een woonhuis in de 1ste buurt, gemeente Hillegom. Inl. bij den bouwkundige Jb. Guldemond, ald.

Baarn, te 12 uren: het bouwen eener villa aldaar. Inl. bij den architect Wierda, Nieuwezijds Voorburgwal 105, Amsterdam.

Gorredijk, te 12 uren, bij Erven Jager: het bouwen van eene droogschuur en het doen van herstellingen aan de bestaande schuur met woningen voor A. L. Oppedijk. Aanw. 11 Mei, te 12 uren.

Leeuwarden, te 1 uur, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: de herstelling en versterking van een gedeelte van het oostelijk kanaalbeord der nieuwe Munnikenzijlsterrijt. Raming *f* 2100.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot exploitatie van Nederlandsche spoorwegen: 1o. het maken van de uitbreiding van het hoofdgebouw en eenige bijkomende werken op het station Roermond; 2o. het maken van eene herstellingswerkplaats voor den dienst der locomotieven op het station Utrecht.

Nieuwenhoorn, te 4 uren, ten raadhuize: 1o. een schoolgebouw binnen de kom der gemeente Nieuwenhoorn; 2o. een schoolgebouw met woning, buitenwijk onder de gem. Nieuwenhoorn aan het kanaal door Voorne; 3o. een schoolgebouw met onderwijzerswoning aan den Westdijk onder de gem. Nieuw-Helvoet, allen met bijbehoorend schoolplein en timmerwerk. Inl. bij den architect F. J. Nieuwenhuis, te Utrecht.

Groningen, 's avonds 8 uren, door de architecten K. en H. Hoekwater, aan de Beurs: het vertimmeren eener heerenbehuizing in Schoolholte.

Zutfen, door Blankvoort, op Grevenslag: het bouwen van een huis bij Lochem. Inl. bij den architect J. Bosch, te Lochem.

Oosterhout, door de paters Jezuieten: het bouwen van eene R. K. kerk en het verbouwen van de bestaande kapel tot woning. Inl. bij den architect P. J. van Genk, te Leur.

Woensdag, 18 Mei.

Reeuwijk, te 10 uren, ten gemeentehuize: het onderhoud en de herstelling der openbare wegen in 81.

Leiden, te 11 uren, in het tuinmanshuis op de buitenplaats Vreewijk: het bouwen van tuinmuren, het dempen van vijvers enz. aan die buitenplaats.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz. 1o. de herstellingen en vernieuwingen aan de Rijksrivierwerken op de Boven-, Beneden- en Nieuwe-Merwede, met het eénjarig onderhoud, in 4 perc.; het onderhoud der werken behoorende tot de leidammen in het Zuidschediep, met verlichting, afbakening enz.

Gorinchem, te 11 uren, door het heemraadschap van het kanaal van Steenenbrug, in de Doele: het leveren en inhangen van een paar waaierdeuren in de groote schutsluis van het kanaal te Gorinchem; 2o. eenige herstellingen en vernieuwingen, benevens het gewoon jaarlijksch onderhoud van al de kunstwerken van genoemd kanaal; 3o. eenig aarde-, rijs-, onderhoudswerk en steenbestorting. Inl. bij D. Broekman, te Hardinksveld. Aanw. 16 Mei, te 8 uren aan de sluis te Steenenhoek, te 10 uren aan de sluis te Gorinchem.

Onderdendam, te 11 uren, in het waterschapshuis van Hunsingoo: het amoveeren van 2 bruggen over het Wetsingermaar en daarvoor in de plaats bouwen van 2 vaste bruggen. Inl. bij den deskundige H. Wind.

Leeuwarden, te 12 uren, ten gemeentehuize: de stichting van eene ovaalvormige muziektent in den Prinsentuin en het maken daarvoder van een kelder.

Wijk-bij-Duurstede, te 12 uren, door het bestuur der waterschappen, op het raadhuis: 1o. de levering van ongeveer 300 stere grint; 2o. ongeveer 150 M. nieuw schoeiingwerk; 3o. het leggen eener brug in den Broekweg; 4o. het maken van 52 M. nieuw schoeiingwerk en het verwieuwen van stortebeden. Aanw. 16 Mei.

Ijpendam, te 12 uren, ten raadhuize: 1o. het bouwen van eene school voor 96 kinderen, de veranderingen aan de bestaande school, ijzeren en houten hekwerken, met bijlevering van materialen en schoolaanmeubleement, voor de beide scholen te Ijpendam; 2o. het bouwen eener school voor 96 kinderen en het gedeeltelijk vergrooten van de bestaande school tot onderwijzerswoning, ijzeren en houten hekwerken, met bijlevering van materialen en schoolaanmeublement, in de Ilp; 3o. de veranderingen aan de school te Purmerland, met bijlevering van materialen, schoolaanmeublement enz. Inl. bij den architect H. P. van den Aardweg, te Purmerende.

Hoorn, te 11½ uur, door het gemeentebest.: 1o. het dagelijksch onderhoud en het verrichten van verrieuwingen, ged. 3 jaren, aan gemeentegebouwen en -werken, in 9 perc. (de schoolgebouwen alleen over '81); idem aan bruggen, wallen enz.; 2o. het vervoer van puin, grondspecie en grintzand enz., in 2 perc.; 3o. de levering van duinzand, grint, Waalstraatklinkers.

Hoogeloon, te 2 uren, door de besturen van Hoogeloon en Veessen: het bestraten en het éénjarig onderhoud van den weg, beginnende aan den kruisweg van Gestel naar Middelbeers tot aan den prov. weg Eindhoven—Reusel, ter lengte van 6720 M. Raming *f* 59.960.

Mook, te 4 uren, door het gemeentebest.: de levering van 40 schoolbanken met 2 zitplaatsen (model-kunze).

Orthen, te 6 uren, bij Broeren: het herstellen der Orthensche-en-Rosmalensche Maasdijk in den polder Van-der-Eijden.

Zuilfen, door A. F. Nieuveld: het verbouwen van zijn woonhuis, Nieuwstad A 129. Inl. bij den architect J. Uiterwijk Wz.

Donderdag, 19 Mei.

Zuidhorn, te 11 uren, in het gemeentehuis: het leveren en maken van schoolmeubelen in de school voor O. L. O. aldaar. Inl. bij D. de Bruijn, architect te Leek.

Amsterdam, te 11 uren, door den directeur der marine: het maken van kaaimuren op 's Rijks marinewerf aldaar.

IJselmonde, te 12 uren, in De Hollandsche Tuin: het bouwen van het groot-waterschap De Ronde Venen, in het Vosje: 1o. het verbouwen van 6 woningen, voor 6 perc., op de buitenplaats Vreewijk: het bouwen van tuinmuren, het dempen van vijvers enz. aan die buitenplaats.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz. 1o. de herstellingen en vernieuwingen aan de Rijksrivierwerken op de Boven-, Beneden- en Nieuwe-Merwede, met het eénjarig onderhoud, in 4 perc.; het onderhoud der werken behoorende tot de leidammen in het Zuidschediep, met verlichting, afbakening enz.

Gorinchem, te 11 uren, door het heemraadschap van het kanaal van Steenenbrug, in de Doele: het leveren en inhangen van een paar waaierdeuren in de groote schutsluis van het kanaal te Gorinchem; 2o. eenige herstellingen en vernieuwingen, benevens het gewoon jaarlijksch onderhoud van al de kunstwerken van genoemd kanaal; 3o. eenig aarde-, rijs-, onderhoudswerk en steenbestorting. Inl. bij D. Broekman, te Hardinksveld. Aanw. 16 Mei, te 8 uren aan de sluis te Steenenhoek, te 10 uren aan de sluis te Gorinchem.

Onderdendam, te 11 uren, in het waterschapshuis van

Vervolg der Berichten en Mededeelingen.

BINNENLAND.

Amsterdam. De Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst zal de jaarlijksche algemeene vergadering houden in het lokaal van het Genootschap »Natura Artis Magistra", op Vrijdag 27 Mei en den volgenden dag, des morgens te 10 uren, de gewone bijeenkomst. Wij vestigen hierop de aandacht, daar de vergadering en bijeenkomst in den oproepingsbrief op 25 en 26 Mei bepaald werd en daarin, uithoofde van den Hemelvaartsdag, alsnu verandering gebracht is. De agenda voor de vergadering luidt als volgt:

1. Opening der vergadering.
2. Verslag van het Bestuur.
3. Verslag van den Penningmeester.
4. Rapport der Commissie voor het nazien der Rekening en Verantwoording over het afgeloopen jaar.
5. Mededeeling der conclusien van het Rapport van beoordeelaars der prijsvragen.
6. Uitreiking der bekroningen.
7. Behandeling van de begrooting voor het volgende jaar.
8. Bepaling van de plaats der September-vergadering.
9. Bespreking van ingekomen voorstellen.
10. Discussie over vragen of voorstellen door het Bestuur of de leden op de vergadering gedaan, en die tot geen stemming aanleiding geven.
11. Sluiting der vergadering.

Vlissingen. De Gemeenteraad heeft een voorstel ontvangen van den directeur van 's Rijks museum van oudheden te 's-Gravenhage, om een achttal der bekende zilveren voorwerpen, die op de tentoonstelling in »Arti et Amicitiae" te Amsterdam zijn geweest, in eigendom aan het Rijk af te staan voor genoemd Museum, tegen een vergoeding van *f* 18000, en de vijf overige voorwerpen (afkomstig van gilden) in bruikleen te geven. Daar de laatst gehouden vergadering slecht bezet was, werd besloten, de behandeling dezer zaak tot een volgende bijeenkomst te verdagen.

Hoorn. In 1882 eindigt de concessie, verleend aan de Nederlandsche Gasverlichting- en Verwarmingsmaatschappij. Die Maatschappij heeft thans verlenging van het contract aangevraagd met 20 jaren en daarbij tevens gunstiger conditien toegezegd. De gasprijs zou van 16 op 11 cents per M³ gebracht worden en de kosten der straatverlichting (*f* 4000) met 20 pCt. worden verminderd. De Gemeenteraad van Hoorn heeft het voorstel echter niet aangenomen en zal de gasverlichting voor rekening der gemeente nemen.

Correspondentie.

Plaatsruimte belet de opname van eenige stukken.

Advertentiën.

De op 26 Mei a. s. door Burgemeester en Wethouders van *Leiden* aangekondigde aanbesteding van

het leggen van eenige Klinker en Keibestratingen

is UITGESTELD tot op Maandag 30 Mei e. k.

Aanbesteding.

De *Naamlooze Vennootschap tot exploitatie van de Hollandsche Manége* te *AMSTERDAM* zal op **Dinsdag 24 Mei 1881**, 's middags te 3 uur, in het Koffiehuis »*de Roode Leeuw*" **aanbesteden:**

Het opbouwen van een Manégegebouw met Stalling voor 74 paarden, Koetshuis, Voorgebouw en verdere werken, op de daarvoor bestaande fundeeringen aan de Vondelkade te Amsterdam, met de leverantie van alle Materialen en Arbeidsloonen.

Het Bestek met 5 daarbij behoorende Teekeningen is ad *f* 4 per stel te bekomen ter Stoomdrukkerij van ROELOFFZEN & HÜBNER, op den N. Z. Voorburgwal 187.

Inlichtingen geeft de Ingenieur-Architect A. L. VAN GENDT.

B. HOLSBOER, te Arnhem.

1868. Zilveren Medaille voor Waterpas-instrumenten.

1879. Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.

Voorts: EQUERRES, BAKENS, MEETKETTINGEN, PASSERDOOZEN, enz. enz.

hout en geel. { **HOLLE METSELSTEENEN** / **PROFIEL-STEENEN** / **TROTTOIR-STEENEN** / **WAALVORM EN DRIELING** / **GEVELSTEEN** } extra bij waarde

worden tot concurreerende prijzen gemaakt aan de

Steenfabriek van J. HELDER Pz., Dockum

MOLLETTONDEKKEN

PARKETVLOEREN,

VILLEROY & BOCH, METTLACH
BOCH Frères, MAUBEUGE
MINTON, HOLLINS & Co., STOKE

bij de Vertegenwoordigers en Depôthouders:
DE LINT & Co., Haringvliet 7, *Rotterdam*.

LOUIS GOFFIN & CIE.

AVENUE ROGIER 28.

LUIK.

Eigenaars en exploitanten van HARDSTEEN- en van KEIJENGROEVEN.

NEDERLANDSCHE KUNST-ZANDSTEEN-FABRIEK

tusschen Velsen en IJmuiden.

Hoofddépôt: te Amsterdam over het Paleis voor Volksvlijt, Falckstraat No. 49.

Bekroond te Arnhem met Diploma 1en Graad.

APPELBLOESEM, ROODE, GELE, BLAUWE, HARDGRAUWE en GRIJZE KLEURENHOUDENDE METSELSTEENEN, PROFILSTEENEN in alle gewenschte PROFIELEN, PARKETVLOEREN, RIOLEN, BUIZEN, enz.

Vervaardigt alle artikelen welke bij den bouw van Huizen, Kerken enz. gewoonlijk van steen worden aangewend, in **KUNSTZANDSTEEN** en ook in **PORTLAND-CEMENT**.

Groothandel in 1e qualiteit PORTLAND-CEMENT merk »STERN" van TOEPFER, GRAWITZ & Co. te *Stettin;* KNIGHT, BEVAN & STURGE's enz.

Openbare Aanbesteding.

BURGEMEESTER EN WETHOUDERS *der gemeente AMSTERDAM* zullen op **Maandag 23 Mei 1881**, te 12 uren des middags, in het openbaar en bij enkele inschrijving doen **aanbesteden**:

a. **Het vernieuwen en vastmaken van de Ophaalbrug No. 315, over de Bickersgracht;**

b. **Het vernieuwen van de Ophaalbrug No. 321, over de Prinsen Eilandsgracht.**

De voorwaarden dezer Aanbesteding zijn uitsluitend te verkrijgen ter Drukkerij der Gemeente tegen betaling van *f* 0.25.

Nadere inlichtingen kunnen verkregen worden ten Kantore van den Stads-Architect op het Raadhuis, Kamer No. 101, des ochtends van 10—12 uur.

Burgemeester en Wethouders voornoemd,

Amsterdam, 7 Mei 1881. VAN TIENHOVEN. *De Secretaris*, DE NEUFVILLE.

OPENBARE AANBESTEDING.

BURGEMEESTER EN WETHOUDERS van *ROTTERDAM* zijn voornemens op *Vrijdag* den 3 *Junij* 1881, des namiddags ten 4 ure, ten Raadhuize aldaar aan te besteden:

Het maken van den Bovenbouw der Zeevischmarkt;

alles nader omschreven in het bestek en de voorwaarden met de teekeningen die, op de gewone dagen en uren, ter lezing liggen op de *Plaatselijke Secretarie* en het *Stads Timmerhuis* te *Rotterdam*, en na den 18 Mei a. s. voor den prijs van *f* 1.50 verkrijgbaar zijn bij Wed. P. VAN WAESBERGE en ZOON, Boekdrukkers in den *Houttuin* n°. 73, alwaar tevens exemplaren van den bij voormeld bestek behoorenden Gewigtstaat worden geleverd voor *f* -.25.

Nadere inlichtingen zijn te bekomen aan geneld *Timmerhuis*. De aanwijzing in loco zal plaats hebben op Maandag den 23 Mei 1881, des voormiddags ten 11 ure.

Aannemers-Materialen te KOOP.

4 Heimachines. Systeem MORRISSON met of zonder schip.
3 Stoommortelmolens.
2 Betonmengers.
2 Betonkokers.
Dagkeeten.
Heimachines voor Holl. Stelling.
1 Stoomtrasmolen met **breker.**
1 Drijvend stoomgemaal, gevende p. m. 25 M³ water per minuut (3 à 4 M. hoog opvoerende).
Kalkloodsen.
Ankers, Kettingen, Kelderwinden en divers Aannemers-materiaal, alsmede eene groote partij **dennenhout** en **paaleinden**, te bevragen bij

L. J. van den STEENHOVEN, & Co.
Aannemers, Handelskade, *Amsterdam.*

Algemeen Depot

DER

GEKLEURDE VLOERTEGELS

VAN

SAND & CIE., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.

ZILVEREN MEDAILLE
WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIJS.

Teekeningen en Prijscourant zijn te bevragen bij J. J. SAND, Wijnhaven 76 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van goedkoope **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (genre Sarreguemines).

Mozaik Tegels voor Vloeren

in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.

Uitsluitend Agentschap van Maw & Co. voor Nederland en deszelfs Koloniën

G. J. OOR,
Firma ANT. DE WILD,
Scheepmakershaven N°. 62 en *Jufferstraat* N°. 56.
ROTTERDAM.

H. & J. SUYVER.

Fabriek van Stoomketels en Werktuigen,
de Hollandsche Tuin,
Groote Bickerstraat 20 en 22, en „Het Zeepaard", einde Groote Bickerstraat, te Amsterdam.

STOOMKETELS van alle bekende typen en **reparatien** aan bestaande KETELS worden in den kortst mogelijken tijd geleverd en uitgevoerd.

A. E. BRAAT,

Bouwmaterialen, Lood- en Zinkwerken, Rotterdam, Goudsche Singel 98. Generaal-Agent voor *Nederland* en *Indië* van de zoo gunstig bekende

PORTLAND-CEMENT,

uit de fabriek van de Heeren JOSSON & DE LANGLE. Lijsten van den Uitslag der Beproevingen, genomen door de Maatschappij van Bouwkunst te Rotterdam, worden op aanvraag franco toegezonden.

Neuchâtel Asphalte Company Ltd. London.

EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.

FABRIEK TE **AMSTERDAM** ***Beltweg No. 3.***



Natuurl. Asphalt van: **VAL DE TRAVERS** ZWITSERLAND.

Gecomprimeerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.

Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Moutvloeren, Kelders, Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Fundeeringen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk, Vochtwerend, Ondoordringbaar, Geraaswerend.

Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseeren aan het Kantoor der fabriek, Beltweg 3, *Amsterdam*.

De Directeur,
W. PATON WALSH.

FABRIEK DE HOLLANDSCHE IJSSEL

DE JONGH & Co.

Civiel-Ingenieurs te Oudewater,

leveren en vervaardigen in den kortst mogelijken tijd alle soorten van **Stoombaggermolens** in hout- of ijzerconstructie, volgens eigen systeem, geschikt voor elke diepte en opbrengst van 150 tot 2000 M³ per werkdag, en verder **Stoomwerktuigen, Ketels, Drijfwerken, Locomobielen, Heimachines, Steen- en Tegelvormmachines, IJzeren Kap- en Brugconstructiën** enz.

GEVRAAGD

80,000 stuks Grès Keijen,
groot 10 bij 16 cM.

Aanbiedingen met opgaaf van prijs en tijd van levering *franco* voor den wal of waggon te *Dordrecht*, worden vóór den 20 Mei 1881 ingewacht aan het Bureau der Gemeentewerken te *Dordrecht*, alwaar tevens de monsters der te leveren keijen ter bezichtiging liggen.

De Notaris W. C. BOHTLINGK te *Nijmegen*, zal Woensdagen 18 Mei en 1 Junij 1881, 's avonds om 5 uur, bij den kastelein Th. KLEIJNEN te *Beuningen*,

verkoopen:

ONDER BEUNINGEN.

1. Een stuk BOUWLAND, gelegen aan de Reeksche Straat, in de nabijheid van het dorp, »de Hosterd" genaamd, kad. Sectie B. No. 160, groot 2.35.60 H.A., te veilen in 3 perceelen.
2. Een stuk BOUWLAND, gelegen naast het vorige, »de Kaperen" genaamd, kad. Sectie B. No. 153, groot 3.70.70 H.A., te veilen in 4 perc. en in massa.
3. Een stuk BOUWLAND, gelegen in de Hoeven, »het Voorste Bosch" genaamd, kad. Sectie C. No. 20, groot 4.18.90 H.A.

In pacht bij D. N. JANSSEN en in eigen gebruik te aanvaarden stoppelbloot 1881, met genot van het halfgewas.

ONDER EWIJK

4. Een perceel WEILAND, gelegen aan den Ooijdam, »de Bieskamp" genaamd, kad. Sectie B. No. 20, groot 4.13.30. H.A., laatst in pacht als boven en te aanvaarden dadelijk.

Betaling der koopspenningen 1 Augustus 1881.

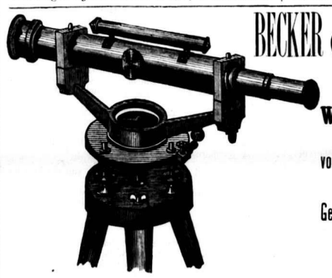
BALLAST.

Zeer billijk te koop

een nieuwe zware ijzeren dragueur,

geschikt voor 9 M. diepte.

Te bevragen bij DE JONGH & Co., te *Oudewater*.



BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.

Specialiteit
VAN
WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN
voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.
Geëmailleerd-ijzeren **PEILSCHALEN, BAKEN,** enz.
WEEGWERKTUIGEN.

Bij P. GOUDA QUINT, te **Arnhem**, is verschenen de **tweede** aflevering van:

Geschiedenis van de Bouwstijlen

IN DE

Hoofdtijdperken der Architectuur,

DOOR

EUGEN. GUGEL.

Hoogleeraar voor de Bouwkunst aan de Polytechnische School, te Delft.

Met omstreeks **700** in den tekst gedrukte figuren en **6** staalgravuren.

Tweede, veel vermeerderde en bijgewerkte druk.

De uitgave geschiedt bij inteekening in 10 afleveringen à *f* 1.75.

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Co. te Arnhem.

Zestiende Jaargang. N°. 21. Zaterdag 21 Mei 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD

VOOR

ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.

Het abonnement bedraagt voor het binnenland *f* 1.65 per 3 maanden of wel bij vooruitbetaling *zes gulden* per jaar. Afzonderlijke nommers bij vooruitbetaling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.

Advertentiën van 1—5 regels *f* 1.—, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een bewijsnommer. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

KRUISING VAN KANALEN MET RIVIEREN.

De afmetingen van een kanaalprofiel worden bepaald naar de drukte van het verkeer en de grootte der schepen. De hoogte van het kanaalpeil, of de standvastige waterstand op het kanaal, wordt beheerscht door de waterbelangen der aangelegen gronden, en de bodemdiepte van het kanaal regelt zich daarnaar in verband met den diepgang der vaartuigen.

Het geval kan zich bij de kruising van den kanaalweg met eene rivier voordoen, dat de laatste minder bevaarbare diepte heeft dan voor de kanaalvaart als noodzakelijk is aangenomen. Om dit tekort in de rivierdiepte aan te vullen, staan twee wegen voor de kunst open; en wel:

1o. het doen rijzen van den waterspiegel op de rivier, of

2o. het dieper leggen van den rivierbodem.

Het eerste doel **wordt bereikt** door het bouwen van een stuw in de rivier, benedenstrooms van de kruisinglijn. Door de werking van den stuw zal de gewone afstrooming van het riviervwater over de volle breedte worden belemmerd, en het water — onmachtig om de oorzaak dier belemmering op te ruimen — zal zich vóór den stuw ophoopen, en elders vrijer uitweg zoeken. Van terzijde beperkt door de rivieroevers, van onder door het stuwvlak, zal voor het water geen andere uitweg blijven dan naar omhoog, waardoor rijzing van den waterspiegel wordt teweeggebracht.

Die rijzing van den waterspiegel regelt zich naar de grootte en den vorm van het stuwend vlak, het rivierprofiel bovenstrooms van den stuw, en de eindsnelheid, waarmede het aanstroomend riviervwater de stuwplaats bereikt. Bij dit middel tot verkrijging van de verlangde rivierdiepte in den kanaalweg, blijft de bodem constant; de aanvulling van het tekort in de vaardiepte wordt dus alleen verkregen naar omhoog. Bij de bepaling van de grootte van het stuwvlak moet de behoefte bij een gewonen lagen rivierstand geraadpleegd worden.

Men zij indachtig, dat er voor de vaardiepte in onze kanalen, waar de binnenschepen van de grootste afmetingen zich veilig en vrij, zelfs bij druk verkeer, moeten kunnen bewegen, ruimere eischen moeten gesteld worden dan die, waaraan wij totnutoe gewoon zijn.

Hoewel bij de bepaling van het bedoelde kruispunt der kanalen met den toestand van de betrokken rivier rekening wordt gehouden, zou het evenwel in een meer bijzonder geval kunnen voorkomen, dat er meer gelet moest worden op de belangen van het kanaal dan wel op de richting, de plaats van aanleg en dergelijken van de kruising. Waar de natuurlijke gesteldheid van de riviervruimte niet geeft wat men noodig heeft, moet dit door de kunst worden aangevuld. Is de vaardiepte op het kanaal 3 M. en die in de kruisinglijn op de rivier hoogstens 2 M., dan moet het effect van den stuw den waterspiegel der rivier 1 M. doen rijzen, waardoor de veiligheid van de waterkeeringen langs de rivier op die plaats evenzooveel vermindert wordt.

Hetzelfde stuwvlak, dat bij gewoon lagen rivierstand 1 M. rijzing veroorzaakt, zal bij een hoogeren riviervstand meer dan 1 M. den waterspiegel verhoogen, wijl dan de tegengehouden massa grooter is. Een deel daarvan oefent geen invloed uit, daar het profiel der rivier bij het rijzen van den waterstand verruimt, en ook de stroomversnelling, die door de verhooging ontstaat, werkt ten goede mede. Het bezwaar voor de veiligheid der waterkeeringen, aan de werking van een stuw verbonden, bestaat zoowel bij open rivier, als wanneer er ijs in 't water is; om te voorkomen dat dit bezwaar, bij hoogere rivierstanden, het inundatie-gevaar vervroegt, moeten de dijken verhoogd, of wel de breedte van het winterbed moet vergroot worden. Ook de stuw zou beweegbaar kunnen zijn ingericht, om het effect daarvan naar verkiezing en in verband met de behoefte te kunnen wijzigen of te doen ophouden. — Het kleinere bezwaar voor de uitwatering der bovenstroomsgelegen polderlanden blijft bestaan, dat de waterspiegel steeds minstens 1 M. wordt verhoogd.

Het vermeerderen **van de vaardiepte** op de rivier door het lager leggen van haar bodem, kan op de technisch eenvoudige wijze door uitbaggering worden bereikt; dit middel is in **hoofdzaak** juist het tegenovergestelde van het vorige. Door den stuw verkrijgt men het ontbrekende, bij constanten bodem, in de hoogte; en door uitbaggering, bij constanten waterspiegel, in de laagte. Het bezwaar voor de waterkeeringen, waarop bij den stuw gewezen werd, bestaat hier niet; maar wel een andere moeilijkheid in de uitvoering, ook voor de toekomst. Dit bezwaar laat zich verklaren door de omstandigheid, dat de rivierbodems in ons land meestal uit beweeglijke stoffen bestaan en het doorstroomend water mechanische ingredienten bevat, die zich daarvan afzonderen en nederslaan, zoodra de stroomsnelheid te zwak is, om ze verder te vervoeren. Hierdoor ontstaan de uiteenloopende diepten op de rivieren.

Zoodra eene kunstmatige uitdieping verricht wordt, **ontstaat op die plaats eene geschikte ruimte tot berging van de vaste stoffen**, die zich stroomopwaarts op den rivierbodem bewegen; tijdens de uitvoering van het baggerwerk zal het reeds blijken, dat eene voortdurende en krachtige uitbaggering met een gelijkstijdigen en ruimeren aanvoer van nieuwe stoffen samengaat. Wordt het baggerwerk met kracht en bij lagen riviervstand, alzoo bij zwakken stroom ondernomen, dan zal de kunst de overwinning op de natuur behalen, omdat de aanvoer minder is dan de gebaggerde massa: zoodra de stroom door hooger opperwater versnelt, zal de riverbodem het verbroken evenwicht in de vormlijn onmiddellijk herstellen door de stroomopwaarts voorhanden hoogten te slechten en daarmede de laagten weder te vullen.

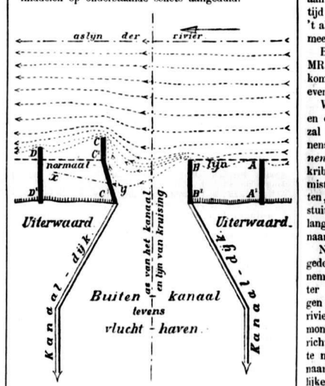
Zulk een strijd is ongelijk en kan door de kunst moeilijk volgehouden worden; hij zou te groote financieele offers eischen in vergelijking van het wezenlijk succes. Bovendien zou men op de diepte van de vaargeul niet kunnen vertrouwen, en de uitvoering der baggerwerken zou hinderlijk zijn voor den ongestoorden en veiligen doortocht der vaartuigen.

Een ander middel dan de beide hiervoren afzonderlijk behandelden, bestaat in het verdiepen van den rivierbodem, door den invloed van kunstwerken aan de oevers, waardoor de breedte der rivier in de lijn van kruising en over eenigen afstand benedenstrooms beperkt wordt. Aan de verkleining van het stroomprofiel der rivier moet door meerdere diepte worden tegemoet gekomen, en deze wordt door de uitschurende werking der stroomversnelling op den bodem verkregen.

Als zoodanig wordt met dit middel hetzelfde doel bereikt, dat door baggeren verkregen wordt; de invloed zal zich zoo spoedig niet doen gevoelen en er zal zich daarbij eene onbeduidende verhooging van den waterspiegel voordoen, die afhankelijk is van de gemakkelijkheid, waarmede de uitschuring geschiedt. Wordt de kanaaloevergang bepaald op een riviervak, waar de stroombreedte nog op normaliseering wacht, dan dient dit met de kanaalwerken in de rivier samen te gaan.

Is de bodem klei- of veenachtig, dan zou de stroomversnelling, door eene geringe beperking der rivierbreedte, waarschijnlijk onvoldoende blijken; terwijl eene voortzetting der versmalling, om nader aan te halen gevolgen bij ijsgang, moet ontraden worden. Het is dus wel zaak, zich in de eerste plaats te vergewissen van de gesteldheid van den riverbodem, daar de oorzaak van de weinige diepte, die aanwezig is en blijven zou, meer gelegen is in te groote stabiliteit van den bodem, dan wel in een te zwaken stroom. In dit geval zou alleen door uitbaggering een toestand verkregen kunnen worden, die voldoende en tevens blijvend is.

Neemt men echter aan, wat ook meer in onze vooronderstelling ligt, dat de kruising plaats heeft op een riviervak, waar in gewone tijden het vloedgetij geen invloed heeft, en de bodem van zandrigen aard is, zoodat de diepte in uiterst gevoelig verband staat met de stroomsnelheid, dan stellen wij ons voor, de noodige vaardiepte op de rivier in de kruisinglijn totstand te brengen en een open kanaalmond te behouden, door toepassing van kunstmiddelen op onderstaande schets aangeduid.



De koppen der dwarskribben *A* en *B* liggen in de vastgestelde normaallijn en reiken met de kruin tot 0.40 M. + MR. (middelbare waterstand op het bovenstroomsche riviervak), terwijl de kruin aan den wortel der krib 0.20 M. hooger of 0.60 M. + MR. ligt.

Deze bepaling, om aan de kruin der krib oeverwaarts eene rijzende hoogte te geven, is geheel willekeurig. Past men daarop steeds een vasten coefficient per M¹ toe, onverschillig of deze al dan niet op andere eischen of gegevens berust, dan geeft dit in de practijk eenigen wanklank, en wel met name op die plaatsen, waar de kribben eene groote lengte hebben, en de uiterwaarden lager liggen dan de kruin der afsluitende krib. Bij riviierstanden hooger dan den oever, zal het water dan steeds achter de krib om over de waard stroomen, en dit is eene negatieve werking zoowel voor waard- als riviierbelang. Men zou de krib over de waard kunnen doortrekken tot de plaats, waarvan de hoogteligging met de kruin overeenkomt, maar dit is slechts zelden in practijk te brengen.

Wordt de kruinlijn bepaald door de rechte lijn, die den kop met de oeverhoogte vereenigt, dan zou die helling, bij kleine kriblengten en hooge oevers, een even dwaas figuur maken, waarvan geene reden van nut bestaat. De vaste helling van 0.20 M. voor iedere kriblengte dient alleen om een beter aanzicht aan het geheel te verschaffen, op gelijke wijze als dit door het geven van tonrondte over de kruinsbreedte verkregen wordt. Een waterpas kruinvlak toch geeft voor het oog allicht aan de lengte eene oeverwaarts-duikende-, en aan de breedte eene concave-vormlijn.

De stroom zal ongeveer de richtingen volgen, op de schets aangewezen. Maakt men aan de andere zijde van den kanaalmond bij *C*³ een krib, die evenals *B*, haaks op de normaallijn en met den kop juist daaraan reikt, dan zou de kanaalmond stellig en geregeld verondiepen, evenals de vlakte tusschen de kribben *A* en *B*. Geeft men echter aan bedoelde krib uit *C*² eene grootere lengte, zoodat de kop voorbij de normaallijn reikt, dan zal de kans voor die verondieping verminderen, en wel tot zekere grens, naarmate de kop van de laatstgemelde krib verder buiten de normaallijn reikt.

Evenwel zal achter de binnenste stroomlijn, op de plaats bij *y*, tot zekere mate verondieping plaats vinden, bij eene ligging der krib loodrecht op- of onder scherperen hoek tegen den normaalstroom in. Was er vóór of bij de gewone normaliseering der rivier reeds eene voldoende vaardiepte in de kruisinglijn aanwezig, dan nog zou dit vooruitbrengen van de krib, die benedenstrooms den havenmond begrenst, tot buiten de stroomlijn, die langs *A* en *B* richt, zooal niet het eenige middel zijn om verzanding van den havenmond geheel te voorkomen, dan toch wel een krachtige factor, die daartoe medewerkt.

Teneinde verdieping te brengen in den rivierbodem en te beletten, dat de met het rivierwater medegevoerde stoffen zich in den kanaalmond neerzetten, zouden wij van den oever bij *C*³ af de krib willen uitbrengen in schuine richting stroomafwaarts (deze schuinte te bepalen naar de wijdte van den kanaalmond aldaar en den afstand van *C*³ tot de normaallijn) tot *C*² in de normaallijn, en vandaar loodrecht op deze laatste rivierwaarts, tot zoover als de behoefte aan vaardiepte in de kruisinglijn noodzakelijk maakt.

Dit laatste zou moeten blijken uit waarnemingen bij de uitvoering, daar juist-beeijferende formules voor dit doel ons onbekend zijn, en 't uit dien hoofde raadzaam wezen bij den aanleg van het kanaal, om aan de rivier het eerst te beginnen, opdat, in den tijd vóór de exploitatie van het kanaal, hier de in 't algemeen zoo onmisbare empirische kennis vermeerderd kunne worden.

Bij *C* zou de krib moeten liggen op 0.10 M. + MR., oplopende tot + 0.40 M. bij *C*², overeenkomende met de hoogte aan de koppen van *A B* en evenals dezen aan den wortel, bij *C*³ op + 0.60 M.

Wij meenen dat het water, langs den kop van *B* en onmiddellijk daarbuiten afstroomende, de richting zal volgen, daartoe op de schets aangeduid. De binnenste stroomdraad, die eerst schuin den mond *binnen*komt, zal door den stuitenden vóórinvloed van krib *C*³ *C*² zich naar *buiten* richten, en dit water mist de gelegenheid om de vaste stoffen af te zetten, wijl de beweging wordt volgehouden en, bij het stuiten op de schuine krib, de richting onmiddellijk langs die krib riviierwaarts wijst, omdat de weg naar binnen zooveel moeilijker is.

Naar binnen toch, zou het water linksom eene gedeeltelijk terugkeerende bewegingslijn moeten aannemen, en daarbij nog de rustige groote massa water in het buitenkanaal in beweging moeten brengen, alzoo tegen de kanaaloevers oppersen. Het riviierwater, dat binnen de normaallijn in den havenmond komt, *blijft* stroomende, wel in gebroken richtingen, doch steeds naar *C*, dus zonder ergens te neeren, houdt zijne stoffen vast en voert die mede naar buiten, om ze ergens stroomafwaarts gemakkelijker af te zetten.

Het door neering (*nehrungen*) binnenblijven van een deel van het riviierwater bij het stuiten op eene krib, uit *C*³ loodrecht uitgebracht, gebeurt hier niet, en dit water is het, dat de stoffen leveren moet voor de verondieping. De hoofdrichting, onder welke nu de binnenste stroomdraad op de krib *C*³ *C*² aankomt, is voorgesteld door de lijn *y x* op de schets. Het deel der krib *D*² *D*, dat buiten de normaallijn reikt, is bestemd om het effect der onmiddellijk bovenwaarts verkregen stroomversnelling eenigermate vast te houden; de kruin ligt aan den kop + 0.20 M., bij *D* in de normaallijn + 0.40 M. en bij *D*² + 0.60 M.; terwijl de koppen der lager uit te leggen kribben weder in de normaallijn kunnen komen, met kruinshoogten als *A* en *B*.

De toepassing van ons besproken kunstmiddel kan bij open rivier, naar onze meening, geen overwegend bezwaar opleveren. De stroomsnelheid, die bij den aanleg van krib *C*² *C* zich zal trachten te vermeerderen, zal zich echter door het effect der uitschuring van den riverbodem voor een groot deel regelmatig herstellen. Voor de beweging der kanaalvaart, den kanaalmond uit- en ingaande, zal de bochtige loop van den stroom wel eenige oplettendheid vergen, doch dit geval doet zich altijd en overal voor als men dwarsstrooms moet oversteken.

De vernauwde normaalbreedte der rivier kan bij ijsgang o. i. ook niet zooveel bezwaar geven als oppervlakkig toeschijnt, wijl mogelijke ijsgang of ijsstopping meer voorkomt op ondiepe plaatsen met betrekkelijk ruime breedte, dan wel op die met minder breedte doch meer diepte; bovendien is bij ijsgang de riviertstand geregeld boven MR. en als wij letten op de hydrostatische werking der natuur, dan hebben wij wel gelegenheid gehad te kunnen opmerken, dat op de bovenrivieren, waar steeds het water in eene richting loopt, de natuur zich met succes door een eenigszins forsch greep der menschelijke kunst liet bedwingen, terwijl op de rivieren in haar benedenloop, waar eb en vloed gaat, zij meer wil geleid worden.

In ieder geval, wij geven in het bovenstaande de mededeeling onzer beschouwing, en niets meer; — wij laten aan de zakelijke critiek de hare.

Hoorn, April 1881. J. G. LUGTEN.

PRIJSVRAAG TE ARNHEM.

Voor het ontwerpen van schetsplans voor een Vereenigingsgebouw in den Planten- en Vogeltuin, te Arnhem, is eene prijsvraag uitgeschreven en aan de te dezer zake verkrijgbare bescheiden ontleenen wij het volgende:

Het Bestuur van den Planten- en Vogeltuin, te Arnhem, noodigt alle bouwkundigen, in Nederland woonachtig, uit, tot de beantwoording der volgende prijsvraag:

Het leveren van Schetsplans voor een Vereenigingsgebouw voor ± 1000 personen, op het Terrein van den Planten- en Vogeltuin, te Arnhem.

Het programma met situatieplan is op franco aanvraag verkrijgbaar bij den heer C. Nortier Azn., Velperweg te Arnhem.

Men verlangt de volgende teekeningen:

de plattegronden der verschillende verdiepingen, op een schaal van 1 : 200,
de gevelteekeningen . » » » » 1 : 200,
lengte en dwarsdoorsneden » » » » 1 : 200,
en eenige detailteekeningen » » » » 1 : 20,

van de gevels en de binnenordonnantien van de grootte zaal voor ± 1000 personen, tevens danszaal, voor muziekuitvoeringen geschikt, en van de restauratiezaal met buffet.

Om eene zooveel mogelijk gelijkmatige beoordeeling der ontwerpen te verzekeren, zijn de ontwerpers verplicht zich ten strengste aan de bepalingen van het Programma te houden.

De ontwerpen, met de daarbijbehoorende schriftelijke toelichting, moeten vóór den eersten Augustus 1881 ingeleverd worden aan het adres van het Bestuur van den Planten- en Vogeltuin te Arnhem franco, behoorlijk verpakt, onder een motto met begeleidend verzegeld naambriefje, met betzelfde motto voorzien, alsmede van een adres, om de stukken te kunnen terugzenden en met de ontwerpers te kunnen correspondeeren zonder opening van het naambriefje.

Men verzoekt de teekeningen, zoo mogelijk, *niet opgerold* in te zenden.

De beoordeeling der ingekomen ontwerpen zal geschieden door eene commissie, bestaande uit de drie volgende heeren:

1°. Eug. Gugel, hoogleeraar te Delft,
2°. A. W. van Dam, architect te Rotterdam,
3°. C. Muijsken, architect te Amsterdam,

die zich met het programma hebben vereenigd, en door het aanvaarden dezer opdracht van mededinging zijn uitgesloten.

Aan de Jury wordt het recht gegeven, drie prijzen toe te kennen:

1e prijs *f* 300, 2e prijs *f* 250, 3e prijs *f* 150; het eerst bekroonde ontwerp heeft voorwaardelijk aanspraak op eene extra premie van *f* 200.

Het ligt namelijk in de bedoeling, om, indien tot den bouw wordt overgegaan, aan den eerst bekroonden ontwerper den bouw op te dragen, en het Bestuur zal daartoe met hem in onderhandeling treden; mocht deze onderhandeling de opdracht ten gevolge hebben, dan vervalt de extra premie.

De bekroonde ontwerpen worden het eigendom van het Bestuur van den Planten- en Vogeltuin,

indien de bekroonden den uitgeloofden prijs hebben in ontvangst genomen.

De bouwkosten mogen een bedrag van zestig (60) mille niet te boven gaan.

Men verlangt geene gedetailleerde begrooting, maar eene raming van kosten, naar den inhoud gemeten, van den beganen grond tot aan den bovenkant der kroonlijst van het gebouw, met vermelding welke eenheidsprijs per M³. is aangenomen, met een gedetailleerde beschrijving van het ontwerp.

Na de uitspraak der Commissie van beoordeeling, worden de ingekomen plans te Arnhem tentoongesteld.

Na afloop dezer tentoonstelling worden de niet-bekroonde ontwerpen franco aan het correspondentie-adres teruggezonden, en kan ieder deelnemer op franco aanvraag een afdruk van het rapport der Jury ontvangen bij het meergenoemde Bestuur.

Het Bestuur van den Planten- en Vogeltuin te Arnhem,
J. J. DUYVENÉ DE WITT.
J. A. KOLFF.
G. L. BOSCH.
C. NORTIER AZ.

PROGRAMMA.

Het programma voor het ontwerp van een vereenigingsgebouw voor ± 1000 personen, in den Planten- en Vogeltuin te Arnhem, luidt als volgt:

Het gebouw wordt ontworpen op het terrein op bijgevoegd situatieplan aangegeven; de grond, voor dit gebouw bestemd ± 50 M. breed ± 40 M. diep, is ± 1½ M. met zand opgehoogd.

Het gebouw moet bevatten:

a. Kelders voor wijn, bier, provisien, bergplaatsen voor brandstoffen enz., ca. 250 M².

b. Directiekamer van minstens 25 M².

c. Groote zaal voor ± 1000 personen, voor danszaal en muziekuitvoeringen geschikt, met ruime toegangen en daaraangrenzende garderobes en de noodige urinoirs en privaten.

d. Een biljartzaal voor 3 biljarts.

e. Eene ruime trap voor het publiek.

f. Een of meerdere diensttrappen.

g. Een ruime restauratiezaal met buffet en aanrechtkamer; deze laatste door middel van monteurs in verbinding met:

h. Eene groote keuken, die hetzij in het souterrain, hetzij op de verdieping moet gelegen zijn.

i. Eene kasteleinswoning, bestaande uit drie kamers, privaat en keuken; hetzij in het souterrain, hetzij op de verdieping.

Men verlangt het gebouw *zooveel mogelijk* omgeven door verhoogde terrassen, waarop zich langs het gebouw de noodige veranda's bevinden.

Overigens wenscht het Bestuur den ontwerpers volle vrijheid te laten in hunne conceptien, zoowel wat de distributie als de samenstelling en de ordonnantie van het gebouw betreft, mits de gestelde bouwsom en de aangewezen plaats op het situatieplan in het oog worden gehouden.

De Commissie van beoordeeling,
EUG. GUGEL.
A. W. VAN DAM.
C. MUIJSKEN.

MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST.

AFDEELING ROTTERDAM.

Vergadering van 13 Mei 1881.

De vergadering geopend zijnde, wenscht de Voorzitter den heer J. Verheul, lid der Afdeeling, geluk met de hem ten deel gevallen onderscheiding door het verwerven van den eersten prijs, een gouden medaille en *f* 400, voor het door hem ingezonden ontwerp van een Kunstnijverheid-museum, waarvoor het programma is uitgeschreven door het bestuur der Academie van Beeldende Kunsten en Technische Wetenschappen alhier.

Eenige huishoudelijke werkzaamheden worden afgedaan, waaronder behoort het uitloten van 11 aandeelen ad *f* 10.— van het renteloos voorschot aan de Afdeeling tot dekking van het tekort der in 1878 door haar gehouden tentoonstelling.

De Voorzitter, die de Afdeeling vertegenwoordigd heeft op de den 23 April gehouden vergadering van het bestuur der Maatschappij met de voorzitters en secretarissen der Afdeelingen, doet mededeeling van het in die vergadering verhandelde.

De Voorzitter geeft lectuur van een door hem ontvangen brief van de Maatschappij der Antwerpsche Bouwmeesters, waarin door die Maatschappij, op grond dat onze Afdeeling met haar in betrekking wenschte te komen, wordt verzocht, haar zin het midden onzer Maatschappij (lees Afdeeling) als briefwisselend genootschap te aanvaarden."

Vóór de discussie over den inhoud van dezen brief te openen, acht de Voorzitter het noodig enige inlichtingen te geven, waarbij op den voorgrond wordt gesteld, dat de in den brief genoemde aanleiding tot het verzoek der Maatschappij van Antwerpsche Bouwmeesters niet juist is weergegeven. De zaak is deze. Toen hij de vorige week te Antwerpen was, kwam hij in kennis met iemand, die eenigszins bekend was met het bestaan van Afdeelingen van de Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst in ons land en met hare wijze van werken, die niet alleen bij hem, maar ook bij de Antwerpsche bouwmeesters sympathie had verworven, zoodat laatstgenoemden wel genegen zouden zijn zich op de eene of andere wijze bij de Afdeeling Rotterdam aan te sluiten, om elkander wederkeerig van nut te kunnen zijn. Spreker meende hierin iets goeds te vinden, doch gaf den raad zich niet bij een Afdeeling, maar bij de Maatschappij zelve, als het daarvoor meer aangewezen lichaam, aan te sluiten, vooral ook omdat de Antwerpsche bouwmeesters daar meer konden vinden dan bij eenige Afdeeling. Hij bood aan dit onderwerp voorloopig met het bestuur der Maatschappij te bespreken, als dit nuttig werd geacht. Ten slotte werd afgesproken, dat hij van bedoelden heer een schrijven zou ontvangen, waarin de bedoeling duidelijk werd ontwikkeld. Het geheele gesprek had plaats in de onderstelling, dat te Antwerpen geen vereeniging, als waarvan nu de voorgelezen brief sprak den Voorzitter der Afdeeling" is uitgegaan, bestond. Nu dit wel het geval blijkt te zijn, geloofde spreker aan zijn reeds gegeven raad, als den voorloopig besten weg, te moeten blijven vasthouden.

Na eenige discussie, waarin het nuttige en wenschelijke van contact met buitenlandsche vereenigingen ook voor de Maatschappij werd gereleveerd, werd besloten, in den door den Voorzitter aangegeven zin te antwoorden.

De Voorzitter zegt eene uitnoodiging ontvangen te hebben tot bijwoning der beproeving van den hoep, vervaardigd van Portland-cement beton van N. Josson en De Langle, te Niel bij Antwerpen, opgericht op het terrein der ten vorigen jare gehouden tentoonstelling te Brussel, aan welke uitnoodiging hij gevolg gevolg gegeven.

Deze segmentvormige hoep heeft tusschen de steunpunten een spanning van 16 M. bij een pijl van 2.10 M. In den top is de dikte 0.28 M. en aan de einden 0.30 M. De steunpunten zijn 2 à 2.50 M. lang en 1 M. hoog. Deze zijn gedeeltelijk onder den grond. De breedte van alles is 1 M. De boog is in de maand Mei 1880, binnen acht dagen tijds, vervaardigd van in elkander gestampte beton, bestaande uit 2 deelen zand, 1 deel stukken van Oranjesteken ter grootte van 1 cM., 1 deel sintels van steenkolen en 1 deel langzaam werkende cement. Zij was gedurende ongeveer 6 weken vóór de beproeving belast geweest met 400 KG. op den M². Vóór de beproeving, die nu zou plaats hebben, waren de steunpunten ieder met ongeveer 3000 KG. belast.

De beproeving, welke men den boog deed ondergaan, bestond in het geleidelijk ontlasten van de eene helft en het belasten van de andere helft met 600 KG. op den M². Door den ingenieur van Brussel was een juiste afteekening van den vorm van den boog gemaakt met de belasting van 400 KG. per M². De bedoeling was de belasting van 600 KG. tot den volgenden morgen erop te laten en dan den vorm, welken de boog had aangenomen, weder op te nemen, doch door bijzondere omstandigheden werd de belasting reeds na verloop van 1½ uur verwijderd. Toen bleek, dat de grootste doorbuiging van het belaste gedeelte was geweest ongeveer 4 mM., en de opzetting van het onbelaste gedeelte ongeveer 3 mM. Schadelijke uitwerkselen waren niet te ontdekken. Het voornemen is den boog in het volgende jaar zoo lang over de eene helft te belasten, tot hij bezwijkt.

Bij dezelfde gelegenheid had de Voorzitter een bezoek gebracht aan de fabriek van de heeren N. Josson en De Langle, waaromtrent hij het een en ander mededeelt.

Na eene beschrijving van de inrichting der fabriek en de wijze van fabriceering gegeven te hebben, gelooft hij te mogen zeggen dat, zijns inziens, deze fabriek alle voorwaarden in zich bevat voor de levering van een goede kunstcement.

In een aan de fabriek verbonden laboratorium wordt, naar den graad van sterkte die men aan het fabrikaat wenscht te geven, de verhouding der grondstoffen vastgesteld, zoodat die door veelvuldige proeven is gebleken noodig te zijn. Het krijt en de klei worden in molens gestort en daarin, door toevoeging van een mede juist bepaalde hoeveelheid water, tot een zeer dunne pap verwerkt, in welke de stoffen sterk en geheel gelijkmatig door elkander zijn vermengd. Deze pap wordt in tobben gestort en over een droogvloer verspreid, waar na eenigen tijd het vocht eruit verdampt en de pap tot den vorm van weeke kluiten overgaat; wat de natuurlijke steen vervangt en boven deze het voordeel heeft van gelijkmatige vermenging der samenstellende deelen, volgens den wil van den vervaardiger.

De kluiten worden nu in stukken van ongeveer gelijke grootte verdeeld en vermengd met de noodige hoeveelheid cokes, die mede in stukken ter grootte van een hoenderei gebroken zijn, in den oven gebracht. Hoe regelmatiger de oven gevuld is, dat wil zeggen: kluiten en cokes door elkander zijn verspreid, des te eenvormiger en beter is het baksel. De hitte van den oven wordt opgevoerd tot 2000° en de vroeger kneedbare stukken verlaten hem in den vorm van rotsteen van buitengewone hardheid.

Nu worden de stukken met de uiterste zorg gekeurd en uit het baksel alle, tot de kleinste stukjes toe, verwijderd, welke blijken niet volkomen gebakken te zijn. De kleur is hierbij het zekerste kenteeken. Deze voorzorg is van het uiterste gewicht, omdat de onvolkomen gebakken deelen niet de verlangde kracht bezitten. De volmaaktheid in het bakken is zoo hoog opgevoerd, dat de onvolkomen gebakken stukken slechts 2 à 3 en bij uitzondering 4 à 5% van het geheele volume bedragen.

De volkomen gebakken stukken worden nu in het eerste breekwerktuig gebracht en daarin tot stukken van een kleine noot gebroken, welke vervolgens in een ander werktuig tot poeder worden gemalen. Een goed samengesteld, goed gebakken en goed gemalen cement moet slechts 20% achterlaten in een zeef van 900 mazen per cM². Van de daardoor gaande 80% moet het drievierde gaan door een zeef van 5000 mazen op den cM². Dit is letterlijk een onvolbaar poeder. Ook het gewicht van het product is een zekere maatstaf voor de deugd ervan; het moet 1350 KG. per M³. overschrijden en kan stijgen tot meer dan 1500 KG.

Een stoomwerktuig van 150 paardekracht brengt alle werktuigen voor de fabrikage en het vervoer in de fabriek in beweging. Het productievermogen is thans 70 à 80,000 vaten jaarlijks, terwijl het voornemen bestaat, door uitbreiding dat vermogen te verdubbelen.

Ten slotte geeft de Voorzitter een korte beschrijving van een soort verheven voetpaden, die thans veel in Belgie wordt toegepast. Zij bestaan uit in kleine stukken gebroken Quenast-keien, welker tussenruimten gevuld en daarna geheel bedekt worden met fijngestooten of gemalen Quenast-kei, niet grooter dan ongeveer 4 mM. Tengevolge van de voortdurende poreusheid, blijven deze paden steeds droog en schoon. Zij kosten slechts *f* 0.70 per M².

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Maandag, 23 Mei.

Gorinchem, te 11 uren, door het dagelijksch bestuur van het waterschap De Overwaard, ten kantore van Van Dam van Noordeloos: het aflammen, doogmaken en droogbouwen der lage-boezemsluizen van de Overwaard, in den Elshout, gemeente Nieuw-Lekkerland.

Goes, te 11 uren, in De Prins van Oranje: lo. de gewone onderhoudswerken aan de Breede-Watering-beweste-ten-Verseke; 2o. het éénjarig onderhoud der sluizen, gebouwen enz.

Amsterdam, te 12 uren, door burg. en weth.: lo. het vernieuwen en vastmaken van de ophaalbrug no. 315 over de Bikkersgracht; 2o. het vernieuwen van de ophaalbrug no. 321 over de Prinseneilandsgracht. Inl. bij den stadsarchitect, raadhuis, kamer no. 101.

Bedum, te 12 uren, in het gemeentehuis: het vertimmeren van het schoolgebouw te Zuidwolde. Aanw. te 9 uren.

Groningen, te 12½ uren, door burg. en weth.: het plaatsen van afzanderingen, samen ter lengte van 195 M. met ijzeren kap van 16 M. diameter, f. vergrooting der machinekamer, e. maken der funderingen voor een fabrieksmeester en exhausters, d. stellen en inmetselen van een nieuwen stoomketel; — perc. 2, a. het leveren en stellen van een gegoten-ijzeren gasbuurderkuip met gashouder, van 15 M. diameter, b. het leveren en leggen van dienstbuizen en hulpstukken.

Vrijdag, 27 Mei.

Vianen, te 11 uren, door dijkgraaf en hoogheemraden van de Vijfheerenlanden, in De Roos: lo. verschillende gewone en buitengewone aardewerken langs de Lek- en Noorder-Lingedijken, met onderhoudswerken; 2o. de levering van 1100 M³ grint, in 14 perc.

Zonnemaire, te 11 uren, bij C. J. van Splunter; de gewone herstellingswerken aan de waterkeering van het cal. waterschap Nieuw-Bommenede.

Brielsche, te 11 uren, bij D. van Blooi: verschillende werken voor den bouw van het te plaatsen stoomgemaal in den polder Dreischor.

Zwolle, te 12 uren, door het prov. bestuur: lo. de herstellingen aan de schutsluis in Berkum. Raming *f* 5640; 2o. het verbeteren van de kanaaldijken langs het benedendand der Dedemsvaart, in 2 perc. Raming resp.: *f* 9225 en *f* 10,655.

Groningen, te 12 uren, door het prov. best.: lo. het vernieuwen der draaibrug, gemaand de Noordhorn, over het Afwateringsdiep onder Leegkerk; 2o. het vernieuwen der draaibrug bij de Poffert, over het kanaal van Groningen naar Stroobos; 3o. het verwaren van een gedeelte zeedijk tusschen Oterdum en Termunterzijl, over eene lengte van 1463 M.

Bolsward, te 12 uren, door burg. en weth.: het maken van ong. 425 M. houten walbeschoeiing.

's-Hage, te 1 uur, door het ministerie van waterst. enz.: het herstellen en verbeteren van Rijkstelegraaflijnen in de afd. Rosendaal. Raming *f* 810.

's-Hage, te 1 uur, door burg. en weth.: het aanbrengen van een rioel in een gedeelte van de Bankastraat.

Brakel, te 2 uren, in het gemeentehuis: het verhoogen der boezemkaden bij het stoomgemaal, met herstellen en maken van zandbermen langs de dijken van het polderdistrict Bommerlerwaard-Ameiden-scheu-Meidijk.

Neuzen, te 3 uren, in het Nederlandsch Logement: de gewone onderhoudswerken van den cal. polder Nieuwe-Neuzen. Aanw. 23 Mei, van 3—4 uren.

Winschoten, te 5 uren, door commissarissen van den kunstweg Winschoten—Beerta—Pruisische grenzen, bij A. J. Ruibing: lo. de levering van 110 stère riviergrint; 2o. idem van 345 stère mac-adam; 3o. de vernieuwingen en herstellingen aan de klinkerbestrating.

Zaterdag, 28 Mei.

Utrecht, te 10 uren, namens Jhr. Mr. J. Roëll, in het Haagsche Koffiehuis: het bouwen van eene nieuwe wagenschuur met stalling voor Beerschop, op de hofstede Beerwoond door Joh. de Vries. Aanw. door den architect A. van Wamel, (te Wijk-bij-Duurstede) 26 Mei, van 10—12 uren.

Krimpen a/d Lek, te 11 uren, door het gemeentebestuur: het bouwen van een nieuwe school met onderwijzerswoning en het verbouwen van de bestaande school, met bijlevering van het benoodigd schoolmeubilement.

IJzendijke, te 11½ uren, door het bestuur van den Paulinapolder, in De Gouden Poort: het bouwen van eene steenen uitwateringsluis en het graven van eene uitwateringsgeul.

Utrecht, te 1 uur, door de Nederl. Centraalspoorwegmaatschappij: het bouwen van 31 onder-en-boven- en 38 enkele woningen, op het terrein aan den Amsterdamschen straatweg bij de werkplaatsen der N. C. S. M. te Utrecht.

Amerongen, te 2 uren, in De Roode Leeuw: het verbouwen van het koetshuis met toebehooren op het kasteel Amerongen. Inl. bij den architect M. K. Smit, te Dieren.

Philippine, te 3 uren, in De Gouden Leeuw: de gewone onderhoudswerken aan de waterkeering van den cal. polder Stad-Philippine.

Maandag, 30 Mei.

Amsterdam, te 11 uren, door den commandant der marine: het naar aanwijzing uitbaggeren van het marinedok.

's-Hage, te 11½ uren, door het prov. best.: het verrichten van eenige werken tot verbetering der westelijke invaart van de schutsluis te Bodegraven. Aanw. 24 Mei, te 11 uren.

Leiden, te 12 uren, door burg. en weth.: het leggen van eenige klinker- en keibestratingen. Inl. bij den gemeentearchitect.

Amsterdam, te 12 uren, door burg. en weth.: het leveren van diverse metalen voorwerpen.

Vlaardingerambacht, te 12 uren, door het gemeentebestuur: het vijfjarig onderhoud der grintwegen binnen de gemeente, lang 8365 M.

Dinsdag, 31 Mei.

Stellendam, te 11 uren, door burg. en weth.: het bouwen eener school voor 240 kinderen en het leveren van schoolameubelement. Inl. bij den architect J. I. van Waning, te Rotterdam.

Rotterdam, te 11 uren, aan het bureau van den secteingenieur der Staatsspoorwegen: de verfwerken op de lijnen Rotterdam—Breda en Moerdijk—Rosendaal, in 5 perceelen.

Winterswijk, te 12 uren, vanwege de Winterswijksche gasfabriek, in het Hotel De Klok: eenige bouwwerken en gaskuip voor de gasfabriek. Inl. bij den architect J. Moll, te Hengelo. Aanw. te 10 uren.

Den Bommel, te 3 uren, door burg. en weth.: het bouwen eener school voor 240 kinderen met eene onderwijzerswoning en het leveren van schoolameubelement. Inl. bij den architect J. I. Waning, te Rotterdam.

Hoofdplaat, te 4 uren, in de directiekeet van den Hoofdplaatpolder: de gewone onderhoudswerken aan de waterkeering van dien polder.

Woensdag, 8 Juni.

Purmerende, te 9½ uren, aan de secretarie van de Beemster: lo. het vernieuwen, repareeren en ged. 1 jaar onderhouden van alle diverse gebouwen; 2o. het schilderen, in 4 perc.: het maken van duikers enz.: 2o. het leveren en leggen van 3800 M² Waalklinkerstraat; 3o. het maken van een gedeelte grintweg, lang 752 M., breed 2 M.

Oudgeniplaat, te 10 uren, door burg. en weth.: het bouwen eener school voor 336 kinderen en van eene onderwijzerswoning en het leveren van schoolameubelement. Inl. bij den architect J. I. van Waning, te Rotterdam.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: lo. de herstellingen en vernieuwingen aan de Rijksrivierwerken in de Nieuwe-Maas, bovenwaarts de ijm op de Lek, met het éénjarig onderhoud, in 4 perc. Raming resp: *f* 13,500, *f* 4985, *f* 20,000, *f* 25,500. Aanw. 4 Juni.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., ten dienste der Staatsspoorwegen: lo. het maken van gebouwen en andere werken op de halte Ressen-Bemmel en het station Kesteren. Inl. bij den hoofdingen. te Arnhem. Aanw. 31 Mei en 1 Juni, te 11 uren. Raming *f* 43,950; — 2o. het voltooien van de aardebaan, den bovenbouw, de overgangs- en verdere werken voor den spoorweg Zaandam—Hoorn. Inl. bij den eerstaanw. ingenieur te Hoorn. Aanw. 31 Mei en 1 Juni, te 11 uren. Raming *f* 1,264,000; — 3o. het maken van een gedeelte van de aardebaan tusschen de paletten 45 en 56 van den spoorweg Dordrecht—Gorinchem. Inl. bij den eerstaanw. ingenieur te Gorinchem. Aanw. 31 Mei en 1 Juni, te 11 uren. Raming *f* 167,000.

Dordrecht, te 12 uren, ter secretarie: het leveren van 2 directwerkende hevelcentrifugaal-pompwerktuigen en 2 stoomketels met hunne benoodigdheden, in het te bouwen stoomgemaal in den Stadspolder.

Donderdag, 9 Juni.

Sassenheim, te 12 uren, door burg. en weth.: het gedeeltelijk afbreken en het bijbouwen der gemeenteschool alhaar. Inl. bij den mr. timmerman N. Huijg. Aanw. 2 Juni.

Woensdag, 15 Juni.

Rotterdam, te 1 uur, door burg. en weth.: het maken van den bovenbouw der zeevischmarkt. Inl. aan het Timmerhuis. Aanw. 31 Mei, te 11 uren.

Afloop van Aanbestedingen.

Deventer, 10 Mei: het grond- en metselwerk tot eene stoomolefabriek en zeepziederij; ingek. 10 bilj., als:

Van der Spoel en Van Vorden,		*f* 11,990
W. J. Kolkert,	»	» 11,933
H. H. Beltman,	»	» 11,500
C. Peteri en Zoon,	»	» 11,200
G. J. en W. Korteling B.Iz.,	»	» 10,999
J. Zandvoort,	»	» 10,318
H. J. Zweers,	»	» 9,800
D. J. Bletgen,	»	» 9,600
E. Roering,	»	» 9,330
A. J. Mensink Sr., gegund.	»	» 9,300

Haarlem, 11 Mei: het verbouwen van het perc. no. 11 op de Groote Markt, voor Gebr. Brinkman, tot café en restaurant, onder beheer van den architect A. van der Steur Jr.; ingekomen 6 bilietten, als:

H. van Niel,	te Haarlem,	*f* 19,500
B. J. van Laemt,	» idem	» 19,000
J. H. Grollenberg,	» idem	» 18,980
A. Captein,	» idem	» 18,800
A. Biemondt,	» Hillegom,	» 17,975
J. A. Raasveldt,	» Haarlem,	» 16,500

het werk is vooralsnog niet gegund.

Velp, 11 Mei: het verbouwen van een heerenhuis, onder beheer van den architect M. K. Smit, te Dieren; minste inschr. waren:

le perc. T. Bömer,	te Velp,	*f* 4330
2e » H. J. Caro,	» idem	» 1513

beiden gegund.

Uithuizermeeden, 12 Mei: het bouwen eener nieuwe schuur aldaar; munste inschr. was J. Offingra, te Uithuizermeeden, voor *f* 7773.

Oudelande, 12 Mei: de gewone herstellingswerken aan den polder Baarland; ingekomen 14 bilj. als:

J. Tholens,	te Hoek,	*f* 23,900.
L. van Male,	» Rilkenis,	» 23,878.
A. van Popering,	» Bruinisse,	» 23,540.
C. v. d. Velde,	» Borselen,	» 23,000.
C. v. d. Hoofd,	» Neuzen,	» 22,900.
J. Koole,	» Hanswert,	» 22,777.77
J. Kraaijeveld,	» idem	» 22,750.
P. J. Visser,	» idem	» 22,700.
J. Leijs,	» Bergen,	» 22,540.
C. de Wilde,	» Kattendijke,	» 22,398.
M. Breus,	» Colijnsplaat,	» 21,640.
P. v. d. Berge,	» idem	» 21,605.
D. Billand,	» Rilland,	» 21,468.
R. den Exter v. d. Brink,	» Krabbendijke,	» 20,986.

's-Bosch, 13 Mei: het op-diepte-brengen en onderhouden tot 31 Dec. '81 der haven te Moerdijk; minste inschrijver was A. L. van Wijngaarden Dz., te Sliedrecht, voor *f* 2279.

's-Hage, 14 Mei: het bouwen van 2 aandeenwaarswoningen, behoorende tot de te bouwen celhaire gevangenis bij Groningen; ingekomen 14 bilj., als:

G. P. van Erp,	te Groningen,	*f* 21,860
J. E. Woldringh,	» Hoogezand,	» 20,490
J. Zeldenrust,	» Warfum,	» 20,300
K. de Grooth,	» Haren,	» 19,976

T. G. Bekhuis en

D. Damstra,	» Leeuwarden,	» 19,900
A. Schreuder,	» Hoogezand,	» 19,440
H. G. Jansen,	» Groningen,	» 19,416
J. Timmer,	» Obergum,	» 19,135
H. Schelfhorst,	» Groningen,	» 18,993
R. Runse Jr.,	» Assen,	» 18,817
W. de Jong,	» Groningen,	» 18,780
H. M. Hoekstra,	» Leeuwarden,	» 17,943
A. Pastoor,	» Stedum,	» 17,497
A. J. Benninga,	» Bedum,	» 17,223

Groningen, 14 Mei: het gedeeltelijk afbreken eener oude- en het aanbrengen van nieuwenbouwing en vernieuwen in de Nieuwe-Ebbingerstraat, voor Mr. J. S. van Ronkel, onder beheer van de architecten Hoekzema; ingekomen 5 bilj. als:

F. Herlaar,	te Groningen,	*f* 4827
D. S. Diddens,	» idem	» 4440
J. Spin,	» idem	» 4388
H. J. v. d. Nap,	» idem	» 4026
G. P. van Erp,	» idem	» 3880

steenen uitwateringsluis en het graven van eene uitwateringsgeul.

Utrecht, te 1 uur, door de Nederl. Centraalspoorwegmaatschappij: het bouwen van 31 onder-en-boven- en 38 enkele woningen, op het terrein aan den Amsterdamschen straatweg bij de werkplaatsen der N. C. S. M. te Utrecht.

Amerongen, te 2 uren, in De Roode Leeuw: het verbouwen van het koetshuis met toebehooren op het kasteel Amerongen. Inl. bij den architect M. K. Smit, te Dieren.

Philippine, te 3 uren, in De Gouden Leeuw: de gewone onderhoudswerken aan de waterkeering van den cal. polder Stad-Philippine.

Maandag, 30 Mei.

Amsterdam, te 11 uren, door den commandant der marine: het naar aanwijzing uitbaggeren van het marinedok.

's-Hage, te 11½ uren, door het prov. best.: het verrichten van eenige werken tot verbetering der westelijke invaart van de schutsluis te Bodegraven. Aanw. 24 Mei, te 11 uren.

Leiden, te 12 uren, door burg. en weth.: het leggen van eenige klinker- en keibestratingen. Inl. bij den gemeentearchitect.

Amsterdam, te 12 uren, door burg. en weth.: het leveren van diverse metalen voorwerpen.

Vlaardingerambacht, te 12 uren, door het gemeentebestuur: het vijfjarig onderhoud der grintwegen binnen de gemeente, lang 8365 M.

Dinsdag, 31 Mei.

Stellendam, te 11 uren, door burg. en weth.: het bouwen eener school voor 240 kinderen en het leveren van schoolameubelement. Inl. bij den architect J. I. van Waning, te Rotterdam.

Rotterdam, te 11 uren, aan het bureau van den secteingenieur der Staatsspoorwegen: de verfwerken op de lijnen Rotterdam—Breda en Moerdijk—Rosendaal, in 5 perceelen.

Winterswijk, te 12 uren, vanwege de Winterswijksche gasfabriek, in het Hotel De Klok: eenige bouwwerken en gaskuip voor de gasfabriek. Inl. bij den architect J. Moll, te Hengelo. Aanw. te 10 uren.

Den Bommel, te 3 uren, door burg. en weth.: het bouwen eener school voor 240 kinderen met eene onderwijzerswoning en het leveren van schoolameubelement. Inl. bij den architect J. I. Waning, te Rotterdam.

Hoofdplaat, te 4 uren, in de directiekeet van den Hoofdplaatpolder: de gewone onderhoudswerken aan de waterkeering van dien polder.

Woensdag, 8 Juni.

Purmerende, te 9½ uren, aan de secretarie van de Beemster: lo. het vernieuwen, repareeren en ged. 1 jaar onderhouden van alle diverse gebouwen; 2o. het schilderen, in 4 perc.: het maken van duikers enz.: 2o. het leveren en leggen van 3800 M² Waalklinkerstraat; 3o. het maken van een gedeelte grintweg, lang 752 M., breed 2 M.

Oudgeniplaat, te 10 uren, door burg. en weth.: het bouwen eener school voor 336 kinderen en van eene onderwijzerswoning en het leveren van schoolameubelement. Inl. bij den architect J. I. van Waning, te Rotterdam.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: lo. de herstellingen en vernieuwingen aan de Rijksrivierwerken in de Nieuwe-Maas, bovenwaarts de ijm op de Lek, met het éénjarig onderhoud, in 4 perc. Raming resp: *f* 13,500, *f* 4985, *f* 20,000, *f* 25,500. Aanw. 4 Juni.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., ten dienste der Staatsspoorwegen: lo. het maken van gebouwen en andere werken op de halte Ressen-Bemmel en het station Kesteren. Inl. bij den hoofdingen. te Arnhem. Aanw. 31 Mei en 1 Juni, te 11 uren. Raming *f* 43,950; — 2o. het voltooien van de aardebaan, den bovenbouw, de overgangs- en verdere werken voor den spoorweg Zaandam—Hoorn. Inl. bij den eerstaanw. ingenieur te Hoorn. Aanw. 31 Mei en 1 Juni, te 11 uren. Raming *f* 1,264,000; — 3o. het maken van een gedeelte van de aardebaan tusschen de paletten 45 en 56 van den spoorweg Dordrecht—Gorinchem. Inl. bij den eerstaanw. ingenieur te Gorinchem. Aanw. 31 Mei en 1 Juni, te 11 uren. Raming *f* 167,000.

Dordrecht, te 12 uren, ter secretarie: het leveren van 2 directwerkende hevelcentrifugaal-pompwerktuigen en 2 stoomketels met hunne benoodigdheden, in het te bouwen stoomgemaal in den Stadspolder.

Donderdag, 9 Juni.

Sassenheim, te 12 uren, door burg. en weth.: het gedeeltelijk afbreken en het bijbouwen der gemeenteschool alhaar. Inl. bij den mr. timmerman N. Huijg. Aanw. 2 Juni.

C. van Blerk,	te Leur,	*f* 4337.
P. Schraauwer,	» Breda,	» 3813.
M. Lips,	» Etten,	» 3799.
A. Borghouts, gegund.	» idem	» 3433.50

Zutfen, 17 Mei: het afgraven van den wal tusschen de Groenesteeg en de Laarstraat; ingek. 7 bilj., als:

A. J. v. d. Haar,	te Zutfen,	*f* 1777.
Wesenink en De Wolff,	» idem	» 1288.
H. J. Franken,	» idem	» 1248.
H. J. Jansen,	» idem	» 1241.
Ribbink en Hendriks,	» idem	» 1240.
M. Jansen,	» idem	» 1199.99
L. Scholten,	» idem	» 1175.

2o. het afbreken van den vestingmuur langs de hoofdgracht en het hardmaken van de singels; ingekomen 2 bilj. als:

Ribbink en Hendriks,	te Zutfen,	*f* 2899
Weenink en De Wolff,	» idem	» 2268

3o. de levering van 75,000 straatklinkers; ingekomen 3 bilj., als:

F. van de Loo,	te Doesburg,	*f* 16.60
Dezelide, 2e monster,	»	» 16.30
Geerlings en Kroese,	» Dieren,	» 15.44

4o. de levering van 200 M³ grove berggrint; minste inschrijver was H. Leeuwenberg, à *f* 2.85.

Utrecht, 17 Mei: het maken van de uitbreiding van het hoofdgebouw en eenige bijkomende werken op het station Roermond; ingek. 4 bilj., als:

J. W. v. d. Putten,	te Helmond,	*f* 41,900
Ch. ter Haar,	» Winterswijk,	» 40,980
J. Lanen,	» Sittard,	» 39,888
H. Peeters,	» Roermond,	» 38,377

2o. het maken van eene herstellingswerkplaats voor den dienst der telegraphie op het station Utrecht; ingek. 11 bilj., als:

L. Maijer,	te Utrecht,	*f* 8474.70
W. A. G. Jansen,	» idem	» 5225.
K. Kwers,	» idem	» 5150.
H. van Rhijn,	» Naarden,	» 4994.
W. Nahuijsen,	» Utrecht,	» 4779.
J. de Vos Jr.,	» idem	» 4761.
A. van Straten,	» idem	» 4516.
P. Leenders,	» idem	» 4437.
J. van Manen,	» idem	» 4386.
H. Bottenbal,	» idem	» 4297.
H. G. Frijlinck,	» idem	» 3890.

Ouddorp, 17 Mei: het maken van een schoolgebouw met 7 lokalen, onder beheer van den architect W. van Leeuwen, te Hellevoetsluis; ingekomen 12 bilj., als:

W. Lammers,	te Strijen,	*f* 33,420.
P. Vink,	» Noordgouwe,	» 31,989.
J. Bodegraven,	» Ouddorp,	» 31,858.
C. Tieleman,	» Melissant,	» 31,333.
C. van Wijk,	» Goedereede,	» 30,877.
L. de Neef,	» Brielle,	» 29,644.
M. L. Veenenbosch,	» idem	» 29,377.70
P. de Bruin,	» Nieuwenhoorn.	» 28,999.
C. Kaptijn,	» Ouddorp,	» 28,900.
H. v. d. Houwen,	» Heenvliet,	» 28,638.
D. Breen Jr.,	» Ouddorp,	» 28,596.
F. W. v. d. Houwen, Raming	» Rozenburg,	» 28,250. *f* 28,617.

Rotterdam, 17 Mei: het bouwen van 4 beneden-huizen aan de Schiekade, hoek Bergweg, te Rotterdam, onder beheer van den architect E. G. A. Fol; aangenomen door J. de Meulmeester, te Delfshaven, voor *f* 53,975. Fundeering details en assurantie niet inbegrepen.

's-Bosch, 17 Mei: de verfwerken aan de gebouwen, kunstwerken enz. van de spoorwegen Utrecht—Bokstel en Breda—Eindhoven:

1e perc. (Utrecht—Geldermalsen), één inschrijver: Th. W. van Aarle, te Tilburg, *f* 0.22 per M³ voor het binnenverfwerk en *f* 0.22 per M² voor het buitenverfwerk.

2e perc. (Geldermalsen—'s-Hosch), één inschrijver: dezelfde, *f* 0.22 per M³ voor het binnenverfwerk en *f* 0.22 per M² voor het buitenverfwerk.

3e perc. ('s-Bosch—Bokstel—Oisterwijk), 2 inschrijvers: laagste inschr. *f* 0.20 per M³ voor het binnenverfwerk en *f* 0.22 per M² voor het buitenverfwerk; laagste inschr. H. P. Weijtens, te Eindhoven, *f* 0.235 per M² voor het binnenverfwerk en *f* 0.18⅜ per M² voor het buitenverfwerk.

4e perc. (Oisterwijk—Breda), 2 inschrijvers: hoogste inschr. Louis Beekhans, te Tilburg, *f* 0.30 per M³ voor het binnenverfwerk en *f* 0.10 per M² voor het buitenverfwerk; laagste inschr. Th. W. van Aarle, *f* 0.21 per M³ voor het binnen- en *f* 0.21 en *f* 0.35 per M² voor het buitenverfwerk.

5e perc. (Bokstel—Eindhoven), 2 inschrijvers: hoogste inschr. Th. W. van Aarle, *f* 0.25 per M³ voor driemaal oliën en *f* 0.22 per M² voor het buitenverfwerk; laagste inschr. C. de Haan, te Eindhoven, *f* 0.21 per M³ vo

Advertentiën.

PRIJSVRAAG.

Het BESTUUR van den PLANTEN- en VOGELTUIN, te *ARNHEM*, noodigt alle Bouwkundigen, in Nederland woonachtig, uit, tot de **beantwoording der volgende prijsvraag:**

Het leveren van Schetsplannen voor een Vereenigingsgebouw voor ± 1000 personen, op het Terrein van den Planten- en Vogeltuin, te Arnhem.

De volledige Prijsvraag en het Programma met Situatie-plan is op *franco* aanvrage verkrijgbaar bij den Heer C. NORTIER Azn., Velperweg te *Arnhem*.

De beoordeeling der ingekomene ontwerpen zal geschieden door eene Commissie, bestaande uit de drie volgende Heeren:

1°. EUG. GUGEL, Hoogleeraar te Delft,
2°. A. W. VAN DAM, Architect te Rotterdam,
3°. C. MUIJSKEN, Architect te Amsterdam.

Aan de Jury wordt het recht gegeven, drie prijzen toe te kennen:

1e prijs *f* 300.—, 2e prijs *f* 250.—, 3e prijs *f* 150; het eerst bekroonde ontwerp heeft voorwaardelijk aanspraak op eene extra premie van *f* 200.

De bouwkosten mogen een bedrag van (60) zestig mille niet te boven gaan.

Het Bestuur van den Planten- en Vogeltuin te Arnhem.

Aanbesteding.

Het BESTUUR van den AMSTERDAMMER-POLDER zal op Woensdag den 15ten Juni 1881, te 12 uren des middags, te *AMSTERDAM*, in het lokaal *Eensgezindheid*, aan het Spui, in het openbaar bij enkele inschrijving, doen aanbesteden:

Het maken van een los- en laadsteiger aan het Hoofdkanaal, het bouwen van eene arbeiderswoning en van eene bergplaats voor materialen, met de daarmede in verband staande werkzaamheden, alles nabij het stoomgemaal van den Polder, in twee perceelen.

De aanwijzing zal geschieden op Maandag 30 Mei e. k., des voormiddags te 11 uren, aan het stoomgemaal van den Polder.

Nadere inlichtingen kunnen verkregen worden bij den Hoofdopzichter van den Polder, te *Houtrijk en Polanen*, bij wien de voorwaarden dezer aanbesteding kunnen verkregen worden tegen betaling van *f* 0.50.

De inschrijvingsbiletten kunnen op den dag der aanbesteding tot 11 uren des voormiddags ingeleverd worden aan de Secretarie van den Polder, op het Raadhuis te *Amsterdam*, kamer no. 88 (afdeeling Publieke Werken).

HET BESTUUR.

OPENBARE AANBESTEDING.

BURGEMEESTER EN WETHOUDERS van *ROTTERDAM* zijn voornemens op *Woensdag* den 15 *Junij* 1881, des namiddags ten 1 ure, ten Raadhuize aldaar aan te besteden:

Het maken van den Bovenbouw der Zeevischmarkt;

alles nader omschreven in het bestek en de voorwaarden met de teekeningen die, op de gewone dagen en uren, ter lezing liggen op de *Plaatselijke Secretarie* en het *Stads Timmerhuis* te *Rotterdam*, en na den 23 Mei a. s. voor den prijs van *f* 1.50 verkrijgbaar zijn bij Wed. P. VAN WAESBERGE en ZOON, Boekdrukkers aan den *Houttuin* n°. 73, alwaar tevens exemplaren van den bij voormeld bestek behoorenden Gewigtsstaat worden geleverd voor *f* -.25.

Nadere inlichtingen zijn te bekomen aan gemeld *Timmerhuis*. De aanwijzing zal aldaar plaats hebben op Dingsdag den 31 Mei 1881, des voormiddags ten 11 ure.

OPENBARE AANBESTEDING.

BURGEMEESTER en WETHOUDERS *der Gemeente AMSTERDAM* zullen op **Maandag 30 Mei 1881**, te 12 uren des middags, in het openbaar en bij enkele inschrijving doen **AANBESTEDEN:**

Het leveren van diverse METALEN VOORWERPEN.

De voorwaarden dezer Aanbesteding zijn uitsluitend te verkrijgen ter Drukkerij der Gemeente, tegen betaling van *f* 0.15.

Nadere inlichtingen kunnen verkregen worden ten Kantore van den Gemeente-Ingenieur, Kamer No. 93, op het Stadhuis, des ochtends van 10—12 uren.

Burgemeester en Wethouders voorn.
Amsterdam, VAN TIENHOVEN.
18 Mei 1881. *De Secretaris*, DE NEUFVILLE.

Aanbesteding bij Inschrijving,

van het LEVEREN en STELLEN van twee directwerkende Hevelcentrifugaalpomp-Werktuigen en twee Stoomketels

met hunne BEMETSELING, in het te bouwen STOOMGEMAAL in den *Stadspolder* nabij *DORDRECHT*.

Gegadigden moeten hunne billetten inleveren vóór *Woensdag* 8 *Junij* 1881, des middags *twaalf uur*, ter *Secretarie* van de *Gemeente Dordrecht*, in eene daartoe op iederen werkdag aldaar aanwezige bus.

Inlichtingen te bekomen aan het bureau der Gemeentewerken aldaar.

Het bestek is, tegen betaling van *f* 0.50 per exemplaar, op *franco* aanvrage, verkrijgbaar ter Secretarie voornoemd.

ACADEMIE
VAN
Beeldende Kunsten en Technische Wetenschappen.
TE ROTTERDAM.

HET BESTUUR maakt bij dezen bekend, dat op de door hetzelve uitgeschreven prijsvraag voor de inlevering van een plan van een **Kunst-nijverheid Museum** met daaraan verbonden **School**, zijn ingekomen 16 ontwerpen.

Ingevolge de uitspraak der beoordeelingsjury is de eerste prijs toegekend aan het ontwerp ingezonden onder het Motto **Minerva**, waarvan bij de opening van het verzegelde naambriefje is gebleken de vervaardiger te zijn de Heer

I. VERHEUL DZn. te Rotterdam,

oud-leerling der Academie, thans leerling der Polytechnische School te *Delft*.

De tweede prijs is toegekend aan het volgens de beslissing der jury in de 2de plaats best gekeurde ontwerp, ingezonden onder het motto **Kunstnijverheid**, waarvan uit het naambriefje is gebleken de vervaardiger te zijn de Heer

I. H. SCHMITZ Jr.,
Architect te *Amsterdam*.

Het getuigschrift voor het in de 3de plaats gekeurde ontwerp wordt niet uitgereikt, als worndende door den vervaardiger van het ontwerp dat door de jury daarvoor was aangewezen, niet aangenomen.

Het Bestuur der Academie van Beeldende Kunsten en Technische Wetenschappen,
Mr. W. H. s' JACOB, *Voorzitter*.
HENDK. VEDER, *Secretaris*.
Rotterdam, Mei 1881.

AANBESTEDING.

De BOUWMAATSCHAPPIJ »KORTLAND" te *SCHIEDAM*, zal op Woensdag 1 Juni 1881, des middags te half twee uur, in het Koffiehuis *De Visscherij* aldaar, aanbesteden:

Het ophoogen en aanleggen van een Weg met Keibestrating en Riolen in den polder Kortland te Schiedam.

Het bestek is te verkrijgen à *f* 0.50; inlichtingen geeft de Architect M. VAN ERKEL.

AANBESTEDING.

BURGEMEESTER EN WETHOUDERS van *OOLTGENSPLAAT* zullen, behoudens nadere goedkeuring van HH. Ged. Staten dezer Provincie, op Woensdag den 1n Juni 1881, des v. m. 10 uren, ten Raadhuize der gemeente, in het openbaar aanbesteden:

Het bouwen eener school voor 336 kinderen, en eener onderwijzerswoning.
Het leveren van het benoodigde Schoolameublement enz.

Het bestek en de teekeningen liggen ter inzage en overname ten Raadhuize der Gemeente, en zijn gedrukte bestekken aldaar ad *f* 1,50 per exemplaar op franco aanvraag verkrijgbaar, evenals bij de Boekhandelaren M. WIJT en ZONEN te *Rotterdam*, bij wie ook kopieën der teekeningen ad *f* 3 per stel te verkrijgen zijn.

Aanwijzing ter plaatse op Donderdag den 19n Mei des n. m. 6 uren door den architect J. I. VAN WANING, O. Schie 86 *Rotterdam*, bij wien inmiddels, desverlangd, nadere inlichtingen te bekomen zijn.

AANBESTEDING.

BURGEMEESTER EN WETHOUDERS van *STELLENDAM* zullen, behoudens nadere goedkeuring van HH. Ged. Staten dezer Provincie, op Dinsdag den 31n Mei 1881, des v. m. 11 uren, ten Raadhuize der gemeente, in het openbaar aanbesteden:

Het bouwen eener school voor 240 kinderen.
Het leveren van het benoodigde Schoolameublement enz.

Het bestek en de teekeningen liggen ter inzage en overname ten Raadhuize der Gemeente, en zijn gedrukte bestekken aldaar ad *f* 1 per exemplaar op franco aanvraag verkrijgbaar, evenals bij de Boekhandelaren M. WIJT en ZONEN te *Rotterdam*, bij wie ook kopieën der teekeningen ad *f* 2 per stel te verkrijgen zijn.

Aanwijzing ter plaatse op Donderdag den 19den Mei des n. m. 1 ure door den architect J. I. VAN WANING, O. Schie 86 *Rotterdam*, bij wien inmiddels, desverlangd, nadere inlichtingen te bekomen zijn.

Aanbesteding.

BURGEMEESTER EN WETHOUDERS van *DEN BOMMEL* zullen, behoudens nadere goedkeuring van HH. Ged. Staten dezer Provincie, op Dinsdag den 31n Mei 1881, des namiddags 3 uren, ten Raadhuize der gemeente, in het openbaar aanbesteden:

Het bouwen eener School voor 240 kinderen, en eener Onderwijzerswoning.
Het leveren van het benoodigde Schoolameublement enz.

Het bestek en de teekeningen liggen ter inzage en overname ten Raadhuize der Gemeente en zijn gedrukte bestekken aldaar ad *f* 1,50 per exemplaar op franco aanvraag verkrijgbaar, evenals bij de Boekhandelaren M. WIJT en ZONEN te *Rotterdam*, bij wie ook kopieën der teekeningen ad *f* 3,— per stel te verkrijgen zijn.

Aanwijzing ter plaatse op Donderdag den 19n Mei, des namiddags 4 uren, door den architect J. I. VAN WANING, O. Schie 86 *Rotterdam*, bij wien inmiddels, desverlangd, nadere inlichtingen te bekomen zijn.

TEEKENAAR.

Een **BEKWAAM TEEKENAAR** gevraagd op een bureau van Staatsspoorwegen.

Adres franco onder no. 709 bij den Boekhandelaar W. C. VAN HEUSDEN te *'s Hertogenbosch*, met opgaaf bij wien inlichtingen zijn te bekomen.

KLOOS & VAN LIMBURGH.

Eigenaars van Zuilen- en Tafelbazalt-groeven in RIJNPRUISSEN,

Handelaars in Duitschen en Belgischen Steen, Straatkeijen, Portland-Cement,

KALK, BRUINSTEEN, VUURVASTE STEENEN, ENZ.

Nieuwehaven N.zijde 55, **Rotterdam.**

Mozaik Tegels voor Vloeren

in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.

Uitsluitend Agentschap van Maw & Cº. voor Nederland en deszelfs Koloniën

G. J. OOR,
Firma ANT. DE WILD,
Scheepmakershaven Nº. 62 en *Juffersstraat Nº.* 56.
ROTTERDAM.

TROTTOIRTEGELS.

PARKETVLOEREN,

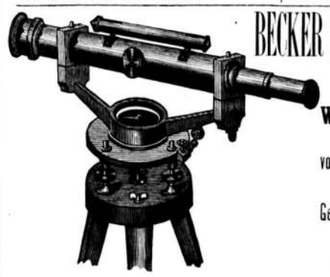
VILLEROY & BOCH, METTLACH
BOCH Frères, MAUBEUGE
MINTON, HOLLINS & Cº., STOKE

bij de Vertegenwoordigers en Depôthouders:
DE LINT & Cº., Haringvliet 7, *Rotterdam*.

ENGELBERT'S MACHINE-OLIE,

voor licht en zwaar loopend werk, alsook voor het smeeren van Stoomcylinders **bijzonder** aan te bevelen. — **In vaten van verschillende grootte** of in **bussen** verkrijgbaar bij

Landré & Glinderman,
Spuistraat 6 en 8. Amsterdam.



BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.

Specialiteit
VAN
WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN
voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.
Geëmailleerd-ijzeren **PEILSCHALEN, BAKEN,** enz.
WEEGWERKTUIGEN.

Neuchâtel Asphalte Company Ltd. London.

EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.

FABRIEK
TE
AMSTERDAM
Beltweg Nº. 3.



Natuurl. Asphalt van:
VAL DE TRAVERS
ZWITSERLAND.

Gecomprimeerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.
Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Moutvloeren, Kelders, Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Fundeeringen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk, Vochtwerend, Ondoordringbaar, Geraaswerend.
Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseeren an het Kantoor der fabriek, Beltweg 3, *Amsterdam*.

De Directeur,
W. PATON WALSH.

Aannemers-Materialen te KOOP.

4 Heimachines, Systeem MORRISSON met of zonder schip.
3 Stoommortelmolens.
2 Betonmengers.
2 Betonkokers.
Dagkeeten.
Heimachines voor Holl. Stelling.
1 Stoomtrasmolen met **breker.**
1 Drijvend stoomgemaal, gevende p. m. 25 M³ water per minuut (3 à 4 M. hoog opvoerende).
Kalkloodsen.
Ankers, Kettingen, Kelderwinden en diverse Aannemers-materiaal, alsmede eene groote partij **dennenhout** en **paaleinden**, te bevragen bij
L. J. van den STEENHOVEN, & Co.
Aannemers, Handelskade,
Amsterdam.

B. HOLSBOER, te Arnhem.

1868. Zilveren Medaille voor Waterpas-Instrumenten.
1879. Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.

Voorts: BARO- en THERMOMETERS, alle soorten van KIJKERS, BRIEFBALANSEN, enz. enz.

BURGERLIJKE BOUWKUNDE.

Constructie der onderdeelen van gebouwen
door
G. J. MORRE.
Tekst en Platen afl. 1 *Trappenboek*.
Prijs per vel druks **25**, cents per plaat **30** cents.
Bij alle Boekhandelaren voorhanden en bij den Uitgever JOH. IJKEMA, *'s-Gravenhage*.

BALLAST.

Zeer billijk te koop
een nieuwe zware ijzeren dragueur,
geschikt voor 9 M. diepte.
Te bevragen bij DE JONGH & Cº., te *Oudewater*.

LOUIS GOFFIN & CIE.

AVENUE ROGIER 28.
LUIK.
Eigenaars en exploitanten van HARDSTEEN- en van KEIJENGROEVEN.

A. E. BRAAT,

Bouwmaterialen, Lood- en Zinkwerken, Rotterdam, Goudsche Singel 98. Generaal-Agent voor *Nederland en Indië* van de zoo gunstig bekende

PORTLAND-CEMENT,

uit de fabriek van de Heeren JOSSON & DE LANGLE. Lijsten van den Uitslag der Beproevingen, genomen door de Maatschappij van Bouwkunst te Rotterdam, worden op aanvraag franco toegezonden.

Algemeen Depot
DER
GEKLEURDE VLOERTEGELS
VAN
SAND & CIE., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.
ZILVEREN MEDAILLE
WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIJS.

Teekeningen en Prijscourant zijn te bevragen bij J. J. SAND, Wijnhaven 76 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van goedkoope **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (genre Sarreguemines).

H. & J. SUYVER.

Fabriek van Stoomketels en Werktuigen,
de Hollandsche Tuin,
Groote Bickerstraat 20 en 22, en „Het Zeepaard", einde Groote Bickerstraat, te Amsterdam.
STOOMKETELS van alle bekende typen en **reparatien** aan bestaande KETELS worden in den kortst mogelijken tijd geleverd en uitgevoerd.

Zestiende Jaargang. Nº. 22. Zaterdag 28 Mei 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD
VOOR
ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.

Het abonnement bedraagt voor het binnenland *f* 1,65 per 3 maanden of wel bij vooruitbetaling *zes gulden* per jaar. Afzonderlijke nommers bij vooruitbetaling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.

Advertentiën van 1—5 regels *f* 1,—, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een bewijsnommer. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

IETS OVER HET STAAL.

De ingenieur Périssé heeft in het *Conservatoire des arts et métiers*, te Parijs, een voordracht gehouden, ook voor dames, over *Pacier dans les temps modernes*. Daaraan wensch ik iets te ontleenen voor de lezers van *De Opmerker*. Wie het geheel wenscht te kennen, leze de *Revue Scientifique* van 7 Mei jl. (prijs 30 cents).

Het staal, zegt genoemde ingenieur, is een zeer oud metaal; het is vóór eenige duizenden jaren in de plaats van het brons getreden. Gij hebt allen hooren spreken van de drie tijdperken der oudheid: het steentijdperk, omdat de mensch de metalen nog niet kende; het bronstijdperk en het eindelijk het ijzertijdperk. Men moest liever zeggen: het staaltijdperk, want het ijzer, waarvan onze voorouders zich in ver vervlogen eeuwen bediend hebben, was zeker staal, of tenminste een staal bevattend ijzer, dat door indompeling (*trempe*) als het roodgloeiend was, hard moest worden.

Tegenwoordig noemt men in de nijverheid, sedert eenige jaren, ook staal een gesmolten metaal, dat niet in water gedompeld wordt. Daartoe behooren reeds meer dan twee derden van de 300,000 à 400,000 tons staal, die men jaarlijks in Frankrijk vervaardigt.

Vrij algemeen geldt nu de bepaling: staal is *gesmolten ijzer*, vereenigd of verbonden met eenige duizendsten vreemde lichamen, die er zekere gezochte eigenschappen aan geven. Nu eens is het een grooter weerstandsvermogen dan dat van het ijzer, dan weder een grootere rekbaarheid; meestal is het staal én meer weerstandbiedend én rekbaarder dan het ijzer; altijd is het gelijkslachtiger, omdat het een gesmolten metaal is.

De chemische samenstelling dient, om zoo te zeggen, als gids bij de vervaardiging om deze of die eigenschap te verkrijgen. Bv., buitengewoon zacht staal bevat niet meer dan twee duizendsten koolstof. Als het staal meer kool bevat, is het minder rekbaar, maar daarentegen meer weerstandbiedend, harder.

Mangaan oefent een heilzamen invloed uit, als het met ijzer vereenigd is. Phosphor en silicium kunnen zonder bezwaar *met mangaan* in het ijzer samengaan. Tungsteen en chroom geven aan het staal grooter hardheid. Zwavel en phosphor, in groote hoeveelheid, zijn schadelijk. De meeste staalsoorten bevatten minder dan één ten honderd koolstof, het gegoten ijzer daarentegen drie tot zes. Men verkrijgt staal door gegoten ijzer gedeeltelijk te ontkolen.

Het staal werd reeds 2500 jaren vóór onze tijdrekening vervaardigd door de Hindoes, de Assyriers en de Egyptenaren. Hoe anders zouden laatstgenoemden hun hieroglyfen hebben kunnen maken in graniet en porfier? Zij konden vermoedelijk staal winnen door smelting op de wijze, die nog gevolgd wordt in Indië en China. Opmerkelijk genoeg is sinds vier duizend jaren de werkwijze voor het bereiden van gesmolten staal niet veel veranderd. Zelfs vóór twintig jaren geschiedde de vervaardiging nog, gelijk vóór vier duizend jaren, in kleine smeltkroezen, die zekere hoeveelheid ijzer, vrij van nadeelige zelfstandigheden, ontvingen, waaraan men een kleine hoeveelheid koolstof toevoegde.

Door de vervaardiging in smeltkroezen verkrijgt men goed staal, maar het is kostbaar; met de nieuwe werkwijze kan men goedkooper en even goed staal voortbrengen.

Tegenwoordig zijn twee werkwijzen in gebruik: die van Bessemer en die van Martin Siemens.

Met den converteerder van Bessemer kan men in vijf en twintig minuten tien duizend kilogr. voortbrengen, in een week duizend tons met één paar converteerders. Men behoeft slechts lucht te blazen in een hoeveelheid vloeibaar ijzer. Het toestel gelijkt op een retort, maar is van plaatijzer, inwendig bekleed met zeer zandachtige aarde.

Deze retort kan draaien op twee tappen, zoodat bij elke stelling om een horizontale as kan aannemen. Tegenover de monding, waarin men het gegoten ijzer brengt, bevindt zich een winddoos, die door een der tappen gemeenschap heeft met een krachtig blaaswerktuig, soms van meer dan vijfhonderd paardekracht. Na het ingieten van het ijzer, wordt de converteerder overeind gezet en verleent toegang aan de ingeblazen lucht, die de vloeibare stof doordringt over een dikte van 1.50 M. ongeveer en verbranding tusschen de moleculen teweegbrengt. Eerst brandt het silicium, omdat het de meeste verwantschap met zuurstof heeft, vervolgens het mangaan en de koolstof; eindelijk zou het ijzer zelf branden, zoo de bewerking niet tot staan werd gebracht. Langzamerhand stijgt de warmtegraad van het bad, en vlammen van tien tot vijftien meter lengte stijgen bijna loodrecht uit de monding. Als men gekomen is tot het tijdstip van de verbranding der kool, heeft de vlam een glans, slechts te vergelijken bij dien der zon. Dit is zeker de meest indrukwekkende kunstbewerking op het gebied der nijverheid.

De groote moeilijkheid, die gedurende vijf of zes jaren den goeden uitslag heeft tegengehouden, was: juist in het geschikte oogenblik op te houden. Eenige seconden meer of minder deden het gietsel mislukken. Toen is men op de gedachte gekomen verder te gaan dan noodig was, dat is te zeggen, het metaal zelf te oxydeeren, om zeker te zijn, dat de vreemde lichamen eruit zouden worden verdreven, en vervolgens op den afgelegden weg terug te keeren door bijvoeging van gegoten ijzer, dat vrij rijk aan mangaan is: *Spiegeleisen*.

De laatste toevoeging brengt ijzer, mangaan en kool aan. De laatste wordt bij de massa ingelijfd, en wat het mangaan betreft, zijn hoofdrol is, zich meester te maken van de zuurstof, waarvan men het ijzer ontdoen moet, zoo men de bewerking niet wil zien mislukken. Daar het mangaan meer verwantschap dan het ijzer heeft tot zuurstof, maakt het er zich ten eenemale meester van en vormt een vloeistof, die den dienst doet van bezem en alle onzuiverheden van het bad wegneemt.

Ook hier is de stof tot slavin van het verstand gemaakt. Zij geeft toe, zij buigt onder den wil van den mensch.

Volgens de werkwijze van Bessemer wordt thans de grootste hoeveelheid staal gemaakt. Zij levert ook de stalen spoorstaven, wier voordeelen boven de ijzeren sinds eenige jaren algemeen worden erkend. De spoorweg-ingenieurs nemen aan, dat, bij gelijke doorsnede, de duur tenminste vijf- tot zesmalen grooter zal zijn. De stalen spoorstaaf kost nu niet zooveel als vóór tien jaren de ijzeren. Het staal voor spoorstaven moet hard genoeg zijn om behoorlijk weerstand te bieden aan slijting, maar aan den anderen kant zacht genoeg om niet bloot te staan aan breuken, vooral in koude landen. Weldra zal men niet meer reizen op ijzeren banen, maar op stalen.

Ten slotte een vergelijking uit het gebied der geschiedenis.

Vóór vijftien eeuwen wierpen verscheidene volken uit het Oosten zich op het Westen, met het zwaard in de vuist. Het staal bracht toen overal rouw in de huisgezinnen en verwoesting in de veroverde landen. Ten tijde van den inval der Barbaren was het staal slechts een dienaar der verdelging.

Tegenwoordig is het geheel anders. Wel-is-waar dient het nog steeds om wapenen te maken, maar ook, en vooral, om werktuigen en spoorstaven te vervaardigen, die bovenal dienaren van de voortbrenging en van het vervoer zijn.

Vóór eenige weken is een leger, onder aanvoering van een Russisch generaal, de zandige streken doorgetrokken, die de Kaspische Zee scheiden van Turkestan. Het ging van het Westen naar het Oosten, in een richting, tegenovergesteld aan die der Barbaren. Dit dappere leger heeft voorwaarts kunnen rukken, ondanks zijn geringe getalsterkte, niet alleen omdat het staal bij zich droeg in den vorm van juistheidswapenen, maar ook in den vorm van een bondgenoot, de spoorstaaf, die het slagen der ondernoming verzekerd heeft.

Te gelijk met het kleine leger gingen ingenieurs vooruit, wier roeping het was den te volgen weg aan te wijzen en, stap voor stap, de spoorstaven te leggen, die het korps in gestadige gemeenschap met zijn magazijnen moesten houden. Dit was zeer noodig, zelfs onontbeerlijk, want de doorloopen streek bevatte slechts zand, altijd zand. De spoorweg voerde alle dagen levensmiddelen, water, munitie en voorraad van allerlei aard aan.

Ik kan dus zeggen, dat het de stalen spoorstaaf is, die in de Transkaukasische streken de Russen instaat gesteld heeft zegevierend voort te rukken tot in de hoofdstad der Turkomannen. Maar de spoorstaaf zal blijven zonder herinneringen van verwoesting te wekken; zij zal gediend hebben voor den oorlog; maar zij zal weldra een werktuig van den vrede zijn.

Vóór eenige weken hebben de Fransche Kamers besloten, dat van het westelijkste punt van Afrika een tocht zou worden gedaan in oostelijke richting, met het doel de oevers van den Senegal door een spoorbaan te verbinden met die van den Niger. De stalen spoorstaaf is bestemd ook daar de machtigste bondgenoot te zijn, om de zoo weinig onderzochte streken van Middel-Afrika voor de beschaving te veroveren en Tomboektoe te bereiken, die stad, nog altijd omgeven door den stralenkrans van het onbekende. Tomboektoe moet vroeger een stad van gewicht zijn geweest, die de Mooren en de Arabieren, ook uit het Oosten gekomen, onderworpen hebben met het slagzwaard in de vuist. En na met zekeren luister te hebben geschitterd, is haar glans verdoofd, omdat zij opgehouden heeft in verbinding te staan met de streken in de nabijheid van den Nijl, vanwaar de veroveraars waren uitgegaan.

Na de om zoo te zeggen vreedzame verovering, de Frankrijk in Afrika zal ondernemen, door uit te gaan, niet alleen van de oevers van den Atlantischen Oceaan, maar ook van de kusten der Middellandsche Zee, zal dit aan de beschaving teruggegeven land niet meer eraan blootgesteld zijn hare weldaden te verliezen, omdat het verbonden zal blijven met de zee, dat is te zeggen met de arbeidende wereld, door de twee spoorstaven, die de Fransche pioniers zullen hebben gelegd.

Terecht zeide ik dus straks, dat vóór vijftien eeuwen het staal van het Oosten naar het Westen werd gebracht met het uitsluitende doel van verovering en verdelging, terwijl het tegenwoordig een gang in tegenovergestelde richting volbrengt om, wel-is-waar, aanvankelijk een werktuig tot verovering te zijn maar om daarna, en hoofdzakelijk, te dienen tot beschaving.

Immers, is niet hij de grootste dienaar der beschaving, die de volken met elkander in gemeenschap brengt, die hen instaatstelt elk oogenblik niet alleen hun voortbrengselen te ruilen, maar ook hun gedachten te wisselen, om te geraken tot die gemeenschap van belangen, die alleen later den vrede vermag te brengen, zoo althans de vrede voor het menschdom is weggelegd?

Zoo ooit deze droom wordt verwezenlijkt, zullen de stalen wapenen in het tuighuis blijven; zij zullen er roesten en ten slotte terugkeeren tot de staalfabriek, waar de machtige werktuigen, die gediend hebben tot hun vervaardiging, ze zullen doen verkeeren in spoorstaven en andere instrumenten van vrede en arbeid.

11 Mei 1881. Q.

PRIJZEN VAN BOUWTERREIN.

Deventer. Het Gemeentebestuur heeft twee perceelen voormaligen vestinggrond den 18den Mei in veiling gebracht, en wel aan de verlengde Keizerstraat, den hoofdtoegang van het Station der Staatsspoorwegen tot de stad. Het eerste perceel van 945 M² grootte, op den hoek der genoemde straat en den weg, die langs de nieuwe gracht loopt, werd in eerste veiling op *f* 2600 getrokken, met *f* 1300 gehoogd en alzoo op *f* 3900 gebracht, terwijl het bij de definitieve veiling *f* 6100 kon opbrengen, overeenkomende met een prijs van *f* 6,45 per centiare.

Het tweede perceel, van 880 M² grootte, is op den anderen hoek van de verlengde Keizerstraat gelegen en wel meer stadwaarts; het werd in eerste veiling getrokken op *f* 3800 en gehoogd tot *f* 4500, terwijl het in de laatste veiling *f* 5800 opbracht, gelijkstaande met een prijs van *f* 6.60 per centiare.

Onder de voorwaarden van verkoop was de bepaling opgenomen, dat op elk perceel hoogstens twee geheel vrijstaande villa's mochten gebouwd worden.

REGELING VAN DEN DIENST EN HET GEBRUIK DER SPOORWEGEN.

Volgens het afdeelingsonderzoek nopens het wetsontwerp tot aanvulling van de wet van 9 April 1875 (*Staatsblad* n°. 67), werd nagenoeg algemeen de wenschelijkheid erkend om zoo mogelijk het gevaar van brand op heide- en boschgronden, langs onze spoorwegen gelegen, zooveel doenlijk te keeren, althans te verminderen. Er werd gewezen op de onverantwoordelijke wijze, waarop de stokers op de locomotieven meermalen met het vuur der machine omgaan. Zoo worden bijvoorbeeld, wanneer zich vele slakken in den vuurhaard bevinden, deze uit den haard geschept en gloeiend aan de zijde van den weg geworpen. Meer dan de vonken uit de schoorsteenen, meer dan de asch en sintels die door den rooster van den vuurhaard op den weg vallen, schijnt deze wijze van handelen dikwijls brand te doen ontstaan. Het behoeft geen betoog, dat tegen dergelijke handelingen, die uit den aard der zaak zelden worden geconstateerd, grondeigenaren een recht mogen doen gelden op bescherming, vooral daar het bijna onloenlijk is tegen het hier bedoelde gevaar eene verzekering te sluiten.

De vraag werd overwogen, welke verplichtingen door deze voordracht aan de spoorwegmaatschappijen worden opgelegd, en welke de financieele gevolgen daarvan kunnen zijn.

Volgens velen was het aan twijfel onderhevig, of de Staat wel het recht bezit tot het geven van dergelijke voorschriften als deze wet bevat. Derogeert men door deze wetsbepaling niet aan de contracten, door den Staat gesloten met exploiteerende maatschappijen? Of zullen die maatschappijen, krachtens art. 66 der wet van 9 April 1875 (*Staatsblad* nr. 67), schadeloosstelling van den Staat kunnen vragen? Art. 33 spreekt wel van afsluiting der spoorwegen en doet de kosten dier afsluiting dragen door de ondernemers van den over den spoorweg loopenden dienst, doch hetgeen in deze wetsvoordracht bedoeld wordt kan met dien naam niet worden genoemd. Wanneer het hier eene wijze van afsluiting dig, zelfs onontbeerlijk, want de doorloopen streek bevatte slechts zand, altijd zand. De spoorweg voerde alle dagen levensmiddelen, water, munitie en voorraad van allerlei aard aan.

Ik kan dus zeggen, dat het de stalen spoorstaaf is, die in de Transkaukasische streken de Russen instaat gesteld heeft zegevierend voort te rukken tot in de hoofdstad der Turkomannen. Maar de spoorstaaf zal blijven zonder herinneringen van verwoesting te wekken; zij zal gediend hebben voor den oorlog; maar zij zal weldra een werktuig van den vrede zijn.

Vóór eenige weken hebben de Fransche Kamers besloten, dat van het westelijkste punt van Afrika een tocht zou worden gedaan in oostelijke richting, met het doel de oevers van den Senegal door een spoorbaan te verbinden met die van den Niger. De stalen spoorstaaf is bestemd ook daar de machtigste bondgenoot te zijn, om de zoo weinig onderzochte streken van Middel-Afrika voor de beschaving te veroveren en Tomboektoe te bereiken, die stad, nog altijd omgeven door den stralenkrans van het onbekende. Tomboektoe moet vroeger een stad van gewicht zijn geweest, die de Mooren en de Arabieren, ook uit het Oosten gekomen, onderworpen hebben met het slagzwaard in de vuist. En na met zekeren luister te hebben geschitterd, is haar glans verdoofd, omdat zij opgehouden heeft in verbinding te staan met de streken in de nabijheid van den Nijl, vanwaar de veroveraars waren uitgegaan.

Na de om zoo te zeggen vreedzame verovering, de Frankrijk in Afrika zal ondernemen, door uit te gaan, niet alleen van de oevers van den Atlantischen Oceaan, maar ook van de kusten der Middellandsche Zee, zal dit aan de beschaving teruggegeven land niet meer eraan blootgesteld zijn hare weldaden te verliezen, omdat het verbonden zal blijven met de zee, dat is te zeggen met de arbeidende wereld, door de twee spoorstaven, die de Fransche pioniers zullen hebben gelegd.

Terecht zeide ik dus straks, dat vóór vijftien eeuwen het staal van het Oosten naar het Westen werd gebracht met het uitsluitende doel van verovering en verdelging, terwijl het tegenwoordig een gang in tegenovergestelde richting volbrengt om, wel-is-waar, aanvankelijk een werktuig tot verovering te zijn maar om daarna, en hoofdzakelijk, te dienen tot beschaving.

Immers, is niet hij de grootste dienaar der beschaving, die de volken met elkander in gemeenschap brengt, die hen instaatstelt elk oogenblik niet alleen hun voortbrengselen te ruilen, maar ook hun gedachten te wisselen, om te geraken tot die gemeenschap van belangen, die alleen later den vrede vermag te brengen, zoo althans de vrede voor het menschdom is weggelegd?

Zoo ooit deze droom wordt verwezenlijkt, zullen de stalen wapenen in het tuighuis blijven; zij zullen er roesten en ten slotte terugkeeren tot de staalfabriek, waar de machtige werktuigen, die gediend hebben tot hun vervaardiging, ze zullen doen verkeeren in spoorstaven en andere instrumenten van vrede en arbeid.

11 Mei 1881. Q.

Door het Departement van Waterstaat, Handel en Nijverheid is in de *Staatscourant* geplaatst het onderstaande OVERZICHT van het vervoer op de Spoorwegen over de maand Februari 1881.

BENAMING DER SPOORWEGONDERNEMINGEN.	Vervoer. Reizigers. Aantal.	Vervoer. Bagage. — Tons. (1000 kilogr.	Vervoer. Bestelgoederen. — Tons. (1000 kilogr.	Vervoer. IJl- en vrachtgoederen. — Tons. (1000 kilogr.	Ontvangsten. Reizigers. Gulden.	Ontvangsten. Bagage. Gulden.	Ontvangsten. Bestelgoederen. Gulden.	Ontvangsten. IJl- en vrachtgoederen. Gulden.	Ontvangsten. Levende dieren en rijtuigen. Gulden.	Ontvangsten. Diverse ontvangsten. Gulden.	Totale ontvangst (1). Van af 1 Januari 1881. Gulden.	Totale ontvangst (1). Van af 1 Januari 1880. Gulden.	Ontvangst per dag en per kilometer. Van af 1 Januari 1881. Gulden.	Ontvangst per dag en per kilometer. Van af 1 Januari 1880. Gulden.
Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen	297,955	687		207,048	275,288.90	9,199.66[a]		410,522.76[b]	20,235.77	10,037.89	1,371,441.58[1]	1,511,249.28	20.83	24.57
Nederlandsche Rijnspoorweg-maatschappij	170,522	320		83,348	162,305.05	4,215.37		186,160.10[b]	7,108.48	2,925.—	713,410.71[1]	858,445.39	54.96	65.03

gold, ware het stellig beter het koninklijk besluit van 9 Juli 1876 (*Staatsblad* n°. 161) te wijzigen.

Over de doelmatigheid der aan te wenden middelen was het oordeel verdeeld. Hiezeer men erkende dat het onbrandbaar maken van een stuk grond in vele, ja verreweg de meeste gevallen zou blijken afdoende te zijn, aangezien toch in den regel de brand in de onmiddellijke nabijheid van de spoorbaan ontstaat, zoo werd toch door velen betwijfeld of dit doel wel zoo gemakkelijk zou kunnen worden bereikt.

Het eenig artikel van dit ontwerp noemt als maatregel ter voorkoming dier branden het graven van slooten, het omspitten of het bedekken met onbrandbare stoffen van eene doorgaande strook gronds. Maar die slooten zullen voortdurend met water gevuld moeten blijven, hetgeen in droge streken ondoenlijk is; het omspitten van den grond zal weinig baten, wanneer het niet telkens wordt herhaald.

In meer dan één afdeeling was men met het oog op het bovenstaande van oordeel, dat het beoogde doel wellicht beter zou te bereiken zijn door aan vuurhaard en schoorsteen der locomotief de noodige inrichtingen aan te brengen, waardoor de verspreiding van vonken en vuur zou worden belet.

KANAAL TOT VERBINDING VAN AMSTERDAM MET DE MERWEDE.

De Minister van Waterstaat heeft zijn memorie van antwoord ingezonden op het verslag der Tweede Kamer over de voordracht tot aanleg van een kanaal ter verbinding van Amsterdam met de Merwede.

Hij verdedigt nader de opportuniteit dier voordracht door te wijzen op het onberekenbare nadeel, dat het algemeen handelsbelang des Lands dreigt, indien door uitstel van onmisbare verbetering der handelswegen de handel niet instaat wordt gesteld, om het hoofd te bieden aan de concurrentie van de havens in naburige Rijken, waar zooveel wordt gedaan om de uitbreiding van het handelsverkeer in den ruimsten zin te bevorderen.

Voor de verbetering van den waterweg naar den Rijn, wordt het voorstel aangenomen, zullen in dit jaar slechts uitgaven tot een gering bedrag voor voorbereiding der ontwerpen te doen zijn. Voorstellen om te voorzien in de geldelijke behoefte, voor de uitvoering der werken noodig, zullen dan bij de Staatsbegrooting voor de volgende dienstjaren te pas komen.

Kortelijk deelt de Minister nogmaals de wijze mede, waarop hij zich voorstelt aan de groote belangen van verkeer en afwatering in de verschillende deelen des Lands voldoening te schenken. Daaruit blijkt, dat, behalve de voorstellen, aan de overweging der Vertegenwoordiging onderworpen, daaronder begrepen zijn: voorstellen tot overneming van het Amsterdamsche Noordzeekanaal en voor de verbetering van den waterstaatstoestand in Noord-Brabant, die door den Raad van State zijn onderzocht; de overweging van een voorstel voor het bevaarbaar maken en de afwatering van den Oude-IJsel, thans bij dat Staatscollege aanhangig gemaakt.

Ten aanzien van de wijze van bestrijding der kosten van het kanaal blijft de Regeering van oordeel, dat verbetering van dat vaarwater, in overeenstemming met de thans bestaande behoefte van den handel en de scheepvaart, ook van Rijkswege behoort te geschieden. Een redelijke grond, zegt van Amsterdam of van andere gemeenten geldelijke bijdragen in de kosten van uitvoering te verlangen is, volgens den Minister, hier moeilijk bij te brengen, waar de verbetering in de eerste plaats als een algemeen landsbelang is te beschouwen. Daarentegen achtte de Minister het niet onbillijk, van de gemeente Rotterdam erkenning van het landsbelang, betrokken bij het maken van den Rotterdamschen waterweg, en bevordering van spoedige uitvoering, door een geldelijke bijdrage te vragen.

Daarna wijdt de memorie een uitvoerige beschouwing aan de handelsbelangen, bij het totstandbrengen van de verbeterde gemeenschap met den Rijn betrokken, en daaruit af te leiden gevolgtrekkingen voor de beoordeeling van het tegenwoordig ontwerp.

Op grond van verschillende cijfers kan de Regeering alleen toegeven, dat Amsterdams Rijnhandel sedert 20, ja sedert 40 jaren, behoudens enige fluctuatien, stationair is gebleven. Zij bestrijdt de meening, alsof zou de uitbreiding van het spoorwegverkeer hoofdoorzaak van het verval van den Amsterdamschen Rijnhandel zijn.

Deze beschouwingen daargelaten, houdt de Regeering vast aan de vooropstelling in de memorie van toelichting van het onvoldoende der tegenwoordige vaart en de erkenning der behoefte aan voorziening, in het bijzonder ook met het oog op den transitohandel.

Tegenover den eisch van den transito-handel, dat de door hem te gebruiken weg de kortste en goedkoopste zij, stelt de Regeering haar overtuiging, dat het ontworpen kanaal Amsterdam—Merwede, als het overigens aan de eischen voldoet, aan de hoofdstad een waterweg zal schenken, geschikt om de concurrentie met haar mededingers op te vatten en vol te houden.

Ten stelligste ontkent de Minister, dat de Regeering door een en hetzelfde middel een tweeledig doel tracht te bereiken, n.l. het scheppen van een kanaal voor den buitenlandschen handel van Amsterdam en de bevordering van het binnenlandsch scheepvaartverkeer langs de Vecht en in de richting naar Gorinchem. Het ontwerp strekt ter verbetering van den waterweg van Amsterdam naar den Rijn, zoodat andere belangen daardoor niet worden geschaad.

Tegenover de meening dat het aan den verbeterden waterweg te besteden kapitaal weggeworpen geld zou zijn, handhaaft de Minister zijn overtuiging, dat door den voorgestelden kanaalaanleg voorzien zal worden in de zoo lang gevoelde behoefte aan een betere verbinding van de haven van Amsterdam met den Boven-Rijn, op een wijze die aan ruime eischen van handel- en scheepvaart voldoet, zonder dat andere belangen worden geschaad.

De Minister staat vervolgens stil bij de bezwaren tegen het plan van een kanaal door de Geldersche Vallei en komt tot de slotsom, dat de uitvoering van het plan van een kanaal door de Geldersche vallei naar Dodewaard voor den Staat groote moeilijkheden en belangrijke kosten zou ten gevolge hebben; voor den handel van Amsterdam groote teleurstelling en tijdverlies zou hebben berokkend, in vour een uitgebreide en vruchtbare landstreek veel nadeel en misschien zelfs groote rampen zou hebben veroorzaakt.

Nader ontwikkelt de Minister de hoofdbezwaren, die hem van het plan door de Geldersche Vallei moesten doen afzien, daar die bezwaren de uitvoering in den weg staan van elkander der vele in den laatsten tijd voorgestelde plans voor een kanaal met doorsnijding van de Neder-Betuwe.

Ook ten opzichte van den duur van de reis der Rijnschepen en invloed daarvan op de vrachtprijzen tracht de Minister aan te toonen, dat het de thans voorgestelde nieuwe Keulsche Vaart wint, die 5 kilometer korter is dan het kanaal door de Geldersche Vallei, veel minder groote slingeringen dan dat kanaal aanbiedt en bovendien veel minder belemmeringen aan de schutsluizen behoeft.

De omvang van de werken laat, zoo over den grond kan worden beschikt, ongetwijfeld de uitvoering in een tijdsbestek van ruim vier jaren toe. Moeilijk is het te bepalen, wanneer met de uitvoering aangevangen en zonder belemmering voortgezaan kan worden. Wat aangaat de kosten van het werk, deelt de Minister mede, dat de oorspronkelijke raming met ƒ 300,000 is te vermeerderen, met het oog op de door de commissie van hoofdingenieurs voorgestelde wijzigingen.

De Minister heeft van Gedeputeerde Staten van Zuid- en Noord-Holland nog gemene mededeeling'ontvangen in hoever het door hem aan die colleges aanbevolen nader overleg voor het plan van den vaarweg van Amsterdam naar Rotterdam tot een bevredigende uitkomst heeft geleid.

Wijders bevat de memorie eene uitvoerige beschouwing ten betooge, dat de Regeering bij het ontwerpen van het voorgestelde kanaal de belangen der defensie niet uit het oog heeft verloren. Zij is overtuigd, dat haar plan onder de meest voordeelige voor de verdediging kan worden gerangschikt.

De Minister verklaart in den wensch tot nader onderzoek niet te kunnen treden, na het veelzijdig en uitvoerig onderzoek als voor de verbetering van den waterweg van Amsterdam naar den Rijn heeft plaats gehad. Hij verklaart aan het slot zijner memorie, dat het onderzoek voor hem is uitgeput; zijn overtuiging staat vast, dat in het welbegrepen belang des Lands en van Amsterdam dit plan en geen ander aan de Vertegenwoordiging ter uitvoering moet worden voorgesteld.

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Maandag, 30 Mei.

Raamsdonk, te 10 uren, bij P. Huijsman: de levering van 200 M³ grint.

Amsterdam, te 11 uren, door den commandant der marine: het maar aanwijzing uitbaggeren van het minerudok.

's-Hage, te 11½ uren, door het prov. best.: het verrichten van eenige werken tot versterking der westelijke muurt van de schutsluis te Bodegraven.

Leiden, te 12 uren, door burg. en weth.: het leggen van eenige klinker- en keibestratingen. Inl. bij den gemeentearchitect.

Amsterdam, te 12 uren, door den. en weth.: 1o. het leveren van diverse metalen voorwerpen; 2o. het verlengen van de Leidschegracht met de bijbehorende werken.

Vlaardingerambacht, te 12 uren, door het gemeentebestuur: het vijfjarig onderhoud der grintwegen binnen de gemeente, lang 8365 M.

Groningen, te 12½ uren, door burg. en weth.: het tot wandelplaats aanleggen van een deel der noordwestelijke gemeentegronden.

Putten (op de Veluwe), te 3 uren, door regenten van het Burgerweeshuis, bij Geertrui van Dam: het amoveeren en wederopbouwen eener schuur te Halvinkhuizen nabij Putten.

Zutfen, te 7 uren, voor J. A. Kuitert, in de Nieuwe Societeit: het verbouwen van het perceel in de Turfstraat no. 9, bewoond door E. van Roekel. Inl. bij den architect P. J. de Bruin.

Jutfaas, 8 uren, bij den secretaris van de coöperatieve bouwvereeniging »Eigen Haard": het verven van 10 woningen, in 2 perc.

Dinsdag, 31 Mei.

Zutfen, te 10 uren, door de comm. tot verb. van den polderdijk in de Luur: de verzaring en verhooging van dien dijk over eene lengte van ong. 4500 M., in 11 perc.

Leiden, te 11 uren, uit het bureau der gemie: het leveren van kazernemeubelen. Raming ƒ3000.

Zutfen, te 11 uren, in het café Bellevue: de bouw van een heerenhuis c. a. voor J. C. Muiderman. Aanw. 30 Mei, te 11 uren.

Stellendam, te 11 uren, door burg. en weth.: het bouwen eener school voor 240 kinderen en het leveren van schoolmeubelment. Inl. bij den architect J. I. van Waning, te Rotterdam.

Rotterdam, te 11 uren, aan het bureau van den secretariegenieur der Staatsspoorwegen: de verfwerken op de lijnen Rotterdam—Breda en Moerdijk—Roosendaal, in 5 perceelen.

Winterswijk, te 12 uren, vanwege de Winterswijksche gasfabriek, in het Hotel De Klok: eenige bouwwerken en gaskuip voor de gasfabriek. Inl. bij den architect J. Moll, te Hengeloo. Aanw. te 10 uren.

Middelburg, te 2 uren, aan het bureau van den secretariegenieur der Staatsspoorwegen: het verrichten van verfwerk op den spoorweg Vlissingen—Rosendaal.

Den Hommel, te 3 uren, door burg. en weths. het bouwen eener school voor 240 kinderen met eene onderwijzerswoning en het leveren van schoolmeubelment. Inl. bij den architect J. I. Waning, te Rotterdam.

Hoofdplaat, te 4 uren, in de directiekeet van den Hoofdplaatpolder: de gewone onderhoudswerken aan de waterkeering van dien polder.

Groningen, 's avonds 8 uren, namens J. Drenth, door de architecten K. & H. Hoekzema, in De Beurs: het afbreken eener oude schuur en het bouwen van eene winkelbehuizing met bovenwoning, op een perceel hoek Munnekeholm, gedempte Zuiderdiep, G. 159.

Rotterdam, in het Timmerhuis: het verrichten van verfwerk aan gebouwen, bruggen enz., in 8 perc.

Woensdag, 1 Juni.

Purmerende, te 9½ uren, aan de secretarie van de Beemster: 1o. het vermeuwen, repareeren en ged. 1 jaar onderhouden van alle Beemster binnen- en buitenwerken, in 4 perc.; het maken van duikers enz.; 2o. het leveren en leggen van 3680 M² Waalkinkerstraat; 3o. het maken van een gedeelte grintweg, lang 752 M., breed 2 M.

Oeligenplaat, te 10 uren, door burg. en weth.: het bouwen eener school voor 336 kinderen en van eene onderwijzerswoning en het leveren van schoolmeubelment. Inl. bij den architect J. I. van Waning, te Rotterdam.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: 1o. de herstellingen en vernieuwingen aan de Rijksrivierwerken in de Nieuwe-Maas, bovenwaarts uc lijn op 100 M. boven het Mallegat, dwars over de rivier gaande, met het eenjarig onderhoud. Raming ƒ 1590; 2o. idem aan idem op den Boven-Rijn en de Waal, met het eenjarig onderhoud, in 3 perc. Raming: perc. 1, ƒ 26,200, perc. 2, ƒ 34,000, perc. 3, ƒ 40,000.

Barwoutswaarder, te 11 uren, door het polderbestuur, in het gemeentehuis: 1o. het leveren en stellen van een stoomwerktuig, scheprad, stoomketel enz.; 2o. de gebouwen voor de plaatsing van genoemde werktuigen, schoorsteen, steenkolenbergplaatsen enz. Inl. bij den architect J. Paul, te Zevenhuizen.

Amsterdam, te 12 uren, door den architect J. C. van Wijk (van Rotterdam), in de Societeit »Eenheid", Damrak: het ophoogen van een terrein en het bouwen van diverse fabrieksgebouwen binnen de gemeente Ouder-Amstel, aan de Kembsche Vaart, nabij Amsterdam.

s-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz.: het maken van eenige grondwerken, bestratingen, overgangs-, afsluitings- en verdere werken, benevens het leggen van sporen en wissels, tot uitbreiding van het station Zwolle. Raming ƒ 226,000.

Amsterdam, te 12 uren, door het bestuur van den Amsterdammerpolder, in De Eensgezindheid: het maken van een losen-laadsteiger aan het hoofdkanaal, het bouwen van een arbeiderswoning en van eene berghplaats voor materialen, nabij het stoomgemaal van den polder. Inl. bij den hoofdopzichter, te Houtrijk-en-Polanen. Aanw. 30 Mei, te 11 uren.

Aequoy, te 12 uren, door het polderbestuur: het bouwen van een gebouw, met schoorsteen, looizingsluiker enz. voor een stoomwerktuigenmaal voor dien polder. Inl. bij de ingenieurs W. C. & K. de Wit, te Amsterdam.

Apeldoorn, te 12 uren, door het gemeentebest.: het herstellen van den weg van het Woudhuis naar de Teuge. Aanw. te 9 uren.

Koog a/d Zaan, te 1 uur, in De Waakzaamheid: de werken aan de windwatermolens van den polder Westzaan, van 1 Juni '81—31 Dec. '82.

Appingedam, te 1 uur, door burg. en weths.: het gedeeltelijk vernieuwen van 3 bruggen, alsmede, Inl. bij den gemeentewerkmeester H. Stevens. Aanw. te 11 uren.

Schiedam, te 1½ uren, door de bouwmaatschappij Kortland, in De Visscherij: het ophoogen en aanleggen van een weg met keibestrating en rioleu in den polder Kortland.

Stad-Almeloo, te 3 uren, door het gemeentebest.: het afbreken van een huis aan de Werf; het maken van eene straat, en het bouwen van eene vaste houten brug met steenen landhoofden en vleugels, over de Molenstreg, aldaar. Aanw. te 12 uren.

Nijeveen, te 4 uren, door het waterschapsbestuur der veenpolders Noordwijk- en-Klaarbeek: het maken van eene steenen sluis te Grafhorst, gem. Meppel

Harderwijk, 's avonds 8 uren, bij R. Smink: het opbouwen van eene schuur, woonkamer, keuken enz. Inl. bij den architect J. H. Makkink. Aanw. 30 Mei, te 9 uren.

s-Hage, bij Mr. A. W. Hartman, Nassaulaan 13: het afbreken van de houten bekleeding en het vervangen van deze door een steenen muur van eene 50 M. lange schuur in den Anna-Jacoba-polder, gem. St.-Philipsland.

Kuinre, door het bestuur van den Buitenpolder achter Kuinre: de levering van 235 str. M. paalwerk.

Donderdag, 2 Juni.

Geervliet, te 11 uren, door dijkgraaf en hoogheemraden van Putten, in het raadhuis: het graven van een aanvoerkanaal, van het in aanbouw zijnde stoomgemaal te Spijkenisse af, over eene lengte van p. m. 2500 M. Inl. bij den architect J. Paul, te Zevenhuizen.

Edam, te 12 uren, door dijkgraaf en heemraden van den Zuidpolder, in het Heerenlogement: het herzetten van p. m. 2050 M² steengloeing, het verzwaren van den zeedijk ter lengte van 50 M. enz. Aanw. 1 Juni, te 1 uur.

Medemblik, te 12 uren, door dijkgraaf en heemraden van het Ambacht De Vier Noorder-koggen: a. het vernieuwen van de steenen pijp te Nibbikswoud; b. het bouwen van een steenen pijp bij het raadhuis te Benningbroek.

Apeldoorn, te 12 uren, door het gemeentebest.: het doen van herstellingen aan den noordel. Brocklanderweg. Aanw. te 9 uren.

Gouda, te 12½ uren, door dijkgraaf en heemraden van den Zuidplaspolder in Schieland, in De Zalm: het verbeteren en verzwaren van den 1ndijk. Raming ƒ 13,420.

Haarlem, te 1 uur, ter secretarie van den Haarlemmermeerpolder: het graven van een nieuwe werktuigen, schoorsteen, steenkolenbergplaatsen enz. Inl. bij den architect J. Paul, te Zevenhuizen.

Amsterdam, te 12 uren, door den architect J. C. van Wijk (van Rotterdam), in de Societeit »Eenheid", Damrak: het ophoogen van een terrein en het bouwen van diverse fabrieksgebouwen binnen de gemeente Ouder-Amstel, aan de Kembsche Vaart, nabij Amsterdam.

s-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz.: het maken van eenige grondwerken, bestratingen, overgangs-, afsluitings- en verdere werken, benevens het leggen van sporen en wissels, tot uitbreiding van het station Zwolle. Raming ƒ 226,000.

Amsterdam, te 12 uren, door het bestuur van den Amsterdammerpolder, in De Eensgezindheid: het maken van een losen-laadsteiger aan het hoofdkanaal, het bouwen van een arbeiderswoning en van eene berghplaats voor materialen, nabij het stoomgemaal van den polder. Inl. bij den hoofdopzichter, te Houtrijk-en-Polanen. Aanw. 30 Mei, te 11 uren.

Aequoy, te 12 uren, door het polderbestuur: het bouwen van een gebouw, met schoorsteen, looizingsluiker enz. voor een stoomwerktuigenmaal voor dien polder. Inl. bij de ingenieurs W. C. & K. de Wit, te Amsterdam.

Apeldoorn, te 12 uren, door het gemeentebest.: het herstellen van den weg van het Woudhuis naar de Teuge. Aanw. te 9 uren.

Koog a/d Zaan, te 1 uur, in De Waakzaamheid: de werken aan de windwatermolens van den polder Westzaan, van 1 Juni '81—31 Dec. '82.

Appingedam, te 1 uur, door burg. en weths.: het gedeeltelijk vernieuwen van 3 bruggen, alsmede, Inl. bij den gemeentewerkmeester H. Stevens. Aanw. te 11 uren.

Schiedam, te 1½ uren, door de bouwmaatschappij Kortland, in De Visscherij: het ophoogen en aanleggen van een weg met keibestrating en rioleu in den polder Kortland.

Stad-Almeloo, te 3 uren, door het gemeentebest.: het afbreken van een huis aan de Werf; het maken van eene straat, en het bouwen van eene vaste houten brug met steenen landhoofden en vleugels, over de Molenstreg, aldaar. Aanw. te 12 uren.

Nijeveen, te 4 uren, door het waterschapsbestuur der veenpolders Noordwijk- en-Klaarbeek: het maken van eene steenen sluis te Grafhorst, gem. Meppel

Harderwijk, 's avonds 8 uren, bij R. Smink: het opbouwen van eene schuur, woonkamer, keuken enz. Inl. bij den architect J. H. Makkink. Aanw. 30 Mei, te 9 uren.

s-Hage, bij Mr. A. W. Hartman, Nassaulaan 13: het afbreken van de houten bekleeding en het vervangen van deze door een steenen muur van eene 50 M. lange schuur in den Anna-Jacoba-polder, gem. St.-Philipsland.

Kuinre, door het bestuur van den Buitenpolder achter Kuinre: de levering van 235 str. M. paalwerk.

Donderdag, 2 Juni.

Geervliet, te 11 uren, door dijkgraaf en hoogheemraden van Putten, in het raadhuis: het graven van een aanvoerkanaal, van het in aanbouw zijnde stoomgemaal te Spijkenisse af, over eene lengte van p. m. 2500 M. Inl. bij den architect J. Paul, te Zevenhuizen.

Edam, te 12 uren, door dijkgraaf en heemraden van den Zuidpolder, in het Heerenlogement: het herzetten van p. m. 2050 M² steengloeing, het verzwaren van den zeedijk ter lengte van 50 M. enz. Aanw. 1 Juni, te 1 uur.

Medemblik, te 12 uren, door dijkgraaf en heemraden van het Ambacht De Vier Noorder-koggen: a. het vernieuwen van de steenen pijp te Nibbikswoud; b. het bouwen van een steenen pijp bij het raadhuis te Benningbroek.

Apeldoorn, te 12 uren, door het gemeentebest.: het doen van herstellingen aan den noordel. Brocklanderweg. Aanw. te 9 uren.

Gouda, te 12½ uren, door dijkgraaf en heemraden van den Zuidplaspolder in Schieland, in De Zalm: het verbeteren en verzwaren van den 1ndijk. Raming ƒ 13,420.

Woensdag, 8 Juni.

Stavenisse, te 12 uren, in het gemeentehuis: de gewone herstellingswerken van het calamiteuse waterschap Stavenisse.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: de herstellingen en vernieuwingen aan de Rijksrivierwerken op het Pamerdensche kanaal, den Neder-Rijn en de Lek, met het eenjarig onderhoud, in 4 perc. Raming resp.: ƒ 13,500, ƒ 4985, ƒ 30,000, ƒ 25,500. Aanw. 4 Juni.

Noordwijk, te 12 uren, door het parochiaal kerkbestuur van den H. Jeroen, in de pastorie: het bouwen van eene school met onderwijzerswoning. Inl. bij C. Alkemade Jr., te Noordwijk. Aanw. 3 Juni, te 11 uren.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., ten dienste der Staatsspoorwegen: 1o. het maken van gebouwen en andere werken op de halte Bessenbennel en het station Kesteren, inl. bij den hoofdingen. te Arnhem. Aanw. 31 Mei en 1 Juni, te 11 uren. Raming ƒ 42,950; — 2o. het voltooien van de aardebaan, den bovenbouw, de overgangs- en overpadswerken voor den spoorweg Zaandam—Hoorn. Inl. bij den eerstaanw. ingenieur te Hoorn. Aanw. 31 Mei en 1 Juni, te 11 uren, Raming ƒ 1,264,000; — 3o. het maken van een gedeelte van de aardebaan tusschen de paletten 45 en 56 van den spoorweg Dordrecht—Gorinchem. Inl. bij den eerstaanw. ingenieur te Gorinchem. Aanw. 31 Mei en 1 Juni, te 11 uren. Raming ƒ 167,000.

Dordrecht, te 12 uren, ter secretarie: 1o. het leveren van 2 directwerkende hevelcentrifugaal-pompwerktuigen en 2 stoomketels met hunne bemetseling, in het te bouwen stoomgemaal in den Stadspolder; 2o. het maken van een gedeelte polderkade, ter lengte van ong. 912 M. Aanw. 1 Juni, te 10 uren.

Rotterdam, te 1 uur, door burg. en weths.: het maken, leveren en stellen van den bovenbouw der nieuwe Stokkenbrug over de Zalmhaven, met inbegrip van het voor den onderbouw benoodigde ijzerwerk. Inl. aan het Timmerhuis. Aanw 31 Mei, te 1 uur.

Donderdag, 9 Juni.

Oudenhoorn, te 11 uren, door burg. en weths.: het maken van een schoolgebouw voor 184 kinderen, op een perceel grond dat kosteloos kan worden afgestaan, en eenige verrichtingen en herstellingen aan de onderwijzerswoning enz. Inl. bij den architect L. van den Hoonaard, te Abbenbroek. Aanw. 1 Juni, te 11 uren.

Leiden, te 12 uren, door burg. en weths.: 1o. het schoonmaken, invoegen en herstellen van gemetselde wallen binnen en buiten de stad, in 3 perc.; 2o. idem van gemetselde bruggen enz. Aanw. 1 Juni, te 11 uren; 3o. herstellingen aan eenige houten bruggen. Inl. bij den gemeentearchitect.

Nassenheim, te 12 uren, door burg. en weths.: het gedeeltelijk afbreken en het bijbouwen der gemeenteschool aldaar. Inl. bij den nr. timmerman N. Huijg. Aanw. 2 Juni.

Renkum, te 11½ uren, door het R. K. kerkbestuur, bij H. Campman: het bouwen een pastorie bij de kerk, architie bij de bestaande kerk. Inl. bij den architect A. Tepe, te Utrecht. Aanw. te 11½ uren.

Vrijdag, 10 Juni.

Scherpenisse, te 11 uren, bij C. Elenbaas: de gewone herstellingswerken van het cal. waterschap Scherpenisse.

Capelle a/d IJsel, te 11 uren, in het raadhuis: het verparig onderhoud van alle gebouwen, sluizen, bruggen en hekken van de Gecomb. polders in Capelle a/d IJsel.

Maandag, 13 Juni.

's-Hage, te 11½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het veranderen van 2 gedeelten grintweg in straatweg in den weg van Delft naar Maassluis onder Maasland; het veranderen als voren van een gedeelte in den weg door het Westland onder Loosduinen, en het verbreeden van een gedeelte der klinkerbestrating van den Rijksweg tusschen 's-Hage en de Hoornbrug. Aanw. 8 Juni. Raming ƒ 18,700.

Dinsdag, 14 Juni.

Leeuwarden, te 1 uur, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het onderhouden der rijzen beslag- en steenoeverwerken en van de directie- en arbeiderswoning op Ameland. Aanw. te 10 Juni. Raming ƒ 13,420.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot expl. van Staatsspoorwegen, aan het centraalbureau: het uitvoeren van vernieuwingen en herstellingen aan remmingwerken, dakbedekken en dekken van bruggen, gelegen in den spoorweg Breda—Rotterdam. Inl. bij den secteingenieur te Rotterdam.

Woensdag, 15 Juni.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: de herstellingen en vernieuwingen aan de Rijksrivierwerken op den Geldersche-IJsel, met het eenjarig onderhoud, in 3 perc. Aanw. 9, 10 en 11 Juni. Raming resp.: ƒ 17,185, ƒ 15,470, ƒ 29,380.

Rotterdam, te 1 uur, door burg. en weths.: het maken van den bovenbouw der zeeschaarmarkt. Inl. aan het Timmerhuis. Aanw. 31 Mei, te 11 uren.

Vrijdag, 17 Juni.

Arnhem, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het aanleggen van eene steenglooiing tegen het buitenbeloop van den rechterveerweg te Kuilenburg. Aanw. 9 en 11 Juni. Raming ƒ 1500.

Maandag, 20 Juni.

's-Hage, te 11½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het bouwen van eene woning voor 3 sluiswachts bij de Korenburgsluis te Gorinchem. Aanw. 15 Juni. Raming ƒ 9300.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van koloniën: de levering van staken spoorstaven, wissels, puntstukken, kruisingen, ijzeren dwarsliggers, enz. benevens het aanleggen van een dubbele spoorbaan, ten dienste van het marine-etablissement te Soerabaia.

Woensdag, 22 Juni.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: 1o. het verrichten van baggerwerk in de Koningshaven te Rotterdam, tusschen de kilometerraaien 132 en 134. Aanw. 18 Juni; 2o. het verhoogen en verdedigen van den linkerwaver van de Dortsche Kil, tusschen de kilometerraaien 123 en 127, onder de gem. Dubbeldam. Aanw. 18 Juni. Raming ƒ 37,875.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., ten dienste der Staatsspoorwegen: het maken van den onderbouw eener doorlaatbrug in het Bossche inundatieveld. Aanw. 14 en 15 Juni, te 11 uren. Raming ƒ 221,000.

Donderdag, 23 Juni.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: 1o. het voortzetten der verbetering van de haven op Terschelling. Aanw. 18 Juni. Raming ƒ 10,600; 2o. het herstellen en verbeteren van de Rijkszeewerken op Marken. Aanw. 18 Juni. Raming ƒ 9990.

Vrijdag, 24 Juni.

Middelburg, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het maken van paalwerk en van een ijzeren baak voor den registreerenden getijmeter bij Bruinisse aan het Zijpe. Aanw. 18 en 20 Juni. Raming ƒ 620.

's-Hage, te 10½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het maken van eene ijzeren brug, met steenen landhoofden en dito pijlers, ter vervanging van de houten brug no. 3 in den Rijkszeedijk over de Vaart 's-Bosch naar Bedel. Aanw. 20 Juni. Raming ƒ 49,000.

Leeuwarden, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het onderhouden van den stroomleidenden dam en aanhooren door de geul de Balg op Ameland. Aanw. 18 en 20 Juni. Raming ƒ 1790.

Zaterdag, 25 Juni.

Utrecht, te 2 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: de voorzieningen aan de bouwden van het jaagpad langs den gekanaliseerden Holl. IJsel, onder de gem. IJselstein. Aanw. 21 Juni.

Woensdag, 29 Juni.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: de opruiming van het wrak van een vaartuig, in de Nieuwe-Maas, boven de Groenesluis, onder IJselmonde.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., ten dienste der Staatsspoorwegen: het maken eener doorlaatbrug over den Baardwijkschen overlaat en eenige verdere werken. Inl. bij den eerstaanw. ingenieur te 's-Bosch. Aanw. 21 en 22 Juni, te 11 uren. Raming ƒ 394,000.

Donderdag, 30 Juni.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: de voortzetting der verbetering van het Krabbersgat bij Enkhuizen. Aanw. 25 Juni. Raming ƒ 45,000.

Afloop van Aanbestedingen.

Onderdendam, 18 Mei: het amoveeren van 2 bruggen over het Wetsingermaar en in de plaats bouwen van 2 nieuwe; gegund aan W. K. de Vries, te Garnsweerd, voor ƒ 3495.

Hoogeloon, 18 Mei: het maken van een klinkerweg van Vessem naar Hapert, lengte 6720 M.; ingekomen 9 bilj., als:

G. J. van Erp,	te 's-Bosch,	ƒ 65,200.
J. v. d. Lee,	» Veghel,	» 63,830.
A. van Hinsbergen,	» Bladel,	» 63,510.
F. v. d. Berg,	» Heeze,	» 63,340.
Lucas van Gaal,	» Geldrop,	» 62,390.
J. de Haan,	» Arnhem,	» 61,996.96
A. Schellekens,	» Vught,	» 61,900.
J. C. Schonk,	» Oisterwijk,	» 60,404.
F. Otten,	» Helmond,	» 59,743.

gegund.

Zuidhorn, 19 Mei: het maken en leveren van schoolmeubelen; minste inschr. was Lettinga, te Enumatil, voor ƒ 2230.

Zierikzee, 19 Mei: de gewone onderhoudswerken aan het waterschap Schouwen, in 6 perceelen; minste inschrijvers waren:

1e perc. district Zuidhoek:	N. C. van den Ende, te Zierikzee,	ƒ 3225;
2e perc. district Borrelammee:	J. de Rijke Sz., te Stavenisse,	ƒ 7150;
3e perc. district Flauwers:	C. de Wilde Az., te Kattendijke,	ƒ 6950.
4e perc. distrsct Koudekerke:	K. Zomer, te Burg,	ƒ 2750;
5e perc. district Scharendijke:	J. den Boer Lz., te Zierikzee,	ƒ 6575;
6e perc. districten Langendijk en Brouwershaven:	H. C. van den Ende,	ƒ 7300.

's-Bosch, 20 Mei: de buitengewone herstellingen aan de schutsluis over de Maas bij Hedel; minste inschr. was L. Mol, te Hedel, voor ƒ 4475.

Amsterdam, 20 Mei: het bouwen van een café met bovenwoningen op een terrein aan de Leidschegracht; minste inschr. was H. C. Barlas, voor ƒ 22,339.

's-Hage, 20 Mei: de aanleg eener Rijkstelegraaflijn naar Ommen; minste inschrijver was H. Bos, te Smilde, voor ƒ 648.

Groningen, 20 Mei: het vervangen der grintbaan door eene klinkerbestrating op den prov. weg van Enumatil naar den Hondehoek; ingekomen 2 bilj., als:

P. H. Dopheide,	te Groningen,	ƒ 1590
J. Klippus,	» Bedum,	» 1584

Groningen, 20 Mei: het leggen van keibestrating met wederzijdsche klinkervoetpaden op den Rijks-grooten weg door het dorp Haren; ingekomen 10 bilj., als:

D. Kramer,	te Groningen,	ƒ 5624
P. Bell,	» Zuidlaren,	» 5585
J. Lubsen,	» Zuidwolde,	» 5575
G. C. M. Rottinghuis,	» Delfzijl,	» 5573
J. Walinga,	» Helpman,	» 5560
J. v. d. Berg,	» Ulrum,	» 5545
J. Veltkamp,	» Bedum,	» 5384
W. B. Harkema,	» Warfhuizen,	» 5483
P. H. Dopheide,	» Groningen,	» 5240
B. H. Harkema,	» idem	» 5047

Bergambacht, 21 Mei: het bouwen van eene school en onderwijzerswoning, onder beheer van den bouwkundige J. Anth. van der Straaten; ingekomen 9 bilj., als:

A. J. Stuurman,	te Ammerstol,	ƒ 29,990
J. Schuller,	» Raamsdonk,	» 29,804
H. van Dalen,	» Papendrecht,	» 29,536
G. H. Kuijlenburg,	» Schoonhoven,	» 29,357
H. Boer,	» idem	» 27,954
G. de Vroegt,	» Bergambacht,	» 27,750
G. v. d. Hee,	» Ammerstol,	» 27,700
S. v. d. Oever,	» Bergambacht,	» 27,500
H. Stuijver,	» Lekkerkerk,	» 27,450

Utrecht, 21 Mei: de levering van houtwaren voor de gemeentereiniging in '81; minste inschr. was H. van Trigt, te Utrecht, voor ƒ 1318.79.

Utrecht, 21 Mei: het lichten van een in de Lek gezonken vaartuig; minste inschr. was H. van Schaagen, te Zwijndrecht, voor ƒ 900.

Sneek, 21 Mei: het bouwen van eene Chr. Geref. kerk op heifundeering, onder beheer van den architect J. P. Hogendijk; ingek.

PRIJSVRAAG.

Het BESTUUR van den PLANTEN- en VOGELTUIN, te *ARNHEM*, noodigt alle Bouwkundigen, in Nederland woonachtig, uit, tot de **beantwoording der volgende prijsvraag:**

Het leveren van Schetsplannen voor een Vereenigingsgebouw voor ± 1000 personen, op het Terrein van den Planten- en Vogeltuin, te Arnhem.

De volledige Prijsvraag en het Programma met Situatie-plan is op *franco* aanvrage verkrijgbaar bij den Heer C. NORTIER Azn., Velperweg te *Arnhem*.

De beoordeeling der ingekomene ontwerpen zal geschieden door eene Commissie, bestaande uit de drie volgende Heeren:

1°. EUG. GUGEL, Hoogleeraar te Delft,
2°. A. W. VAN DAM, Architect te Rotterdam,
3°. C. MUIJSKEN, Architect te Amsterdam.

Aan de Jury wordt het recht gegeven, drie prijzen toe te kennen:

1e prijs *f* 300.—, 2e prijs *f* 250.—, 3e prijs *f* 150; het eerst bekroonde ontwerp heeft voorwaardelijk aanspraak op eene extra premie van *f* 200.

De bouwkosten mogen een bedrag van (60) zestig mille niet te boven gaan.

Het Bestuur van den Planten- en Vogeltuin te Arnhem.

Aanbesteding bij Inschrijving,

van het LEVEREN en STELLEN van

twee directwerkende Hevelcentrifugaalpomp-Werktuigen en twee Stoomketels

met hunne BEMETSELING, in het te bouwen STOOMGEMAAL in den *Stadspolder* nabij *DORDRECHT*.

Gegadigden moeten hunne billetten inleveren vóór *Woensdag* 8 *Junij* 1881, des middags *twaalf uur*, ter *Secretarie* van de *Gemeente Dordrecht*, in eene daartoe op iedereen werkdag aldaar aanwezige bus.

Inlichtingen te bekomen aan het bureau der Gemeentewerken aldaar.

Het bestek is, tegen betaling van *f* 0.50 per exemplaar, op *franco* aanvrage, verkrijgbaar ter Secretarie voornoemd.

AANBESTEDING.

BURGEMEESTER EN WETHOUDERS van *OOLTGENSPLAAT* zullen, behoudens nadere goedkeuring van HH. Ged. Staten dezer Provincie, op Woensdag den 1n Juni 1881, des v. m. 10 uren, ten Raadhuize der gemeente, in het openbaar aanbesteden:

Het bouwen eener school voor 336 kinderen, en eener onderwijzerswoning.

Het leveren van het benoodigde Schoolameublement enz.

Het bestek en de teekeningen liggen ter inzage en overname ten Raadhuize der Gemeente, en zijn gedrukte bestekken aldaar ad *f* 1,50 per exemplaar op franco aanvraag verkrijgbaar, evenals bij de Boekhandelaren M. WIJT en ZONEN te *Rotterdam*, bij wie ook kopieën der teekeningen ad *f* 3 per stel te verkrijgen zijn.

Aanwijzing ter plaatse op Donderdag den 19n Mei des n. m. 6 uren door den architect J. I. VAN WANING, O. Schie 86 *Rotterdam*, bij wien inmiddels, desverlangd, nadere inlichtingen te bekomen zijn.

AANBESTEDING.

BURGEMEESTER EN WETHOUDERS van *STELLENDAM* zullen, behoudens nadere goedkeuring van HH. Ged. Staten dezer Provincie, op Dinsdag den 31n Mei 1881, des v. m. 11 uren, ten Raadhuize der gemeente, in het openbaar aanbesteden:

Het bouwen eener school voor 240 kinderen.

Het leveren van het benoodigde Schoolameublement enz.

Het bestek en de teekeningen liggen ter inzage en overname ten Raadhuize der Gemeente, en zijn gedrukte bestekken aldaar ad *f* 1 per exemplaar op franco aanvraag verkrijgbaar, evenals bij de Boekhandelaren M. WIJT en ZONEN te *Rotterdam*, bij wie ook kopieën der teekeningen ad *f* 2 per stel te verkrijgen zijn.

Aanwijzing ter plaatse op Donderdag den 19den Mei des n. m. 1 ure door den architect J. I. VAN WANING, O. Schie 86 *Rotterdam*, bij wien inmiddels, desverlangd, nadere inlichtingen te bekomen zijn.

Aanbesteding.

BURGEMEESTER EN WETHOUDERS van *DEN BOMMEL* zullen, behoudens nadere goedkeuring van HH. Ged. Staten dezer Provincie, op Dinsdag den 31n Mei 1881, des namiddags 3 uren, ten Raadhuize der gemeente, in het openbaar aanbesteden:

Het bouwen eener School voor 240 kinderen, en eener Onderwijzerswoning.

Het leveren van het benoodigde Schoolameublement enz.

Het bestek en de teekeningen liggen ter inzage en overname ten Raadhuize der Gemeente en zijn gedrukte bestekken aldaar ad *f* 1,50 per exemplaar op franco aanvraag verkrijgbaar, evenals bij de Boekhandelaren M. WIJT EN ZONEN te *Rotterdam*, bij wie ook kopieën der teekeningen ad *f* 3,— per stel te verkrijgen zijn.

Aanwijzing ter plaatse op Donderdag den 19n Mei, des namiddags 4 uren, door den architect J. I. VAN WANING, O. Schie 86 *Rotterdam*, bij wien inmiddels, desverlangd, nadere inlichtingen te bekomen zijn.

FABRIEK DE HOLLANDSCHE IJSSEL

DE JONGH & Co.

Civiel-Ingenieurs te Oudewater,

leveren en vervaardigen in den kortst mogelijken tijd alle soorten van **Stoombaggermolens** in hout- of ijzerconstructie, volgens eigen systeem, geschikt voor elke diepte en opbrengst van 150 tot 2000 M³ per werkdag, en verder **Stoomwerktuigen, Ketels, Drijfwerken, Locomobielen, Heimachines, Steen- en Tegelvormmachines, IJzeren Kap- en Brugconstructiën** enz.

Neuchâtel Asphalte Company Ltd. London.

EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.

FABRIEK TE **AMSTERDAM** *Beltweg N°. 3.*



Natuurl. Asphalt van: **VAL DE TRAVERS** ZWITSERLAND.

Gecomprimeerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.

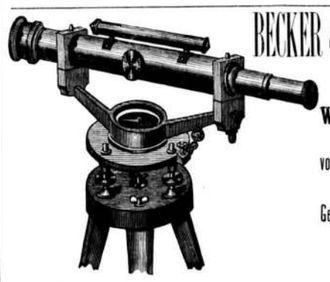
Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Moutvloeren, Kelders, Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Fundeeringen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk, Vochtwerend, Ondoordringbaar, Geraaswerend.

Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseeren aan het Kantoor der fabriek, Beltweg 3, *Amsterdam*.

De Directeur, W. PATON WALSH.



BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.

Specialiteit VAN **WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN** voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.

Geëmailleerd-ijzeren **PEILSCHALEN, BAKEN,** enz.

WEEGWERKTUIGEN.

TEEKENAAR.

Een **BEKWAAM TEEKENAAR** gevraagd op een bureau van Staatsspoorwegen.

Adres franco onder no. 709 bij den Boekhandelaar F. L. VAN AMMERS te *'s Hertogenbosch*, met opgaaf bij wien inlichtingen zijn te bekomen.

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

Aanbesteding.

Op *Dinsdag* den 7den *Juni* 1881, des namiddags ten 2 ure, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Moreelse Laan te *Utrecht*, van:

Bestek n°. 291.

Het maken van eene douaneloods en verdere inrichtingen op het station Venlo.

De besteding geschiedt bij enkele inschrijving, volgens § 67 van het Bestek.

Het Bestek ligt van den 20sten Mei 1881 ter lezing aan het Centraalbureau bij de Moreelse Laan en is op *franco* aanvraag aan genoemd Centraalbureau (afd. Weg en Werken) te bekomen tegen betaling van *f* 1,—.

Inlichtingen worden gegeven aan het Centraalbureau (afdeeling Weg en Werken.

Aanwijzing op het terrein zal geschieden op den 30sten Mei 1881, des namiddags ten 1 ure.

Utrecht, den 19den Mei 1881.

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

AANBESTEDING.

Op *Dinsdag* den 7den Juni 1881, des namiddags ten 2 ure, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Moreelse Laan te *Utrecht*, van:

Bestek n°. 292.

Het maken van een rangeerhoofd, het wijzigen van sporen, wissels en perrons en het verrichten van daarmede in verband staande werken op het station Rotterdam (D. P.)

De besteding geschiedt bij enkele inschrijving, volgens § 45 van het Bestek.

Het Bestek ligt van den 21sten Mei 1881 ter lezing aan het Centraalbureau bij de Moreelse Laan en is op *franco* aanvraag aan genoemd Centraalbureau (afd. Weg en Werken) te bekomen tegen betaling van *f* 0.50.

Inlichtingen worden gegeven aan het Centraalbureau (afdeeling Weg en Werken).

Aanwijzing op het terrein zal geschieden op den 30sten Mei 1881, des namiddags ten 1 ure.

Utrecht, den 20sten Mei 1881.

HAARLEMMERMEER.

DIJKGRAAF EN HEEMRADEN VAN DEN *HAARLEMMERMEERPOLDER* zullen op *Donderdag* 2 *Juni* 1881, des namiddags ten één ure, ter Secretarie van den Polder op den Jansweg te *Haarlem*, in het openbaar, bij enkele inschrijving **aanbesteden:**

Het vervangen van twee houten polderbruggen over dwarstogten door bruggen met gemetselde landhoofden en ijzeren liggers.

Bestekken zijn op *franco* aanvragen *gratis* verkrijgbaar ter Secretarie van den Polder, en liggen op de gebruikelijke plaatsen ter lezing.

Inlichtingen zijn te verkrijgen bij den Hoofdopziger des Polders te *Haarlem*.

Aanwijzing in loco op 30 Mei, des namiddags ten 3 ure, aan den Vijfhuizerweg nabij den IJweg.

HAARLEM, 21 Mei 1881.

Dijkgraaf en Heemraden voornoemd:
J. W. M. VAN DE POLL, *Dijkgraaf.*
J. C. VAN DE BLOCQUERIJ, *Secretaris.*

BEKENDMAKING.

AANBESTEDING.

BURGEMEESTER EN WETHOUDERS VAN *OUDENHOORN* zijn voornemens op **Donderdag den 9den Juni 1881**, des voormiddags te 11 uur, ter Raadkamer van de gemeente, onder nadere goedkeuring van Heeren Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland, *aantebesteden:*

Het maken van een schoolgebouw voor 184 kinderen, op een perceel grond, gelegen nabij de kom der gemeente, en het doen van eenige vernieuwingen en herstellingen aan de onderwijzerswoning en daarmede in verband staande werken.

Bestek en teekening liggen ter inzage op de Raadkamer en zijn daar tegen *f* 1.— verkrijgbaar, alsmede ter Gemeente-secretarie te *Zuidland* en bij den Architect L. VAN DEN HOONAARD te *Abbenbroek*, waar tevens inlichtingen zijn te bekomen.

Op franco aanvragen aan den gemeente-secretaris, met overmaking van *f* 1.—, worden bestek en teekening toegezonden.

De **aanwijzing** zal plaats hebben op **Donderdag** den **2en Juni 1881**, des voormiddags te **11** uur.

De gezegelde inschrijvingsbiljetten, behoorlijk gesloten en door den inschrijver en de borgen geteekend, moeten worden ingezonden of ingeleverd ter Raadkamer van de gemeente, daags vóór de besteding, van 9—12 en van 2—4 uur.

Oudenhoorn, den 21en Mei 1881.

De Secretaris, L. DE BAAN, *Pr. S.*

De Burgemeester, DE JONGH.

B. HOLSBOER, te Arnhem.

1868. Zilveren Medaille voor Waterpas-instrumenten.

1879. Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.

Voorts: EQUERRIES, BAKENS, MEETKETTINGEN, PASSERDOOZEN, enz. enz.

A. E. BRAAT,

Bouwmaterialen, Lood- en Zinkwerken, Rotterdam, Goudsche Singel 98. Generaal-Agent voor *Nederland* en *Indië* van de zoo gunstig bekende

PORTLAND-CEMENT,

uit de fabriek van de Heeren JOSSON & DE LANGLE. Lijsten van den Uitslag der Beproevingen, genomen door de Maatschappij van Bouwkunst te Rotterdam, worden op aanvraag franco toegezonden.

BALLAST.

Zeer billijk te koop

een nieuwe zware ijzeren dragueur,

geschikt voor 9 M. diepte.

Te bevragen bij DE JONGH & Co., te *Oudewater*.

LOUIS GOFFIN & CIE.

AVENUE ROGIER 28.

LUIK.

Eigenaars en exploitanten van HARDSTEEN- en van KEIJENGROEVEN.

Mozaïk Tegels voor Vloeren

in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.

Uitsluitend Agentschap van Maw & Co. voor Nederland en deszelfs Koloniën

G. J. OOR,

Firma ANT. DE WILD,

Scheepmakershaven N°. 62 en Jufferstraat N°. 56.

ROTTERDAM.

H. & J. SUYVER.

Fabriek van Stoomketels en Werktuigen, *de Hollandsche Tuin*,

Groote Bickerstraat 20 en 22, en „Het Zeepaard", einde Groote Bickerstraat, te Amsterdam.

STOOMKETELS van alle bekende typen en **reparatien** aan bestaande KETELS worden in den kortst mogelijken tijd geleverd en uitgevoerd.

Aannemers-Materialen te KOOP.

4 Heimachines. Systeem MORRISSON met of zonder schip.

3 Stoommortelmolens.

2 Betonmengers.

2 Betonkokers.

Dagkeeten.

Heimachines voor Holl. Stelling.

1 Stoomtrasmolen met **breker.**

1 Drijvend stoomgemaal, gevende p. m. 25 M³ water per minuut (3 à 4 M. hoog opvoerende).

Kalkloodsen.

Ankers, Kettingen, Kelderwinden en divers Aannemers-materiaal, alsmede eene groote partij **dennenhout** en **paaleinden,** te bevragen bij

L. J. van den STEENHOVEN, & Co.

Aannemers, Handelskade, *Amsterdam.*

PARKETVLOEREN,

VILLEROY & BOCH, METTLACH
BOCH Frères, MAUBEUGE
MINTON, HOLLINS & Co., STOKE

bij de Vertegenwoordigers en Depôthouders:
DE LINT & Co., Haringvliet 7, *Rotterdam.*

Algemeen Depot DER GEKLEURDE VLOERTEGELS VAN SAND & Cie., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.

ZILVEREN MEDAILLE

WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIJS.

Teekeningen en Prijscourant zijn te bevragen bij J. J. SAND, Wijnhaven 76 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van goedkoope **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (genre Sarreguemines).

rood en geel. **HOLLE METSELSTEENEN PROFIEL-STEENEN TROTTOIR-STEENEN WAALVORM EN DRIELING GEVELSTEEN** extra bewerkt

worden tot concurreerende prijzen gemaakt aan de **Steenfabriek van J. HELDER Pz., Dockum.**

BURGERLIJKE BOUWKUNDE.

Constructie der onderdeelen van gebouwen

door **G. J. MORRE.**

Tekst en Platen afl. 1 *Trappenboek.*

Prijs per vel druks **25**, cents per plaat **30** cents.

Bij alle Boekhandelaren voorhanden en bij den Uitgever JOH. IJKEMA, *'s-Gravenhage.*

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Co. te Arnhem.

BIJVOEGSEL

BEHOORENDE BIJ

DE OPMERKER

van ZATERDAG 28 Mei 1881.

BERICHT.

Daar het verslag van de Algemeene Vergadering der Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst te uitgebreid is om 't in het nommer van 4 Juni te kunnen opnemen, wordt het afzonderlijk toegezonden als bijvoegsel van het weekblad van Zaterdag 28 Mei ll.

ALGEMEENE VERGADERING VAN DE MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST.

De drie-en-veertigste algemeene vergadering van de Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst werd Vrijdag 27 Mei ll. op de groote bovenzaal in het gebouw van de Am terdamsche Diergaarde gehouden. De antwoorden, op de uitgeschreven prijsvragen ingekomen, prijkten aan de wanden van het vergaderlokaal naast verschillende ontwerpen, door de leden tot opluistering der tentoonstelling welwillend afgestaan, waaronder de *Verzameling van Bekroonde Ontwerpen*, door de Vereeniging »Architectura et Amicitia" uitgegeven. De modelleur Joseph Hartsheim te Keulen zond eene verzameling photographieën, de bouwmeester J. J. van IJsendijck zijn plaatwerk »Documents classés de l'Art dans les Pays-Bas", en de uitgever Joh. G. Stemler Czn. eenige prachtwerken op bouwkundig gebied. Ook enkele monsters van bouwstoffen waren ingezonden, o. a. door de kunst-zandsteenfabriek te IJmuiden; door de heeren B. J. Canoy en Co. te Venloo profiel-, drempel- en plintsteen, raamlijsten, muurafdekking en tegels; door Johann Odorico te Frankfort marmer-mozaiek, terazzo en graniet; door de Farnley Iron Company te Leeds tegels en profielsteen.

De vergadering werd te kwart na één uur geopend door den Voorzitter, den heer C. Muijsken, die de leden welkom heette in Amsterdam, den zetel der Maatschappij; spreker constateerde met genoegen, dat de vergadering goed bezocht was en bracht in herinnering, dat juist een jaar geleden te dezer plaatse over verschillende veranderingen in de wet werd gediscussieerd. Naar aanleiding van de toen genomen besluiten werd een nieuw Bestuur benoemd, dat thans gedurende bijna vijf maanden werkzaam is en zich beijverd heeft om in de eerste plaats aan de meest dringende behoeften te voldoen. Daartoe behoorde het benoemen van een bezoldigden secretaris, en uit het groot aantal geschikte personen, die zich daarvoor hebben aangemeld, werd de heer C. T. J. Louis Rieber gekozen. De keuze van een uitgever voor het weekblad en het tijdschrift was eene moeilijke zaak, daar het Bestuur ingevolge den wensch der Vergadering aan een publieke inschrijving gehouden was; na vele besprekingen en onderhandelingen werd met de Erven H. van Munster en Zoon, te Amsterdam, op vrij gunstige voorwaarden een contract voor den tijd van één jaar, als proefjaar, gesloten.

De Voorzitter noemde als het derde punt van de bemoeiingen van het Bestuur »het naatschappelijk gebouw"; naar aanleiding van de opdracht, in de September-vergadering bekomen, werd eene buitengewone vergadering in het gebouw »Musée Louis XV" belegd, om over den aankoop van dat pand te beraadslagen, maar deze samenkomst was zoo slecht bezocht, dat 't Bestuur het ongeraden voorkwam een besluit te doen nemen. Het raadpleegde daarop de Afdeelingen omtrent den aankoop van het pand in quaestie, en tot zijne verwondering werd het voorstel door allen, met uitzondering van de Afdeeling 's-Gravenhage, afgekeurd, zoodat de voorgenomen buitengewone vergadering niet gehouden werd. Het Bestuur volhardde in de meening, dat het mandaat moest worden uitgevoerd en had daarom nu weder gelden voor het gebouw op de begrooting uitgetrokken. Door de gestadige uitbreiding van bibliotheek en archief en de vestiging van het bureau van den Secretaris in het maatschappelijk gebouw, blijkt meer en meer, dat de lokaliteiten te klein zijn, waarvan de leden zich door een bezoek zouden kunnen overtuigen.

Spreker bracht hulde aan de nagedachtenis van den ingenieur J. G. van Gendt Junr. en den architect T. Romein, die aan de Maatschappij ontvallen waren, en maakte melding van den dood van drie eereleden, de heeren Strack en Gropius te Berlijn en den heer Davioud te Parijs. Na een woord van dank aan allen, die het hunne hadden bijgebracht om de tentoonstelling te doen slagen en aan den heer Directeur der Diergaarde voor de gastvrije ontvangst, drukte de Voorzitter den wensch uit, dat de bernadslagingen zullen leiden tot bevordering der zaak, werd de vergadering geopend en het woord gegeven aan den Secretaris, om het jaarlijksch verslag uit te brengen.

Het verslag zal uitmaal in menig opzicht kort moeten zijn tengevolge van den overgang, door de invoering der nieuwe wet veroorzaakt; getrouw aan de tot heden gevolgde gewoonte, zal daarin niet de geschiedenis van het maatschappelijk jaar 1880 behandeld worden, maar wel die van de tijdsruimte, tusschen twee opvolgende algemeene vergaderingen gelegen.

Leden. Het ledental bedroeg op 1 Mei 1880 942, waarvan moeten worden afgevoerd:

overleden	4
non-valeurs	9
bedankt	129
Te zamen	142

daarentegen traden tot het lidmaatschap toe

gewone leden	36
buitengewone leden	26
kunstlievende leden	15
te zamen	77

het totaal der leden verminderde met 65 en werd daardoor tot 877 teruggebracht. Enkelen maakten van de bepalingen der nieuwe wet gebruik om zich te doen overschrijven, zoodat het ledental thans als volgt is ingedeeld:

gewone leden	836
buitengewone leden	26
kunstlievende leden	15
te zamen	877

Eereleden. Het getal der eereleden werd met twee verminderd. De Maatschappij verloor door den dood drie buitenlandsche eereleden, de architecten Strack, Gropius en Daviond, en in de September-vergadering werd de heer J. H. Leliman, oud-Voorzitter der Maatschappij, onder de eereleden opgenomen.

Bestuur. Het nieuwe Bestuur, met 1 Januari ll. in functie getreden, bestaat uit 9 leden, den 30 September 1880 te 's-Gravenhage gekozen, zijnde de heeren: C. Muijsken, J. R. de Kruijff, P. J. H. Cuypers, N. Redeker Bisdom en T. Sanders te Amsterdam, en de buitenleden H. P. Vogel, E. Gugel, J. W. Schaap en J. F. Metzelaar. De heer C. Muijsken werd door de Vergadering tot Voorzitter benoemd, en het Bestuur droeg de betrekkingen van vice-Voorzitter en Penningmeester aan de heeren P. J. H. Cuypers en N. Redeker Bisdom op.

Uit de candidaten voor de betrekking van Secretaris werd de heer C. T. J. Louis Rieber gekozen, onder voorwaarde dat hij zich te Amsterdam metterwoon moest vestigen.

Correspondenten. In plaats van den heer A. van Cuijlenburgh Jr. werd tot correspondent te Arnhem benoemd de heer J. A. Persijn; de correspondent te Nijmegen, de heer P. van der Kemp, zag zich uithoofde van zijne wankelende gezondheid genoodzaakt voor het correspondentschap te bedanken, en weldra zal in de vacature te Leeuwarden voorzien moeten worden, ontstaan door den dood van den architect T. Romein.

Het Bestuur hoopt, dat het hoofdcorrespondentschap voor Nederlandsch-Indië zal aanvaard worden door den heer Verburgh, die daartoe uitgenoodigd is.

Verschillende uitgaven. De toezending van Bouwkundige Bijdragen is door gebrek aan stof vertraagd, maar men hoopt dit spoedig in te halen. Omtrent de »Oude Gebouwen" kan worden medegedeeld, dat aflevering 22 verzonden is en aflevering 23, zijnde de afbeelding van de Muiderpoort te Amsterdam, spoedig volgen zal. Voor de 24ste aflevering is de stof voorhanden

Aan de leden werd het verslag over 187⁸/₉₀ toegezonden met het verhandelde op de algemeene vergaderingen van 26/27 Mei en 30 September 1880, en de bekroonde prijsvragen. Voor de uitgaaf van het weekblad en de bijdragen werden uitgevers opgeroepen, die erop aandrongen een bepaald programma te ontvangen, dat daarop aan zes Amsterdamsche firma's werd toegezonden. Na gehouden overleg is de uitgaaf van weekblad en bijdragen voor den tijd van één jaar, bijwijze van proef, gegund aan de Erven H. van Munster en Zoon en de eerste nommers van het weekblad zijn verschenen. Wat het tijdschrift aangaat, hiervoor is stof aanwezig, en de toezending van de eerste aflevering kan binnen een niet ver verwijderd tijdstip worden tegemoet gezien.

Vergaderingen. Onder herinnering aan de algemeene vergaderingen, in het voorgaande jaar gehouden en waartoe naar het gedrukt verslag verwezen wordt, deelde de Secretaris mede, dat zoowel aan het Bestuur der Afdeeling 's-Gravenhage als den heer Van Oudermeulen, eigenaar van het kasteel Oud-Wassenaar, een schrijven was gericht om dank te zeggen voor de gastvrije ontvangst op 30 September ll. Toen de vergadering op 1 Maart ll. door slechts 23 leden bezocht werd, was het Bestuur van oordeel geene beslissing te mogen uitlokken over het belangrijk voorstel tot aankoop van het pand »Musée Louis XV", en werd eene tweede bijeenkomst tegen 26 Maart uitgeschreven. Het preadvies der afdeelingen omtrent het voorstel was over het algemeen zoo ongunstig, dat het door het Bestuur ingetrokken werd.

Bibliotheek. Van de gelegenheid, die voor de leden openstaat om de boekerij te bezoeken, werd geen gebruikgemaakt; waarschijnlijk is het ongelukkige lokaal daarvan oorzaak, daar er geen gezellig hoekje te vinden is en de boeken in het lokaal en ook op zolder op elkander gestapeld zijn. Evenmin werden boeken terleen gegeven, wellicht tengevolge van de bestaande bepaling, dat de volle waarde daarvan als borgtocht gestort moet worden.

De boekerij ontving vele geschenken, waaronder de aandacht in het bijzonder moet gevestigd worden op de »Monographie des travaux publics de l'Exposition Universelle", van den Minister van Waterstaat ontvangen.

Prijsvragen. In het geheel zijn twaalf antwoorden ingekomen op de drie prijsvragen, als 1 ontwerp van een hotel, 9 ontwerpen van een titelblad voor de Bouwkundige Bijdragen en twee van eene veranda achter een gewoon woonhuis. Tot leden van de jury werden benoemd de heeren C. Muijsken, P. J. H. Cuypers, P. F. Laarman, F. J. Nieuwenhuis en F. W. van Gendt JGz., waarvan de laatste bedankte en vervangen werd door den heer J. H. Leliman, die evenzeer verhinderd was en in wiens plaats de heer C. T. J. Louis Rieber optrad. Het rapport der Commissie van beoordeeling ligt ter visie, en de conclusien zullen nader worden medegedeeld, als dit punt van de agenda aan de orde is.

Het Bestuur schreef drie prijsvragen uit en wel: eene *oeverdekte passage*, eene *monumentale steenen brug* en een *buitendeur van blank hout*, waarvoor een gouden, zilveren en bronzen medaille worden uitgeloofd.

Gebouw. Het maatschappelijk gebouw in de Wijde-Kapelsteeg is te klein en ten eenemale ongeschikt.

Afdeelingen. Er wordt bij herhaling op aangedrongen om stof te bekomen zoowel voor de uitgaaf der »Oude Gebouwen" als het *Bouwkundig Weekblad*, daar het Bestuur op de medewerking der Afdeelingen zoowel voor het een als het ander rekent. Uit de toegezonden jaarverslagen wordt het volgende ontleend.

Amsterdam heeft 116 leden, waaronder 4 honoraire, hield 8 gewone en 2 buitengewone vergaderingen, die te zamen door 123 personen bezocht werden; de toestand der geldmiddelen is gunstig. De Afdeeling schreef 4 prijsvragen uit en stelde de mededinging ook voor leden van andere Afdeelingen open; er kwamen 2 antwoorden in, als: een winkelpui en een kiosk.

Arnhem, met 32 leden, hield acht vergaderingen, die niet druk bezocht werden en waarop belangrijke kunstbeschouwingen gegeven en modellen tentoongesteld werden.

's-Gravenhage heeft het getal leden van het voorgaande jaar behouden en hield maandelijks eene vergadering, die gemiddeld door 31 personen bezocht werden. De toestand der kas is gunstig.

Leiden, met 54 leden, hield 7 gewone en 1 buitengewone vergadering, met een opkomst van 14 tot 24 leden. De samenkomsten waren belangrijk en de kas is in voldoenden toestand.

Rotterdam telt 181 leden, houdt maandelijks eene bijeenkomst, ongerekend de drie buitengewone vergaderingen, en mag zich in een goeden toestand der kas verheugen. Deze Afdeeling deed een renaissancegevel aan de Wijnhaven opmeten en behandelde o. a. het belangrijke plan van de verandering aan de Draaisteeg.

Schagen heeft de Afdeeling opgeheven.

Utrecht heeft een verslag ingezonden, dat slechts over de 3 laatste maanden van 1880 loopt, waar in één vergadering gehouden werd. De toestand mag gunstig genoemd worden.

Zwolle, 33 leden sterk, hield 7 vergaderingen met een opkomst van 8 à 25 personen, en behandelde uiteenloopende onderwerpen; deze Afdeeling heeft een goede kas en schreef prijsvragen uit, waarop 1 antwoord was ingekomen.

Diversen. Ten verzoeke van de Afdeeling Utrecht richtte het Bestuur een schrijven tot de Regeering omtrent de verbouwing van het gebouw voor het Provinciaal Archief te Utrecht; van dezen brief zal later mededeeling gedaan worden in het *Bouwkundig Weekblad*, zoodra het antwoord van den betrokken Minister ontvangen is.

Het rapport der Commissie inzake het onderwijs werd ontvangen en in de Bouwkundige Bijdragen opgenomen.

Volgens art. 40 sub 1° der wet, werd op 23 April ll. eene vergadering gehouden van het Bestuur met de voorzitters en secretarissen der Afdeelingen. In deze samenkomst waren Amsterdam, Rotterdam, Den Haag, Utrecht en Leiden vertegenwoordigd, en had Arnhem schriftelijk hare zienswijze medegedeeld. De Afdeelingen Rotterdam, Den Haag en Leiden werden uitgenoodigd de rekening en verantwoording van den Penningmeester na te zien en uit haar midden iemand te kiezen voor het uitbrengen van het verslag ter algemeene vergadering. Na gedachtenwisseling werd het vergelijk getroffen om den plaatselijken leden, die vóór het aanmeinen der wet tot eene Afdeeling waren toegetreden, het recht te geven om de September-vergadering in de plaats hunner inwoning bij te wonen, mits dit geschiede op het uur, dat de gewone huishoudelijke zaken waren afgedaan. Evenzoo werd in beginsel goedgevonden de toelage, door de Maatschappij aan de Afdeelingen te geven, op een gulden te stellen voor elk lid der Maatschappij, die tevens lid der Afdeeling was.

Met de beste wenschen voor den bloei der Maatschappij besloot de Secretaris het verslag, waarvoor hem door den Voorzitter welverdiende dank werd gebracht.

De Penningmeester gaf daarna een kort overzicht over het gehouden beheer en deelde de onderstaande cijfers mede over het boekjaar 1880:

Batig saldo in kas op 1 Januari.	*f*	1306.88⁸
Contributiën	»	8778.47⁵
Rente van effecten	»	205.15
Huur van het huis in de Wijde-Kapelsteeg.	»	100.—
Verkoop van druk- en plaatwerken.	»	86.39
Advertentiën op den omslag Tijdschrift	»	30.10
Onvoorziene baten	»	82.09
Totaal in ontvangst	*f*	10589.09
Bedrag der uitgaven.	»	9737.—
Saldo in kas op 31 December 1880.	*f*	852.09

Onder de uitgaven was een bedrag van *f* 3500 begrepen voor aflossing van de hypothecaire schuld op het der Maatschappij toebehoorende gebouw in de Wijde-Kapelsteeg, zoodat de financieele toestand alleszins gunstig moet genoemd worden.

De balans kan in de volgende cijfers worden saamgevat, als:

huis in de Wijde-Kapelsteeg.	*f*	9405.—
diverse effecten	»	3126.30
inventaris	»	684.41
bibliotheek	»	1212.—
winst-en-verliesrekening	»	349.19
kassa	»	852.09
Totaal	*f*	15628.99

De Voorzitter bedankte den heer N. Redeker Bisdom voor de gedane mededeelingen enz. gaf het woord aan den heer W. C. van Goor, den rapporteur der Commissie voor het nazien der rekening en verantwoording over het afgeloopen jaar. De Vergadering vernam, dat de rekening met nauwgezetheid was nagegaan en accoord bevonden en vereenigde zich met het voorstel van de Commissie om de rekening, onder dankzegging aan den Penningmeester voor het gehouden beheer, goed te keuren en laatstgenoemde te dechargeeren, waartoe besloten werd.

De Secretaris las de conclusiën van het rapport van beoordeelaars der antwoorden op de prijsvragen, luidende:

1° aan het eenige ontwerp voor een hotel in eene zeebadplaats, onder het motto *Tot Studie* ingezonden, ondanks de daarin voorkomende gebreken, de volle bekroning van *f* 300.— en het getuigschrift der Maatschappij toe te staan;

2°. geen der antwoorden op de **tweede prijsvraag** te kennen, maar aan die, onder n°. **2, 7 en 9,** ingezonden met de motto's

Nulla dies sina linea
Glück auf
Hans Vredeman de Vries

eene tegemoetkoming van *f* 25 te geven;

3°. geen der beide ontwerpen op de derde prijsvraag eenige onderscheiding toe te kennen.

Bij de opening van het naambriefje bleek, dat de heer Jacob F. Klinkhamer, bouwkundige te Delft, ontwerper was van het eenige antwoord, ingekomen op de prijsvraag van een groot hotel voor eene zeebadplaats. De Secretaris doet mededeeling, dat de bekroonde thans te Weenen is.

Op uitnoodiging van den Voorzitter maakt de heer G. W. Vixeboxe zich bekend als vervaardiger van het ontwerp van een titelblad voor de Bouwkundige Bijdragen, onder het motto *Hans Vredeman de Vries* ingezonden; ten aanzien van de beide antwoorden op deze prijsvraag, waaraan evenzeer eene tegemoetkoming van *f* 25 is toegestaan, zal door middel van het correspondentie-adres vergunning tot het openen der naambriefjes gevraagd worden.

De begrooting voor 1882 werd aan de orde gesteld, nadat de Voorzitter de mededeeling gedaan had dat alleen over de vier laatste posten discussie kon gevoerd worden, aangezien de anderen reeds vastgesteld waren in de vergadering van 1 Maart. De heer F. W. van Gendt JGz. bracht in het midden, dat hij het aannemen der nieuwe wet de verschillende onderwerpen waren aangewezen, die gerekend konden worden tot de zorgen van de Maatsehappij te behooren en dat voor twee rubrieken: het bevorderen der oprichting van Afdeelingen en het bevorderen van het onderwijs in de Bouwkunst, geene gelden waren uitgetrokken. Spreker wenschte daarom op beide rubrieken terug te komen en daarvoor eene

bepaalde som aan te wijzen, waartoe geen bezwaar bestond, daar de voorgestelde bijdrage in het fonds tot stichting van een maatschappelijk gebouw kon verminderd worden. Naar zijne meening mocht eerst dan geld voor het gebouw afgezonderd worden, als aan de andere verplichtingen voldaan en aan de wet volledige uitvoering gegeven was.

De Voorzitter stond de discussie over de verschillende posten der begrooting toe, waarop de heer I. Gosschalk het voorstel van den vorigen spreker ondersteunde en als zijne meening te kennen gaf, dat het onderwijs in de bouwkunst bevorderd kon worden door het verspreiden van voorbeelden en afgietsels; zonder in details te willen treden, vermeende hij dat deze zaak aan de vindingrijkheid van het Bestuur kon worden overgelaten, daar het van algemeene bekendheid is, dat de hulpmiddelen te wenschen overlaten. Ook de oprichting van Afdeelingen kan bevorderd worden door een der leden van het Bestuur te machtigen om zich ter plaatse met de leden der Maatschappij te verstaan en op deze wijze eene gezonde en degelijke propaganda te maken; hieraan zijn kosten voor de reis en het verblijf verbonden en op grond daarvan geeft spreker in overweging, voor elk der genoemde posten eene som van *f* 300 uit te trekken.

De heer G. B. Salm betuigde zijne sympathie met het gesprokene, wees op de teekenscholen als de grondslag van veel goeds en herinnerde aan het door den heer J. G. van Niftrik te dier zake voorgestelde op de vergadering van 1 Maart l.l.

De heer Daniel J. Sanches vond, dat er voor het Bestuur moeilijkheden bestonden om de hoogrootheid van het gevorderde bedrag voor de twee genoemde posten te bepalen, en deed het voorstel den memoriepost te behouden en genoegen te nemen met de verklaring, dat het Bestuur in deze naar vermogen zal handelen.

De Voorzitter verklaarde zich namens het Bestuur daartoe bereid, en gaf in overweging eene prijsvraag uit te schrijven voor het aangeven van denkbeelden omtrent de verbetering van het onderwijs, waarop de heer F. W. van Gendt JGz. het voorstel deed, voor elk der twee genoemde rubrieken *f* 300 uit te trekken en den post voor het maatschappelijk gebouw met *f* 600 te verminderen.

De heer J. F. Metzelaar gaf de voorkeur aan het doen vervaardigen van voorbeelden voor trappen, kappen en dergelijken boven het uitschrijven van eene prijsvraag.

De heer F. W. van Gendt JGz. was van meening, dat deze voorbeelden van dienst konden zijn, maar hield vol dat op de begrooting voor 1882 gelden moesten worden uitgetrokken.

De heer I. Gosschalk zeide, dat de Maatschappij tot Nut van 't Algemeen eene som beschikbaar heeft om de uitgaaf van boekwerken te steunen en dat op gelijke wijze door de Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst kon gehandelt worden, door voor een zeker aantal exemplaren in te teekenen op eene uitgaaf, die het onderwijs ten goede komt. Deze maatregel kan degelijk werken, geeft den uitgever steun en de verspreiding van exemplaren op de teekenscholen doet veel goed.

De heer Arnold gaf het denkbeeld aan de hand om scholen door eene subsidie te ondersteunen, zooals dit enkele malen door Provinciale Staten geschiedt.

Nadat de Voorzitter op het onuitvoerbare van het stelsel van subsidie gewezen had, werd zonder hoofdelijke stemming besloten tot het uittrekken van *f* 300.— voor de bevordering van het onderwijs in de bouwkunst.

De heer P. J. H. Cuypers vermeende, dat het door den heer Gosschalk gesprokene omtrent de bevordering van de oprichting van Afdeelingen niet ernstig gemeend is, waarop de heer J. H. Leliman in het midden bracht, dat de Afdeeling Utrecht juist op de zooeven aangegeven wijze is tot stand gebracht, maar dat de daaraan verbonden kosten door hem gedragen zijn. Uit dit gezegde vond de heer Cuypers aanleiding om het doen van uitgaven uit de kas der Maatschappij te bestrijden, waarmede de heer Gosschalk zich niet vereenigen kon; het door hem aangehaalde moest beschouwd worden als eene vingerwijzing voor het Bestuur.

De heer J. F. Metzelaar was tegen het uittrekken van gelden voor de bevordering van het oprichten van Afdeelingen en betreurde het, dat er geene ambitie verondersteld werd om daartoe te geraken, waarop de heer H. P. Vogel in het midden bracht, dat hij van dezelfde meening was; op grond daarvan wilde hij dezen post voor memorie uittrekken.

De heer Sanches herhaalde het vroeger gedane voorstel om aan het uittrekken van den memoriepost de verklaring van het Bestuur te verbinden, dat het de oprichting der Afdeelingen zal steunen en daarvoor werkzaam zal zijn, welke verklaring door den heer Van Malsen onnoodig geacht werd. De heer I. Gosschalk zeide, dat door hem akte genomen was van de verklaring van het Bestuur, en na bespreking van het karakter van een memoriepost, gaf hij als zijne meening te kennen, dat daarmede alsnu genoegen genomen kon worden, waartoe besloten werd, zonder tot eene hoofdelijke stemming over te gaan.

De heer A. C. Weissman wees erop, dat de begrooting van 1882 naar zijne bescheiden meening nog niet behandeld was en dat de Voorzitter derhalve in eene dwaling verkeerde, toen hij, bij de opening der beraadslagingen over het ontwerp had medegedeeld, dat de posten, met uitzondering van die voor de toelage aan de afdeelingen, het onderhoud van het huis in de Wijde-Kapelsteeg en het fonds voor het maatschappelijk gebouw, reeds behandeld en vastgesteld waren. Na een korte repliek van den Voorzitter werd door den heer F. W. van Gendt JGz. uiteengezet, dat de heer Weissman de zaak bij het rechte eind had, daar wel in Maart l.l. eene begrooting behandeld was, met name die van 1881, maar dat er nu sprake was van die voor het boekjaar 1882. De Penningmeester N. Redeker Bisdom erkende, dat de aanmerking van den heer Weissman juist was, zoodat alsnu de behandeling van de begrooting hervat kon worden.

Vooraf werd door den heer J. C. Stoeller eene vergeefsche poging gewaagd om ook op de begrooting van 1881 eene toelage voor de Afdeelingen te bekomen. Bij de voortzetting der discussiën over de begrooting werd punt 17, sonderhoud, enz. van het huis in de Wijde-Kapelsteeg", met het quantum aangaat, aangenomen, doch op voorstel van den heer I. Gosschalk de omschrijving veranderd als volgt: sonderhoud of huur van een maatschappelijk gebouw."

Post 18 werd op voorstel van den heer F. W. van Gendt JGz. aangehouden, totdat de andere rubrieken zouden zijn afgedaan, omreden eerstgenoemde meer als sluitpost moet worden beschouwd. Na aanneming der 4 eerste posten, nam de heer Weissman het woord over post 5, waarbij de som van *f* 200 is uitgetrokken voor het uitschrijven van prijsvragen; volgens zijn meening moet die post verhoogd worden om het Bestuur instaat te stellen daaruit zoo noodig geldelijke beloningen te kunnen kwijten.

De Voorzitter wees op de artikelen 29, 30 en 31 der wet, waarop de heer Weissman naar de redenen vroeg, waarom het Bestuur geen gebruikmaakt van de bij die wet toegekende bevoegdheid om ook prijzen in geld toe te staan. De Voorzitter herinnerde aan de verschillende meeningen, die bij het aannemen der nieuwe wet in zake de wijze van bekroning der antwoorden op de prijsvragen, waren ontvouwd en wilde de bevoegdheid tot het verleenen van prijzen in geld aan de jury overlaten. Over deze zaak ontspon zich eene verdere discussie, waarbij de heer Weissman zijne denkbeelden handhaafde en daarbij tot zekere hoogte door den heer N. Redeker Bisdom werd gesteund; de heer Sanches wees erop, dat deze zaak bij de verandering van de wet breedvoerig besproken was, dat het Bestuur de bevoegdheid heeft om naar goedvinden te handelen en dat door het vaststellen van de wijze van bekroning is uitgemaakt, dat daarvoor in 1882 medailles zullen bestemd worden. Op grond daarvan vermeende laatstgenoemde spreker, dat de post kon worden behouden, zooals bij is voorgesteld.

De punten 6 tot 13 werden zonder bespreking of stemming afgedaan en post 14 op voorstel van den heer F. W. van Gendt JGz. van *f* 400 tot *f* 200 teruggebracht. Dit bedrag, omschreven als „verschotten van de correspondenten", kan verminderd worden, sedert het voornemen bestaat de heeren correspondenten zoo min mogelijk met geldelijk beheer lastig te vallen. In overeenstemming met deze vermindering werd post 15, luidende: advertentiën, drukwerken, vrachten, verschotten, enz." met een gelijk bedrag van *f* 200 verhoogd.

Ten slotte komt in behandeling het aangehouden punt, zijnde het fonds tot stichting of aankoop van een maatschappelijk gebouw. De heer I. Gosschalk had de aanbeveling van deze zaak door den heer H. P. Vogel in het Bouwkundig Weekblad gelezen, maar was van oordeel, dat hierin op andere wijze voorzien kon worden; hij gaf in overweging het bedrag, waarmede de ontvangsten de uitgaven overtroffen, als batig saldo uit te trekken en daarvan later, bij het afsluiten van het dienstjaar, een deel voor het fonds af te zonderen.

De heer P. J. H Cuypers wilde de posten 18 en 19 combineeren en alzoo de toelage voor het bedoelde fonds en de onvoorziene uitgaven onder één hoofd te zamen brengen, kunnende dan het saldo geheel ten bate van het fonds komen, waartegen de heer I. Gosschalk zich verzette, daar eerst later bepaald moet worden, welk bedrag aan het fonds ten goede komt. Over deze zaak ontstond eene discussie, waaraan behalve de reeds genoemde leden en de Voorzitter, ook de heeren Vogel, Van Gendt, Sanches, Redeker Bisdom en Metzelaar deelnamen. Van de zijde van het Bestuur werd voor het fonds geijverd, maar van de andere zijde daarop aangedrongen het quantum der bijdrage dadelijk bij het vaststellen van deze begrooting of wel later door de algemeene vergadering te doen bepalen, daar het niet aanging het geheele saldo van rekening daarvoor te bestemmen of wel een procentsgewijze deel, zooals door den heer Metzelaar werd voorgesteld. Ook de Penningmeester, de heer N. Redeker Bisdom, vond het uittrekken van een vast quantum voor de toelage gevaarlijk en de Vergadering vereenigde zich ten slotte met het voorstel van den heer I. Gosschalk geformuleerd, om het fonds voor het maatschappelijk gebouw en de onvoorziene uitgaven tot een bedrag van *f* 1648.50 onder één hoofd te brengen en een nader voorstel van het Bestuur af te wachten omtrent het daarvan voor het maatschappelijk gebouw te besteden gedeelte; uit den aard der zaak kan dit voorstel eerst na het afsluiten der rekening een punt van beraadslaging der algemeene vergadering uitmaken.

De heer W. C. Stoeller bracht het bedrag van *f* 4698.50 ter sprake, op de begrooting voor 1881 voor het maatschappelijk gebouw uitgetrokken, en uit de daaromtrent gevoerde gedachtenwisseling bleek, dat ook dit bedrag niet beschouwd moet worden als voor dit doel speciaal bestemd; ook hieromtrent zal nader, bij het afsluiten der rekening 1881, een bepaald voorstel van het Bestuur aan de goedkeuring der algemeene vergadering onderworpen worden.

De Voorzitter wees Arnhem als plaats der aanstaande September-vergadering aan, en de heer Stoeller verklaarde de leden met genoegen te zullen ontvangen, zich voorbehoudende omtrent de financieele bezwaren, daaraan wellicht verbonden, met het Bestuur in nader overleg te treden.

Op uitnoodiging van den Voorzitter nam de heer Daniel J. Sanches het woord om een schriftelijk ingediend voorstel toe te lichten. Met het oog op de vertraging, die door drang van omstandigheden had plaats gevonden in de toezending van het *Bouwkundig Weekblad* en de *Bouwkundige Bijdragen*, scheen het hem billijk toe, dat de contributie van *f* 15 voor dit jaar tot *tien gulden* werd teruggebracht. Het was toch buiten kijf, dat het betalen der verhoogde contributie aan vele leden zwaar zou vallen en tegenover het feit, dat gedurende een vijftal maanden noch weekblad noch tijdschrift was verschenen, rees de vraag, of de betaling der volle contributie kon gevorderd worden en of de billijkheid niet medebracht het bedrag daarvan te regelen in verhouding tot hetgeen werkelijk genoten was.

De Voorzitter verklaarde, dat de leden van het Bestuur niet meer konden vorderen dan gepresteerd werd en dat het ijverig werkzaam was geweest om de nieuwe uitgaven voor te bereiden; spreker betreurde het, dat dit voorstel door den heer Sanches, een oud-bestuurder der Maatschappij, gedaan was en vond, dat er ook met het oog op de wet geene termen voorhanden waren om aan het voorstel gevolg te geven.

De heer Sanches verdedigde het gesprokene en was van meening, dat de Voorzitter het voorstel verkeerd beoordeelde; het was geen verwijt aan het Bestuur, maar alleen eene poging om de leden aan de Maatschappij te binden en hen niet meer te doen betalen dan billijk scheen. Juist de vermindering der contributie voor het loopende jaar zou ten goede werken en in het waarachtig belang der zaak was het voorstel gedaan, dat echter door hem werd ingetrokken, nu de Voorzitter er aanleiding in vond spreker daarvan een verwijt te maken.

De vergadering, die door ruim 70 leden bezocht was, werd daarop tot den volgenden morgen verdaagd.

Vergadering van Zaterdag 28 *Mei.*

De Vergadering werd des morgens te tien uren geopend; het getal aanwezigen, aanvankelijk dertig bedragende, klom allengs tot 40 leden. Daar er geene voorstellen waren ingekomen, werd de gelegenheid aangeboden, vragen of voorstellen staande de vergadering te doen, voor zooverre deze tot geene stemming aanleiding geven.

De heer J. H. Leliman maakte van de aangeboden gelegenheid gebruik door een drietal wenschen tot het Bestuur te richten. In de eerste plaats bracht hij hulde aan het verslag, maar betreurde het, dat een groot aantal leden bedankt hadden; dit gaf hem aanleiding het Bestuur in overweging te geven, alle middelen in het werk te stellen om hen opnieuw tot het lidmaatschap te doen toetreden, en nieuwe leden te werven, waartoe wellicht de toezending eener circulaire van dienst kon zijn.

In de tweede plaats wees spreker erop, dat de Maatschappij in 1842 is opgericht en het overweging verdient, in het volgende jaar het veertigjarig bestaan te vieren. Daarvoor kon het houden van eene tentoonstelling van bouwmaterialen in aanmerking komen, en ongetwijfeld zou de Koning, als Beschermheer der Maatschappij, door het schenken van medailles van Zijne belangstelling doen blijken, als Hem van dit voornemen kennis werd gegeven. Eindelijk bracht de heer Leliman de Vergadering dank voor de benoeming tot eerelid, waaraan hij groote waarde hechtte en waardoor zijne belangstelling in de Maatschappij levendig zou blijven.

De Voorzitter bedankte het eerelid voor de betoonde belangstelling en was van meening, dat de geopperde denkbeelden eene nadere overweging overwaardig waren, zoodat zij ongetwijfeld bij het Bestuur een nader punt van bespreking zullen uitmaken.

De heer W. C. van Goor sloot zich bij het denkbeeld aan van den heer J. H. Leliman om leden te werven door de toezending van circulaires, en achtte dit thans van groot belang, nu voor het vervolg geene plaatselijke leden bij de Afdeelingen kunnen worden aangenomen. Spreker maakte melding van eene correspondentie, door hem als Voorzitter der Afdeeling Rotterdam gevoerd met den heer Edmund Leclef, bouwmeester te Antwerpen, die als lid tot de Maatschappij wenschte toe te treden en van de aanleiding daartoe. Bij een bezoek te Antwerpen werd den heer Van Goor door een vakgenoot aldaar de mededeeling gedaan, dat hij kennis gemaakt had met de wijze, waarop de Afdeeling Rotterdam werkte; dat hij daarvoor sympathie gevoelde en het voornemen had eene soortgelijke vereeniging te Antwerpen in het leven te roepen. Werd nu daaraan de bepaling toegevoegd, dat een viertal leden de vergaderingen zoo te Antwerpen als te Rotterdam zouden bezoeken, dan was de Antwerpsche vakgenoot van meening, dat iets goeds totstand zou zijn gebracht. De heer Van Goor had den raad gegeven, vooraf te onderzoeken of dergelijke vereeniging niet te Antwerpen bestond, en naar aanleiding daarvan had genoemde heer Leclef namens de Maatschappij der Antwerpsche Bouwmeesters het verzoek gedaan als lid der Maatschappij opgenomen te worden.

Naar aanleiding dezer mededeeling werd door de heeren Van Goor, Cuypers, Redeker Bisdom, Vogel, De Kruijff, Stoeller, Leliman en den Voorzitter eene discussie gevoerd over de vraag 1°. of buitenlanders als lid kunnen worden aangenomen, en 2°. of het raadzaam is ook in het buitenland afdeelingen op te richten. Uit de eerste alinea van art. 5 blijkt, dat buitenlanders niet uitgesloten zijn, want een ieder, die den ouderdom van 16 jaar bereikt heeft, kan als lid der Maatschappij worden aangenomen. In art. 29 daarentegen worden de buitenlanders uitgesloten, daar de mededinging op de prijsvragen, onder 1 en 2 genoemd, voor alle Nederlanders is opengesteld en voor dit, onder 3 bedoeld, alleen voor de leden der Maatschappij. Op grond van een en ander was de meerderheid van meening, dat buitenlanders als gewone leden der Maatschappij konden worden aangenomen, maar dat het minder raadzaam was het oprichten van afdeelingen in het buitenland toe te staan, of beter gezegd, de wet in overeenstemming daarmede te wijzigen.

De Voorzitter bracht het denkbeeld ter sprake, of aan de eereleden niet alle werken der Maatschappij kosteloos moeten worden toegezonden; wel-is-waar zijn daaraan kosten verbonden, maar wederkeerig is toezending van boekwerken te verwachten, waardoor de boekerij gebaat wordt.

De heer Leliman wenschte de totheden gevolgde gewoonte te blijven volgen en zich te bepalen tot de toezending van de bekroonde prijsvragen en de opnetingen van oude gebouwen, die voor buitenlanders waarde hebben, temeer daar zij door een Franschen tekst worden toegelicht. Voor hen, die de Hollandsche taal niet machtig zijn, is toezending van de Bouwkundige Bijdragen en van het Bouwkundig Weekblad ten eenemale overbodig.

De Voorzitter was van eene andere meening; al wordt de tekst niet begrepen, kunnen de platen voor den ontvanger waarde hebben en uit dien hoofde, zoo ook als bewijs van belcefdheid, werd door hem op de toezending van alle uitgaven aan de eereleden aangedrongen.

De heeren De Kruijff, Cuypers, Redeker Bisdom, Vogel en Van Dijk verklaarden achtereenvolgens het gevoelen van den heer Leliman te deelen, waarna besloten werd, ook voor het vervolg de toezending van de boekwerken der Maatschappij aan de eereleden te beperken tot de Prijsvragen en de Oude Gebouwen.

De Voorzitter deelde de Vergadering mede, dat het voornemen bestaat, in de volgende samenkomst een voorstel te doen omtrent de benoeming van eenige eereleden, waarin de heer Leliman aanleiding vindt de aandacht van het Bestuur vooral te vestigen op mannen, die aan het hoofd van genootschappen staan, waardoor vooruitzicht bestaat, de bibliotheek op min kostbare wijze te verrijken.

De heer Van Dijk gaf in bedenking, alsnu tot het kiezen van een Voorzitter over te gaan, zoals art. 42 der wet voorschrijft. Al heeft ditmaal geene verkiezing van bestuursleden plaats, moet de verplichte benoeming van een Voorzitter geschieden, waartoe spreker aan de Vergadering het voorstel deed den heer C. Muijsken bij acclamatie te benoemen. De Vergadering vereenigde zich ten volle met dit voorstel, en de heer Muijsken bedankte voor de goede bedoeling van den heer Van Dijk en het vertrouwen der leden.

Ten aanzien van het Bouwkundig Weekblad werd door den heer Stoeller gewezen op het onbillijke om den leden van de Maatschappij, die daarvan voor advertentiën gebruikmaken, nog 10 cent voor het bewijsnommer te doen betalen, waarop door den Voorzitter geantwoord werd, dat dit eene zaak is, die den uitgever aangaat, maar dat zijne aandacht daarop gevestigd zal worden.

De heer Van Dijk gaf het Bestuur in overweging, om de officieele mededeelingen van het Bestuur op de eerste pagina van het Weekblad te plaatsen, waardoor men de zekerheid heeft, dat zij onder het oog van het publiek komen. De heer De Kruijff zeide, dat ook rekening gehouden moet worden met de inzenders van hoofdartikelen, maar gaf ten slotte toe, dat aan de bemerking van den heer Van Dijk gevolg gegeven moet worden.

De heer E. G. A. Fol maakte de opmerking, dat het Bestuur de uitnoodiging tot het zenden van bijdragen voor de tentoonstelling gericht had tot hen, die *belangrijke werken* onderhanden hebben. Dit had hem echter niet afgeschrikt om kleinere ontwerpen te zenden, maar hij rekende het zich tot plicht, die aandacht van het Bestuur hierop te wijzen, daar velen het wellicht in den letterlijken zin des woords hebben opgevat. De Voorzitter bedankte den spreker voor deze mededeeling.

De heer J. H. Leliman vestigde de aandacht van het Bestuur op de reeds besproken feestviering van 40jarig bestaan en gaf in overweging, bij die gelegenheid eene buitengewone prijsvraag uit te schrijven, waartoe iedereen mocht mededingen en waarvoor eene belooning in geld, liefst van *duizend gulden*, werd uitgeloofd. Den heer H. P. Vogel lachte het denkbeeld toe, maar hij had bezwaar in het bestrijden der onkosten, niet alleen voor deze prijsvraag, maar ook voor de tentoonstelling, waarop door den heer Leliman geantwoord werd, dat dit bezwaar kon vervallen, als een waarborgfonds gevormd werd om een eventueel tekort te dekken.

Ook de Penningmeester was van meening, dat het feest gevierd moest worden en dat er voor dit doel geld uit de maatschappelijke kas beschikbaar gesteld kon worden. Nadat de heer Leliman de vroeger op de militiezaal gehouden tentoonstelling besproken had, verzocht de Voorzitter den spreker zijne denkbeelden nader te ontwikkelen en het Bestuur daarmede in kennis te stellen, om op de aanstaande September-vergadering een bepaald voorstel te kunnen doen.

De Voorzitter hield zich aanbevolen om de ziens-wijze der Vergadering te vernemen omtrent de verander de regeling der uren voor de bijeenkomsten en het middagmaal, speciaal met het doel om te weten of op den ingeslagen weg zou worden voortgegaan, dan wel of het beter was de oude regeling te behouden. Hoewel spreker van oordeel was, dat de proefneming als niet geslaagd moest beschouwd worden, deed hij het voorstel haar nog eenmaal te herhalen, waartoe besloten werd.

De Voorzitter nam het woord om de leden voor hunne belangstelling te bedanken en vooral om het eerelid, den heer J. H. Leliman, dank te brengen voor de herniewde bewijzen van sympathie, aan de Maatschappij betoond; waarin de heer Leliman aanleiding vond op den toestand van overgang der Maatschappij te wijzen en het Bestuur moed toe te wenschen, de verschillende bemoeiingen met lust te volbrengen.

Met een enkel woord van den Voorzitter werd de vergadering gesloten. Het meerendeel der aanwezigen maakte zich gereed om het in aanbouw zijnde Rijksmuseum te zien, waartoe zij door den heer P. J. H. Cuypers in de gelegenheid werden gesteld.

Correspondentie.

Het ingezonden stuk over de Algemeene Vergadering der Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst zal in het nommer van 4 Juni worden opgenomen.

Gedrukt bij G. W. VAN DER WIEL & Co. te Arnhem.

Zestiende Jaargang. N°. 23. Zaterdag 4 Juni 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD

VOOR

ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.

Het abonnement bedraagt voor het binnenland *f* 1.65 per 3 maanden of wel bij vooruitbetaling *zes gulden* per jaar. Afzonderlijke nommers bij vooruitbetaling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.

Advertentiën van 1—5 regels *f* 1.—, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een bewijsnommer. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

DE HAVENWERKEN TE ANTWERPEN.

Zeldzaam en belangwekkend mag voorzeker het verschijnsel genoemd worden, dat eene handelsstad, na een culminatiepunt van bloei bereikt te hebben, gevolgd door een periode van langdurig en diep verval, andermaal de wereld verstomd doet staan door een snelle en krachtige ontwikkeling.

Op dit verschijnsel kan Antwerpen bogen.

Onder Karel de Vijfde bereikte Antwerpen's bloei zijn toppunt. De stad telde toen 200,000 inwoners, en meer dan 500 vaartuigen doorkliefden dagelijks de Schelde met hunne schatten. Maar benarde tijden stonden voor de deur. De hervorming en de tachtigjarige oorlog eischten offers, die te groot waren en den handel knakten. Weinige jaren na de inneming der stad door Parma hadden vele kantoren zich verplaatst naar Noord-Nederlandsche koopsteden en was de bevolking geslonken tot op 50,000 zielen. Zoo bleef Antwerpen voortkwijnen tot op onze eeuw.

Napoleon bezorgde wat Antwerpen, zoowel uit een commercieel als uit een militair oogpunt, kon worden, liet er kaden en dokken maken als voorboden van grootere werken, doch zag deze laatsten niet uitvoeren. Ook konden zijne plannen geen genade vinden in de oogen van minder verzienden. Althans na 1814 stond het Nederlandsch Gouvernement de reeds vervaardigde werken klakkeloos aan de stad af en ontsloeg zich op deze wijze van het onderhoud.

Intusschen begon Antwerpen te herleven.

Na de scheiding in 1830 gelukte het Nederland, slechts onvolkomen zich van den transito-handel van België meester te maken. De differentieele rechten in onze koloniën en de ophefling van de stoomvaart tusschen Antwerpen en Keulen bedreigden Antwerpen wel, doch de laatste maatregel was spoedig gecompenseerd door den aanleg van den spoorweg, die Antwerpen met Keulen verbond. Deze verbinding lokte reductie der Nederlandsche scheepvaartrechten uit, hetgeen België in 1846 weder aanleiding gaf zich door gunstige transit-tarieven schadeloos te stellen. Nederland legt zich daarbij niet neer, maar schaft de tongelden af en wijzigt de loodsgelden, een voorbeeld, dat België niet dadelijk volgen kan wegens de tolrechten op de Schelde. Vandaar onderhandelingen over afkoop van dezen tol, die in 1863 tot een goed einde gebracht werden door den Belgischen Minister Rogier, de Schelde vrijmaakten voor een som van 36 millioen francs en Antwerpen van een lastig blok aan het been ontsloegen. Van dat oogenblik af was, in spijt van het Noordzeekanaal en van groote sommen, door het Nederlandsch Gouvernement besteed aan de havenwerken te Vlissingen en den Rotterdamschen waterweg, de transito-handel aan Antwerpen verzekerd en nam er de handelsbeweging ongekende proporties aan.

De totale tonnemaat der binnenkomende schepen toont dit aan. Zij bedroeg:

van 1850 tot 1860 gemiddeld per jaar 367487 tons
» 1860 » 1870 » » » 822533 »
» 1870 » 1878 » » » 2083516 »

Van 1863 tot 1873 steeg de aanvoer van 593,000 ton tot 2,031,000 tons. De getallen, die het goederenverkeer per spoorweg te Anvers-Bassins aanwijzen, zijn niet minder welsprekend. Slechts eenige cijfers der laatste jaren zal ik aanhalen.

Het aantal tons goederen op dit station ontvangen en verzonden bedroeg in:

1876 . . . . . 1838252 tons
1877 . . . . . 1937246 »
1878 . . . . . 2036790 »

Antwerpen heeft dan ook tegenwoordig als handelsplaats slechts twee meerderen, n.l. Londen en Liverpool.

Dergelijke cijfers verklaren genoegzaam den drang om aan de Antwerpsche havenwerken geen kosten te sparen. De aanleg van nieuwe bassins en andere werken bleek n.l. noodig en werd uitgevoerd van 1866 tot 1873. Weldra echter zag men in, dat nog verder moest gegaan worden en begon het Belgisch Gouvernement de stad Antwerpen flink in hare plannen te steunen. Ingevolge de wet van 17 April 1874 vervaardigt de Staat de Schelde-kaaimuren volgens een nieuw alignement, langs den rechteroever, waarmede ongeveer 40 millioen francs gemoeid zullen zijn.

De noodige onteigeningen, om den kaden een breedte van 60 meter te geven en ze te kunnen voorzien van een spoorweg, geschieden eveneens op kosten van den Staat en vorderen ongeveer 8 millioen francs.

Voorts heeft de Staat op zich genomen een bassin en een sluis te doen vervaardigen, vier natte dokken in de Schelde uitmondende te dichten, het station Anvers-Sud aan te leggen en een brug over de Schelde te bouwen. De stad Antwerpen van haar kant zal van hare leening 1874 van 60 millioen, 25 millioen besteden om bassins en kaden te vergrooten, die door haar zullen geëxploiteerd worden. Na uitvoering dezer werken heeft zij 40 millioen ten koste gelegd aan haar maritieme werken. Deze omvatten o. a. de verbreeding van twee kaden, de vergrooting van het bassin Kattendijk, het maken van drie nieuwe droge dokken, het stellen van stoom- en hydraulische kranen, de hydraulische behandeling van bruggen en sluisdeuren, de constructie van een bok van 120 tons draagvermogen, de toepassing van electrische verlichting bij de bassins en het bouwen van verschillende abris bij bassins en kaden. Door het Ministerie van Openbare Werken werd in 1870 eene Commissie benoemd, die de opdracht kreeg om het beste alignement voor de kaaimuren van den rechter-Scheldeoever vast te stellen. Deze Commissie kwam tot de slotsom, dat de rivier vóór de stad een regelmatige breedte van 350 meter moest hebben en dat de loop van den kaaimuur een kromme lijn moest vormen, samengesteld uit cirkelbogen, teneinde de vaargeul bij de kaaimuren op een diepte van 8 meter onder laagwater te houden en afdoende verzekerd te zijn, dat de groote transatlantische pakketbooten voor den kaaimuur konden gemeerd worden.

Dit plan werd, na langdurige gedachtenwisseling en na niet-geslaagde aanbestedingen, aangehouden en in 1877 opnieuw aanbesteed. De aannemers, Couvreux et Hersent, te Parijs, boden aan een doorloopenden muur met caissons te maken voor 38,275,225 francs, welk aanbod werd aangenomen. Het werk moet in het jaar 1884 gereed zijn.

In eenige groote trekken zal ik een en ander mededeelen over de werken, die ten laste van den Staat en over die, welke ten laste van de gemeente vervaardigd worden.

De bestaande Scheldekaden hebben een nuttige lengte van 2200 meter, bij een breedte van 20 en 30 meter. Deze breedte is evenwel geheel onvoldoende gebleken en belet het aanleggen van een spoorbaan, het bouwen van loodsen en het plaatsen van stoomkranen. Ook is de waterdiepte bij de kaaimuren onvoldoende, met uitzondering van die der Rijnkade. Op het noordereind dezer kade is de totale breedte 80 meter. De gehoele nuttige oppervlakte der Scheldekaden bedroeg 5½ hektare.

De onderhanden zijnde werken wijzigen deze cijfers aanmerkelijk. De lengte der kaaimuren wordt 3500 meter, de waterdiepte aan den voet van den muur zal bij laagwater 8 meter bedragen. Zoodoende zullen minstens 35 stoomschepen van 3000 tons tegelijk aan de kade kunnen liggen en laden.

De breedte der kaden is vastgesteld op 60 meter, waardoor de nuttige oppervlakte wel-is-waar opgevoerd wordt tot 15 hektare, maar welke breedte toch gering te achten is met het oog op de te maken spoorbanen, depots enz., die op de kade een plaats moeten vinden en den rijweg niet bekrompen mogen maken.

Wordt de breedte evenwel gebracht op 100 meter, dan zijn nog belangrijke onteigeningen noodig.

Bij de zuidercitadel zijn thans in uitvoering en gedeeltelijk voltooid, behalve een bassin met toegangskanaal en sluis, 1250 meter Schelde-kaaimuur met grondbestorting en een dijk lang 650 meter in het verlengde van den kaaimuur.

De muren van bedoeld bassin zijn hoog 8.35 meter, waarvan 6.35 meter boven laagwater blijven. De fundeering bestaat uit een betonkoffer van één meter dikte en 5 meter breedte.

De muur is breed: onder 4 en boven 2.50 meter. De helling van den voorkant bedraagt $^1/_{10}$. De steen is bak- en hardsteen.

Het bassin bestaat uit drie deelen, waarvan het middelste of grootste lang is 266.5 meter en breed 65 meter.

De sluis moest gedeeltelijk in de Schelde, gedeeltelijk op het droge gebouwd worden. Wat omtrent dit werk het meest opmerking verdient is, dat het sluishoofd in de Schelde op een pneumatische fundeering op groote schaal is gebouwd. De afmetingen van den caisson waren 40 meter lengte, 23 meter breedte en 13 meter hoogte. Na zinking tot op 6.50 meter onder laagwater werd het gevaarte door dammen met den oever verbonden, waardoor een bassin ontstond, dat nog slechts leeggemalen behoefde te worden om de fundeering der schutkolk te kunnen maken. De afmetingen van die schutkolk zijn 75 meter lengte bij 25 meter breedte. De vloer bestaat uit beton dik één meter.

De sluis heeft één vloed- en twee ebdeuren.

Van de Schelde uit wordt de toegang naar de sluis gevormd door een invaart van 50 bij 50 meter, dienende om de in- en uitgaande vaartuigen tegen den stroom te beschutten.

De Schelde-kaaimuur moet gedeeltelijk in de rivier gemaakt worden en bestaat uit gebakken steen, bekleed met hardsteen. De breedte der basis is 7 meter, de bovenbreedte 6 meter, de helling $^1/_{10}$ boven laagwater, $^1/_{10}$ daarbenéden, de totale hoogte 14.35 meter. De bovenkant ligt 6.35 meter boven laagwater. Het deel van den muur boven laagwater is gemetseld met spaarwulven.

De fundeering begint op 8 meter onder laagwater, bestaat uit ijzeren caissons met samengeperste lucht en heeft een breedte van 9 meter. De hoogte wisselt, naar gelang van den aard des bodems en de rivierdiepte, af van 2.5 tot 5 meter.

Daar het verschil in niveau van eb en vloed te Antwerpen 6 meter kan bedragen, het zand van den rivierbodem weinig vastheid verzekerde en de stroom sterk is, viel het niet gemakkelijk terstond te bepalen, welke wijze van werken de beste zou zijn. Pneumatische fundeeringen waren aangewezen, doch de ingenieurs, Couvreux et Hersent, hadden nog vele zwarigheden te overwinnen, alvorens dit ontwerp verwezenlijkt kon worden. Zij besloten caissons naast elkaar te plaatsen, lang 25 meter, breed 9 meter, hoog 2.50 à 5 meter, met een werkkamer hoog 1.90 meter en een gewicht van 65 à 100 tons.

Iedere caisson heeft een toegangskoker met luchtsluis en vier betonkokers.

De caissons met samengeperste lucht laat men zinken tot op vasten bodem. Zij worden daarna gevuld met beton. Op dezen caisson als eigenlijke fundeering wordt de muur gemetseld binnen een mantel, gebonden aan den caisson langs zijn omtrek. Is het gebeelte muur gereed, dan wordt de mantel losgemaakt, om te dienen voor een volgenden caisson, zoodat niet als bij de gewone methode veel plaatijzer verloren gaat.

Tengevolge van de wanddikte van den mantel blijft tusschen twee opvolgende blokken muur een ruimte van 1 meter open, die met behulp van damplanken tot op laagwater gevuld wordt met beton, welke ook dringt in verticale sponningen, uitgespaard in de muurblokken, en deze derhalve verbindt.

Boven laagwater loopt de muur geheel door.

Door deze wijze van werken heeft men het voordeel, dat een groot deel van het metselwerk onderwater in de vrije lucht plaats heeft en alleen het vallen van de werkkamer met beton in samengeperste lucht moet geschieden. Bovendien ontgaat men zoodoende het verstijven door metselwerk van den ijzeren wand tegen den waterdruk, waardoor belangrijke ruimten in het massief van den muur openblijven, die later met beton gevuld worden en dus met het overige geen homogene massa vormen.

Als een caisson, die op den wal vervaardigd wordt, gereed is, laat men hem op een helling te water en sleept hem ter bestemder plaats onder een drijvende stelling.

Om namelijk, als de mantel gekenterd moet worden is, dit logge gevaarte behoorlijk te kunnen behandelen, bedachten de aannemers een vernuftige manier, die met goed gevolg werd toegepast en ten volle verdient gekend te worden.

De stelling bestaat uit twee ijzeren vaartuigen, lang 26 en breed 5 meter, evenwijdig verbonden en op zekeren afstand van elkaar gehouden.

De verbinding bestaat uit ijzeren spanten, U-vormig met de opening naar het water gekeerd, zoodat mantel en caisson eronder kunnen.

Het noodige langsverband en een aantal diagonalen geven het geraamte stijfheid.

De totale hoogte van de kiel tot aan den rug bedraagt 14.60 meter, de binnenwerkse wijdte 9.40 meter, de totale lengte

zullen zijn, omdat kennelijk bij den ijzeren scheepsbouw het streven bestaat pakketbooten, op lange lijnen en op groote koopsteden varende, zulke groote afmetingen te geven, dat het reeds volstrekt niet zeldzaam meer is gewag te zien gemaakt van een schip van bijv. 130 meter lengte.

Tot vóór 1876 bezaten de bassins geen bijzondere los- en laadinrichtingen, wel enkele loodsen. Sedert is het aantal der laatsten zeer vermeerderd en werken zes loop-stoomkranen van 1.8 ton vermogen, terwijl de goederen per spoorweg kunnen worden gebracht naar de schepen.

Daarbij is het niet gebleven, want thans zijn de bassins voorzien van hydraulische werktuigen en ligt er ongeveer 5000 meter buis, om kranen, sluisdeuren enz. hydraulisch te kunnen manipuleeren. Op een centraalpunt wordt door een stoomwerktuig van 150 paardekracht het water opgepompt. Dit levert door middel van een accumulator, wiens zuiger 50 c.M. middellijn heeft met een slag van 7.16 meter, een druk van 47.62 atmosfeer.

De werktuigen, door bedoelde drijfkracht bewogen, welke dienen om draaibruggen over de sluizen en de sluisdeuren te openen en te sluiten, bestaan uit twee oscilleerende cilinders met differentiaalzuigers of trunken, zoodanig, dat de ringvormige ruimte aan de eene zijde van den zuiger steeds met het water in gemeenschap is, daarentegen het zuigeroppervlak aan de andere zijde beurtelings met het water en met de lucht. De beweging wordt op de bruggen overgebracht door een rondsel en een getanden sector.

De opzettoestel der bruggen bestaat uit wiggen, die insgelijks hydraulisch bewogen worden.

Verschillende kaapstanden van een vermogen van 5, 11 en 1 ton, worden hydraulisch bewogen door een machine met 3 of 2 oscilleerende cilinders, verborgen onder de voetpaden. Zes loopkranen, in 1878 door loopen en een cirkelboog beschreven van 9.50 meter straal. De kraan kan 1500 of 700 kilogram lichten en ontvangt den waterdruk uit monden, op 11.50 meter onderlingen afstand. Door een telescopische buis onder den grond blijft de kraan bij hare verplaatsing in gemeenschap met den mond.

Onder de hijschtoestellen verdienen bijzondere vermelding de kraan van 40 en de bok van 120 tons draagvermogen. De eerste, die geplaatst is op de Westkade van het Kattendijkdok, wordt hydraulisch bewogen, maar kan ook uit de hand bediend worden. Het tandrad, dat in den Galleschen hijschketting grijpt, zit op een as, die bewogen wordt door een driecilindermachinetje. Het water wordt door een koetsjoek slang, bevestigd aan een mond op de kade, aangevoerd. De draaiende halfcirkelvormige beweging der kraan wordt voortgebracht door twee cilinderstijfers, wier zuigers een ketting aan den voet der kraan in beweging brengen.

De bedoelde koetsjoek buizen, die een druk van 50 atmosfeer moeten kunnen weerstaan, bevatten een aantal ijzeren ringen dicht bij elkaar geplaatst, waardoor tegelijkertijd de noodige stijfheid en buigbaarheid worden verkregen.

Op dezelfde kade van het Kattendijkdok werd in 1878 de bok van 120 tons geplaatst, geconstrueerd volgens het stelsel-Clark, door John Cockerill. Hij bestaat uit twee beenen uit plaat- en façonijzer, draaibaar op twee voetstukken van gietijzer op de kade. De boveneinden der beenen zijn door een pivot van Bessemerstaal verbonden aan den uithouder of boom, die ook uit plaat- en hoekijzer vervaardigd is. De voet van dien uithouder is bevestigd aan een dwarsstuk, dat langs twee hellend geplaatste leiders schuift indien twee schroeven, die in bronzen moeren, aan het dwarsstuk bevestigd, loopen, gedraaid worden.

De stangen, waarop de schroeven voorkomen, worden bewogen door de hydraulische machine, zijnde een driecilindermachine met differentiaalzuigers. De beweging der zuigerstangen wordt door drijfstangen op een krukas overgebracht. Op het verlengde dezer as zit een schroef zonder eind, die, na koppeling, een tandrad en daarmee de trommel beweegt, waarop de hijschketting wordt opgewonden.

Door een ander koppelstuk kan het andere verlengde der as een draaiende beweging ontvangen en daarmee, door tusschenkomst van conische tandraderen, de hellende schroeven, die de helling van den bok regelen.

De beschreven inrichting der zuigers is gekozen, om 25, 75 en 120 tons te kunnen lichten zonder dat water verspild wordt. Men laat nl. voor dat doel slechts water op de eene zuigerzijde of achtereenvolgens op beide zijden toetreden.

De kop van den bok ligt 27 meter boven de kade, kan 9 meter buiten en 4 meter binnen de kaaimuren overhellen.

De takel heeft twee gijns met 4 blokken voor gewonen ketting van 43 mM. middellijn.

Het opstellen van den bok geschiedde met behulp van twee tijdelijke bokken en een rolbrug, voorzien van spillen.

Telkens als het noodig schijnt, wordt de bok beproefd en wel door er een gewicht van 120 tons aan te hangen. Dit gewicht, in een put geplaatst, bestaat uit een blok steen, hoog 5.05 meter en met een middellijn van 3.35 meter.

Sedert 1879 is men begonnen met een electrische verlichting van de oude bassins.

De moteur was een hydraulische driecilindermachine, welke een Gramme- en een Siemens en-Halske dynamo-electrisch werktuig bewegen.

Nog zij vermeld, dat van 1873 tot 1879 voor de stadswerken met de onteigeningen, zonder onderhouds- en exploitatiekosten, is besteed circa 16 millioen francs. Hierbij kan het echter niet blijven, want de stad moet ook de nieuwe Scheldekaden van werktuigen voorzien, als spoorwegen en emplacementen, loodsen, kranen, knapstanden, elevators enz. Hydraulische kracht zal ook hier gebezigd worden, en men zal bij de constructie der werktuigen rekening hebben te houden met eb en vloed der Schelde.

Te uitvoerig zou ik worden, indien ik nog de uitbreidingen en inrichtingen der verschillende spoorwegstations mededeelde, die wel-is-waar ten nauwste samenhangen met het vervoer te water, maar wier beschrijving althans niet noodig is om de overtuiging te vestigen, dat Antwerpen met reuzenschreden vooruitgaat en vele zusterkoopsteden dreigt achter zich te laten.

P.

PRIJSVRAAG

UITGESCHREVEN DOOR DE VEREENIGING
ARCHITECTURA ET AMICITIA.

De Commissie, belast met de beoordeeling der ingekomen antwoorden op de buitengewone prijsvraag voor een *Gebouw voor een Roei- en Zeilvereeniging*, uitgeschreven door de vereeniging »*Architectura et Amicitia*" te Amsterdam, bij gelegenheid van haar zilveren feest in Augustus 1880, heeft thans haar rapport uitgebracht. De Commissie bestond uit de heeren Cuypers, Sprenger en Salm, architecten te Amsterdam, die door den heer Van den Broek, bestuurder der Roei- en Zeilvereeniging »*De Hoop*", als adviseerend lid werden bijgestaan. Aan het ontwerp onder het motto »*Alas, poor Yorick!*" ingezonden door den heer A. W. Weissman, werd het eervol getuigschrift bevroeden *f* 75 toegekend.

Berichten en mededeelingen.

BINNENLAND.

's-Gravenhage. Bij koninklijk besluit is aan den Oostindischen ambtenaar C. van Deinse, laatstelijk ingenieur der derde klasse bij den Waterstaat in 's Lands burgerlijke openbare werken in Nederlandsch-Indie, thans met verlof hiertelande, op zijn verzoek, met ingang van 1o. Juni 1881, eervol ontslag verleend uit 's Lands dienst.

— In de vergadering van het Koninklijk Instituut van Ingenieurs op Donderdag, den 9den Juni 1881, in het lokaal *Diligentia* te houden, zullen o.a. de volgende punten worden behandeld, als:

1o. Mededeeling, dat bij den Raad is ingekomen een schrijven van het bestuur der Afdeeling Nederlandsch-Indie, vergezeld van eene door 19 leden ondertekende voordracht, om het gewoon lid F. s' Jacob te benoemen tot honorair lid.

2o. Mededeeling betreffende de tweede toekenning van de *Conrad's premie*.

3o. Verslag der verzaamelden van de Afdeeling Nederlandsch-Indie over het Instituutsjaar van 1 April 1880 tot 1 April 1881, benevens rekening en verantwoording van den penningmeester en belasting van den staat der kassen en baten op 1 April 1881.

4o. Brief van het lid P. J. H. Hayward, ten geleide van een register van strandmetingen op de eilanden Ameland en Schiermonnikoog.

5o. Brieven van den hoofdingenieur van den waterstaat in het 9de district, ten geleide van de waarnemingen aan Den Helder, gedurende de maanden Maart en April 1881, opgemaakt door het lid W. Ph. de Kruyff.

6o. Afdruk van een adres van de Handels-Societeit te Utrecht aan de Tweede Kamer der Staten-Generaal, betreffende het ontwerp van wet tot aanleg van een kanaal ter verbinding van Amsterdam met de Merwede, ten

7o. Voordracht van het lid Mr. C. Mirandolle over eene door hem gedane uitvinding, bestaande in het creosoteeren van palen over een willekeurig gedeelte der lengte.

8o. Mededeeling van het lid R. O. van Manen over het berekenen der coördinaten van de getrianguleerde punten voor de topografische en de rivierkaarten.

Na afloop van de vergadering zal er voor de leden gelegenheid zijn ter bezichtiging van de meubelfabriek van de heeren Gebr. Horrix, aan den Stationsweg.

Amsterdam. In de vergadering van aandeelhouders in de Amsterdamsche Kanaalmaatschappij werd het verslag over 1880 uitgebracht. Voortsnellen omtrent de reorganisatie der Maatschappij en over de besteding der uitkeering zullen later worden gedaan. In 1880 bedroeg de ontvangst aan havengeld *f* 230,045, tegen *f* 203,796 in 1879. Geschut werden 2214 schepen naar zee en 4495 uit zee, tegen 1919 en 4013 in 1879. Voor 2 Doppergemaakt land werd ontvangen *f* 964,953, aan kanaal-, haven- en steigergeld *f* 213,469, aan ijsgeld *f* 9612. Op 1 Januari jl. was beschikbaar *f* 606,000.

— De gewone jaarlijksche algemeene vergadering der Nederlandsche Centraal-spoorwegmaatschappij is Maandag in het bureau der Maatschappij gehouden. Vertegenwoordigd waren 640 aandeelen, uitbrengende 60 stemmen.

De balans werd vervolgens met algemeene stemmen, behalve die van het Bestuur, dat zich buiten stemming hield, goedgekeurd, terwijl de Vergadering de benoeming van Mr. C. Gerlings tot lid van den Raad van Administratie bekrachtigde en den heer J. den Tex Bondt als zoodanig herkoos.

Rotterdam. De tweede algemeene vergadering, gehouden van aandeelhouders in de Rotterdamsche Tramwegmaatschappij, heeft plaats gevonden en daarin werden de wijzigingen in de statuten goedgekeurd. Voortaan zal, inplaats van 3 directeuren, slechts één aan het hoofd der zaak staan, welk besluit met 171 tegen 9 stemmen genomen werd, terwijl 44 stemgerechtigden buiten stemming bleven.

Haarlem. De Haarlemsche Tramwegmaatschappij hield deze week hare gewone jaarlijksche vergadering.

De directie stelde voor een som van *f* 5205 af te schrijven op het materieel, hetgeen, met de vorige afschrijvingen gedurende de 3 jaren van het bestaan der Maatschappij, een bedrag uitmaakt van *f* 22,457. Er zou bovendien nog 2 pct. kunnen worden uitgekeerd aan de aandeelhouders. Elk paard kostte per dag *f* 1.14, met inbegrip van hoefbeslag en geneeskundige behandeling. Er waren in dit jaar 41,478 passagiers meer dan in het vorige en per rit 4⁹/₁₀ passagiers vervoerd.

De rekening werd door de Vergadering goedgekeurd en de directeuren dankgezegd voor het beheer. Tot dit laatste bestaat vooral aanleiding, daar directeuren de zaak geheel belangloos besturen en hun ijver algemeen wordt geroemd.

Leeuwarden. Door Gedeputeerde Staten van Friesland is benoemd tot opzichter der 2e klasse bij den provincialen waterstaat A. N. Wind, buitengewoon opzichter bij den Rijkswaterstaat te Groningen.

— Bij de gemeentewerken alhier wordt een hoofdopzichter gevraagd, tegen eene bezoldiging van *f* 1200 's jaars.

Leiden. Commissarissen der gasfabriek hebben bij den Gemeenteraad een voorstel ingediend tot uitbreiding der fabriek. Voor de daarbij aangeduide werken wordt een som vereischt van *f* 195,000. Onder die werken is opgenomen de aanbouw van een gashouder met grondkuip en verbindingen ad *f* 110,000, de slooping van 7 oude fornuizen en herbouw van 5 generatorvuren ad *f* 50,000, en de verwijding van bestaande kanalisatie enz ad *f* 12,000.

— Voor geruimen tijd is door den heer S. A. Klaasen, te Utrecht, concessie aangevraagd tot den aanleg van een stoomtramweg langs de Haarlemmer trekvaart van Noordwijk naar Leiden, welke zaak eerstdaags door den Raad in behandeling genomen zal worden. Onder meer stellen Burgemeester en Wethouders voor, den adressant eene uitgestrektheid grond ter grootte van 26,000 centiare in erfpacht te geven tegen eene jaarlijksche betaling van *f* 910, om daarvan voor den aanleg der lijn gebruik te maken.

Deventer. De Nederlandsche Localspoorwegmaatschappij heeft in eene te Apeldoorn gehouden algemeene vergadering besloten, te trachten het waarborgkapitaal te brengen op een millioen, en het bedrag der subsidien op zes ton. Mislukt dit, dan wordt in eene latere vergadering de ontbinding voorgesteld.

Kampen. De heer J. Swets Az., directeur der stads-waterwerken, heeft tegen 1 Juli eervol ontslag uit die betrekking aangevraagd.

Harlingen. Zondag ll. werd te twaalf uren, in het gebouw *de Harmonie*, eene tentoonstelling geopend van voorwerpen, door den handwerksman binnen Friesland in zijn vrijen tijd vervaardigd, alsmede van oudheden en curiositeiten, in het bezit van Harlingen's ingezetenen.

Vlissingen. De Gemeenteraad besloot in de zitting van 23 Mei aan het Rijk deels te verkoopen, deels in bruikleen af te staan de kostbare zilveren voorwerpen, ten Raadhuize aanwezig, tegen eene som van achttien duizend gulden.

Goes. Naar het zich laat aanzien, zal de voorgenomen tentoonstelling van schilderijen van levende meesters maar wensch gelukken. Reeds hebben 65 Nederlandsche en Belgische schilders hunne medewerking toegezegd en zijn 120 schilderijen ontvangen. De opening der tentoonstelling is op 4 Juni bepaald.

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Dinsdag, 7 Juni.

Nieuw-Vosmeer, te 11 uren, door ir. J. M. Snijkerbuijk: het maken van een nieuwen bazaltmuur op paalfundeering aan de haven te Nieuw-Vosmeer, lang ruim 40 M.

Zijpe, te 11 uren, in de Herberg: de gewone herstellingswerken aan de waterkeering van het cal. waterschap Bruinisse.

Heemstede, te 11 uren, door den architect A. van der Steur Jr., voor Jhr. J. B. van Merlen, in het café Preide: 1o. het bestraten van een nieuwe wandeling door het buitenverblijf Groenendaal-en-Boschbeek, lang p.m. 700 M., breed 3.50 M.; 2o. het maken van eene brug met gemetselde landhoofden, ijzeren liggers met houten brugdek en ijzeren leuning op gemeend buitenverblijf.

Heerm, te 12 uren, in het Stationskoffiehuis: het verbouwen van perceel wijk 4, no. 225, aan het Breed, ald. Inl. bij den bouwmeester A. C. Bleys, te Amsterdam.

Vlaardingen, te 12 uren, door het gemeentebest.: het bouwen van eene onderwijzerswoning in de buurtschap Ratum.

Rotterdam, te 1½ uren, door de Holl. IJzeren-spoorwegmaatschappij, in het café-Krasnapolsky: 1o. het verruimen en schoonmaken van bermslooten en eenig taludwerk langs der Noordh. spw. en de verbindingsbijn Haarlem—Uitgeest, in 2 perc. Raming *f* 3100; 3o. verf- en teerwerken aan idem, in 3 perc. Raming *f* 2280; 3o. t'mmerwerken aan idem, in 3 perc. Raming *f* 3660; 4o. voeg-, metsel-, pleister- en straatwerk, in 3 perc. Raming *f* 5500; 5o. verf- en teerwerken langs den spoorweg Amsterdam—Amersfoort, met zijtak Hilversum—Utrecht, in 5 perc. Raming *f* 8300; 6o. verf- en teerwerken langs den spoorweg Amsterdam—Rotterdam, in 4 perceelen. Raming *f* 8500.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot expl. van Staatsspoorwegen, aan het centraalbureau: 1o. het maken van eene doanebods en verdere inrichtingen op het station Venloo; 2o. het maken van een rangeerhoofd, het wijzigen van sporen, wissels en perrons en daarmee in verband staande werken op het station Rotterdam (B. P.).

Groningen, te 8 uren, door Wed. J. Evenhuis, bij Van der Tuuk: het afbreken en wederopbouwen van een woonhuis.

Woensdag, 8 Juni.

Stavenisse, te 10 uren, in het gemeentehuis: de gewone herstellingswerken van het calamiteuse waterschap Stavenisse.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: de herstellingen en verrieuwingen aan de Rijksrivierwerken op het Pannerdensche kanaal, den Neder-Rijn en de Lek, met het éénjarig onderhoud, in 4 perc. Raming resp.: *f* 13,500, *f* 4985, *f* 20,000, *f* 25,500.

Hoogwoud, te 11 uren, ten raadhuize: het verstraten van ongeveer 1495 M. van den straatweg in de banne van Hoog-en-Laag-Woud.

Empel, te 11 uren, door het waterschapsbestuur van het Laag-Hemaal, bij Vorstenbosch, op de Blauwe Sluis te Gewande: het herstellen van den Achterdijk, alsmede die is uitgebekend, in 5 perc. Aanw. aan de Kesselsche Hut, te 8 uren.

Gent (Over-Betuwe), te 12 uren, door het kerkbestuur der Herv. gemeente, bij Erven Sanz: het afbreken en wederopbouwen der kosterie met schoollokaal. Aanw. 7 Juni, te 10 uren.

Noordwijk, te 12 uren, door het parochiaal kerkbestuur van den H. Jeroen, in de pastorie: het bouwen van eene school met onderwijzerswoning. Inl. bij C. Alkemade Jr., te Noordwijk.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., ten dienste der Staatsspoorwegen: 1o. het maken van gebouwen en andere werken op de halte Ressen-Bemmel en het station Kesteren. Inl. bij den hoofdingen. te Arnhem. Raming *f* 42,960; — 2o. het voltooien van de aardebaan, den bovenbouw, de overgangs- en verdere werken voor den spoorweg Zaandam—Hoorn. Inl. bij den eerstaanw. ingenieur te Hoorn. Raming *f* 1,284,000; — 3o. het maken van een gedeelte van de aardebaan tusschen de piketten 45 en 56 van den spoorweg Dordrecht—Gorinchem. Inl. bij den eerstaanw. ingenieur te Gorinchem. Raming *f* 107,000.

Dordrecht, te 12 uren, ter secretarie: 1o. het leveren van 2 directwerkende hevelcentrifugaal-pompwerktuigen en 2 stoomketels met hunne benoetseling, in het te bouwen stoomgemaal in den Stadspolder; 2o. het maken van een gedeelte polderkade, ter lengte van ong. 912 M.

Rotterdam, te 1 uur, door burg. en weth.: het maken, leveren en stellen van den bovenbouw der nieuwe Stokkenbrug over de Zalmhaven, met inbegrip van het voorden onderbouw benoodigde ijzerwerk. Inl. aan het Timmerhuis.

Neuzen, te 5 uren, door het bestuur van den Piersenspolder, in het Nederlandsch Logement: de gewone onderhoudswerken aan dien polder. Aanw. 7 Juni, van 9—10 uren.

Donderdag, 9 Juni.

Oudenhoorn, te 11 uren, door burg. en weth.: het maken van een schoolgebouw voor 184 kinderen, op een perceel grond nabij de kom der gemeente, en eenige vernieuwingen en herstellingen aan de onderwijzerswoning enz. Inl. bij den architect L. van den Hoonaard, te Abbenbroek.

Leiden, te 12 uren, door burg. en weth.: 1o. het schoonmaken, invoegen en herstellen van gemetselde wallen binnen en buiten de stad, in 3 perc.; 2o. idem van gemetselde brugwerken enz.; 3o. herstellingen aan eenige houten bruggen. Inl. bij den gemeentearchitect.

Sassenheim, te 12 uren, door burg. en weth.: het gedeeltelijk afbreken en het bijbouwen der gemeente-school aldaar. Inl. bij den mr. timmerman N. Huijg.

Groningen, te 12½ uren, door burg. en weth.: 1o. het bouwen van een schoolgebouw, bergplaats enz. in de Schoolstraat, tot uitbreiding van de bestaande school, aldaar; 2o. het metselen van zinkputten en leggen van buisleidingen in den Aweg.

Zaandam, te 1 uur, door W. H. de Heus en Zoon, ten kantore der gasfabriek: het bouwen van eene steenkolenloods en bijbehoorende werken bij de gasfabriek.

Renkum, te 1½ uren, door het R. K. kerkbestuur, bij H. Campman: het bouwen van een priesterkoor en sacristie bij de bestaande kerk. Inl. bij den architect A. Tepe, te Utrecht. Aanw. te 11½ uren.

Groningen, te 3 uren, op het bureau van den sectie-ingenieur De Sonnaville: de verf-, saus-, wit- en behangwerken op de lijnen Harlingen—Nieuweschans en Hoogeveen—Groningen.

Apeldoorn, te 8 uren, bij C. Imming: 1o. het bouwen eener dubbele woning; 2o. het geheele timmerwerk van een net burgerhuis.

Leeuwarden, te 12 uren, bij den architect W. C. de Groot: het verbouwen tot stelplnatsing van de boerenhuizing op de Wilsterterp te Wanswerd. Aanw. 7 Juni, te 10 uren.

Borsele, bij IJ. de Vries: het verbouwen van diens boerenbehuizing. Aanw. 7 Juni, van 11—1 uur.

Vrijdag, 10 Juni.

Scherpenisse, te 11 uren, bij C. Elenbaas: de gewone herstellingswerken aan het cal. waterschap Scherpenisse.

Capelle ad IJsel, te 11 uren, in het raadhuis: het vierjarig onderhoud van alle gebouwen, sluizen, bruggen en hekken van de Gecomb. polders in Capelle ad IJsel.

Zuiten, te 11 uren, door E. Wijers, in het café Bellevue: het amoveeren van een pakhuis op het Oudewant en aldaar bouwen van eene stoom-tabaksfabriek. Aanw. 8 Juni, te 11 uren.

Waarde, te 11 uren: 1o. de gewone herstellings- en onderhoudswerken van het waterschap Waarde. Raming *f* 10,532; 2o. de verrieuwing van heulen in het waterschap. Raming *f* 1705.

Zaterdag, 11 Juni.

Utrecht, te 1 uur, door het gemeentebest.: 1o. het aanleggen van fiskering en bestrating op verschillende plaatsen; 2o. het aanleggen van een trottoir langs de zuidzijde van de Biltstraat en op den Wittevrouwensingel; 3o. het verrichten van vernieuwingen en herstellingen aan stedelijke gebouwen. Aanw. van 1 en 2 7 Juni, te 10½ uren.

's-Hage, te 1 uur, door het ministerie van justitie: de grondaanvulling en ophooging van het terrein rondom en in het nieuwe rechtsgebouw, ten dienste van de arrechtbank en het kantongerecht, te Tiel. Aanw. 7 Juni, te 1 uur. Raming *f* 1871.

Utrecht, te 1 uur, in het gemeeskundig gesticht voor krankzinnigen: het bouwen van eene kerkzaal en het verbouwen der afdeeling voor onrustige mannen 3e klasse. Inl. bij den architect I. H. J. van Lunteren.

Geldermalsen, te 1 uur, door het polderbestuur van het Westmaas-Nieuwland, bij C. J. van der Woel: 1o. het tot grintweg maken van den Meerweg onder Khuswaal, met levering van 223 M³ grint; 2o. idem van den Groeneweg, met levering van 290 M³ grint.

Maandag, 13 Juni.

Slikgat (onder Zevenbergen), te 10 uren, door het gemeentebestuur van Terheyden, bij Joh. Kavelaars: het bijbouwen van een nieuw woonhuis voor den hoofdonderwijzer te Slikgat. Aanw. 10 Juni, van 10—11 uren.

Amsterdam, te 11 uren, door den architect J. van Looij, in het café De Pool: het bouwen van 3 villa's te Hilversum, in de Schoenmakersbaan en den hoek van het 's-Gravelandsche-end. Aanw. 10 Juni.

's-Hage, te 11½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw aan het prov. bestuur: het veranderen van 2 gedeelten grintweg in straatweg in den weg van Delft naar Maassluis onder Maasland; het veranderen als voren van een gedeelte in den weg door het Westland onder Loosduinen, en het verbreeden van een gedeelte der klinkerbestrating van den Rijksweg tusschen 's-Hage en de Hoornbrug. Aanw. 8 Juni. Raming *f* 18,700.

Amsterdam, te 12 uren, door burg. en weth.: de levering van ongev. 195 tons balk- en schampzuur voor de brug over de verlengde Leidschegracht.

Heerenveen, te 8 uren, bij W. J. van der Duim, aan de Fok: het afbreken en wederopbouwen van een logement en schuur te Terbandsterschans. Aanw. 8 en 9 Juni, te 12 uren.

Dinsdag, 14 Juni.

Hilversum, te 12 uren, door het gemeentebest.: het verbouwen van het gemeentehuis. Inl. bij den gemeentearchitect J. Riebergen. Aanw. 13 Juni, te 12 uren.

Leeuwarden, te 1 uur, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het onderhouden der rijzen beslag- en steenoeverwerken en van de directie- en arbeiderswoning op Aneland. Aanw. 8 en 10 Juni. Raming *f* 13,420.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot expl. van Staatsspoorwegen, aan het centraalbureau: het uitvoeren van vernieuwingen en herstellingen aan remmingwerken, dukdalven en dekken van bruggen, gelegen in den spoorweg Breda—Rotterdam. Inl. bij den sectieingenieur te Rotterdam.

Goes, bij notaris Mr. Liebert: eenige herstellingen en vernieuwingen aan de gebouwen op de hofstede, in het Rietveld onder Ovezand, bewoond door L. Boonman.

Woensdag, 15 Juni

's-Hage. te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: de herstellingen en verrieuwingen aan de Rijksrivierwerken op den Geldersche-IJsel, met het éénjarig onderhoud, in 3 perc. Aanw. 9, 10 en 11 Juni. Raming resp.: *f* 17,185, *f* 15,570, *f* 29,980.

Alkmaar, te 12 uren, door het gemeentebest.: het maken van gebouwen en werken voor de gemeentereiniging aldaar. Raming *f* 26,728.

Rotterdam, te 1 uur, door burg. en weth.: het maken van den bovenbouw der zeevischmarkt. Inl. aan het Timmerhuis.

Elst (Gelderl.), te 4 uren, door burg. en weth.: het bouwen van een school voor gewoon lager onderwijs. Inl. bij den gemeentearchitect F. J. van den Heuvel.

Donderdag, 16 Juni.

Breda, te 10 uren, voor H. A. D. van der Meer Jr., bij Wed. Segers: het bouwen van een herenhuis, Inl. bij A. J. Stal en P. van de Erve, ablaar.

Arnhem, te 1 uur, ten kantore der gemeentegasfabriek: het verrichten van herstellingen en vernieuwingen aan de beneden- en bovenwoning in het gebouw ade voormalige ijzergieterij, aan den Westerwatersloot dijk. Aanw. 11 Juni, van 10—12 uren.

Winschoten, te 5 uren, door de gemeentebesturen van Winschoten en Midwolda, ten gemeentehuize: het leveren van 90,000 straatklinkers.

Delfshaven, door de Rotterd. Tramwegmaatschappij, in het Café Belvedere: het 5jarig onderhoud der bestrating van den nieuwen Binnenweg tusschen Delfshaven en Rotterdam. Inl. bij N. Bezeveld Hz., gemeentearchitect te Delfshaven.

Echten, door het bestuur van den Veenpolder van Echten: het graven van verschillende perceelen ondergrondskanaal en het buitenom verven van al de poldereigendommen. Aanw. 11 Juni, te 9 uren.

Vrijdag, 17 Juni.

Haringkarspel, te 11 uren, door burg. en weth.: het bouwen van eene school en onderwijzerswoning te Kerkbuurt. Inl. bij de architecten Vonk & Holwerda, te Winkel. Aanw. 13 Juni, te 11 uren.

Arnhem, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het aanleggen van eene steenglooiing tegen het buitenbeloop van den rechterveerweg te Kuijlenburg. Aanw. 9 en 11 Juni. Raming *f* 1500.

Schiedam, te 12 uren, ten raadhuize: 1o. het vernieuwen van kaaimuren binnen de gemeente; 2o. het maken van een kaaimuur van zuilenbazalt langs de Hooikade; het verleggen van een gedeelte kaaimuur van zuilenbazalt nabij de Vollendamsteeg, en het opruimen van een onderwater aanwezigen muur.

Polsbroek, te 12 uren, door het bestuur van het waterschap Polsbroek, in het raadhuis: 1o. het leveren en stellen van 2 directwerkende hevelcentrifugaal-pompwerktuigen met stoomketels, enz.; 2o. de gebouwen voor de plaatsing van bovengenoemde werktuigen, schoorsteen, steenkolenbergplaats en verder tot de stichting van het stoomgemaal behoorende werken, benevens het bouwen van eene woning voor den machinist. Inl. bij den architect J. Paul, te Zevenhuizen.

Zaterdag, 18 Juni.

Wilhelminadorp, te 11 uren, in het gemeentehuis: de gewone onderhoudswerken van den cal. polder Oost-Beveland.

Amsterdam, te 12 uren, door de directie der Amsterd. Kanaalmaatschappij: de verdieping en het onderhoud tot 1 Juli '86 van het gedeelte van het Noordzeekanaal en van de Noordersluis, gelegen tusschen de sluizen te IJmuiden en het diep in zee.

Maandag, 20 Juni.

's-Hage, te 11½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het bouwen van eene woning voor 3 sluiswachts bij de Korenbrugsluis te Gorinchem. Aanw. 15 Juni. Raming *f* 9300.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van kolonien: de levering van stalen sporstaven, wissels, puntstukken, kruisingen, ijzeren dwarsliggers, gene draaischijf enz., ten dienste van het marine-etablissement te Soerabaia.

Leeuwarden, te 12 uren, ter secretarie: 1o. het maken der gebouwen en bijbehoorende werken, ten dienste van een stoomgemaal in het westelijk deel van den Stadspolder, nabij Dordrecht; 2o. het maken eener polderkade, in 3 perc., ter gezamenlijke lengte van ongev. 1372 M., ten behoeve der nieuwe inpoldering, ten noordoosten van den nieuwen Noordpolder, nabij Dordrecht. Aanw. van beide 15 Juni, te 10 uren.

Woensdag, 22 Juni.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: 1o. het verrichten van baggerwerk in de Koningshaven te Rotterdam, aan den Boompjeskade en Leuvehaven 132 en 134. Aanw. 18 Juni; 2o. het vergroenen en verdedigen van den linkeroever van de Dortsche Kil, tusschen de kilometerpalen 127 en 127, zijnde de gem. Dubbeldam. Aanw. 18 Juni. Raming *f* 57,875.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., ten dienste der Staatsspoorwegen: het maken van den onderbouw eener doorlaatbrug in het Boscheinundatieveld. Aanw. 14 en 15 Juni, te 11 uren. Raming *f* 221,000.

Donderdag, 23 Juni.

Cortgene, te 10½ uren, in het gemeentehuis: het doen van steenbestorting ter verdediging van den oever van den cal. Anna-polder. Aanw. 16 Juni, te 4 en 20 Juni, te 10 uren.

Groningen, te 12 uren, door den ontv. der reg. en dom., in De Unie: het slechten der nog aanwezige vestingwerken tusschen het Reitdiep en het Hoornschediep, het dempen van de gracht tusschen het Reitdiep en den weg buiten de Apoort, van den noordoosthoek der Westerhaven en van een inspringenden hoek van het Damsterdiep, met den aanleg van wegen. Aanw. 21 Juni, te 10 uren.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: 1o. het voortzetten der verbetering van de haven op Terschelling. Raming *f* 10,000; 2o. het leveren en stellen van verbeteren van de Rijkszeewerken op Marken. Aanw. 18 Juni. Raming *f* 9990.

Vrijdag, 24 Juni.

Middelburg, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het maken van paalwerk en van een ijzeren baak voor den registreerenden getijmeter bij Bruinisse aan het Zijpe. Aanw. 18 en 20 Juni. Raming *f* 620.

's-Bosch, te 10½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het maken van een ijzeren brug, met steenen landhoofden en dito pijlers, ter vervanging van de houten brug no. 1 in den Rijks-grooten weg van 's-Bosch naar Hedel. Aanw. 20 Juni. Raming *f* 49,000.

Leeuwarden, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het veranderen van 2 gedeelten grintweg in straatweg in den weg van Delft naar Maassluis onder Maasland; het veranderen als voren van een gedeelte in den weg door het Westland onder Loosduinen, en het verbreeden van een gedeelte der klinkerbestrating van den Rijksweg tusschen 's-Hage en de Hoornbrug. Aanw. 8 Juni. Raming *f* 18,700.

Amsterdam, te 12 uren, door burg. en weth.: de levering van ongev. 195 tons balk- en schampzuur voor de brug over de verlengde Leidschegracht.

Heerenveen, te 8 uren, bij W. J. van der Duim, aan de Fok: het afbreken en wederopbouwen van een logement en schuur te Terbandsterschans. Aanw. 8 en 9 Juni, te 12 uren.

Dinsdag, 14 Juni.

Hilversum, te 12 uren, door het gemeentebest.: het verbouwen van het gemeentehuis. Inl. bij den gemeentearchitect J. Riebergen. Aanw. 13 Juni, te 12 uren.

Leeuwarden, te 1 uur, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het onderhouden der rijzen beslag- en steenoeverwerken en van de directie- en arbeiderswoning op Aneland. Aanw. 8 en 10 Juni. Raming *f* 13,420.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot expl. van Staatsspoorwegen, aan het centraalbureau: het uitvoeren van vernieuwingen en herstellingen aan remmingwerken, dukdalven en dekken van bruggen, gelegen in den spoorweg Breda—Rotterdam. Inl. bij den sectieingenieur te Rotterdam.

Goes, bij notaris Mr. Liebert: eenige herstellingen en vernieuwingen aan de gebouwen op de hofstede, in het Rietveld onder Ovezand, bewoond door L. Boonman.

Woensdag, 15 Juni

's-Hage. te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: de herstellingen en verrieuwingen aan de Rijksrivierwerken op den Geldersche-IJsel, met het éénjarig onderhoud, in 3 perc. Aanw. 9, 10 en 11 Juni. Raming resp.: *f* 17,185, *f* 15,570, *f* 29,980.

Alkmaar, te 12 uren, door het gemeentebest.: het maken van gebouwen en werken voor de gemeentereiniging aldaar. Raming *f* 26,728.

Rotterdam, te 1 uur, door burg. en weth.: het maken van den bovenbouw der zeevischmarkt. Inl. aan het Timmerhuis.

Elst (Gelderl.), te 4 uren, door burg. en weth.: het bouwen van een school voor gewoon lager onderwijs. Inl. bij den gemeentearchitect F. J. van den Heuvel.

Donderdag, 16 Juni.

Breda, te 10 uren, voor H. A. D. van der Meer Jr., bij Wed. Segers: het bouwen van een herenhuis, Inl. bij A. J. Stal en P. van de Erve, ablaar.

Arnhem, te 1 uur, ten kantore der gemeentegasfabriek: het verrichten van herstellingen en vernieuwingen aan de be

Advertentiën.

HOOFDOPZIGTER-GEMEENTEWERKEN.

Sollicitanten naar de vacerende betrekking van HOOFDOPZIGTER DER GEMEENTEWERKEN te Leeuwarden (bezoldiging *f* 1200), worden uitgenoodigd zich schriftelijk, met franco brieven, aan te melden bij den BURGEMEESTER, vóór 10 Junij e. k.

Zij, wier persoonlijke overkomst noodig wordt geacht, zullen daartoe later schriftelijk worden uitgenoodigd.

Openbare Aanbesteding.

BURGEMEESTER EN WETHOUDERS *der gemeente AMSTERDAM* zullen op **Maandag 13 Juni 1881**, te 12 uren des middags, op het Raadhuis, in het openbaar en bij enkele inschrijving doen **aanbesteden**:

De levering van ongeveer 195 ton Balk- en Schamp-ijzer voor de brug over de verlengde Leidschegracht.

De voorwaarden dezer Aanbesteding zijn uitsluitend te verkrijgen ter Drukkerij der Gemeente tegen betaling van *f* 0.50 (met teekening).

Nadere inlichtingen worden gegeven ten Kantore van den Directeur der Publieke Werken op het Raadhuis tusschen 11—12 uur.

Burgemeester en Wethouders voornoemd,
Amsterdam, 3 Juni 1881. VAN TIENHOVEN.
De Secretaris, DE NEUFVILLE.

OPENBARE AANBESTEDING.

BURGEMEESTER en WETHOUDERS van SCHIEDAM, zijn voornemens op **Vrijdag** den **17 Junij, a. s.**, des **middag** ten **12 ure**, ten RAADHUIZE aldaar, in het **openbaar aan te besteden:**

1. Het VERNIEUWEN VAN KAAIMUREN binnen de gemeente,
2. Het MAKEN van een KAAIMUUR VAN ZUILEN BAZALT, langs de HOOIKADE aldaar;
   Het VERLENGEN van een GEDEELTE KAAIMUUR van ZUILEN BAZALT, nabij de WILLEMSBRUG aldaar; en
   Het OPRUIMEN van een ONDER WATER AANWEZIGEN MUUR, nabij de HOOIKADE bovengenoemd.

De **bestekken** zullen, van heden af, dagelijks, met uitzondering van de Zondagen, voor de belanghebbende **ter inzage liggen** op de STADS-TIMMERWERF en tegen betaling van **15 Cent** per exemplaar, op de GEMEENTE-SECRETARIE **verkrijgbaar** zijn.

Schiedam, den 1 Junij 1881.

Burgemeester en Wethouders voornoemd,
P. J. VAN DIJK VAN MATENESSE.
De Secretaris,
A. W. MULDER.

Ontmanteling van Groningen.
Openbare Aanbesteding.

BESTEK no. 12.

De ONTVANGER der REGISTRATIE en DOMEINEN te *Groningen* zal op **Donderdag den 23sten Juni 1881**, des middags te 12 uur, in het koffiehuis *DE UNIE*, bij J. HUIZINGA, aan de Groote Markt aldaar, in het openbaar AANBESTEDEN:

Het slechten der nog aanwezige vestingwerken tusschen het Reitdiep en het Hoornsche diep, het dempen van de gracht tusschen het Reitdiep en den weg buiten de Apoort, van den noordoosthoek der Westerhaven en van een inspringenden hoek van het Damsterdiep, met den aanleg van wegen.

NB. De te verwerken hoeveelheden bedragen onder anderen ongeveer:

42,170 M² AARDEWERK;
765 M² BESTRATING met KEIJEN;
306 M² BESTRATING met KLINKERS.

De besteding geschiedt bij enkele inschrijving.

BESTEK en TEEKENINGEN liggen van 11 Juni 1881 af ter inzage aan de KANTOREN der REGISTRATIE en DOMEINEN te *Winschoten*, *Assen*, *Leeuwarden* en *Groningen* en zijn aan laatstgenoemd kantoor tegen betaling van *f* 1.— per exemplaar te bekomen.

De AANWIJZING in LOCO wordt gegeven op DINSDAG 21 Juni 1881, des voormiddags te 10 uur, bij de voormalige Apoort te *Groningen*.

Nadere inlichtingen zijn te bekomen aan de DIRECTIEKEET bij de voormalige Heerepoort.

TROTTOIRTEGELS

PARKETVLOEREN,
VILLEROY & BOCH, METTLACH
BOCH Frères, MAUBEUGE
MINTON, HOLLINS & Co., STOKE
bij de Vertegenwoordigers en Depôthouders:
DE LINT & Co., Haringvliet 7, *Rotterdam*.

Openbare Aanbesteding

van een te bouwen Heerenhuis voor den WelEdelen Heer H. A. D. VAN DER MEER Jr.,

op Donderdag den 16 Juni a. s. des voormiddags ten 10 ure, ten huize van Mej. de Wed. SEGERS in de Reigerstraat te *Breda*, alwaar van af den 7 Juni e. k. Bestek en Teekening ter visie liggen.

Inlichtingen te bekomen bij de Heeren A. J. STAL en P. VAN DE ERVE te *Breda*, bij wie op franco aanvrage het Bestek ad *f* 1.— en een copie van de Teekening ad *f* 5.— te verkrijgen zijn.

OPENBARE AANBESTEDING.

Door de ROTTERDAMSCHE TRAMWEG-MAATSCHAPPIJ zal, op Donderdag den 16 Juni 1881, in het Café BELVÉDÈRE te *Delfshaven*, in het openbaar worden **aanbesteed:**

Het vijfjarig onderhoud der Bestrating van den Nieuwen Binnenweg, tusschen Delfshaven en Rotterdam.

Het bestek is bij den Kastelein van bovengenoemd Koffijhuis, den heer C. VAN DEN BERG, verkrijgbaar tegen betaling van *f* 0,25 en aldaar voor gedagigden ter inzage.

De aanwijzing heeft plaats op Maandag den 13 Juni 1881, des voormiddags ten 11 ure, beginnende aan het Lage-Erf te *Delfshaven*.

Nadere inlichtingen zijn te bekomen bij den heer N. BIEZEVELD Hz., Gemeente-Architect te *Delfshaven*.

Amsterdamsche
Kanaalmaatschappij.
AANBESTEDING.

Op *Zaterdag* 18 *Junij* 1881, des middags ten 12 uur, zal van wege de Directie der Amsterdamsche Kanaalmaatschappij, onder nadere goedkeuring, aan het Bureau van de Amsterdamsche Kanaalmaatschappij, Keizersgracht 633 te *Amsterdam*, worden **aanbesteed:**

De verdieping en het onderhoud tot 1° Julij 1886 van het gedeelte van het Noordzeekanaal en van de Noordzeehaven, gelegen tusschen de sluizen te IJmuiden en het diep in zee.

De aanbesteding geschiedt bij enkele inschrijving, volgens § 19 van het bestek.

Het bestek ligt ter lezing aan het Technisch Bureau van de Kanaalmaatschappij te *Amsterdam* en aan het Secretariaat te *Velsen*.

Het is voorts aan het Technisch Bureau te *Amsterdam* en te *Velsen* op franco aanvraag te bekomen, tegen overmaking van 50 cent per exemplaar.

Inlichtingen worden gegeven door den Eerstaanwezenden Ingenieur, Keizersgracht 633 te *Amsterdam*, en den Sectie-Ingenieur te *Velsen*.

Amsterdam, 23 Mei 1881.

JITTA,
President.
M. F. DE MONCHY,
Secretaris.

Aanbesteding bij Inschrijving.

van het maken der Gebouwen en bijbehoorende Werken, ten dienste van een Stoomgemaal in het Westelijk deel van den Stadspolder nabij Dordrecht, met de levering van al de daartoe benoodigde Materialen.

Gegadigden moeten hunne billetten inleveren vóór *Maandag* 20 *Juni* 1881, des middags 12 uur, ter Secretarie van de gemeente *Dordrecht*, in eene daartoe op iederen werkdag alhaar aanwezige bus.

Het bestek is, tegen betaling van *f* 0,50 per exemplaar, op *franco* aanvrage, verkrijgbaar ter Secretarie; en ligt met de teekeningen ter inzage aan het bureau der Gemeentewerken te *Dordrecht*.

Aanwijzing in loco op *Woensdag* 15 *Juni*, des voormiddags ten 10 uur.

AANBESTEDING.

BURGEMEESTER en WETHOUDERS van *HARINGCARSPEL* zijn voornemens, behoudens de goedkeuring van Gedeputeerde Staten, op *Vrijdag den* 17 *Juni a. s.*, des voormiddags ten 11 ure, ten Raadhuize te *Dirkshorn* **aan te besteden:**

Het bouwen van een School en Onderwijzerswoning te Kerkbuurt.

Bestekken zijn verkrijgbaar ter Secretarie te *Haringcarspel*, en bij G. HALFF te *Nieuwe Niedorp*, tegen betaling van *f* 0.50. De teekeningen liggen ter visie bij K. GOVERS te *Dirkshorn* voornoemd, en zijn verkrijgbaar voor zoover de voorraad strekt, eveneens tegen betaling van *f* 0.50, bij de Architekten VONK en HOLWERDA te *Winkel*, bij wie nadere inlichtingen te bekomen zijn. Aanwijzing in loco op het terrein, op Maandag den 13 Juni e. k. voormiddags 11 ure.

Haringcarspel, den 1 Juni 1881.

Burgemeester en Wethouders voornoemd,
Jn. SWAN, *Burgemeester*.
Jn. FRAY, *Secretaris*.

A. E. BRAAT,

Bouwmaterialen, Lood- en Zinkwerken, Rotterdam, Goudsche Singel 98. Generaal-Agent voor *Nederland* en *Indië* van de zoo gunstig bekende

PORTLAND-CEMENT,

uit de fabriek van de Heeren JOSSON & DE LANGLE. Lijsten van den Uitslag der Beproevingen, genomen door de Maatschappij van Bouwkunst te Rotterdam, worden op aanvraag franco toegezonden.

BEKENDMAKING.
AANBESTEDING.

BURGEMEESTER EN WETHOUDERS VAN *OUDENHOORN* zijn voornemens op **Donderdag den 9den Juni 1881**, des voormiddags te 11 uur, ter Raadkamer van de gemeente, onder nadere goedkeuring van Heeren Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland, *aantebesteden:*

Het maken van een schoolgebouw voor 184 kinderen, op een perceel grond, gelegen nabij de kom der gemeente, en het doen van eenige vernieuwingen en herstellingen aan de onderwijzerswoning en daarmede in verband staande werken.

Bestek en teekening liggen ter inzage op de Raadkamer en zijn daar tegen *f* 1.— verkrijgbaar, alsmede ter Gemeente-secretarie te *Zuidland* en bij den Architect L. VAN DEN HOONAARD te *Abbenbroek*, waar tevens inlichtingen zijn te bekomen.

Op franco aanvragen aan den gemeente-secretaris, met overmaking van *f* 1.—, worden bestek en teekening toegezonden.

De **aanwijzing** zal plaats hebben op **Donderdag den 2en Juni 1881**, des voormiddags te 11 uur.

De gezegelde inschrijvingsbiljetten, behoorlijk gesloten en door den inschrijver en de borgen geteekend, moeten worden ingezonden of ingeleverd ter Raadkamer van de gemeente, daags vóór de besteding, van 9—12 en van 2—4 uur.

Oudenhoorn, den 21en Mei 1881.

De Secretaris, L. DE BAAN, P. S. *De Burgemeester*, DE JONGH.

Mozaik Tegels voor Vloeren

in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.

Uitsluitend Agentschap van Maw & Co. voor Nederland en deszelfs Koloniën

G. J. OOR,
Firma ANT. DE WILD,
Scheepmakershaven N°. 62 en *Jufferstraat N°.* 56.
ROTTERDAM.

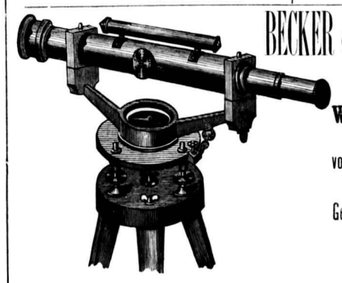
KLOOS & VAN LIMBURGH.
Eigenaars van Zuilen- en Tafelbazalt-groeven
in RIJNPRUISSEN,
Handelaars in Duitschen en Belgischen Steen, Straatkeijen, Portland-Cement,
KALK, BRUINSTEEN, VUURVASTE STEENEN, ENZ.
Nieuwehaven N.zijde 55, **Rotterdam.**

BALLAST.
Zeer billijk te koop
een nieuwe zware ijzeren dragueur,
geschikt voor 9 M. diepte.
Te bevragen bij DE JONGH & Co., te *Oudewater*.

H. & J. SUYVER,
FABRIKANTEN VAN
STOOMKETELS en WERKTUIGEN,
Hollandsche Tuin en Zeepaard,
Bickerstraat
AMSTERDAM.

LÉON DE SMET
GENT (België).
Eenige Fabriek van het Vasteland, waar **alle soorten CEMENTTEGELS** vervaardigd worden.
MONSTERS en MONSTERKAARTEN zijn op *franco aanvrage* te bekomen.
GIPS en CEMENTEN in soorten.
De toezendingen worden gegarandeerd.
Agent voor Gelderland en Utrecht A. R. FREEM,
Architect te Arnhem.

LOUIS GOFFIN & Cie.
AVENUE ROGIER 28.
LUIK.
Eigenaars en exploitanten van HARDSTEEN- en van KEIJENGROEVEN.



BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.
Specialiteit
VAN
WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN
voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz,
Geëmailleerd-ijzeren **PEILSCHALEN, BAKEN,** enz.
WEEGWERKTUIGEN.

Neuchâtel Asphalte Company Ltd. London.
EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.
FABRIEK TE **AMSTERDAM** *Beltweg N°. 3.*



Natuurl. Asphalt van:
VAL DE TRAVERS
ZWITSERLAND.

Gecomprimeerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.
Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Moutvloeren, Kelders. Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Fundeeringen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk, Vochtwerend, Ondoordringbaar, Geraaswerend.
Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.
Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseeren aan het Kantoor der fabriek, Beltweg 3, *Amsterdam*.
De Directeur,
W. PATON WALSH.

Algemeen Depot
DER
GEKLEURDE VLOERTEGELS
VAN
SAND & Cie., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.
ZILVEREN MEDAILLE
WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIJS.
Teekeningen en Prijscourant zijn te bevragen bij J. J. SAND, Wijnhaven 76 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van goedkoope **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (genre Sarreguemines).

B. HOLSBOER, te Arnhem.
1868. Zilveren Medaille voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.
1879. Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.
Voorts: BARO- en THERMOMETERS, alle soorten van KIJKERS, BRIEFBALANSEN, enz. enz.

ENGELBERT'S MACHINE-OLIE,
voor licht en zwaar loopend werk, alsook voor het smeeren van Stoomcylinders **bijzonder** aan te bevelen. — **In vaten van verschillende grootte** of in **bussen** verkrijgbaar bij
Landré & Glinderman,
Spuistraat 6 en 8. Amsterdam.

BURGERLIJKE BOUWKUNDE.
Constructie der onderdeelen van gebouwen
door **G. J. MORRE.**
Tekst en Platen afl. I *Trappenboek*.
Prijs per vel druks **25**, cents per plaat **30** cents.
Bij alle Boekhandelaren voorhanden en bij den Uitgever JOH. IKEMA, *'s-Gravenhage*.

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Co. te Arnhem.

Zestiende Jaargang. N°. 24. Zaterdag 11 Juni 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD
VOOR
ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.

Het abonnement bedraagt voor het binnenland *f* 1.65 per 3 maanden of wel bij vooruitbetaling *zes gulden* per jaar. Afzonderlijke nommers bij vooruitbetelling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.

Advertentiën van 1—5 regels *f* 1.—, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een bewijsnommer. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

PIETER VAN DER KEMP.

Op den eersten van Zomermaand overleed te Nijmegen de oud-gemeente-architect P. van der Kemp; in den ouderdom van ruim 71 jaren werd deze verdienstelijke en kundige man, die zich door eenvoud onderscheidde, aan zijne liefhebbende betrekkingen door den dood ontrukt. Het zij ons vergund een kort woord aan zijne nagedachtenis te wijden.

Pieter van der Kemp, zoon van Pieter van der Kemp en Maria Geertruij Hazelhorst, werd den 28 September 1809 te Delft geboren en in het laatst van October 1822 in het weeshuis aldaar opgenomen. Hij was toen reeds als timmermansleerling werkzaam en bekwam den 1 Mei 1826 eene plaats in de Fundatie van de Vrouwe van Renswoude binnen Delft. De naam van Van der Kemp wordt daar nog steeds met eere genoemd, daar hij zich door gunstigen aanleg en werkzaamheid onderscheidde. Tot September 1828 werd het onderricht aan de schaafbank voortgezet en in de maand October van dat jaar vertrok Van der Kemp naar Den Haag, om aan de Teekenacademie aldaar in de bouwkunst onderwezen te worden. Nadat hij in 1829 eenige maanden naar Delft was teruggekeerd om het landmeten te leeren en in den winter van 29 op 30 den cursus op de Teekenacademie te 's-Hage gevolgd had, vertrok hij naar Brussel, om onder leiding van den heer Suijs werkzaam te zijn. De onlusten, die in het jaar 1830 uitbraken, noodzaakten Van der Kemp Brussel te verlaten en in September 1830 keerde hij te Delft terug, om daar tot 1 October 1831 te blijven. Die tijd werd goed besteed en acht maanden lang begaf de jeugdige bouwkundige zich dagelijks naar de hofstad, om van den architect Rodenburg les te ontvangen. Tot den 1sten Februari 1834 hield Van der Kemp afwisselend te 's-Hage en te Delft verblijf en hij onderscheidde zich aan de Teekenacademie in die mate, dat hem zesmaal de eereprijs werd toegekend; ook de practische opleiding werd niet vergeten, getuige het examen als landmeter, door hem in 1832 afgelegd.

Op genoemden 1sten Februari 1834 vertrok Van der Kemp naar Rotterdam, om als onderbaas te fungeeren bij de heeren Boef, De Laat en Co.; in die betrekking leidde hij de werkzaamheden voor de herstelling van den vuurtoren te Goedereede, en den bouw van R. K. kerken, zoo te Leiden als te Delft. Zoodra deze werken afgeloopen waren, moest hij naar eene andere betrekking omzien en deze deed zich spoedig op, daar hem de aanleg van een scheepstimmerwerf te Schiedam werd opgedragen.

De wijze, waarop Van der Kemp als onderbaas voor de aannemersfirma Boef, De Laat en Co. was werkzaam geweest, gaf aanleiding dat deze heeren hem op het einde van 1835 als deelgenoot in hunne zaak opnamen, in welke betrekking hem de uitvoering van R. K. kerken zoo te Leiden als te Tilburg werd toevertrouwd. Terwijl hij den 2den April 1836 op de meest eervolle wijze uit de Fundatie te Delft ontslagen werd, vestigde hij zich in November van dat jaar te Tilburg, om het Seminarie bij Haren te bouwen, waaraan ook het grootste deel van het volgende jaar gewerkt werd. Te Tilburg zijnde, solliciteerde Van der Kemp naar de betrekking van stads-architect te Nijmegen, waartoe hij den 22 October 1837 met algemeene stemmen werd benoemd.

Het is in deze betrekking, door hem den 24 November 1837 aanvaard, dat Van der Kemp het grootste deel van zijn leven heeft doorgebracht. Menigmaal werd hij in de gelegenheid gesteld bewijzen van zijne bekwaamheid te geven, en het doet ons leed daarbij te moeten vermelden, dat zijne verdiensten niet altijd naar waarde geschat werden. Van der Kemp, die den 26 April 1843 in het huwelijk trad, mocht zich in het bezit van eene zorgvolle gade en vele kinderen verheugen, die zich beijverden hem de zorgen des levens door huiselijk genoegen te verzachten.

Omtrent zijn loopbaan als architect kan worden medegedeeld, dat hij in 1839 den schouwburg bouwde; voor de eischen die toentertijd gesteld werden, zoowel wat inrichting als bouwsom betreft, voldeed de schouwburg ten volle; uit het *Algemeen Handelsblad* van 18 October 1839 nemen wij de volgende zinsnede over, waaruit de beoordeeling van dien tijd duidelijk blijkt:

»Op een gepaste wijze werd een welverdiende hulde toegebracht aan onzen stads-architect, den heer P. van der Kemp, naar wiens plan en teekening en onder wiens opzicht het geheele gebouw was vervaardigd en die bij deze gelegenheid met geestdrift werd toegejuicht, eene onderscheiding, welke hij ten volle verdiende."

In hetzelfde jaar werd de Sociëteit Burgerlust door hem gebouwd en in het *Algemeen Handelsblad* van 13 September 1839 vonden wij daaromtrent de volgende beoordeeling:

»De nieuwe sociëteit Burgerlust, zoo smaakvol ingericht als aangenaam gelegen, verkondigt thans, nu de beschutting sedert eenige dagen geheel is weggenomen, op een loffelijke wijze, den goeden smaak en het talent van deszelfs bouwmeester Van der Kemp, daar zij een wezenlijk sieraad onzer stad mag genoemd worden."

In 1845 maakte Van der Kemp met eene Commissie uit heeren Regenten van het Oud Burgeren-Gasthuis te Nijmegen eene reis door België, met het doel om daartelande eenige gebouwen op te nemen en daarnaar het gasthuis te verbouwen. Het ligt niet op onzen weg de verschillende gebouwen op te noemen, die te Nijmegen naar de plans van den waardigen overledene gebouwd zijn, daar het uit den aard zijner betrekking volgde, dat menig werk door hem werd totstand gebracht: wij noemen onder andere het rivierbad en de hoogere burgerschool. Vooral op het gebied van den kerkbouw maakte Van der Kemp zich verdienstelijk; in 1849 werd zijn ontwerp voor de uitgeschreven prijsvraag tot inrichting der St.-Eusebiuskerk te Arnhem bekroond en de uitvoering had naar zijn ontwerp plaats. In het jaar 1856 behaalde hij eene dergelijke overwinning te Rhenen voor het door hem ingezonden antwoord op de prijsvraag voor het ameublement der kerk, waarna kerkvoogden aan Van der Kemp het in orde brengen der bescheiden voor de aanbesteding opdroegen. In 1859 werd aan zijn antwoord op de prijsvraag, door kerkvoogden te Vlaardingen uitgeschreven, als het meest doelmatige plan van verbouwing der kerk de prijs toegekend.

Ook op ander gebied dan dat van de burgerlijke bouwkunst werd van de bekwaamheden van Van der Kemp partij getrokken: de Hooge Raad der Nederlanden benoemde hem den 9 Mei 1845 als expert in de zaak tusschen den aannemer Van Berkum en de erfgenamen van Z. M. Koning Willem I betreffende de kerk te Apeldoorn. In hetzelfde jaar ondernam hij met de heeren Fijnje en Kock eene reis naar Hongarije tot onderzoek der plans tot vereeniging van den Donau met de Theiss van Pesth af tot Szegedin, en in 1861 werd hem met de heeren Baron van Zuijlen van Nijevelt en A. van Daalen, leden der Gedeputeerde Staten van Gelderland, de commissie opgedragen om de schade op te nemen, in de Bommelerwaard en in Maas-en-Waal door den watersnood veroorzaakt, waartoe 66 dorpen in 44 gemeenten bezocht werden. Ook in 1874 werd Van der Kemp door den Minister van Financiën benoemd als lid van de Commissie voor de herziening van de belastbare opbrengst der gebouwde eigendommen.

Op het gebied van het onderwijs maakte de afgestorvene zich verdienstelijk in de betrekking van onderwijzer voor het rechtlijnig en bouwkundig teekenen aan de Hoogere Burgerschool, waartoe hij in 1865 benoemd werd. Aan de Burgeravondschool werd een medaille met een fraai diploma toegezonden door het Hoofdbestuur van de Vereeniging tot Bevordering van Fabrieks- en Handwerksnijverheid en zulks als erkenning voor de wijze, waarop deze school had deelgenomen aan de in 1869 te Amsterdam gehouden Internationale Tentoonstelling van voorwerpen voor de huishouding en het bedrijf van den handwerksman. Bij de plechtige uitreiking van deze medaille door den Burgemeester Mr. P. F. Bijleveld werd den leeraar in het rechtlijnig teekenen, den heer Van der Kemp, dankgezegd voor de bijzondere zorg, aan het onderwijs besteed, waaraan de genoten onderscheiding moest worden toegeschreven, en bij deze gelegenheid werd hem als blijk van tevredenheid een kostbare gouden potloodpen overhandigd.

Vóór eenige jaren schreef het Gemeentebestuur van Nijmegen eene prijsvraag uit voor de verbetering van de inrichting van de gierbrug en het was het ontwerp van den kundigen Van der Kemp, waaraan de eerste prijs werd toegekend. De aangegeven middelen werden tot groote bevreemding niet toegepast en men volgde eene andere inrichting, die spoedig als geheel doelloos werd afgekeurd, en tengevolge waarvan een-stoommachine als oude last steeds heenen-weer over de Waal wordt gesleept.

Van der Kemp was steeds bereid om mede te werken, waar het de belangen van het algemeen gold; in den winter van 1844—45 zien wij zijn naam onder de oprichters van de Vereeniging tot het verschaffen van arbeid aan armen te Nijmegen; door het Gemeentebestuur werd hem voor de vele bemoeiingen te dien opzichte openlijk lof toegezwaaid.

Uit de bovenstaande mededeeling omtrent de gierbrug blijkt, dat de vele verdiensten van Van der Kemp niet altijd naar waarde geschat werden, en dit doet onaangenaam aan, daar de man steeds met ijver en nauwgezetheid de hem toevertrouwde belangen behartigde. Hij leefde voor zijne betrekking en was steeds op zijnen post; in 1853 had hij het ongeluk in den dienst der gemeente het rechterbeen te breken, dat gelukkigerwijze geene nadeelige gevolgen had.

De twee laatste jaren van zijn leven leed Van der Kemp aan de ziekte, die hem ten grave deed dalen; tengevolge daarvan werd hij buiten betrekking gesteld en hem een wachtgeld verleend, totdat hij met den 1sten Januari 1881, op zijn verzoek, een eervol ontslag bekwam en hem een pensioen van ruim zeshonderd gulden werd toegekend.

Aan het einde van dit korte levensbericht een woord van hulde aan den man, die de moeilijke betrekking van stads-architect gedurende meer dan veertig jaren met nauwgezetheid vervulde en door zijne veelzijdige ontwikkeling op menig gebied hoogst verdienstelijke werkzaam was. Bij de terardebestelling was de loge St.-Lodewijk in het Oosten bijna geheel vertegenwoordigd, om den afgestorvene de laatste eer te bewijzen, maar geen der leden van het Dagelijksch Bestuur of van den Gemeentenraad vertoonde zich onder de belangstellenden, die op den doodenakker verzameld waren. Het blijve den achterblijvenden tot troost dat Van der Kemp het lot van velen deelt, wier verdiensten dikwerf eerst later onpartijdig beoordeeld en naar waarde geschat worden.

KONINKLIJK INSTITUUT VAN INGENIEURS.

Het Koninklijk Instituut van Ingenieurs hield Donderdag 9 Juni de algemeene jaarlijksche vergadering in het lokaal *Diligentia* te 's-Gravenhage. Zij werd door een niet zeer aanzienlijk aantal leden bijgewoond.

De notulen der buitengewone vergadering van 7 Mei jl. waren gedrukt aan de leden verzonden. Niemand verlangde daarover het woord te voeren en zij werden mitsdien goedgekeurd.

Wederom waren eenige geschenken ontvangen.

Mede waren aan de leden gedrukt toegezonden: het algemeen verslag der werkzaamheden over het Instituutsjaar 1880—1881, alsmede het verslag van den penningmeester over het afgeloopen tijdvak, met de rekening en verantwoording en balans. Die stukken gaven evenmin tot beraadslaging aanleiding.

De president J. P. de Bordes deelde mede, dat bij den Raad van Bestuur een schrijven was ingekomen van het Bestuur der afdeeling Nederlandsch-Indië, strekkende ten geleide van eene door negentien leden in Indië onderteekende voordracht om het gewoon lid F. s' Jacob, nieuw opgetreden Gouverneur-Generaal van Nederlandsch-Indië, tot honorair lid te benoemen, en omdat dit voorstel in stemming, dat met meerderheid van stemmen werd aangenomen.

Hierop vestigde de president de aandacht op de omstandigheid, dat de vijfjarige Conrad'spremie, bestemd voor het gewoon of buitengewoon lid van het Instituut, dat gedurende dat tijdsverloop van vijf jaren de beste verhandeling, memorie of ander geschrift in de werken van het Instituut zal hebben geleverd of de nuttigste vinding in het vak van den ingenieur zal hebben medegedeeld, thans voor de tweede maal moest worden toegekend, en deelde mede, dat die premie met algemeene stemmen door den Raad van Bestuur was toegewezen aan het gewoon lid D. A. Wittop Koning, wegens het door hem met gelukkig gevolg totstand gebrachte oprichten en op de plaats stellen van den gekantelden pijler IV in de Willemsbrug over de Nieuwe Maas te Rotterdam in de jaren 1875 en 1876.

Vervolgens bracht de president in herinnering, dat het heden juist honderd jaren is geleden, dat de groote George Stephenson, de vader der spoorwegen, nabij Newcastle on Tyne werd geboren en verleende voorts het woord aan den secretaris, het gewoon lid J. Tideman, die in korte trekken de verdiensten van Stephenson op velerlei gebied en vooral op dat der spoorwegen schetste.

Van de afdeeling Nederlandsch-Indië was ontvangen het verslag der werkzaamheden over het Instituutsjaar, loopende van 1 April 1880 tot 1 April 1881, benevens de rekening en verantwoording van den penningmeester en balans van den staat der lasten en baten op 1 April 1881.

Voorlezing werd gedaan van een brief van het lid P. J. H. Hayward, strekkende ten geleide van een register van strandmetingen op de eilanden Ameland en Schiermonnikoog, dat, gelijk meer dergelijke registers, bij het Instituut berustende, bestemd is om jaarlijks te worden bijgehouden.

Van den hoofdingenieur van den waterstaat in het 9de district waren de gewone waarnemingen aan Den Helder ontvangen, loopende over de maanden Maart en April 1881 en opgemaakt door het lid W. Ph. de Kruijff. Die tabellen zullen als bijlagen tot de *Notulen* worden openbaar gemaakt.

Ter tafel was gelegd een afdruk van een adres van de Handels-Societeit te Utrecht aan de Tweede Kamer der Staten-Generaal betreffende het ontwerp van wet tot aanleg van een kanaal ter verbinding van Amsterdam met de Merwede.

Het woord werd verleend aan het lid Mr. C. Mirandolle, die het een en ander mededeelde over eene door hem gedane uitvinding, bestaande in het creosoteren van palen over een willekeurig gedeelte der lengte. Die mededeeling gaf tot eene vrij uitvoerige discussie aanleiding.

Nadat de gewone pauze was gehouden, werd aan het lid R. O. van Manen het woord gegeven, die eene breedvoerige voordracht hield over het berekenen der coördinaten van de getrianguleerde punten voor de topografische en de rivierkaarten.

Nog breedvoeriger werd daarna door het lid C. M. Schols over hetzelfde onderwerp het woord gevoerd.

Nadat een aantal nieuwe leden was aangenomen, moest worden overgegaan tot de benoeming van drie leden van den Raad van Bestuur, ter vervanging van de aftredende raadsleden J. P. de Bordes, H. S. J. Rose en W. H. Hubrecht, die ingevolge de bepalingen van het reglement als zoodanig niet herkiesbaar waren. Met twee stemmingen werden tot leden van den Raad van Bestuur benoemd de gewone leden Dr. E. F. van Dissel, J. F. W. Conrad en Dr. J. Bosscha.

Nadat de secretaris mededeeling had gedaan van de namen der buitengewone leden, die met het eind van het Instituutsjaar als gewone leden werden overgeschreven en een aantal nieuwe candidaten voor het lidmaatschap waren voorgesteld, sloot de president de vergadering.

Wegens het vergevorderde uur moest het voorgenomen bezoek aan de meubelfabriek van de Gebr. Horrix, te 's-Gravenhage, achterwege blijven.

TENTOONSTELLINGEN.

In het laatst der vorige eeuw, onder het bewind der Fransche Republiek, was het de Marquis d'Avèze, van wien de eerste idée uitging tot het houden van eene nijverheids-tentoonstelling, met het doel om de Gobelins-fabrieken van Fransche behangseltapijten met ingewerkte figuren) uit haar gedrukten toestand, tengevolge der omstandigheden van dien tijd, op te heffen, aan dien tak van nijverheid, door nieuwe bronnen van afzet, nieuw leven te schenken en zijn bloei te bevorderen.

Het denkbeeld van d'Avèze kwam echter, door de verbanning van den adel uit Parijs, niet aanstonds tot uitvoering; eerst in 1798, 1801 en 1806, onder Napoleons regeering, kwamen de eerste nijverheids-tentoonstellingen totstand, terwijl Napoleon allereerst het denkbeeld opperde om de bestemde bekroningsprijzen door een jury te doen verdeelen. Alsdan was de weg aangewezen, waardoor dan ook in 1819, 1823, 1827, 1834, 1839, 1844 en 1849 een reeks van Fransche tentoonstellingen volgden.

Nadat de wereld-vrede was hersteld, ontstonden ook in Duitschland industrie-tentoonstellingen, o. a.: voor Beijeren te München in 1818; voor Saksen te Dresden in 1824, en voor Pruisen te Berlijn in 1827. Aan deze sloten zich aan de tentoonstellingen voor industrie van het Tolverbond in Duitschland (de eerste volgde in 1842 te Maintz), welke niet weinig bijdroegen om de afzonderlijke Bondsstaten nauwer met elkander te verbinden. Vergeten wij daarbij niet die te Berlijn in 1844, die door 3000 inzenders werd vertegenwoordigd en een machtigen invloed uitoefende op de verbetering van den stand der arbeidende klassen.

Ook andere naburige landen volgden dat voorbeeld. Polen had reeds in 1818 eene tentoonstelling te Warschau, Rusland in 1825 te Moskou, Oostenrijk in 1828 te Praag en Spanje volgde in 1841 te Madrid. Engeland daarentegen talmde zeer lang. Toen het echter zag, dat deze tentoonstellingen de industrie der betrokken Staten omhoog voerden en zijn vanouds bestaand industrieel overwicht af breuk dreigden te doen, ontstond in 1843 de Anti-Cornlaw-league-tentoonstelling, ten deele ook om aan het Buitenland te toonen, dat de Engelsche industrie nog steeds den concurrentie van het vasteland het hoofd kon bieden. De resultaten der tentoonstellingen van Manchester en Londen, in 1843 en 1845, waren dan ook inderdaad zeer gunstig, en voortdurend groeide het algemeen belang in deze tentoonstellingen aan, waardoor al spoedig die in 1847 en 1849 volgden.

Door de ongemeene geschiktheid voor handel en nijverheid, gepaard aan fierheid op eigen kracht, van het Engelsche volk en op initiatief van Prins Albert, ontstond de eerste wereld-tentoonstelling in het Kristallen Paleis — dat door Paxton van ijzer en glas, als ons Paleis voor Volksvlijt, werd gebouwd — te Londen in 1851, onder beschermheerschap van dien Prins. Bijna alle beschaafde landen stelden daarin belang, zoodat het getal inzenders tot 16000 klom, waarbij Groot-Brittanje zonder twijfel een kragtig overwicht gaf. Het getal bezoekers overtrof verre de verwachting.

Nadat in 1850 het Tolverbond te Leipzig eene algemeene Duitsche- en in datzelfde jaar ook Italië eene tentoonstelling te Florence totstandbracht, volgde Noord-Amerika in 1853—1854, welke laatste, niettegenstaande de 7000 inzenders, geen belangrijk resultaat had. Daarentegen was de algemeene Duitsche Industrie-tentoonstelling te München (1854, met 6588 inzenders) van groot belang.

De van Staatswege geopende wereld-tentoonstelling in 1855 te Parijs overtrof echter al de voorgaande in grootschheid en luister. Deze telde meer dan 20000 inzenders, en

vens eene ongekende weelde. Ook de Zwitsersche tentoonstelling in 1857 te Bern verdient, met betrekking tot de ontwikkeling van nijverheid, vermelding, en de van de Italiaansche Regeering uitgaande en in 1861 te Florence totstandgebrachte Industrie-tentoonstelling was zeer bevorderlijk voor de industrieele ontwikkeling kan elk voorwerp in den nieuw-ontluikenden Staat.

De Parijsche tentoonstelling van '55 had de wereld in verrukking gebracht en den naijver der beschaafde volken in hooge mate opgewekt. Dit getuigde allereerst het Engelsche volk door zijne tweede wereld-tentoonstelling, die in 1862 in Kensington te Londen verrees, waar het aantal inzenders, boven dat te Parijs, 25000 en dat der bezoekers 6 millioen bedroeg. Slechts 5 jaren later was het weder Frankrijk, dat insgelijks zijne tweede wereld-tentoonstelling te Parijs, in het bekende reusachtige gebouw op het Champ-de-Mars, opende, om ten opzichte van de voorgaande den palm der overwinning te behalen. Het getal inzenders bedroeg dáár zelfs 40000 en dat der bezoekers niet minder dan 15 millioen.

Na deze tentoonstellingen volgden de eene al spoediger na de andere. Wanneer wij een blik slaan op de schitterende wereld-tentoonstelling in 1873 te Weenen, die in 1876 te Philadelphia, die in 1878 te Parijs en de laatste in Australië, alsmede op de talrijke Internationale-, Nationale-, Provinciale-, Lokale- en Permanente tentoonstellingen van de laatste tien jaren, die als paddestoelen uit den grond verrezen, — dan moeten wij erkennen, dat elke tak van nijverheid en van kunst met electrische snelheid is vooruitgegaan, en de menschheid reeds tot een hoogen trap van ontwikkeling is opgeklommen.

Wij zien in deze tentoonstellingen een sterken prikkel om den wedijver der nijvere volken aan te vuren, de middelen om door degelijke, doelmatige en sierlijke voortbrengselen den meest mogelijken roem te behalen, en eene leerschool op industrieel gebied.

Aangezien door de wereld-tentoonstellingen alle natiën tot den strijd der mededinging worden uitgenoodigd, om de beste voortbrengselen van nijverheid en kunst te doen aanschouwen, ontstaan daardoor de brandpunten, waar alle volkeren te zamen komen, om aan den edelen wedstrijd deel te nemen. Daardoor ontstaat als 't ware eene verbroedering der volken onderling, die wederkeerig elkander leeren kennen en waardeeren.

Die onderlinge kennismaking leidt er natuurlijk toe, dat de fabrikanten en kooplieden alle mogelijke inlichtingen en opheldering en, omtrent vragen des tijds, opdoen, zoowel wat betreft de beste kanalen voor afzet hunner producten als de eischen, die daaraan gesteld zijn. Zij verkrijgen de noodige aanwijzingen, wat hunne afnemers, omtrent vorm, gemak, prijs en verdere condities, verlangen, en winnen door hun helderen blik aan zelfvertrouwen, ten opzichte hunner nieuwe vruchtbare ideeen.

Waar het vrijhandels-systeem zegenrijk heeft gewerkt, daar hebben de wereld- en internationale tentoonstellingen veel daartoe bijgedragen, en waar een streven naar volmaking en practische aanwending wordt gezien, daar kan elk land, met eigen bijzondere voordeelen, aan vreemde concurrentie het hoofd bieden.

Door dergelijke tentoonstellingen is bovenal ook algemeen de overtuiging verbreid, dat de industrie over den ganschen aardbol zich op eene reusachtige ontwikkeling kan beroemen.

Wanneer wij ons oog hebben vermoeid door het aanschouwen van al de pracht en luister, die eene wereld-tentoonstelling ons te aanschouwen gaf, — wanneer onze geest daardoor aangedaan, behoefte gevoelt aan reactie, aan een terugkeer in engeren kring, — wanneer de industrie van andere volkeren en eene meerdere ontwikkeling van deze, onzen najiver heeft opgewekt, en wanneer wij voldaan zijn met hetgeen wij gezien, ondervonden en geleerd hebben, dan slaan wij onwillekeurig, meer dan ooit, een ernstigen blik op de nijverheid van ons eigen land, dat wij, als ons vaderland, boven elk ander, steeds liefhebben.

En zoo keeren wij, als van nature, terug tot de oorspronkelijke idée eener tentoonstelling, als die bij den aanvang dezer eeuw — tot de tentoonstelling in eigen kring — omdat het land daarmede een getrouwen en volkomen beeld geeft van zijne industrieele bedrijvigheid.

Door den engeren kring eener nationale of kleinere tentoonstelling, met haar evenredig grootere ruimte dan eene wereld-tentoonstelling, staan de groote bezwaren van verdeeling der verschillende producten, die bij de laatste van overwegenden aard zijn, niet zoo in den weg.

Bij eene industrie-tentoonstelling komt de kleine industrie van het land in aanmerking, terwijl daarentegen bij eene wereld-tentoonstelling alles, wat niet door nieuwheid, oorspronkelijkheid, vindingrijkheid, schoonheid of om de eene of andere reden de algemeene aandacht tot zich trekt, op den achtergrond geraakt.

Heeft men eene nationale- of vak-tentoonstelling, dan wordt veelal van elk voorwerp in 't bijzonder zijne diensten erkend en daaraan, hoe nederig het zich ook voordoet, in meerdere of mindere mate, naar gelang het door een vakman of leek beschouwd wordt, belangstelling geschonken. Op eene wereld-tentoonstelling en ook op eene algemeene internationale, daarentegen, worden diezelfde voorwerpen, hoewel sierlijk opgepoetst en in zondagsgewaad, door het meerendeel, althans door de leeken, niet opgemerkt; want de bezoeker heeft maar twee oogen en diende dáár wel oogen rondom in het hoofd te hebben, wil hij alles, in den waren zin des woords, van nabij beschouwen. 't Zijn rariteiten, kostbare, reusachtige voorwerpen, als een monsterkanon van Krupp, en andere dergelijke in 't oog vallende zaken, die op den voorgrond treden en over het oogenschijnlijk minder belangrijke predomineeren. Vandaar dat hoogst gewichtige voorwerpen slechts een enkelen zijdelingschen blik van den bezoeker ontvangen, door velen geene beschouwing waardig geacht of wel eenvoudig onopgemerkt blijven. Voorts zal niemand ontkennen, dat daarbij de reclame een groote rol speelt en alsdan bekroningen tot misverstand, zoo niet tot misleiding, aanleiding kunnen geven.

Eene tentoonstelling, waar de luxe alles beheerscht, streeft haar doel voorbij, en wordt een schouwspel van rijkdom en pracht, waar de voorwerpen als *porselein* te pronk staan, doch niet als *aardewerk* dienst doen, en komt eindelijk in discrediet.

Bij eene kleinere tentoonstelling kan elk voorwerp in 't bijzonder aan een strengere critiek onderworpen worden, en voor enkele takken van nijverheid, waar dit mogelijk is, eervolle vermeldingen, zoo niet medailles van verdiensten aan de ontwerpers of vervaardigers of wel arbeiders, die zich door eene uitstekende individueele ontwikkeling of werkzaamheid kenmerken, verleend worden, opdat, waar het voor den industrieël regent, het voor zijne ondergeschikten, die toch mede de haver verdienen, droppelt.

Voegen wij eindelijk daaraan toe de tentoonstellingen voor kunst-industrie en voor afzonderlijke takken van kunst of nijverheid, als: die voor schilderijen, die voor voorwerpen tot den landbouw, de visscherij, het onderwijs, enz., in betrekking staande; alsmede de periodieke, verbonden aan kunstacademiën en in 't algemeen aan inrichtingen van onderwijs, dan zal de ontwikkeling van nijverheid en kunst, van elk land in 't bijzonder, beter kunnen worden beoordeeld, waardoor de staatsman voldoende instaat gesteld wordt dienaangaande de belangen in zijn land, op de beste en doeltreffendste wijze, te behartigen en te steunen.

Om bovengenoemde redenen wordt door tentoonstellingen van niet te grooten omvang, als hiervoren bedoeld, voor elk land in 't bijzonder, wezenlijk nut verkregen en het doel bereikt, wat met eene tentoonstelling wordt beoogd.

Wanneer ten slotte het aantal tentoonstellingen, in dien zin, den maat af van genoemde ontwikkeling aangeeft, dan mag het gewis als een verblijdend teeken worden beschouwd, indien wij kunnen wijzen op een 32tal belangrijke tentoonstellingen, welke nog dit jaar in Europa zullen gehouden worden, namelijk:

Altaar. Internat. tent. van kracht- en arbeidsmachines voor de kleine industrie, Augustus.

Arnhem. Tentoonstelling van den Nederlandschen Schildersbond.

Breslau. Silezische tent. voor fabrieks- en handwerksnijverheid, 15 Mei—30 September.

Brussel. Intern. tent. voor kunst en kunst-industrie, 1 Juni—30 Oct.

Carlsruhe. Tent. voor 1 deel, Aug. en Sept.

Chaux-de-Fonds (Zwitserland). Tent. van uurwerken en werktuigen daarop betrekking hebbende, 1—31 Juli.

Cleve. Internationale tentoonstelling met betrekking tot de jacht, 12 Juni—1 October.

Coburg (voor het hertogdom Coburg). Tentoonstelling voor fabrieks- en handwerksnijverheid.

Eger (Boheme). Nijverheidstentoonstelling, ook in 't bijzonder wat den landbouw betreft, 31 Juli —31 Augustus.

Frankfort a/M. Tentoonstelling van voorwerpen waarvoor octrooi of monsterbescherming is verleend, verbonden met tentoonstellingen voor: toestellen tot baden in betrekking staande, tuinbouw, historische kunst- en plaatselijke industrie, 1 Mei—30 September.

Idem. Internationale tentoonstelling voor leder, lederwaren, verfstoffen en bontwerken, 1 Mei—30 September.

Halle a. d. Saale. Tentoonstelling voor fabrieks- en handwerksnijverheid, 15 Mei—1 October.

Hannover. Tentoonstelling van kleine machines, werktuigen en materialen voor smeden, 27—30 Mei.

Hermannstadt (Siebenbürgen). Nijverheidstentoonstelling.

Kesmark (Hongarije). Tentoonstelling voor lijnwaad, Juni.

Kolin (Boheme). Industrie- en landbouwtentoonstelling, Juni.

Krems a. d. Donau. Tentoonstelling voor landbouw en boschwezen en tentoonstelling van brandblusch-middelen, 7—11 September.

Linz (Oostenrijk). Industrie- en landbouwtentoonstelling 4—8 September.

Londen (kristallen paleis). Internationale tentoonstelling van wol en voortbrengselen der aanverwante industrie.

Idem. Internationale tentoonstelling van voedingsmiddelen, 31 October—12 November.

Lucern (Zwitserland). Landbouwtentoonstelling, 2—11 October.

Moskou. Nationale tentoonstelling van voorwerpen tot den landbouw, tot de fabrieksnijverheid, tot de kunst en tot het onderwijs in betrekking staande, 1 (13) Mei—1 (13) October.

Parijs. Internationale tentoonstelling voor electriciteit, 1 Augustus—15 November.

Rotterdam. Permanente industrie-tentoonstelling, geopend 19 Februari.

Salzburg. Permanente kunstindustrie-tentoonstelling, geopend 1 Mei.

Stokholm. Algemeene Skandinavische industrietentoonstelling.

Stuttgart. Würtembergsche tentoonstelling van landbouwnijverheid, Mei—October.

Venetië. Internationale geografische-tentoonstelling, 1—30 September.

Weimar. Permanente tentoonstelling voor kunst- en kunstnijverheid.

Idem. Tentoonstelling van meubelen, 1 Mei—15 Juni.

Idem. Internationale tentoonstelling van aardewerk, begin 1 Mei.

Idem. Tentoonstelling van voorwerpen door leerlingen vervaardigd, 15—30 September.

D. v. R.

UITKEERINGEN OVER 1880.

Amstel-Hofstraatsche Stoombootmaatschappij 5 pCt.
Koninklijke Nederlandsche Stoombootmaatschappij te Amsterdam 5 pCt.
Amsterdamsche Rijnstoombootmaatschappij 5 pCt.
Nederlandsch-Westfaalsche Spoorwegmaatschappij over het tweede halfjaar 2 pCt.

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Maandag, 13 Juni.

Slikgat (onder Zevenbergen), te 10 uren, door het gemeentebestuur van Terheyden, bij Joh. Kavelaars: het bijbouwen van een nieuw woonhuis voor den hoofdopzichter te Slikgat.

Amsterdam, te 11 uren, door den architect J. van Looij, in het café De Pool: het bouwen van 3 villa's te Hilversum, in de Schoenmakerslaan op den hoek van het 's-Gravelandsche-eind.

's-Hage, te 11½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het veranderen van 2 geboden grintweg in straatweg in den weg van Delft naar Maassluis onder Maasland; het veranderen als voren van een gedeelte in den weg door het Westland onder Loosduinen, en het verbreeden van een gedeelte der klinkerbestrating van den Rijksweg tusschen 's-Hage en de Hoornbrug. Raming *f* 18,700.

Amsterdam, te 12 uren, door burg. en weth.: de levering van ongev. 195 tons balk- en schampizer voor de brug over de verlengde Leidschegracht.

Haarlem, te 12 uren, door den architect A. van der Steur Jr., in het café Gebr. Brinkmann: het maken van een woonhuis buiten de voormalige Nieuwpoort, aan den Schooterweg.

Heerenveen, te 8 uren, bij W. J. van der Duim, aan de Fok: het afbreken en wederopbouwen van een logement en schuur te Terbandsterschans.

Dinsdag, 14 Juni.

Hilversum, te 12 uren, door het gemeentebest.: het verbouwen van het gemeentehuis. Inl. bij den gemeentearchitect J. Rietbergen. Aanw. 13 Juni, te 12 uren.

Baardwijk, te 12 uren, door het bestuur van het waterschap Binnen-en-Buitenpolder, bij N. L. Dekkers: het ophoogen der aarddeuren en het met klinkers bestraten van een gedeelte der Akkersteeg.

Leeuwarden, te 1 uur, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het onderhouden der rijpen beslag- en steenwerken en van de directie- en arbeiderswoning op Ameland. Raming *f* 13,420.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot expl. van Staatsspoorwegen, aan het centraalbureau: het uitvoeren van verrieuwingen en herstellingen aan remmingwerken, dukdalven en dekken van bruggen, gelegen in den spoorweg Breda—Rotterdam. Inl. bij den sectieingenieur te Rotterdam.

Warnsveld, te 4 uren, in De Pauw: het opbouwen der afgebrande woning alhet Sikkink, onder Warnsveld, voor T. Roterdink. Aanw. 13 Juni, te 10 uren.

Breda, te 8 uren, door den architect J. A. Oomes, bij P. de Vries: het bouwen van 6 woonhuizen op een perc. in de Schuitstraat, aldaar.

Rotterdam, in het Timmerhuis: de levering van 600,000 vlakke Waalklinkers.

Geen, bij notaris Mr. Liebert: eenige herstellingen en vernieuwingen aan de gebouwen op de hofstede, in het Rietveld onder Ovezand, bewoond door L. Bouman.

Woensdag, 15 Juni.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: de herstellingen en vernieuwingen aan de Rijksrivierwerken op den Geldersche-IJsel, met het éénjarig onderhoud, in 3 perc. Raming resp.: *f* 17,185, *f* 15,470, *f* 39,380.

Twello, te 11 uren, door het gemeentebestuur: de levering van 54 schoolbanken.

Alkmaar, te 12 uren, door het gemeentebest.: het maken van gebouwen en werken voor de gemeentereiniging aldaar. Raming *f* 26,722.

Rotterdam, te 1 uur, door burg. en weth.: het maken van den bovenbouw der zeevischmarkt. Inl. aan het Timmerhuis.

Abcoude, te 2 uren, bij K. Hoogenhout: het verrichten van eenige werken aan de molens der waterschappen Waardsmakersacker, Broekpijpsche-Holendrecht, en Oostzijdsch, Hoog-en-Groenland, en de Roodemolen.

Nijmegen, te 3 uren, aan het kantoor der Spaarbank: het bouwen van 12 dubbele arbeiderswoningen. Inl. bij den architect-timmerman Bert Brouwer. Aanw. te 1 uur.

Elst (Gelderl.), te 4 uren, door burg. en weth.: het bouwen van een school voor gewoon lager onderwijs. Inl. bij den gemeentearchitect F. J. van den Heuvel.

Geldermalsen, te 5 uren, in het Hotel-Versteegen, het vernieuwen van het schutlaken in den Voetakker: Aanw. te 10 uren.

Herten (Limb.), door het R. K. kerkbestuur: het afbreken der oude kerk, en het metselen van de fundeering, het trasraam en een gedeelte van den opstand, voor een aldaar te plaatsen nieuw kerkgebouw. Aanw. te 11 uren.

Donderdag, 16 Juni.

Breda, te 10 uren, voor H. A. D. van der Meer Jr., bij Wed. Segers: het bouwen van een heerenhuis. Inl. bij A. J. Stal en P. van de Erve, aldaar.

's-Hage, te 11 uren, in de Normaal-schietschool: 10. het doen van herstellingen aan kazernegebouwen en bestratingen. Raming *f* 10,250; 2o. het wijzigen der waschinrichtingen bij de Oranjekazerne. Raming *f* 2500, beiden te 's-Hage. Aanw. 13 Juni, te 11 uren.

Arnhem, te 1 uur, ten kantore der gemeentegasfabriek: het verrichten van herstellingen en vernieuwingen aan de benedens- en bovenwoning in het gebouw ste voormalige ijzergieterij', aan den Westervoortschen dijk.

Winschoten, te 5 uren, door de gemeentebesturen van Winschoten en Midwolda, ten gemeentehuize: 1o. het leveringwerk van 90,000 vlakke klinkers; 2o. het herbergen van de keibestrating in de Engelschestraat en het maken van klinkerrijpen en afwateringsgoten.

Belfshaven, door den architect M. M. Lourens Jz.: het bouwen van een villa aan den nieuwen weg van Delfshaven naar Rotterdam, naar de plans van den architect W. H. Kam, te Amersfoort. Aanw. 13 Juni, te 11 uren.

Belfshaven, door de Rotterd. Tramwegmaatschappij in het Café Belvedère: het 8jarig onderhoud der bestrating van den nieuwen Binnenweg tusschen Delfshaven en Rotterdam. Inl. bij N. Biezeveld Hz., gemeentearchitect te Delfshaven.

Echten, door het bestuur van den Veenpolder van Echten: het graven van verschillende perceelen onderwaterdrainkanaal en het buitenom verven van al de poldereigendommen.

Vrijdag, 17 Juni.

Haringkarspel, te 11 uren, door burg. en weth.: het bouwen van eene school en onderwijzerswoning te Kerkbuurt. Inl. bij de architecten Vonk & Holwerda, te Winkel. Aanw. 13 Juni, te 11 uren.

Willemsoord, te 11 uren, door de directie der marine: 1o. leidekkers-, timmer- en hoedgieterswerk boven het gebouw tot bewaring van kommaliewant enz.; 2o. de herstelling van de sleepenloods op 's Rijks marinewerf aldaar.

Arnhem, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het aanleggen van eene steenglooiing tegen het buitenbeloop van den rechterverweg te Kuilenburg. Raming *f* 1500.

Schiedam, te 12 uren, ten raadhuize: 1o. het vernieuwen van kaaimuren binnen de gemeente; 2o. het maken van een kaaimuur van zuilenbazalt langs de Hooikade; het verleggen van een gedeelte kaaimuur van zuilenbazalt nabij de Willemsbrug, en het opruimen van een onderwater aanwezigen muur.

Polsbroek, te 12 uren, door het bestuur van het waterschap Polsbroek, in het raadhuis: 1o. het leveren en stellen van 2 directwerkende hevelcentrifugaal-pompwerktuigen met stoomketels, enz.; 2o. de gebouwen voor de plaatsing van bovengenoemde werktuigen, schoorsteen, steenkolenbergplaats en verdere tot de stichting van het stoomgemaal behoorende werken, benevens het bouwen van een woning voor den machinist. Inl. bij den architect J. Paul, te Zevenhuizen.

Zaterdag, 18 Juni.

Breda, te 11 uren, in het Hof van Holland: 1o. het verrieuwen van eene schuifsluiting tusschen het groot- en het oud-kleinarsenaal. Raming *f* 1000; 2o. het herstellen van het gebouw »De Pelmolen.« Raming *f* 4000; beiden te Breda. Aanw. 13 Juni, te 1½ uren.

Wilhelminadorp, te 11 uren, in het gemeentehuis: de gewone onderhoudswerken van den cal. polder Oost-Beveland.

Bedum, te 11 uren, in het gemeentehuis: het verbouwen van de onderwijzerswoning te Noordwolde. Aanw. 15 Juni, te 9 uren.

Sebaldsbrum, te 11 uren, door den burgemeester van Barradeel: eene belangrijke vertimmering van het gemeentehuis en eenige werkzaamheden aan de openbare school en aan het Langhuis te Seksbierum. Aanw. 16 Juni, te 11 uren.

Amsterdam, te 12 uren, door de directie der Amsterd. Kanaalmaatschappij: de verdieping en het onderhoud tot 1 Juli '86 van het gedeelte van het Noordzeekanaal en van de Noordzeehaven, gelegen tusschen de sluizen te IJmuiden en het diep in zee.

Dordrecht, te 12 uren, voor de Vier-Polders op het eiland Dordrecht, in Koophandel-en-Zeevaart: 1o. het bouwen van een inlaat- met een uitwateringssluisje in de Westkade van den Nieuwe-Noordpolder; 2o. het verhoogen en verzwaren van de Westkade van dien polder; 3o. het aanbrengen van een zandberm voor den dijk van den Aloysen- of Bovenpolder, in 3 perc.

Hilversum, te 1½ uren, door den architect L. Goschalk, in Het Hof van Holland: de bouw van een villa, stal, koetshuis en tuinmuurwoning op een terrein aan den weg naar 's-Graveland, tegenover den Trompenberg, ald.

Oudewater, 's avonds 8 uren, bij den adm.-kerkvoogd T. D. Feenstra: eenige vertimmeringen aan de pastorie.

Leeuwarden, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het verlengen van den linker veerdam van het Rijksveer over de Waal te Zalt-Bommel. Aanw. 23 en 25 Juni. Raming *f* 2200.

Groningen, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: 1o. het plaatsen van 3 draaibare langs den westelijken oever der Buiten-Aa buiten de Nieuwe-Statenzijl. Aanw. 24 Juni. Raming *f* 1730; 2o. het doen van bestratingen op-, benevens het vernieuwen van 2 bestaande en het maken van een nieuwen duiker onder den Rijksweg van Groningen tot de grenscheiding van Friesland bij de Gerkesbrug. Aanw. 24 Juni. Raming *f* 5520.

Maandag, 4 Juli.

Maastricht, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het gedeeltelijk vernieuwen van den bovenbouw der doorlaatbrug in het Rijkswater aan den Rijksweg in klasse Maastricht—Vaals. Aanw. 30 Juni. Raming *f* 4800.

Afloop van Aanbestedingen.

Amsterdam, 1 Juni: het ophoogen van een terrein en het bouwen van diverse fabrieksgebouwen binnen de gemeente Ouder-Amstel, aan de Keulsche Vaart, nabij Amsterdam, onder beheer van den architect, J. C. van Wijk; ruimste inschrijver was H. H. Hoekstra, te Leeuwarden, voor *f* 28,160.

Barwoutswaarder, 1 Juni: het plaatsen van een horizontaal-werkend stoomwerktuig met daarbijbehoorende gebouwen en inrichtingen enz.: 1o. machinerieën ingek. 10 bijdetten, als:

Société Anonyme des Forges Usines et	te Heemstede,	*f* 6100
Fonderies de Gilly, te Gilly,	» Haarlem,	» 5692
Sally Cohnfeld, te Arnhem,	» Haarlemmermeer,	» 5658
Evrard van Duijl en De Kruijff, te Delfshaven,	» Purmerende,	» 5480
La Société Anonyme des Ateliers du Brabant,	» Heemstede,	» 5430
te Brussel,	» Wognum,	» 5192
E. Haverkamp Begemann, te Helmond,	» Hillegom,	» 5100
V. d. Meer en Van Capelle, te Groningen,	» Bennebroek,	» 4999
H. Bollinckx, te Cureghem (bij Brussel),		
De Jongh en Co., te Audewater,		
Cosijn en Co., te Gouda,		
Walker Stronck en Van Delden, te Rotterdam,		» 9,900.

2o. gebouwen ingek. 8 bijl., als:

W. Lammers,	te Strijen,	*f* 18,320
A. van Selms,	» Woerden,	» 17,500
J. v. d. Vlugt Jr.,	» Dordrecht,	» 17,400
J. v. d. Wiel,	» Dubbeldam,	» 17,300
G. de Goederen,	» Linschoten,	» 16,666
C. v. d. Meijden Jr.,	» Hardinksveld,	» 16,500
J. Spruijt,	» Koudekerk,	» 16,240
A. van Soest,	» Kockengen en	
C. van Soest,	» Mijdrecht,	» 15,080

Tilburg, 1 Juni: het maken eener aardenbaan, het leggen van keibestrating, trottoirbanden en potbuizen in de Tuinstraat en op een gedeelte van het Langepad, met bijbehoorende werken en bijlevering van sommige materialen; ingekomen 4 biljetten, als:

J. de Beer,	*f* 1499
Th. M. J. Gustenhoven,	» 1433
Bern. Donders,	» 1420
Jac. van Empel,	» 1418

Geervliet, 2 Juni: het graven van een kanaal naar het in aanbouw zijnde stoomgemaal voor de Vier Ambachten in Putten; minste inschr. was W. Volker, te Sliedrecht, voor *f* 14,633.

Edam, 2 Juni: 1o. het onderhouden en herstellen der werken van den polder De Zeevang; minste inschr. was J. Kramer, te Oudendijk, voor *f* 7200.

2o. idem idem van den Zuidpolder, 3o. idem idem van den polder Katwoude; minste inschr. was D. Beunder Pz., te Scharwoude, resp. voor *f* 5400 en *f* 2690.

Kethersveen, 2 Juni: het bouwen van eene nieuwe schutsluis aan den Zomerdijk in de Kolderveensche Oostergrift; ingekomen 4 bilj., als:

F. Schipper,	te Genemuiden,	*f* 3180
A. Hazelaar,	» Meppel,	» 2895
F. Aberson,	» Steenwijk,	» 2783
J. Otten,	» Meppel,	» 3724

Borsele, 3 Juni: de levering van 1100 scheepstons steenbestorting; ingek. 6 bilj., als:

I. van Male Dz.,	te Breskens,	*f* 4085
F. Mouthaan,	» Zierikzee,	» 3696
H. Hage,	» Middelburg,	» 3417
C. van de Velde,	» Borsele,	» 3400
D. de Jong,	» Neuzen,	» 3355
P. A. van de Velde,	» idem	» 3350

Amsterdam, 4 Juni: het bouwen van een woonhuis, benevens werkplaats en magazijnen in de Jacob-van-Campenstraat. onder beheer van den architect I. Gosschalk; ingekomen 14 bilj., als:

B. F. Moritz,	te Amsterdam,	*f* 31,000
C. Dorlas,	» idem	» 30,658
Cruijff en Schouten,	» idem	» 30,500
P. N. Wolff en Zoon en		
G. Woud,	» idem	» 30,303
J. B. E. Hanët en J. Loos,	» idem	» 30,000
B. van Buuren,	» idem	» 28,500
J. H. Braskamp,	» idem	» 28,180
Gebr. Van Berkum,	» idem	» 27,671
W. H. Struijs,	» idem	» 27,650
Peeters en Roelofsen,	» idem	» 27,600
A. Aalders,	» idem	» 27,400
W. Voskuijl,	» idem	» 27,252
A. Paans,	» idem	» 25,700
D. Tamminga,	» idem	» 25,680

Giesendam, 4 Juni: het vergrooten der openbare school enz. te Giesen-Oudekerk, onder beheer van den architect A. Vermaes Mz.; ingek. 5 bilj., als:

E. Streefland,	te Sliedrecht,	*f* 14,791
P. Boele E.Az.,	» Alblasserdam,	» 14,761
D. Broere,	» Giesen-Oudekerk,	» 12,600
W. Kreukniet,	» Giesen-Nieuwkerk,	» 12,550
J. de Geus Jz.,	» Giesendam,	» 12,269

Uithoorn, 4 Juni: het bouwen van een machinist- en stokerswoning, ten dienste der Mijdrechtsche droogmakerij, te bedijking, onder beheer van den bouwkundige Van der Breggen; ingekomen 6 bilj., als:

M. Rijneveld,	te Mijdrecht,	*f* 1787
Olijkoek,	» idem	» 1625
W. van Ingen,	» Bodegraven,	» 1600
L. Kronen,	» Uithoorn,	» 1590
S. van Soest,	» Mijdrecht,	» 1459
M. Scheller,	» idem	» 1450

gegund.

Zaamslag, 4 Juni: het uitvoeren van verdedigingswerken aan den oever van den Margaretapolder; minste inschr. was D. de Jonge, te Neuzen, voor *f* 34,413.

Arkel, 4 Juni: het maken der gebouwen, met schoorsteen, kolenloods enz. voor een dubbel stoomgemaal ten dienste van de polders Nieuwland-en-Leerbroek; minste inschr. was J. L. de Jongh, te Ameide, voor *f* 39,800; gegund.

Utrecht, 7 Juni: 1o. het maken van eene douaneloods en verdere inrichtingen op het station Venloo; ingek. 5 bilj., als:

L. van Gaal,	te Geldrop,	*f* 53,600
J. Laudy,	» Sittard,	» 53,000
J. W. v. d. Putten,	te Helmond,	*f* 52,900
C. ter Haar,	» Winterswijk,	» 52,780
H. C. Janssen,	» Maasbracht,	» 52,375

2o. het maken van een rangeerhoofd, het wijzigen van sporen, wissels en perrons en daarmee in verband staande werken op het station Rotterdam (D. P.); ingekomen 4 bilj., als:

G. Vlot,	te Hardinkveld,	*f* 19,531
P. J. van Zeijl,	» Kralingen,	» 19,444
E. S. Reijmer,	» Rotterdam,	» 19,250
W. F. Weijers,	» Tilburg,	» 19,145

Amsterdam, 7 Juni: 1o. het verruimen en schoonmaken van hernsloten en eenig talud werk langs der Noordh. spw. en de verbindingsdijn Haarlem—Uitgeest, in 3 perc.; minste inschr. was J. Schreuders, te Kolhorn, resp. voor *f* 1100, *f* 1545 en *f* 650.

2o. verf- en teerwerken aan idem, in 3 perc.; minste inschr. voor de massa was L. C. de Leur, te Utrecht, voor *f* 2229.

3o. timmerwerken aan idem, in 3 perc.; minste inschr. was J. de Raat Az., te Alkmaar, resp. voor *f* 1350, *f* 635 en *f* 1800.

4o. voeg-, metsel-, pleister- en straatwerk aan idem, in 3 perc.; minste inschr. voor de massa was J. C. Moorman, te IJmuiden, voor *f* 6300.

5o. verf- en teerwerken langs den spoorweg Amsterdam—Amersfoort, met zijtak Hilversum—Utrecht, in 5 perc.; minste inschr. waren: perc. 1 en 2, A. Kramers, te Amsterdam, samen voor *f* 4260; perc. 3, F. Luyt, te Heusden, voor *f* 962; perc. 4, L. van Putten, te Hilversum, voor *f* 1300; perc. 5, J. Stork, te Hedegraven, voor *f* 1000.

6o. verf- en teerwerken langs den spoorweg Amsterdam—Rotterdam, in 4 perceelen; minste inschr. waren: perc. 1, L. C. de Leur, te Utrecht, voor *f* 2089; perc. 2, 3 en 4 samen M. H. Eysvogel, te Rotterdam, voor *f* 5240.

Heemstede, 7 Juni: onder beheer van den architect A. van der Steur Jr., 1o. het maken van eene brug op het buitenverblijf Groenendaal-en-Boschbeek; ingekomen 4 bilj., als:

J. van Meurs, te Heemstede,		*f* 2100.
W. en M. Muller, te Haarlem,		» 1696.50
C. Bos, te Haarlemmermeer,		» 1648.
P. H. Zierc, te Bennebroek,		» 1599.
A. Biemondt, te Hillegom,		» 1575.
A. Munk en De Wilde, te Heemstede,		
timmerwerk *f* 445		
metselwerk » 925		» 1389.

2o. het bestraten van een weg op dat buitenverblijf; ingek. 8 bilj., als:

J. van Meurs,	te Heemstede,	*f* 6100
W. en M. Muller,	» Haarlem,	» 5692
C. Bos,	» Haarlemmermeer,	» 5658
J. de Vries,	» Purmerende,	» 5480
M. Verster,	» Heemstede,	» 5430
J. Kooter,	» Wognum,	» 5192
A. Biemondt,	» Hillegom,	» 5100
P. H. Zierc,	» Bennebroek,	» 4999
gegund.		

Dordrecht, 8 Juni: 1o. het leveren en stellen van 2 directwerkende hevelcentrifugaal-pompwerktuigen enz.; ingek. 10 bilj., als:

E. H. Begemann, te Helmond,		*f* 25,700
Société Anonym. des Ateliers du Brabant, (Oving),		» 25,000
H. J. Koopman, te Dordrecht,		» 24,670
Mann. Maschinenbau Actien-Gesellschaft,		» 21,600
Maatschappij De Atlas, te Amsterdam,		» 20,950
Penn en Bauduin, te Dordrecht,		» 20,849
Fa. Bok, te 's-Hage,		» 18,626
J. M. v. d. Made, te Amsterdam,		» 18,000
Gebr. Stork, te Hengeloo,		» 16,970
Société Anonyme des Forges etc., te Gilly,		» 15,100
gegunde Maatschappij.		

2o. het maken van een gedeelte polderkade, ter lengte van ong. 912 M., ten behoeve der nieuwe inpoldering ten noordoosten van den Nieuwen Noordpolder nabij Dordrecht; ingekomen 13 bilj., als:

W. Volker,	te Sliedrecht,	*f* 24,521
B. Voordendag,	» Dordrecht,	» 19,400
J. de Leeuw,	» idem	» 17,983
P. van 't Verlaat,	» Hardinksveld,	» 16,577
W. de Groot,	» Giesendam,	» 15,890
G. de Hoog,	» Giesendam,	» 15,300
J. Volker Jz.,	» Zwijndrecht,	» 15,000
C. Prinsen,	» Made,	» 14,165
M. Kleijn,	» Sliedrecht,	» 13,988
L. Brand,	» Giesendam,	» 13,900
H. Zanen Pz.,	» Ammerstol,	» 12,467
aangenomen.		

's-Hage, 8 Juni: 1o. de herstellingen en vernieuwingen aan de Rijksrivierwerken op het Pannerdensche kanaal, den Neder-Rijn en de Lek, met het éénjarig onderhoud, in 4 perc.: perc. 1 ingek. 4 bilj., als:

J. H. van Hezewijk,	te Lobith,	*f* 12,990
F. E. Terwindt,	» Pannerden,	» 12,395
H. A. Pauwen,	» idem	» 12,358
J. H. Hoijnck,	» idem	» 12,196

perc. 2 ingek. 4 bilj., als:

J. H. Hoijnck,	te Pannerden,	*f* 5170
H. A. Pauwen,	» idem	» 5090
E. E. Terwindt,	» idem	» 5076
G. J. Mol,	» Kuilenburg,	» 4787

perc. 3 ingekomen 3 bilj., als:

F. E. Terwindt,	te Pannerden,	*f* 19,426
R. A. v. d. Bergh,	» idem	» 18,048
G. J. Mol,	» Kuilenburg,	» 17,738

perc. 4 ingekomen 6 bilj., als:

C. A. Swets,	te Hardinksveld,	*f* 25,436
R. A. v. d. Bergh,	» Pannerden,	» 24,990
A. van

Advertentiën.

In een der grootste steden van *Zuid-Holland* wordt door sterfgeval in eene zeer beklante **METSELAARSAFFAIRE**, welke meer dan 75 jaren met succes wordt uitgeoefend, een

DEELGENOOT

gevraagd, instaat om volgens nader overeen te komen voorwaarden de zaak na eenigen tijd geheel over te nemen.

Inlichtingen worden persoonlijk gegeven, na voorafschriftelijke aanvrage, onder No. 269, aan het Magazijn van Teekenbehoeften van J. S. J. DE JONGH W.J.Zn., Koningstraat *Arnhem*.

Aanbesteding bij Inschrijving.

van het maken der Gebouwen en bijbehoorende Werken, ten dienste van een Stoomgemaal in het Westelijk deel van den Stadspolder nabij Dordrecht, met de levering van al de daartoe benoodigde Materialen.

Gegadigden moeten hunne billetten inleveren vóór *Maandag* 20 *Juni* 1881, des middags 12 uur, ter Secretarie van de gemeente *Dordrecht*, in eene daartoe op iederen werkdag aldaar aanwezige bus.

Het bestek is, tegen betaling van *f* 0.50 per exemplaar, op *franco* aanvrage, verkrijgbaar ter Secretarie; en ligt met de teekeningen ter inzage aan het bureau der Gemeentewerken te *Dordrecht*.

Aanwijzing in loco op *Woensdag* 15 *Juni*, des voormiddags ten 10 uur.

OPENBARE AANBESTEDING.

Door de ROTTERDAMSCHE TRAMWEG-MAATSCHAPPIJ zal, op Donderdag den 16 Juni 1881, in het Café BELVÉDÈRE te *Delfshaven*, in het openbaar worden **aanbesteed**:

Het vijfjarig onderhoud der Bestrating van den Nieuwen Binnenweg, tusschen Delfshaven en Rotterdam.

Het bestek is bij den Kastelein van bovengenoemd Koffijhuis, den heer C. VAN DEN BERG, verkrijgbaar tegen betaling van *f* 0.25 en aldaar voor gegadigden ter inzage.

De aanwijzing heeft plaats op Maandag den 13 Juni 1881, des voormiddags ten 11 uur, beginnende aan het Lage-Erf te *Delfshaven*.

Nadere inlichtingen zijn te bekomen bij den heer N. BIEZEVELD Hz., Gemeente-Architect te *Delfshaven*.

Ontmanteling van Groningen.
Openbare Aanbesteding.
BESTEK no. 12.

De ONTVANGER der REGISTRATIE en DOMEINEN te *Groningen* zal op **Donderdag den 23sten Juni 1881**, des middags te 12 uur, in het koffiehuis *DE UNIE*, bij J. HUIZINGA, aan de Groote Markt aldaar, in het openbaar AANBESTEDEN:

Het slechten der nog aanwezige vestingwerken tusschen het Reitdiep en het Hoornsche diep, het dempen van de gracht tusschen het Reitdiep en den weg buiten de Apoort, van den noordoosthoek der Westerhaven en van een inspringenden hoek van het Damsterdiep, met den aanleg van wegen.

NB. De te verwerken hoeveelheden bedragen onder anderen ongeveer:
42,170 M³ AARDEWERK;
765 M² BESTRATING met KEIJEN;
300 M² BESTRATING met KLINKERS.

De besteling geschiedt bij enkele inschrijving.

BESTEK en TEEKENINGEN liggen van 11 Juni 1881 af ter inzage aan de KANTOREN der REGISTRATIE en DOMEINEN te *Winschoten*, *Assen*, *Leeuwarden* en *Groningen* en zijn aan laatstgenoemd kantoor tegen betaling van *f* 1.— per exemplaar te bekomen.

De AANWIJZING in loco op *Woensdag* 15 *Juni*, des voormiddags ten 10 uur.

Aanbesteding.

De Architect I. GOSSCHALK zal q. q. **den 18 Juni a. s.** des middags ten 1½ ure, in het *Hof van Holland*, te *Hilversum*, zitting houden tot het in ontvangst nemen van billetten, inhoudende prijsopgave voor:

Den bouw van een Villa, Stal, Koetshuis en Tuinmanswoning op een terrein aan den weg naar 's Graveland, tegenover den Trompenberg te Hilversum.

Het bestek met 3 teekeningen is tegen betaling van *f* 3.— verkrijgbaar aan de Drukkerij van de heeren LOMAN, KIRBERGER & VAN KESTEREN, Nes, hoek Lombardsteeg, te *Amsterdam*.

H. & J. SUYVER,
FABRIKANTEN VAN
STOOMKETELS en WERKTUIGEN,
Hollandsche Tuin en Zeepaard,
Bickerstraat
AMSTERDAM.

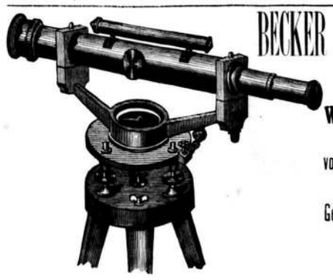
BALLAST.
Zeer billijk te koop
een nieuwe zware ijzeren dragueur,
geschikt voor 9 M. diepte.
Te bevragen bij DE JONGH & Cº., te *Oudewater*.

NEDERLANDSCHE KUNST-ZANDSTEEN-FABRIEK
tusschen Velsen en IJmuiden.
Hoofddépôt: te Amsterdam over het Paleis voor Volksvlijt, Falckstraat No. 49.
Bekroond te Arnhem met Diploma 1en Graad.

APPELBLOESEM, ROODE, GELE, BLAUWE, HARDGRAUWE en GRIJZE KLEURENHOUDENDE METSELSTEENEN, PROFILSTEENEN in alle gewenschte PROFIELEN, PARKETVLOEREN, RIOLEN, BUIZEN, enz.

Vervaardigt alle artikelen welke bij den bouw van Huizen, Kerken enz. gewoonlijk van steen worden aangewend, in **KUNSTZANDSTEEN** en ook in **PORTLAND-CEMENT**.

Groothandel in 1e qualiteit PORTLAND-CEMENT merk »STERN" van TOEPFFER, GRAWITZ & Cº. te *Stettin*; KNIGHT, BEVAN & STURGE's enz.



BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.
Specialiteit
VAN
WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN
voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.
Geëmailleerd-ijzeren **PEILSCHALEN, BAKEN,** enz.
WEEGWERKTUIGEN.

Openbare Aanbesteding
van een te bouwen Heerenhuis voor den WelEdelen Heer H. A. D. VAN DER MEER Jr.,
op Donderdag den 16 Juni a. s. des voormiddags ten 10 ure, ten huize van Mej. de Wed. SEGERS in de Reigerstraat te *Breda*, alwaar van af den 7 Juni e. k. Bestek en Teekeninge ter visie liggen.
Inlichtingen te bekomen bij de Heeren A. J. STAL en P. VAN DE ERVE te *Breda*, bij wie op franco aanvrage het Bestek ad *f* 1.— en een copie van de Teekening ad *f* 5.— te verkrijgen zijn.

LOUIS GOFFIN & Cie.
AVENUE ROGIER 28.
LUIK.
Eigenaars en exploitanten van HARDSTEEN- en van KEIJENGROEVEN.

AANBESTEDING
op Woensdag den 15 Juni 1881 te *Nijmegen*, door het Bestuur der Spaarbank van
12 dubbele Arbeiderswoningen met alle leverantiën, arbeidsloonen enz.
Besteding des namiddags ten 3 ure ten Kantore der Spaarbank in de Ridderstraat.
Aanwijzing ten 1 ure. Inlichtingen worden verstrekt en teekeningen liggen ter inzage ten Kantore van den Architect-Ingenieur BERT BROUWER, te *Nijmegen*.
Bestekken zijn tegen toezending van *f* 0.50 verkrijgbaar in THIEME'S Boekhandel te *Nijmegen*.

B. HOLSBOER, te Arnhem.
1868. Zilveren Medaille voor Waterpas-Instrumenten.
1879. Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.
Voorts: EQUERRES, BAKENS, MEETKETTINGEN, PASSERDOOZEN, enz. enz.

Neuchâtel Asphalte Company Ltd. London.
EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.
FABRIEK TE **AMSTERDAM** *Beltweg No. 3.*



Natuurl. Asphalt van: **VAL DE TRAVERS ZWITSERLAND.**

Gecomprimeerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.
Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Moutvloeren, Kelders, Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Fundeeringen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk, Vochtwerend, Ondoordringbaar, Geraaswerend.
Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.
Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseeren aan het Kantoor der fabriek, Beltweg 3, *Amsterdam*.
De Directeur,
W. PATON WALSH.

Amsterdamsche
Kanaalmaatschappij.
AANBESTEDING.
Op *Zaterdag* 18 *Junij* 1881, des middags ten 12 uur, zal van wege de Directie der Amsterdamsche Kanaalmaatschappij, onder nadere goedkeuring, aan het Bureau van de Amsterdamsche Kanaalmaatschappij, Keizersgracht 633 te *Amsterdam*, worden **aanbesteed**:

De verdieping en het onderhoud tot 1° Julij 1886 van het gedeelte van het Noordzeekanaal en van de Noordzeehaven, gelegen tusschen de sluizen te IJmuiden en het diep in zee.

De aanbesteding geschiedt bij enkele inschrijving, volgens § 19 van het bestek.

Het bestek ligt ter lezing aan het Technisch Bureau van de Kanaalmaatschappij te *Amsterdam* en aan het Sectiebureau te *Velsen*.

Het is voorts aan het Technisch Bureau te *Amsterdam* en te *Velsen* op franco aanvraag te bekomen, tegen overmaking van 50 cent per exemplaar.

Inlichtingen worden gegeven door den Eerstaanwezenden Ingenieur, Keizersgracht 633 te *Amsterdam*, en den Sectie-Ingenieur te *Velsen*.

Amsterdam, 23 Mei 1881.

JITTA,
President.
M. F. DE MONCHY,
Secretaris.

PARKETVLOEREN,
TROTTOIRTEGELS
VILLEROY & BOCH, METTLACH
BOCH Frères, MAUBEUGE
MINTON, HOLLINS & Cº., STOKE
bij de Vertegenwoordigers en Depôthouders:
DE LINT & Cº., Haringvliet 7, *Rotterdam*.

FABRIEK DE HOLLANDSCHE IJSSEL
DE JONGH & Cº.
Civiel-Ingenieurs te Oudewater,
leveren en vervaardigen in den kortst mogelijken tijd alle soorten van **Stoombaggermolens** in hout- of ijzerconstructie, volgens eigen systeem, geschikt voor elke diepte en opbrengst van 150 tot 2000 M³ per werkdag, en verder **Stoomwerktuigen, Ketels, Drijfwerken, Locomobielen, Heimachines, Steen- en Tegelvormmachines, IJzeren Kap- en Brugconstructiën** enz.

Bij P. GOUDA QUINT, te **Arnhem**, is verschenen de **derde** aflevering van:
Geschiedenis van de Bouwstijlen
IN DE
Hoofdtijdperken der Architectuur,
DOOR
EUGEN. GUGEL.
Hoogleeraar voor de Bouwkunst aan de Polytechnische School, te Delft.
Met omstreeks **700** in den tekst gedrukte figuren en **6** staalgravuren.
Tweede, veel vermeerderde en bijgewerkte druk.
De uitgave geschiedt bij inteekening in 10 afleveringen á *f* 1.75.

Mozaik Tegels voor Vloeren
in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.
Uitsluitend Agentschap van Maw & Cº. voor Nederland en deszelfs Koloniën
G. J. OOR,
Firma ANT. DE WILD,
Scheepmakershaven No. 62 en *Jufferstraat No.* 56,
ROTTERDAM.

HOLLE METSELSTEENEN
rood en geel. **PROFIEL-STEENEN** extra mooi.
TROTTOIR-STEENEN
WAALVORM EN DRIELING
GEVELSTEEN
worden tot concurreerende prijzen gemaakt aan de
Steenfabriek van J. HELDER Pz., Dockum.

Algemeen Depot
DER
GEKLEURDE VLOERTEGELS
VAN
SAND & Cie., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.
ZILVEREN MEDAILLE
WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIJS.
Teekeningen en Prijscourant zijn te bevragen bij J. J. SAND, Wijnhaven 76 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van goedkoope **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (genre Sarregueminies).

A. E. BRAAT,
Bouwmaterialen, Lood- en Zinkwerken, Rotterdam, Goudsche Singel 98. Generaal-Agent voor *Nederland en Indië* van de zoo gunstig bekende
PORTLAND-CEMENT,
uit de fabriek van de Heeren JOSSON & DE LANGLE. Lijsten van den Uitslag der Beproevingen, genomen door de Maatschappij van Bouwkunst te Rotterdam, worden op aanvraag franco toegezonden.

LÉON DE SMET
GENT (België).
Eenige Fabriek van het Vasteland, waar **alle soorten CEMENTTEGELS** vervaardigd worden. **MONSTERS en MONSTERKAARTEN** zijn op *franco aanvrage* te bekomen.
GIPS en CEMENTEN in soorten.
De toezendingen worden gegarandeerd.
Agent voor Gelderland en Utrecht A. R. FREEM, Architect te Arnhem.

Aannemers-Materialen te KOOP.
4 Heimachines. Systeem MORRISSON met of zonder schip.
3 Stoommortelmolens.
2 Betonmengers.
2 Betonkokers.
Dagkeeten.
Heimachines voor Holl. Stelling.
1 Stoomtrasmolen met **breker.**
1 Drijvend stoomgemaal, gevende p. m. 25 M³ water per minuut (3 á 4 M. hoog opvoerende).
Kalkloodsen.
Ankers, Kettingen, Kelderwinden en divers Aannemers-materiaal, alsmede eene groote partij **dennenhout** en **paaleinden**, te bevragen bij
L. J. van den STEENHOVEN, & Co.
Aannemers, Handelskade,
Amsterdam.

Zestiende Jaargang. N°. 25. Zaterdag 18 Juni 1881.

DE OPMERKER.
WEEKBLAD
VOOR
ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.
Het abonnement bedraagt voor het binnenland *f* 1.65 per 3 maanden of wel bij vooruitbetaling *zes gulden* per jaar. Afzonderlijke nommers bij vooruitbetaling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.
Advertentiën van 1—5 regels *f* 1.—, daarboven 20 cent voor elken regel; plaatsruimte en 10 cent voor een bewijsnommer. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

Bij dit nommer worden twee platen verzonden.

HET NIEUWE MANÉGEGEBOUW TE AMSTERDAM.
(Met twee platen.)

Onder de vele verbeteringen in de verkeerswegen, die in den laatsten tijd te Amsterdam worden gebracht, behoort ook het in rechte lijn doortrekken van de Leidschegracht naar de Buitensingelgracht, waardoor tevens in de communicatie van het Leidscheplein naar de Zaagbarrière langs de zoogenaamde Schans eene langgewenschte verbetering wordt totstandgebracht.

Het was voornamelijk de reeds sinds tal van jaren bestaande Hollandsche Manége, die, ofschoon eigendom van de gemeente, daar zij in erfpacht uitgegeven was, die verbetering tegenhield, totdat het Gemeentebestuur in het najaar van 1880 de erfpacht wist af te koopen.

Het gevolg was dan ook, dat de belanghebbenden bij een manége zich vereenigden tot stichting van een nieuw gebouw, dat meer aan de eischen van den tijd zou kunnen beantwoorden, en waartoe al spoedig een zeer geschikt terrein werd aangekocht tusschen de Verlengde-Vondelstraat en de Vondelkade, juist op de grens der gemeenten Amsterdam en Nieuwer-Amstel.

De uitvoering van de grond- en fundeeringwerken op den 24 Februari 1881 aanbesteed, werd opgedragen aan den heer H. J. Meekers, voor de som van *f* 28,474. Vervolgens werd op den 24 Mei 1881 de opbouw aanbesteed aan denzelfden aannemer, voor de som van *f* 86,642.

Onder deze kosten zijn echter de stalfittings niet begrepen, daar de keuze ervan eerst nader wordt vastgesteld.

De hoofdtoegang tot het gebouw geschiedt door een perceel in de Verlengde-Vondelstraat, dat eerst op den 1 Mei 1882 kan aanvaard en tot dat doel nader verbouwd moet worden; de tuin van dit perceel zal met een glazen kap overdekt en wederszijds beplant, toegang geven tot de vestibule, die op de teekening is aangewezen en aansluit aan de opstijgplaats van de rijbaan.

Het manégegebouw heeft eene binnenwerksche lengte van 44.50 M. bij 19.45 M. breedte, waarin de rijbaan, door een paardenschot omgeven, eene lengte bestaat van 35.20 M. en 15 M. breedte.

De dagverlichting van deze rijbaan geschiedt rechtstreeks door ramen in de zij- en eindgevels, waaraan eene lantaarn met staand licht op het middelgedeelte van de bekapping is toegevoegd.

De overdekking van de manége bestaat uit ijzeren kapspanten met boogvormige langskoppelingen, en de afdekking uit geolied dakbeschot met zink overtrokken.

De ruimten langs de zijgevels, tusschen de muren en het paardenschot, worden ingenomen door tribunes, **terwijl** boven de opstijgplaats eene groote hellende tribune over de volle breedte is ontworpen, die van den daarachter gelegen foyer op de eerste verdieping toegankelijk is.

Verder vindt men aan het eind van de manége eene ruime verbindingsgang, die, hoewel tijdelijk afgesloten, later, bij uitbreiding der stallen, tot communicatie daartusschen zal moeten dienen.

Boven deze gang bevindt zich eveneens eene doorgaande tribune, zoodat bij uitvoeringen een genoegzaam **aantal** zitplaatsen voor de toeschouwers wordt gevonden.

De stallen vindt men rechts en links van de opstijgplaats, geven ruimte voor 74 paarden en zijn mede toegankelijk uit het midden der manége.

De ruimte als koetshuis op de teekening aangewezen, is slechts als voorloopig te beschouwen, daar bij uitbreiding, de stallen naar de zijde van de Vondelkade verlengd kunnen worden en de koetshuizen langs de Vondelkade zelve zullen worden opgetrokken, zooals in lichte lijnen op de teekening is aangeduid en waarvoor de fundamenten reeds zijn voltooid.

Overigens vindt men in het voorgebouw, rechts en links van de vestibule, de kamer van den Directeur en de heeren-kleedkamer, waaraan grenzen de privaatinrichting en de trapzaal, die toegang geeft tot den reeds vroeger genoemden foyer en de dameskleedkamer op de eerste verdieping.

Ten slotte zijn nog 2 zadelkamers, onmiddellijk aan de stallen grenzende, aangewezen.

De doorsneden toonen volledig de bedoeling van het ontwerp aan, waarbij alleen moet worden opgemerkt, dat de tribune, in het midden van de langsdoorsnede, voor het orkest is ingericht en de bepleistering van het manégegebouw inwendig geheel in Portland-cementspecie met aanwending van kunststeen moet geschieden.

Daar de bodem van het terrein geen genoegzame vastheid aanbood, is het geheele oppervlak met 2.50 M. hoogte zand aangevuld.

De werken worden met den meesten spoed voortgezet, met het doel om ze uiterlijk op den 15 December a. s. **finaal** te kunnen opleveren.

Amsterdam, Juni 1881. A. L. VAN GENDT.

HARDSTEENWERK AAN POLDERSLUIZEN.

Bij de uitvoering van verschillende werken wordt een streven waargenomen, om de timmerwerken van vroeger door samenstellingen in metselwerk, gehouwen **steen of ijzer te vervangen**, en waar dit doelmatig geschiedt moet erkend worden, dat hierdoor verbetering ontstaat.

De beschoeiingen en grondschermen, zelfs die van eikenhout, konden niet dan met groote moeite een halve eeuw in stand gehouden worden en vorderden voortdurend belangrijke herstellingen; zij worden thans vervangen door muurwerk van gebakken steen, in enkele gevallen met hardsteen bekleed, of wel door muren van bazaltzuilen. De houten landvesten, waarmede de houten beschoeiingen bevestigd waren, hebben voor eene meer duurzame verankering van gesmeed ijzer plaats moeten maken.

Sinds tal van jaren wordt voor de wanden van sluizen het hout niet meer gebruikt, en laatstgenoemd material dient alleen voor de fundeering met vloer en puntstukken en in vele gevallen ook voor de deuren. De hoofddeelen der sluizen worden tegenwoordig vrij algemeen gemetseld in baksteen of hardsteen, en voor eene aanzienlijke dagwijdte zijn de deuren van ijzer. De grootere duurzaamheid dezer werken wordt niet alleen door de wijze van samenstelling bevorderd, maar ook door beperking van de schade, die de paalworm kan aanrichten; hieromtrent raadplege men een werkje van het jaar 1735, opgesteld door Abraham de Bruijn, en waarin erop gewezen wordt, dat de paalworm sinds eeuwen in de timmerwerken aan zee ergerlijk heeft huisgehouden.

Om de kosten van het maken en het onderhouden eener overbrugging van open polderssluizen te ontgaan, wordt de stroomruimte tusschen de dagmuren op zoodanige hoogte overwelfd, dat er een voldoend profiel voor de doorstrooming behouden blijft, en over het gewelf wordt de passage als weg onderhouden. Bij deze constructie kunnen de hooge vloeddeuren, die bij groote afwisseling van lokalen waterstand op den uitloozingsboezem noodig zijn, gemist worden; daarentegen moet in dit geval een tweede puntstuk voor den aanslag der deuren ter bovenzijde worden aangebracht.

Bedraagt de sluiswijdte 1.5 M. of minder, dan is er geen bezwaar het bovenpuntstuk uit één stuk hardsteen te nemen; is de afmeting grooter, dan wordt het raadzamer geacht dit stuk, evenals zijn tweeling op den vloer, uit drie blokken samen te stellen. Bij dikte en breedte van eenige beteekenis kunnen kortere stukken beter geleverd worden dan langere, zoodat overstroomende in dit opzicht de voorkeur verdienen, waarbij nog komt, dat de samenstelling uit drie stukken minder aan breken onderhevig is en de vernieuwing van een of meerdere deelen zonder bezwaar kan worden totstandgebracht.

De beste wijze van samenstelling bestaat in de plaatsing van twee zij- of eindstukken, die zoowel voor slagstijl als slagdorpel dienen, en waartusschen het derde of middelstuk gelegd wordt voor de overige aanslaglengte. De sprong van den slagdorpel wordt door de drie samenstellende deelen geformeerd, en de eindstukken zijn aan de dagzijde der sluis en over de breedte, buiten den sprong, consolsgewijze afgewerkt, in overeenstemming met den vorm der binnenwelfbijn van de overkluizing. Het middelstuk sluit met eene voldoende porringschuinte tegen de eindstukken en heeft eene meerdere hoogte, om op de laatstgenoemden te kunnen dragen. Het voegvlak tusschen het middelstuk en de zijstukken kan, over de breedte van den sprong, haaks op den slagkant en verder voor het achterdeel in de strekking van de as der sluis genomen worden.

Bij deze beschouwing is vooropgesteld, dat de sluisdeuren buiten de overwelving zijn geplaatst en niet, zooals vaak gebeurt, daaronder. De laatste inrichting is af te keuren, wijl groote moeiten en kosten gevorderd worden om bij de deuren te komen en ze te herstellen; vooral in tijden van nood levert deze wijze van samenstelling groot bezwaar.

Een vakman maakte mij eens de opmerking, dat hij bij de toepassing van hardsteen er steeds op bedacht was, de constructie zoodanig in te richten, dat nooit voegvlakken tusschen hardsteen onderling, of tusschen hardsteen en metselwerk, bij horizontale of verticale ombuigingen, in de hoeken vallen; steeds werd ernaar getracht de voegvlakken eenige centimeters boven of onder of terzijde van de hoeken te bepalen, zoodat de hoek zelf in één der blokken gekapt wordt en de breedte of hoogte van dit blok nog eenige centimeters in het andere vlak doorloopt. Deze bewerking heeft veel voor, verschaft veel gemak bij het stellen en verdient aanbeveling, daar de hoeken sterker zijn en scherper gehouden kunnen worden.

Hoorn, Juni 1881. J. G. LUGTEN.

PORTLAND-CEMENT.
(INGEZONDEN.)

Rotterdam, 15 Juni 1881.

Mijnheer de Redacteur,

Met een enkel woord willen wij terugkomen op het ingezonden stuk van den heer A. E. Braat alhier, in *De Opmerker* van 2 April ll. geplaatst, en zouden dit reeds eerder hebben gedaan, indien het ons daartoe niet aan tijd had ontbroken. Wij wijzen 2° echter vooraf de verzekering geven, dat wij verder niet meer op die zaak zullen terugkomen; wij ontwerpen alleen, opdat niet later van ons zou kunnen gezegd worden »Wie zwijgt stemt toe."

Vooreerst schijnt de heer Braat te denken, dat wij bezwaar maken tegen de breekmachine. Dit is echter volstrekt niet het geval, al ware misschien voor de zuivere proefneming een meer machinale en dus regelmatiger toevoer van den hagel in de schaal te verkiezen geweest, boven het schenken van den hagel uit eene stopflesch, als hier werd gebruikt, daar toch de minste onregelmatige beweging van de hand een plotseling grooteren toevoer ten gevolge kan hebben, waardoor eene ongelijke gewichtsvermeerdering ontstaat, die eene breking kan veroorzaken, terwijl in gewone omstandigheden allicht nog een weinig meer had kunnen gedragen worden. Dit gedeelte der proefneming is echter van meer ondergeschikt belang, althans voor de feitelijke waardeering van cement, dan het maken der proefblokjes, waarbij niet mag worden vergeten, dat de eene werkman iemand was uit de fabriek van de heeren Josson en De Langle die, volgens den heer Braat, reeds drie jaren lang niet anders doet dan proefsteenen maken. Indien nu die man een goed werkman is, wat hier voor de hand ligt, dan moet hij ook het cement zijner fabriek aan het gevoel, fijnte van korrel, kleur, enz. van anderen weten te onderscheiden, en waar blijft dan de garantie voor de juiste, onpartijdige nauwkeurigheid bij het aanmaken der verschillende proefsteenen? De tegenwoordigheid van de bestuursleden is daarvoor geen waarborg, want al valt hunne eerlijke bedoeling niet te betwijfelen, blijft het de vraag of zij den werkman aanhoudend op de vingers gezien hebben, en ten tweede of zij, als niet-geroutineerde proevenmakers, alle misgrepen ook dan nog zouden hebben kunnen voorkomen. De helper zal wel een bekwaam cementwerker zijn geweest, maar was geen geoefend proefsteenmaker, en daartoe behoort veel handigheid en voorzichtigheid. Zonder dus iets ten laste van dien werkman te willen zeggen, zal toch niemand ons euvel duiden, dat wij pretendeeren geen waarborg te hebben voor de onpartijdigheid van eenen, uit den aard der zaak partijdigen, werkman uit eene mededingende fabriek. Dit is onze zienswijze over de proefnemers, of liever gezegd proevenmakers.

Dat verder *dit monster door de proefneming expres was gezonden*, of, zooals de heer Braat duidelijker vindt, *expres was gemaakt*, behoeven wij wel niet te betoogen, aangezien de proefneming zelve er het bewijs van levert, *daar het monster, door de heeren medegebracht of gezonden, immers ongeveer het dubbele draagvermogen had* van de hier in den handel zijnde MONSTERVATEN, iets wat toch bij een goed en solied fabrikaat niet mag voorkomen.

Wat de vertegenwoordiger der fabriek zeide van eene nieuwe proefneming met een monster uit 5000 vaten (waarlijk een enorme voorraad voor eene groote fabriek, die veel afleveringen heeft) riekt sterk naar grootsprak. Er heeft zich hiervoor dan ook nog niemand opgedaan, evenmin als voor eene gecontroleerde herhaling van de proefneming, door het Bestuur der Afdeeling voorgesteld, en wij houden ons ook overtuigd dat er wel niemand komen zal, daar dit voor hem, die er nog toe zou inclineeren, veel te onslachtig en tijdroovend is, en zoo iemand dan ook zoo positief zou moeten overtuigd zijn, dat bij het maken der proefblokjes, zoowel bij het vervaardigen als bij het verharden, aan alle eischen wordt voldaan, wat onpartijdigheid en geoefendheid van den maker, warmtegraad, enz. enz., aangaat. Het is ook eene bekende zaak, dat de stukken, die van een oven het hardst gebrand zijn, het beste cement geven, en dat het verder ook niet mogelijk is, dat alles juist even hard gebrand kan worden, zoodat zelfs aan de allerbeste fabriek nog altijd stukken van die buitengewone branding kunnen worden uitgezocht. Maalt men nu die stukken fijn, dan zal men een cementmonster krijgen dat alles overtreft, en dat is juist het monster, waarover de heeren Dyckerhoff schrijven. (Zie de door ons uitgegevene brochure fol. 3.)

Het is ons onverklaarbaar, dat de heer Braat niet begrijpt wat wij met de vergelijking der uitkomsten van eenige proeven bedoelden. Neen, het was niet eene vergelijking tusschen het cement van de beweerde Josson & De Langle met dat van Dyckerhoff, die wij daarmede op het oog hadden, maar eene vergelijking tusschen de cementen van de heeren Josson & De Langle onderling of wel, om het den heer Braat duidelijker te maken, eene vergelijking tusschen *het expres klaargemaakte monster*, en de in den handel gebrachte *monstervaten*. *Het klaargemaakte monster* droeg na 7 dagen 64 KG., het cement uit de *monstervaten* na 7 dagen 37 KG. Het eerste weder na 28 dagen 70 KG., het tweede 47 KG. en wij maken daarbij nog de opmerking, dat de vaten, die tot verontschuldiging van het minder draagvermogen, het brandmerk van *oud* of wat men noemt »verlegen cement" kregen, nog beter waren dan de verschere vaten. De oude toch droegen 39 en 56 KG.; de versche 30½ en 38¾ KG. Men kan dus hieruit de ongelijkmatigheid dezer cementsoort tamelijk wel afleiden. Wij hopen dat de heer Braat een en ander nu beter begrijpen zal.

Dat de heer Braat aan het Dyckerhoff-cement zijne waarde laat als een goed cement, doet ons genoegen, en dit is trouwens iets, wat alle deskundigen met hem volkomen eens zijn; of dit cement echter zou moeten achterstaan bij dat van Josson, is iets, waarbij wel een groot vraagteeken mag worden gesteld; het is ons gebleken uit de ondervinding van den allerhatsten tijd, dat juist niet alle verbruikers hierin toestemmen, daar wij als bewijs uit vele kunnen aanhalen, dat er verscheidenen zijn, die dit cement bij dat van Dyckerhoff zeer bepaald achterstellen, onder anderen iemand, wien wij in de laatste weken bijna 700 vaten leverden, en ook deskundigen, die zeer klagen over ongelijkheid en scheuren.

Wat de bierbrouwerij van den heer Kirchman aangaat, die als bewijs tegen ons cement zou moeten dienen, willen wij op de bekwaamheid, juistheid van oordeel, kennis van cement of wat dies meer zij van genoemden heer volstrekt niets afdingen, maar alleen zeggen, dat bij onmogelijk het Josson-cement boven dat van Dyckerhoff kan verkiezen, daar met laatstgenoemde door hem geen proef genomen werd. Bovendien is het wel wat veel van den heer Kirchman gevergd, zich zoo maar ineens als groot voorstander eener cementsoort te verklaren, zonder de gelegenheid gehad te hebben dit cement op den langen duur te beoordeelen. Het is ons gebleken, dat eene andere cementsoort, die eerst door sommigen verre boven anderen, ook boven die van Dyckerhoff gesteld werd, bij nadere kennismaking zoodanig tegenviel, en door de ongelijke hoedanigheid zoo veel schade veroorzaakte, dat van diezelfde vroegere voorstanders er nu zijn, die er geen kilo meer van zouden willen verwerken. Wij willen het voor den heer Braat niet hopen; maar zoolang het tegendeel niet is bewezen, zou ook voor hem zoo iets niet tot de onmogelijkheden behooren. Neen, wil de heer Braat eene autoriteit op het gebied van cement verwerken en proefnemen, dan kunnen wij den heer Ph. Lindo, Directeur der Nederlandsche Cementsteenfabriek te Delft, noemen, die alle soorten onderzoekt en aan het Dyckerhoff-cement, aan die fabriek nu sedert bijna 13 achtereenvolgende jaren met milioenen kilo's uitsluitend verwerkt, boven alle anderen de voorkeur blijft geven, niet alleen om de uitstekende hoedanigheid, maar ook om de voortdurende gelijkmatigheid. (Zie daaromtrent slechts de beide attesten op fol°. 38 onzer meergenoemde brochure.)

Wil men nog sterker bewijs voor de deugdelijkheid van het Dyckerhoff-cement boven anderen, wat door niemand ooit aan voorliefde, voorspraak, of welke andere bijkomende omstandigheid ook, kan worden toegeschreven, dan is dit zeker de enorme uitbreiding van ons debiet, niettegenstaande, om zoo te zeggen met den dag, de concurrentie vermeerdert; wij kunnen gerust zeggen: hoe meer concurrenten, hoe meer afnemers.

Ú dankzeggende voor de toegestane ruimte, teekenen wij met de meeste achting

Weled. Heer,
Uwe Dienstw. Dienaren
J. & D. VAN DER POT.

Berichten en mededeelingen.

BUITENLAND.

— Den 11en Juni is een begin gemaakt met het slechten van Keulen's oude wallen. Reeds lang wenschte de burgerij van dien steenen gordel bevrijd te worden. Hij belemmerde hare bewegingen, haar groei. Ongeveer tien jaren werd erover beraadslaagd en onderhandeld. Eindelijk was het zoover gekomen: Keulen mocht het dwangbuis wegdoen. Om negen uur trokken een aantal burgers in feestgewaad naar het stadhuis, de eerste burgemeester Bekker kwam met de wethouders en leden van den gemeenteraad naar buiten, de kapel van het pioniersbataljon blies een koraal, de burgemeester hield een toespraak, waarin hij de geschiedenis der wallen in 't kort verhaalde, en toen trok de geheele stoet, met een korps werklieden, gewapend met de gereedschappen, voor 't slechten noodig, onder het wapperen van Keulen's banier, naar den Gereonshof, waar alle hooge beambten, de vertegenwoordiger der koninklijke Regeering, generaals en commandanten, presidenten van de rechtbank, afgevaardigden der naburige gemeenten, tegenwoordig waren. Onder doodsche stilte werd het sein gegeven om een mijn te laten springen, die onder den wal was aangelegd, en weldra stortte een stuk van den muur, tien meter breed, in de gracht. De eerste burgemeester trad op den puinhoop, hield een toespraak, de muziek speelde, en — de plechtigheid was uit.

BINNENLAND.

's-Gravenhage. Door den Gouverneur-Generaal van Nederlandsch Oost-Indië zijn de volgende beschikkingen genomen:

benoemd: definitief, tot ingenieur-werktuigkundige 2e klasse bij den dienst der Staatsspoorwegen op Java, de tijdelijke ingenieur-werktuigkundige 2e klasse bij dien dienst O. Grothe; — tot adjunct-landmeter 2e klasse bij het Kadaster, de adjunct-landmeters 3e klasse bij dien tak van dienst G. W. Robinson, W. F. Schram, C. A. Deeleman, L. M. Knaud en J. G. van Angelbeek;

verleend: een tweejarig verlof naar Europa, wegens ziekte, aan den opzichter 2e klasse bij den Waterstaat enz. W. H. van Poeteren, en aan den instrumentmaker bij den dienst der exploitatie van Staatsspoorwegen op Java L. C. G. Olifiers, eerstgenoemde met ingang van 4 Mei '81.

— Door Z. M. is aan J. N. Koenen en J. J. B. Wierking, op hun verzoek, eervol ontslag verleend uit hun betrekking van landmeter 1e klasse van het kadaster, behoudens aanspraak op pensioen.

— Aan het uittreksel uit het verslag van den hoofdingenieur voor het stoomwezen over 1880 ontleenen wij in hoofdzaak het navolgende:

Op 31 December 1880 bedroeg het aantal stoomketels hiertelande 6093, geplaatst in 3081 fabrieken en stoomgemalen, 981 zee- en binnenstoomschepen, en op 819 vervoerbare stoomtuigen, waaronder hagenzwartuigen, locomobielen, stoomwielen, stoomkranen, aanmeers- en tramweg-locomotieven enz. zijn te verstaan.

Deze opgave omvat bijgevolg *alle* stoomketels *behalve* die bij het Departement van Marine in gebruik, en behalve de locomotieven der in exploitatie zijnde spoorwegen.

De enorme uitbreiding, welke de toepassing van den stoom in de laatste jaren heeft ondergaan, blijkt wel hieruit, dat, sedert de in werking treding der wet van 28 Mei 1869, het aantal ketels vrijwel verdubbeld is. Op 31 December 1878 waren aanwezig 5396, op id. 1879 5738 en op id. 1880 6093.

In de *Staatscourant* staat bovendien het aantal ketels, alsook dat der stoomwerktuigen, provinciesgewijze vermeld, en ook ingedeeld volgens binnen- of buitenlandsch fabrikaat.

Van de ketels wordt het gezamenlijk verwarmingsoppervlak in M², van de machines het vermogen in nominale paardekrachten gegeven. In ronde cijfers bedraagt het eerste totaal 174000 M², het tweede 97000 PK.

Door de ambtenaren voor het Stoomwezen werden gedurende het jaar 1880 verricht 14492 inspecties, omvattende beproevingen en herbeproevingen, inwendige onderzoekingen, en uitwendige of oppervlakkige inspecties. — Elke stoomketel werd dus gemiddeld bijna 2½ maal per jaar bezocht.

Het nut van het toezicht blijkt wel ten duidelijkste uit de volgende sprekende cijfers, aan 't slot der mededeeling in de *Staatscourant* voorkomende.

Van de 6093 ketels bleken 45 in direct gevaar te verkeeren, zoodat het gebruik tijdelijk of voorgoed moest verboden worden. 350 leverden indirect gevaar op en moesten binnen een zekeren termijn hersteld worden; bij 2311 waren bemerkingen van ondergeschikten aard, terwijl 3557 geen stof tot aanmerking gaven.

Explosies kwamen in het jaar 1880 hiertelande niet voor.

— Bij den dienst van den Waterstaat en 's Lands burgerlijke openbare werken in Nederlandsch-Indië kunnen worden geplaatst twee practisch ervaren adspirant-ingenieurs.

De ter beschikking van den Gouverneur-Generaal van Nederlandsch-Indië te stellen adspirant-ingenieurs zullen ontvangen:

1o. ingevolge art. 1 van het koninklijk besluit van 6 Februari 1875, no. 32 (Indisch Staatsblad no. 111), eene gratificatie voor uitrusting ten bedrage van *f* 3000;

2o. overtocht naar Batavia als gouvernementspassagier der eerste klasse, met een der uit Nederland vertrekkende stoomschepen, casu quo ook voor het wettig gezin;

3o. een voorloopig traktement van *f* 100 's maands, van den dag van inscheping af tot den dag waarop het activiteits-traktement, volgens de deswege bestaande bepalingen, ingaat; dit voorloopig traktement wordt vóór het vertrek over twee maanden in voorschot uitgekeerd;

4o. in Indië een activiteits-traktement van *f* 250 's maands, ingaande met de maand volgende op die van benoeming in Indië. (Zie voor de voorwaarden en vereischten de *Staatscourant* van 16 Juni jl., no. 140.)

Amsterdam. Het Bestuur der Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst heeft in het laatst genommer van het *Bouwkundig Weekblad* bekend gemaakt, dat het vaststellen van de bijdrage in het fonds voor het maatschappelijk gebouw onder nadere goedkeuring van de Vergadering der leden van de Maatschappij zal geschieden. Wij zijn het Bestuur voor deze mededeeling erkentelijk.

— Bestuurderen der Maatschappij »Arti et Amicitiae" hebben vanwege de Oostenrijksche Regeering mededeeling ontvangen, dat het Genootschap van Beeldende Kunstenaars te Weenen in het jaar 1882 eene Internationale Tentoonstelling van Kunstwerken wenscht te houden, en dat de opening waarschijnlijk in de maand April 1882 zal plaats hebben.

Bij deze voorloopige mededeeling was de wensch uitgedrukt, dat de Maatschappij deze zaak voor Nederland zoude behartigen, en nu reeds de Nederlandsche kunstenaars daarop opmerkzaam maken, terwijl uitnoodigingen, programma's en verdere inlichtingen zoo spoedig mogelijk zullen verzonden worden.

Middelburg. Te Brussel is opgericht een Nederlandsche Stoom-trammaatschappij tot den aanleg en de exploitatie der lijnen Middelburg—Vlissingen—Breskens—Maldegem—Walsoorden—Hulst. Het kapitaal der Maatschappij bedraagt een millioen francs.

Gouda. In de op 13 Juni gehouden vergadering van den Gemeenteraad deelde de voorzitter mede, dat de concessionaris voor de waterleiding de door den Raad verlangde **zekerheid** heeft gesteld, en dat de noodige plans en teekeningen door hem zijn ingediend.

Nog deelde de voorzitter mede, dat het waarborgkapitaal voor de concessie voor een stoomtramweg van Gouda naar Bodegraven is gestort, terwijl de heer A. Kaptijn, concessionaris, machtiging vraagt de concessie over te dragen aan een naamlooze vennootschap.

Delft. Voor het overgangs-examen B aan de Polytechnische School hebben zich 92 candidaten aangemeld, waarvan 12 zich terugtrokken. Van de overblijvende tachtig zijn 61 geslaagd, te weten:

Voor civiel- en bouwkundig ingenieur: H. P. A. Alpherts, G. Brouwer, W. E. Cramer, J. F. J. Cuypers, A. C. I. van Eelde, G. J. de Groot, R. A. Holthe tot Echten, K. T. H. Roos.

Voor civiel-, bouwkundig- en werktuigkundig ingenieur: J. C. van Aalst, R. van den Broek, A. J. Buis, K. Burger, E. van Dreveldt, J. J. Flohil, C. C. van 't Groenewout, J. van der Hoek, H. J. van Hoorn, A. Koolhoven, T. M. van Kooten, J. Kraus, K. J. A. Ligtvoet, C. van der Made, H. van der Minne, H. de Mol van Otterloo, J. J. de Muynk, H. Paul, L. L. Polis, P. du Rieu, W. Rutgers, J. N. van Ruyven, M. Sanders, A. Snethlage, J. J. Stoel, P. C. Visser Gz., J. T. R. van de Wall, L. M. von Weiler, A. Westenberg.

Voor scheepsbouwkundig- en werktuigkundig ingenieur: C. van Buysen, D. L. Graadt van Roggen, J. H. G. Jordens, J. Radier, J. Schoehuizen.

Voor werktuigkundig ingenieur: B. M. Blijdenstein, G. L. Driessen, J. J. s'Jacob, K. Pringle, A. L. Snouck Hurgronje, G. Ch. Snouckart van Schauburg, H. T. van Stipriaan Luiscius, C. T. Stoel, A. J. M. Stoffels, N. Wildeboer, D. W. P. Wisboom, I. C. Dijxhoorn, J. T. L. van Hasselt, J. T. R. Hellendoorn, H. J. Herbig, A. van Raalte, J. J. Raat, L. H. van der Sande, J. G. M. E. Vielander.

Deventer. Tot leeraar in het handteekenen, schilderen en boetseeren aan de inrichtingen van middelbaar onderwijs, alhier, is benoemd de heer S. Boukema, te Delft.

Kampen. Volgens het bestek voor den bouw van de Hoogere Burgerschool en het Gymnasium zouden de fundamenten op eene zandaanvulling worden aangelegd, maar toen de sleuven op de bepaalde diepte waren ontgraven, bleek het, dat de bodem meerzaag was, uit zeer gemengden grond bestond en in het terrein met schoeiingen, walmuren, enz. doorkruist was. Door den architect werd toen aan den aannemer last gegeven eene paalfundeering te maken, waarvan de meerdere kosten naar mader vast te stellen eenheidsprijzen zouden verrekend worden; de aannemer betwistte den architect het recht om deze prijzen te bepalen en de laatste was van meening, dat de bepalingen van het bestek hem daartoe recht gaven. Toen de aannemer bleef volhouden, dat met de paalfundeering eerst dan begonnen zou worden, als omtrent de hoogrootheid der hem toe te kennen vergoeding en verlenging van den termijn van oplevering overeenstemming bestond, werd door partijen overeengekomen deskundigen te benoemen, om in deze zaak uitspraak te doen. Zij verbonden zich in die uitspraak te berusten en droegen aan drie deskundigen op, de meerdere kosten der fundeering te bepalen en opgaaf te doen van de verlenging van tijd, waarop de aannemer recht had. De gemeente Kampen benoemde den heer P. de Kiewit, opzichter van den waterstaat aldaar; de aannemer wees den heer G. H. van der Heijden, aannemer te Arnhem, aan en de rechtbank te Zwolle benoemde den heer L. Krook aldaar. De deskundigen hebben rapport uitgebracht, het bedrag der buitenrekening is vastgesteld en de opbouw der hoogere burgerschool en het gymnasium zijn in vollen gang. Hoewel door deze verstandige wijze van handelen het voeren van proces vermeden werd, is een schoon deel van het seizoen voorbijgegaan, en moet alsnog worden uitgemaakt, welke schadeloosstelling den aannemer voor dit oponthoud moet worden uitgekeerd.

Sneek. De Gemeenteraad van Sneek heeft aan de Nederlandsche Tramweg-maatschappij concessie verleend voor den aanleg van een stoomtramweg van Sneek over Oppenhuizen en Uitwellingerga tot Joure.

Doesburg. In de raadsvergadering van 2 Juni werden twee belangrijke besluiten genomen: n.l. om *f* 12,500 bij te dragen voor de verhooging van den weg door den Ellekomschen Overlaat, waardoor het uitzicht bestaat, dat de communicatie tusschen Doesburg en Dieren niet meer door hoogen waterstand zal worden belemmerd; en om *f* 1000 beschikbaar te stellen voor het best gekeurde project voor eene vast- brug over den IJssel alhier.

Doetinchem. De Raad van Stad-Doetinchem besloot *f* 3000 beschikbaar te stellen voor de oprhooging van den Ellekomschen Overlaat.

Anna-Paulowna. In den Anna-Paulownapolder is het gedenksteen onthuld van den heer J. C. de Leeuw, den ontwerper, stichter en dijkgraaf van dien polder, in tegenwoordigheid van de familieleden, het polder- en gemeentebestuur en vele belangstellenden. De verdiensten van den overledene werden herdacht door den tegenwoordigen dijkgraaf, den heer Perk, en door den heer Cohen Stuart, van Alkmaar. Bedankt werd door den zoon van den overledene, die een marmeren krans op het gedenksteen plaatste. Tevens zijn in de vergaderzaal van het polder- en gemeentebestuur geplaatst de portretten van de heeren De Leeuw en Van Ewijck, welke laatste indertijd, als Gouverneur van Noord-Holland, den heer De Leeuw bij de droogmaking van den polder krachtig heeft gesteund.

ERRATUM.

Aan het slot van het artikel over Tentoonstellingen, voorkomende in no. 24 van dit weekblad, staat voor de vier laatste tentoonstellingen *Weimar*, moet zijn *Weenen*.

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Maandag, 20 Juni.

's-Hage, te 11½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het bouwen van eene woning voor 3 sluiswachts bij de Korenburgsluis te Gorinchem. Raming *f* 9300.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van koloniën: de levering van stalen spoorstaven, wissels, puntstukken, dwarsingen, ijzeren dwarsliggers, eene draaischijf enz., ten dienste van het marine-etablissement te Soerabaia.

Dordrecht, te 12 uren, ter secretarie: 1o. het maken der gebouwen en bijbehoorende werken, ten dienste van een stoomgemaal in het westelijk deel van den Stadspolder, nabij Dordrecht; 2o. het maken eener polderkade, in 3 perc., ter gezamenlijke lengte van ongev. 1372 M., ten behoeve der nieuwe inpoldering, ten noordoosten van den nieuwen Noordpolder, nabij Dordrecht.

Leiden, te 12 uren, door burg. en weth.: het leveren en leggen van hardsteenen trottoirbanden op de Hoogewoerd; 2o. het leveren van een overhaalschouw.

Dieren, te 12 uren, in het logement-Westhoff: het leggen van eene waterleiding ter lengte van 435 M. lnl. bij den architect M. K. Smit, te Dieren.

Amsterdam, te 1 uur, door het minist. van koloniën, in het gebouw der Maatschappij Tot Nut van 't Algemeen: de levering van verschillende benoodigdheden, in 23 perceelen.

Oudenbosch, te 5 uren, door het heemraadschapssecretair van de Mark-en-Dintel, bij A. Vermeulen: 1o. vernieuwingen en herstellingen aan de aarde- en rijsweken, de sluizen en de gebouwen, met het éénjarig onderhoud; 2o. idem idem en idem van het jaagpad enz.; 3o. baggerwerk, ter hoeveelheid van 12,835 M³; 4o. het schoonmaken der rivier, in 4 perc.

Middelstum, te 7 uren, door D. Huizinga, bij N. van Lacum: het afbreken van het koehuis en middelgebouw en wederopbouwen ervan. Aanw. te 3 uren.

Middelburg, 's avonds 8 uren, in de societeit De Vergenoeging: het afbreken van het aan de societeit behoorende gebouw »de Kerseboom" en in de plaats bouwen van eene dubbele woning van tegelbouw met 2 vertrekken.

Joure, bij notaris Munnik: het verhuren van eene boerenhuizing c. a. te Stiens, in huur bij M. S. Koostra. Inl. bij den architect F. Brouwer, te Cornjum.

Dinsdag, 21 Juni.

Dordrecht, te 11 uren, door den architect H. W. Veth, in Koophandel-en-Zeevaart: het bouwen van een kantoor met glaspakhuis, verzitver- en polgatskalen, aan de Schrijverstraat en Kuipersbaan.

Medemblik, te 12 uren, op het Koggenhuis: 1o. eenig timmer- en metselwerk aan de gebouwen, behoorende bij het stoomgemaal »De Vier-Noorderkoggen"; 2o. de levering van steenkolen; 3o. de levering, in 2 perc., van 200 M³ riviergrint.

Baardwijk, te 12 uren, door het waterschapsbestuur van De Bimmen-en-Buitenpolder, bij N. L. Bekkers: het ophoogen der aardebaan en het met klinkers bestraten van een gedeelte der Akkersteeg.

Leeuwarden, te 1 uur, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het onderhouden van den stroomleidenden dam en aanhooren door de geul de Balg, eiland Ameland. Raming *f* 1790.

Arnhem, te 1 uur, door den burgemeester: het maken en leveren van eene waterkar.

Amsterdam, door de architecten Van Rouendal en Co.: het bouwen van een woonhuis aan de Weteringschans bij de Spiegelbrug.

Woensdag, 22 Juni.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: 1o. het verrichten van baggerwerk in de Koningshaven te Rotterdam, tusschen de kilometerraaien 132 en 134; 2o. het verbeteren en verdiepen van den Linkeroever van de Dortsche Kil, tusschen de kilometerraaien 123 en 127, onder de gem. Dubbeldam. Raming *f* 57,875.

Hindeloopen, te 11 uren, ter gemeentesecretarie: de onderhoudswerken der zeesluis, havens- en zeewerken, benevens het vernieuwen van den kistpaalvleg in de Haven langs den Oosterpaalvegel, lang 29,90 M.

Hellevoetsluis, te 11½ uren, door den directeur der marine: 1o. het naar aanwijzing maken van eene steenkolenloods; 2o. het naar aanwijzing opruimen van een gedeelte buitendijks van 2 vlooggels van hellingen, en het daarvoor maken van kaaimuren.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., ten dienste der Staatsspoorwegen: het maken van den onderbouw eener overhaalbrug in het Bossche inundatieveld. Raming *f* 221,000.

Breda, te 12 uren, door de commissie van beheer der stadhuis-aanbouwing, ten gemeentehuize: 1o. het verven der gebouwen aan de buitenzijde; 2o. het doen van herstellingen aan de daken der gebouwen.

Weesp, te 1 uur, door het bestuur van den Bloemendalerpolder, in de Reskam: het uitvoeren van eenige herstellings- en verbeteringswerken aan de Vechtkade, langs genoemden polder. Aanw. 20 Juni.

Broek-in-Waterland, te 2 uren, door het gemeentebestuur: de vernieuwingen en herstellingen aan de gebouwen en werken der gemeente.

Hoedekenskerke, te 2 uren, door het polderbestuur van Hoedekenskerke: 1o. de gewone onderhoudswerken van het waterschap. Aanw. 20 en 21 Juni; 2o. de levering van 1000 scheepstons afval van Doorniksche- of Lessineesche steen.

Donderdag, 23 Juni.

Rotterdam, te 10 uren, in De Romein: de bouw van een gand aan de Gedempte-Botersloot. Inl. bij den architect W. C. Coepijn. Aanw. 22 Juni, te 10 uren.

Cortgene, te 10½ uren, in het gemeentehuis: het doen van steenbestorting ter verdediging van den oever van den cal. Anna-polder. Aanw. 20 Juni, te 10 uren.

Gouda, te 11 uren, in Arti-Lege: het verbeteren der kazerne te Schoonhoven. Raming *f* 11,000. Bilj. inz. uiterlijk 22 Juni, bij den hoofdopzichter van fortificatiën, aldaar.

Den Burg (op Texsel), te 11 uren, door het college van dagelijksch bestuur der 30 Gemeenschappelijke Polders op Texsel, ten raadhuize: het verzwaren van de kade van den Molenhoorn, in den polder Het Noorden. Aanw. 22 Juni, te 10 uren.

Groningen, te 12 uren, door den ontv. der reg. en dom., in De Unie: het slechten der nog aanwezige vestingwerken tusschen het Reitdiep en het Hoornschediep, het dempen van de gracht tusschen het Reitdiep en den weg buiten de Apoort, van den noordoosthoek der Westerhaven en van een inspringenden hoek van het Hamsterdiep, met den aanleg van wegen. Aanw. 21 Juni, te 10 uren.

Wijhe, te 12 uren, bij Wed. Van der Nulft: het bouwen van een stationskoffiehuis met stalling. Inl. bij den bouwkundige G. J. Averdijk, aldaar. Aanw. te 10 uren.

Groningen, te 12½ uren, door burg. en weth.: het graven van grachten bij de boerenhuizingen op de plaatsen nos. 6 en 7, in den Nieuwen Ruigezandpolder, ter gezamenlijke lengte van ongev. 688 M., met inbegrip der dammen.

Groningen, te 12⅞ uren, door burg. en weth.: het onderhoud van eenige pompen binnen de gemeente, van 1 Juli '81—1 Juli '84.

Haarlem, te 2 uren, door het gemeentebest.: het maken van een paardenstal, eene knechtswoning, eene bergplaats met wagenmakerij en eene voor koupen, een loods tot bereiding van compostmest, een idem tot het desinfecteeren van tonnen, een stookplaats met schoorsteen, het gedeeltelijk vernieuwen en overdekken van de 4 bestaande beerputten en het maken van een houten wal langs die putten, op terreinen van de gemeentereiniging. Raming *f* 15,150.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: 1o. het voortzetten der verbetering van de haven op Terschelling. Raming *f* 10,600; 2o. het herstellen en verbeteren van de Rijkszeewerken op Marken. Raming *f* 9990.

Cadzand, te 4 uren, in het bestuursgebouw van het waterschap der Sluis aan de Wielingen: de levering van dijksmaterialen.

Hoogeveen, door den aannemer J. Kalt: het geheel afverven der in aanbouw zijnde school en onderwijzerswoning te Hoogeveen.

Vrijdag, 24 Juni.

Middelburg, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het maken van paalwerk en van een ijzeren baak voor den registreerenden getijmeter bij Bruinisse aan het Zijpe. Aanw. 20 Juni. Raming *f* 620.

's-Bosch, te 10½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het maken van eene ijzeren brug, met steenen landhoofden en dito pijlers, ter vervanging van de houten brug no. 3 in den Rijks-grooten weg van 's-Bosch naar Hedel. Aanw. 20 Juni. Raming *f* 49,000.

Katwijk, te 11 uren, door burg. en weth.: het maken van een brandspuithuis, bewaarplaats van arrestanten en eene bergplaats aldaar.

Leeuwarden, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het onderhouden van den stroomleidenden dam en aanhooren door de geul de Balg op Ameland. Aanw. 20 Juni. Raming *f* 1790.

Diemen, te 12 uren, in het gemeentehuis van Zeeburg-en-Diemerdijk: 1o. het aanbrengen van eene steenglooiing aan den zeedijk tusschen de nommerpalen 20 en 21, beoosten Diemerdam; 2o. het verlengen van een steenen oeverwerk aan den zeedijk, tusschen de nommerpalen 30 en 31, onder Muiden. Bilj. inz. bij den secretaris Mr. E. van Beusekom, te Leenen zijl Vecht. Raming *f* 6062.

Willemstad, te 12 uren, door het waterschap de Ruigenhil, in de Oranjesociëteit: het verhoogen en verzwaren van de boezemkade van den bestaanden vooroboezem.

Sneek, te 1 uur, in de Nieuwe Doele: het verbouwen van pakhuizen op de Pollen. Inl. bij den architect A. Brenmeesn Troost.

Doesburg, te 1 uur, door het gemeentebest.: het verlengen der bestaande bazaltkade aan de haven aldaar, met 30 M. gelijk nieuwe bazaltkade.

Zaterdag, 25 Juni.

Sekshierum, te 11 uren, door den burgemeester van Barradeel: het afbreken van de school en onderwijzerswoning, het verplaatsen van een huis voor onderwijzerswoning en het bouwen van eene nieuwe school te Almenum. Aanw. 21 Juni, te 11 uren.

Franeker, te 12 uren, door het gemeentebestuur: het bouwen van eene school voor 288 leerlingen. Inl. bij den gemeentearchitect E. Hofstra. Aanw. 21 Juni, te 11 uren.

Sneek, te 1 uur, door burg. en weth.: het maken eener vaste brug over de Stadsgracht bij het stationsplein. Inl. bij den gemeentearchitect J. P. Hogendijk. Aanw. 21 Juni, te 11 uren.

Utrecht, te 2 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: de voorzieningen aan de borden van het jaagpad langs den gekanaliseerden Holl. IJsel, onder de gem. IJselstein. Aanw. 21 Juni.

Beugen, te 3 uren, door het gemeentebest.: 1o. het afbreken der oude gebouwen; 2o. het vergrooten der school en het bouwen eener overdekte speelplaats; 3o. het bouwen van eene onderwijzerswoning; 4o. het leveren en stellen van schoolmeubelen, in één massa. Aanw. te Rijkevoort, te 10 uren. Inl. bij den architect J. Beuijssen, te Boxmeer.

Maandag, 27 Juni.

Klundert, te 11 uren, door het bestuur van de Drie Polders, gen. Groote-Polder, Zandberg en Nieuwendijk, onder de gemeenten Klundert en Zevenbergen, in de Stadsherberg: 1o. het leveren en stellen van een centrifugaalpompwerktuig met stoomketel en verdere aanhoorigheden; 2o. de gebouwen tot plaatsing van genoemd werktuig, schoorsteen, steenkolenbergplaats en verdere tot het te stichten stoomgemaal behoorende werken. Inl. bij den architect J. Paul, te Zevenhuizen. Aanw. 20 Juni, te 11 uren.

Dordrecht, te 12 uren, ter secretarie: de ophooging van een terrein in den Biesbosch nabij Dordrecht, ten behoeve der te maken hoogdrukwaterleiding aldaar, met de levering van het benoodigde rivierzand. Aanw. 22 Juni, te 2 uren.

Vianen, te 2 uren, door kerkvoogden der Nederl. Herv. gemeente, in het kerkgebouw: het verrichten van het inwendige van het kerkgebouw dier gemeente. Aanw. 20 Juni, te 1½ uren.

Amsterdam, te 3 uren, in De Roode Leeuw: het aanvoeren van een perceel en het daarterplaatse bouwen van eene volksgaarkeuken, met woning en verdere werken, op de Wittenburgergracht. Inl. bij den ingen.-architect A. L. van Gendt, aldaar.

Zijpe (bij Bruinisse), door den ingenieur Martini Buys, te Rotterdam: het vergrooten van eene bouwschuur in den Anna-Jacobapolder. Aanw. 21 Juni, te 12 uren.

Dinsdag, 28 Juni.

Lonneker, te 12 uren, door het gemeentebest.: het bouwen eener onderwijzerswoning. Aanw. te 10 uren.

Utrecht, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz.: het verbeteren van den Rijkszeedijk, met verlenging van Staatsspoorwegen, aan het centraalbureau: het afbreken van een wachtershuisje en het maken van eene wachterswoning met stalgebouwtje, ten behoeve van den overweg in den weg tusschen Rijksweg en Tiltweg naar 's-Hosch, nabij Tilburg. Aanw. 21 Juni, te 1 uur.

Rijsen, vanwege A. H. ter Horst, in het logementKoenderink: het maken van een woonhuis. Inl. bij den architect J. Moll, te Hengelo. Aanw. te 9 uren.

Nijmegen, door den burgemeester: het metselen van 6 grafkelders op het R. K. kerkhof aldaar.

Woensdag, 29 Juni.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: 1o. de opruiming van het wrak van een vaartuig, in de Nieuwe-Maas, boven de Groenelaat, onder IJselmonde. Aanw. 25 Juni; 2o. het maken van 4 dwarsdrbben langs den linkeroever van de Lek, onder de gemeente Streefkerk, tusschen de kilometerraaien 111 en 112. Aanw. 25 Juni. Raming *f* 15,100.

s-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., ten dienste der Staatsspoorwegen: het maken eener doorlaatbrug over den Baardwijkschen overlaat en eenige verdere werken. Inl. bij den ingenieur-architect te 's-Bosch. Aanw. 21 en 22 Juni, te 11 uren. Raming *f* 394,000; 2o. het maken van werken tot uitbreiding van het station Geldermalsen, ten behoeve van den spoorweg Dordrecht—Elst. Inl. bij den eerstaanw. ingenieur te Gorinchem. Aanw. 21 en 22 Juni, te 1½ uren. Raming *f* 246,500.

Balk, te 12 uren, door het gemeentebest. van Gaasterland: het afbreken van een huis te Balk en in de plaats daarvan stichten van woningen c. a.

Donderdag, 30 Juni.

Deventer, te 10 uren, door burg. en weth.: het maken van eene basculebrug bij het station te Deventer, en van eene ophaalbrug bij de voormalige Bergpoort, aldaar, in 2 perc. en in massa. Inl. bij den gemeentearchitect W. C. Metzelaar.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: 1o. de voortzetting der verbetering van het Krabbersgat bij Enkhuizen. Aanw. 25 Juni. Raming *f* 45,000; 2o. het verrichten van eenige werken op Urk. Aanw. 25 Juni. Raming *f* 6000.

Vrijdag, 1 Juli.

Middelburg, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het wegruimen van een wrak op de Neeltje-Jansplaat in de Ooster-Schelde. Aanw. 25 en 27 Juni.

Borsele, te 10 uren, in het gemeentehuis: de gewone onderhoudswerken van Elkwoutsche-en-Borsele, met dijksverhooging en vernieuwing van steenglooiing, in 1 perc. Aanw. 24 en 27 Juni, van 10—12 uren. Raming *f* 34,894.84.

Arnhem, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het verlengen van den linker veerdam van het Rijksveer over de Waal te Zalt-Bommel. Aanw. 23 en 25 Juni. Raming *f* 2280.

Groningen, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: 1o. het plaatsen van 3 dukdalven langs den westelijken oever der Buiten-ha buiten de Nieuwe-Statenzijl. Aanw. 24 Juni. Raming *f* 1730; 2o. het doen van bestratingen opbenevens het vernieuwen van 2 bestaande en het maken van een nieuwen duiker onder den Rijksweg van Groningen tot de grenscheiding van Friesland bij de Gerkesbrug. Aanw. 24 Juni. Raming *f* 5520.

Leeuwarden, te 12 uren, door het gemeentebestuur van Leeuwarderadeel: het vergrooten en verbouwen van de openbare lagere school in de Buurt te Huizum. Inl. bij den gemeenteopzichter Wesselius, te Huizum. Aanw. 25 Juni, te 11 uren.

Wageningen, te 12 uren, in het Hotel-Steuk: het bouwen van eene villa met koetshuis, stal en woning aldaar, aan den straatweg naar Renkum.

Middelburg, te 1½ uren, door het gemeentebestuur: het bouwen van eene houten rijtweg over de Vest aan het einde der Nederstraat. Aanw. 21 en 23 Juni.

Zaterdag, 2 Juli.

Utrecht, te 2 uren, door het prov. bestuur: het verdiepen van den Kromme-Rijn, van den mond der Langbroeker wetering tot ongev. 1000 M. beneden de brug te Bunnik. Aanw. 27 Juni, te 10 uren, te Bunnik.

Maandag, 4 Juli.

Maastricht, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het gedeeltelijk vernieuwen van den bovenbouw der doorlaatbrug in het Rijkerveld, in den Rijksweg le klasse Maastricht—Vaals. Aanw. 30 Juni. Raming *f* 4800.

Amsterdam, te 1 uur, door het ministerie van koloniën, in het gebouw der Maatschappij Tot Nut van 't Algemeen: de levering van verschillende benoodigdheden, in 16 perceelen.

Woensdag, 6 Juli.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: het verrichten van baggerwerk in het Zwartewater, tusschen den mond der Vecht en Hasselt. Aanw. 2 Juli. Raming *f* 0.55 per M³.

Vrijdag, 8 Juli.

Middelburg, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het verhoogen van den Oosthavendam te Breskens. Aanw. 2 en 4 Juli. Raming *f* 18,250.

Dinsdag, 12 Juli.

Leeuwarden, te 1 uur, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: 1o. het doen van bepalting langs eenige gedeelten van den Rijksweg tusschen Marrum en Beetgum. Raming *f* 1010; 2o. idem langs een gedeelte van den Rijks-grooten weg tusschen Sneek en de Lemmer. Raming *f* 5020.

Donderdag, 14 Juli.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: 1o. het maken van een hoofd met plankier aan de haven op Vlieland. Aanw. 9 Juli. Raming *f* 7900; 2o. het wegruimen van 3 wrakken in het zuidelijk gedeelte der Zuiderzee. Aanw. 9 Juli.

Afloop van Aanbestedingen.

Dordrecht, 3 Juni: het bouwen van een villa aan den Parallelweg; gegund aan G. Schouten, te Dordrecht, voor *f* 5890.

Rotterdam, 4 Juni: het bouwen van 7 panden aan den Oondscheweg en Groenelaan, aldaar, onder beheer van den architect W. C. Coepijn; ingekomen 8 bilj., als:

C. Reuhl,	te Rotterdam,	*f* 57,500
J. Mirande,	» idem	» 56,850
K. Blesgraaf,	» idem	» 53,749
W. Bleijenburg,	» idem	» 50,680
J. Kramer,	» idem	» 50,361
W. v. d. Hoeven,	» idem	» 49,844
A. Heukemans,	» idem	» 49,590
Wed. G. Camesa & Co.,	» idem	» 48,888

gegund.

Scheveningen, 7 Juni: het amoveeren en nieuwbouwen van een woonhuis in de Keizerstraat 64; ingek. 7 bilj., als:

B. Kuhnel,	te Zuid-Beijerland,	*f* 9400
J. Kooi,	» Dubbeldam,	» 9200
H. van Ek,	» Dordrecht,	» 8999
L. Edelschaap,	» Zuid-Beijerland,	» 8989
J. v. d. Vlugt,	» Dordrecht,	» 8540
A. Weijers,	» Zuid-Beijerland,	» 8444
C. v. d. Bie,	» idem	» 8324
G. Pijl,	» Numansdorp,	» 8300
T. Rovers,	» Made,	» 8200
P. van Bixel,	» Zevenbergen,	» 7625
H. Oosthijk,	» Fijnaart,	» 7600
C. Matthee,	» Zevenbergen,	» 7620
Jac. van Dis Lz.,	» Fijnaart,	» 7444

gegund.

Stavenisse, 8 Juni: de gewone onderhoudswerken van het waterschap Stavenisse; ingek. 8 bilj., als:

C. Moerland,	te St.-Annaland,	*f* 8495
J. van Strien,	» Zierikzee,	» 8300
A. van Popering,	» Bruinisse,	» 8296
C. Bolier,	» idem	» 8230
G. D. Bolier,	» Sliedrecht,	» 8140
W. Ringelberg,	» Duivendijke,	» 8100
G. Bolier,	» Scherpenisse,	» 8089
P. Moerland,	» Stavenisse,	» 8050

gegund.

Neuzen, 8 Juni: de gewone onderhoudswerken van den Piersenspolder; gegund aan D. Tholens, te Hoek, voor *f* 798.

Nieuw-Beierland, 9 Juni: het maken van rijs-, berm- en steenglooiingwerken enz.; minste inschr. was Adr. Bruispaard, te Oud-Beierland, voor *f* 776.

Sassenheim, 9 Juni: het gedeeltelijk afbreken en het bijbouwen der gemeenteschool aldaar, onder beheer van den bouwkundige N. Huijg; ingek. 3 bilj., als:

J. T. Franke,	te Leiden,	*f* 1450
N. Huijg,	» Sassenheim,	» 1296
J. C. Goldemond,	» idem	» 1194

Waarde, 10 Juni: 1o. de gewone onderhoudswerken van het waterschap; gegund aan D. Bolier Cz., te Rilland, voor *f* 8625.

2o. de vernieuwing van heulen in het waterschap; gegund aan J. A. Kopmels, te Waarde, voor *f* 1555.

Leeuwarden, 10 Juni: het verbouwen van een boerenhuizing onder Wanswerd; gegund aan M. Schotanus, te Bekum, voor *f* 6261.

s-Hage, 11 Juni: de grondaanvuiling en ophooging van het terrein rondom en in het nieuwe rechtsgebouw te Tiel; ingekomen 5 bilj., als:

A. S. de Vree,	te Maurik,	*f* 2991
J. A. van Wijk Pistoor,	» Tiel,	» 1890
G. Verbruggen,	» Dreumel,	» 1865
J. Baan,	» Tiel,	» 1800
W. v. d. Boogaard,	» Leeuwen,	» 1795

**

den Hedikhuizen, strekkende ten noorden langs Heusden, aan de noordzijde der Genderenschesluis in het onbedijkte gebied van het Oude-Maasje trelende, volgende daarna de Gantel en vervolgens het Oude-Maasje langs Keizersveer tot de vereeniging met de Donge.

Deze nieuwe rivier wordt door normalisseering van de Amer, waarbij het aanwezige bed zooveel mogelijk te volgen is, geleid in het Hollandsch Diep, even boven de spoorwegbrug te Moerdijk. Hare lengte bedraagt ongeveer 24 KM.; de genormaliseerde Amer is nagenoeg 12 KM. lang.

De goede kleigrond, uit het te maken bed voortkomende, wordt in de eerste plaats gebezigd tot het opwerpen van twee bandijken ter wederszijde der nieuwe rivier, hoog tenminste 1.5 meter boven den hoogst bekenden waterstand en van genoegzame zwaarte, om aan den waterdruk weerstand te bieden en tevens den aanleg van grintwegen over de kruinen toe te laten. Deze dijken blijven tenminste 500 meter van elkander verwijderd tot vorming van een voldoend winterbed.

In verband met dit winterbed, wordt in den Keizersdijk eene doorlaatbrug aangebracht.

Na de vorming der rivier wordt het bestaande Maasvak naar Woudrichem bij het veer te Andel afgesloten, waardoor de Bommelerwaard in de gelegenheid wordt gesteld op den verlaagden Maasstand af te wateren.

Tot onderhoud der scheepvaart wordt naast de afdamming eene schutsluis gelegd. Is de Nieuwe Maasmond geopend en in gebruik gesteld, dan wordt de scheepvaart naar de Merwede langs Heusden verlegd door verbreeding en verdieping van het Heusdensche kanaal, terwijl door eene tweede afdamming bij Well de landen van Heusden en Altena aan de Bommelerwaard worden verbonden. Over het Heusdensche kanaal wordt dan eene dubbele draaibrug gelegd.

Behalve het bestaande Keizersveer in den rijksweg van Breda naar Gorinchem, waaraan de noodige uitbreiding wordt gegeven, moet voor Heusden een stoombootenveer worden gemaakt tot onderhoud der communicatie van de beide oevers der nieuwe rivier.

Daar een belangrijk gedeelte van het land van Heusden ten noorden en de Langstraat ten zuiden tegenwoordig op het Oude-Maasje afwatert, en de waterstand in deze rivier dikwijls door het ingevoerde Maaswater zal verhoogen, moet op andere wijze in de afwatering dezer landstreken worden voorzien, en tevens zorggedragen, dat de uitwatering op de Donge en de Killen van het Bergsche Veld niet worde benadeeld. Daarvoor zijn twee uitwateringskanalen ontworpen: het eene ten noorden van de nieuwe rivier en het andere ten zuiden, die alle aangrenzende afwateringen opnemen en aan of beneden het Keizersveer uitmonden. Verder is gerekend op het in-werking-stellen van tenminste drie stoomgemalen, teneinde de afwatering te helpen, waar die door den verhoogden stand van het Oude-Maasje mocht benadeeld worden. Eene behoorlijke verdieping van de Amer zal intusschen die verhooging voorkomen.

Daar eene uitgebreide landstreek om 's-Hertogenbosch elk jaar door Dommelwater geïnundeerd, en daardoor tevens de afwatering van de voornaamste polders in den omtrek belemmerd wordt, is mede een afwateringskanaal van die stad naar Hedikhuizen ontworpen, waardoor tevens eene voorname oorzaak van belemmering der scheepvaart op de Dieze wordt weggenomen.

In verband met deze drie kanalen worden irrigatiesluizen gemaakt, teneinde de besproeiing dezer landen, totnogtoe door de natuur in wat al te ruime mate verricht, op kunstmatige wijze en derhalve regelmatig te kunnen voortzetten.

Eindelijk is aan nader overleg met de Staten van Noord-Brabant voorbehouden, op hoedanige wijze in de scheepvaart der Langstraatsche dorpen zal worden voorzien.

Deze werken hebben ten doel, vooreerst, den waterstand van het benedengedeelte der Maas te onttrekken aan den invloed der hooge standen van den Rijn en zijn voornaamsten zijtak de Waal en Merwede.

Ten andere, aan de Maas een nieuwen mond te geven alleen door de zeestanden beheerscht, en die derhalve veel lagere ebbestanden aan de rivier geeft, dan thans zelfs bij zeer lage standen op den Rijn het geval is.

Terwijl de inspecteurs in hun rapport van 1861 de kosten der werken op ƒ 4,000,000 meenden te moeten stellen, bedroeg de begrooting van het eerste in 1865 opgemaakte ontwerp ƒ 6.000,000. Nader omgewerkt en aangevuld met de normalisseering van de Amer, bedraagt de raming thans ƒ 13,500,000, waarbij gerekend is, dat het geheele werk in 8 à 10 jaren voltooid kan zijn. Tot toelichting van deze raming kan in groote trekken het volgende dienen.

Voor de nieuwe rivier, de verschillende uitwateringskanalen enz., benevens voor grondberging, zijn 1080 hektare te onteigenen, die men, eenige schadeloostellingen daaronder begrepen, kan stellen op ƒ 5000 de hektare, is alzoo . . . . . ƒ 5,400,000

Na de voltooiing van het werk blijven daarvan over 520 hektare, die op de helft van den koopprijs gesteld, eene waarde hebben van . . . . . » 1,550,000

zoodat de werkelijke onteigeningskosten zijn. . . . . ƒ 3,850,000

Zoo voor de nieuwe rivier als voor de kanalen zijn 12,400,000 kub. meter grond te verplaatsen door vergraving, escavators en baggermachines, waarvoor een gemiddelde prijs gesteld wordt van ƒ 50, maakt alzoo. . . . . » 6,220,000

De doorlaatbrug in den Keizersdijk. » 100,000

Afsluitingswerken van den tak Heleinde-Woudrichem met schutsluis. . » 550,000

Veren over de nieuwe rivier te Heusden, enz. . . . . » 110,000

Uitwaterings- en irrigatiesluizen, bruggen en verdere kunstwerken, behoorende tot de verschillende kanalen. » 280,000

Stoomgemalen . . . . . » 320,000

Draaibrug en verdere werken aan het Heusdensche kanaal. . . . . » 120,000

Normalisseering van de Amer, omstreeks 11,000 meter strekdam met belasting, op ƒ 60 . . . . . » 660,000

1,200,000 kub. meter baggerwerk ad ƒ 30. . . . . » 360,000

Algemeene kosten en onvoorziene werken . . . . . » 930,000

Te zamen. . . ƒ 13,500,000

Vervolg der Berichten en Mededeelingen.

BINNENLAND.

Amsterdam. Volgens *Het Nieuws van den Dag* heeft het Amsterdamsch Rijnvaart-comité zich met een uitvoerig en grondig betoog tot de Tweede Kamer gewend, om aan te toonen, dat de verbetering der watergemeenschap, door den Minister van Waterstaat voorgesteld en in zijn jongste Memorie van antwoord nader verdedigd, niet de meest gewenschte is. Het comité deed dit voornamelijk, omdat de Memorie van antwoord erop aangelegd is, om door een kunstmatig verdeelen van licht en bruin, door een gedeeltelijk vermelden en gedeeltelijk verzwijgen der waarheid, indruk te maken en te overreden.

Bij het betoog is, wat de meer technische behandeling der zaak aangaat, eene nota van den hoogleeraar Henket gevoegd.

Advertentiën.

In een der grootste steden van *Zuid-Holland* wordt door sterfgeval in eene zeer beklante **METSELAARSAFFAIRE**, welke meer dan 75 jaren met succes wordt uitgeoefend, een

DEELGENOOT

gevraagd, instaat om volgens nader overeen te komen voorwaarden de zaak na eenigen tijd geheel over te nemen.

Inlichtingen worden persoonlijk gegeven, na voorafschriftelijke aanvrage, onder No. 269, aan het Magazijn van Teekenbehoeften van J. S. J. DE JONGH W.Jzn., Koningstraat *Arnhem*.

Openbare Aanbesteding.

BURGEMEESTER en WETHOUDERS van *Deventer* zullen den **30 Juni 1881**, des morgens te tien uur, in het Raadhuis in 't openbaar **AANBESTEDEN**:

Het maken van een Basculebrug bij het Station te Deventer, en van een Ophaalbrug bij de voormalige Bergpoort aldaar, in twee perceelen en in massa.

Bestek en teekeningen zijn à ƒ 2.50, op *franco* aanvrage ter Secretarie te bekomen en liggen bovendien ter lezing in het Raadhuis te *Deventer*, in 't Zuidhollandsch Koffijhuis te *'s Hage* en te *Rotterdam*, alsmede in 't Nieuwe Amsterdamsch Koffijhuis, Kalverstraat te *Amsterdam*.

Inlichtingen zijn te bekomen bij den heer W. C. METZELAAR, gemeente-architect.

De Burgemeester en Wethouders voornoemd,
H. R. VAN MARLE.
De Secretaris
A. J. HOUCK.

Deventer, 17 Junij 1881.

MAATSCHAPPIJ TOT NUT VAN 'T ALGEMEEN.

Aanbesteding.

Op **Maandag 27 Juni 1881**, des middags te 3 uren, zal in het Koffiehuis *de Roode Leeuw*, te *Amsterdam*, worden **aanbesteed**:

Het amoveeren van een perceel en het daar ter plaatse bouwen van een VOLKSGAARKEUKEN, met Woning en verder omschreven Werken op de Wittenburgergracht, te Amsterdam, met de leverantie van alle Materialen en Arbeidsloonen.

Het bestek is van af den 20 dezer ad ƒ 0.50 per Exemplaar te verkrijgen ter Stoomdrukkerij van ROELOFFZEN en HÜBNER, N. Z. Voorburgwal te Amsterdam.

Inlichtingen geeft de Ingenieur-Architect A. L. VAN GENDT.

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

AANBESTEDING.

Op *Dinsdag* den 28sten Juni 1881, des namiddags ten 2 ure, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Moreelse Laan te *Utrecht*, van:

Bestek nº. 297.

Het afbreken van een Wachtershuisje en het maken van een Wachterswoning met Stalgebouwtje ten behoeve van den overweg in den verlegden rijksweg van Tilburg naar 's Hertogenbosch nabij Tilburg.

De besteding geschiedt bij enkele inschrijving, volgens § 71 van het Bestek.

Het Bestek ligt van den 13den Juni 1881 ter lezing aan het Centraalbureau bij de Moreelse Laan en aan het Bureau van den Sectie-Ingenieur F. SASSEN, te *'s-Hertogenbosch*, en is op *franco* aanvraag aan genoemd Centraalbureau (afd. Weg en Werken) te bekomen tegen betaling van ƒ 0.50.

Inlichtingen worden gegeven aan het Centraalbureau (afdeeling Weg en Werken) en door den Sectie-Ingenieur voornoemd.

Aanwijzing op het terrein zal geschieden op den 21sten Juni 1881, des namiddags ten 1 ure.

Utrecht, den 11den Juni 1881.

Aanbesteding bij Inschrijving

van de OPHOOGING van een TERREIN op den Biesbosch nabij Dordrecht, ten behoeve der te maken Hoogdrukwaterleiding aldaar, met de LEVERANTIE van het daartoe benoodigde Rivierzand.

De billetten moeten worden ingeleverd ter Secretarie der Gemeente Dordrecht vóór *Maandag den 27sten Junij* 1881, des middags 12 uur, in eene daartoe op iederen werkdag aldaar aanwezige bus.

Het Bestek is tegen betaling van ƒ 0.50 verkrijgbaar ter Secretarie voornoemd. Het ligt met de Teekeningen ter inzage aan het Bureau der Gemeentewerken.

Aanwijzing in loco op *Woensdag* 22 *Junij* 1881, des namiddags ten 2 uur.

H. & J. SUYVER,

FABRIKANTEN VAN

STOOMKETELS en WERKTUIGEN,

Hollandsche Tuin en Zeepaard,
Bickerstraat
AMSTERDAM.

B. HOLSBOER, te Arnhem.

1868. Zilveren Medaille voor Waterpas-Instrumenten.

1879. Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.

Voorts: BARO- en THERMOMETERS, alle soorten van KIJKERS, BRIEFBALANSEN, enz. enz.

A. E. BRAAT,

Bouwmaterialen, Lood- en Zinkwerken, Rotterdam, Goudsche Singel 98. Generaal-Agent voor *Nederland* en *Indië* van de zoo gunstig bekende

PORTLAND-CEMENT,

uit de fabriek van de Heeren JOSSON & DE LANGLE. Lijsten van den Uitslag der Beproevingen, genomen door de Maatschappij van Bouwkunst te Rotterdam, worden op aanvraag franco toegezonden.

BALLAST.

Zeer billijk te koop

een nieuwe zware ijzeren dragueur,

geschikt voor 9 M. diepte.

Te bevragen bij DE JONGH & Cº., te *Oudewater*.

TROTTOIRTEGELS

PARKETVLOEREN,

VILLEROY & BOCH, METTLACH
BOCH Frères, MAUBEUGE
MINTON, HOLLINS & Cº, STOKE

bij de Vertegenwoordigers en Depôthouders:
DE LINT & Cº., Haringvliet 7, *Rotterdam*.

KLOOS & VAN LIMBURGH.

Eigenaars van Zuilen- en Tafelbazalt-groeven in RIJNPRUISSEN,

Handelaars in Duitschen en Belgischen Steen, Straatkeijen, Portland-Cement,

KALK, BRUINSTEEN, VUURVASTE STEENEN, ENZ.
Nieuwehaven N.zijde 55, **Rotterdam.**

LOUIS GOFFIN & CIE.

AVENUE ROGIER 28.

LUIK.

Eigenaars en exploitanten van HARDSTEEN- en van KEIJENGROEVEN.

Algemeen Depot
DER
GEKLEURDE VLOERTEGELS
VAN
SAND & CIE, TE FEIGNIES, FRANKRIJK.
ZILVEREN MEDAILLE
WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIJS.

Teekeningen en Prijscourant zijn te bevragen bij J. J. SAND, Wijnhaven 76 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van goedkoope **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (genre Sarreguemines).

Neuchâtel Asphalte Company Ltd. London.

EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.

FABRIEK
TE
AMSTERDAM
Beltweg No. 3.



Natuurl. Asphalt van:
VAL DE TRAVERS
ZWITSERLAND.

Gecomprimeerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.

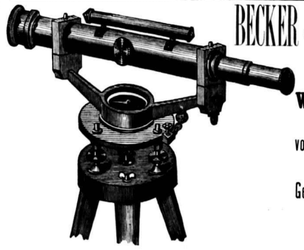
Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Moutvloeren, Kelders. Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Fundeeringen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk, Vochtwerend, Ondoordringbaar, Geraaswerend.

Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseeren aan het Kantoor der fabriek, Beltweg 3, *Amsterdam*, of bij den Heer H. G. KNOOPS C.Ozn., Beekstraat F. 62, te *Arnhem*.

De Directeur, **W. PATON WALSH.**



BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.

Specialiteit
VAN
WATERPAS-, HOEKMEET-
en andere **INSTRUMENTEN**
voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.
Geëmailleerd-ijzeren **PEILSCHALEN, BAKEN,** enz.
WEEGWERKTUIGEN.

Mozaik Tegels voor Vloeren

in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.

Uitsluitend Agentschap van Maw & Cº. voor Nederland en deszelfs Koloniën

G. J. OOR,
Firma ANT. DE WILD,
Scheepmakershaven Nº. 62 en *Jufferstraat* Nº. 56.
ROTTERDAM.

ENGELBERT'S MACHINE-OLIE,

voor licht en zwaar loopend werk, alsook voor het smeeren van Stoomcylinders **bijzonder** aan te bevelen. — **In vaten van verschillende grootte** of in **bussen** verkrijgbaar bij

Landré & Glinderman,
Spuistraat 6 en 8. Amsterdam.

LÉON DE SMET
GENT (België).

Eenige Fabriek van het Vasteland, waar **alle soorten CEMENTTEGELS** vervaardigd worden. **MONSTERS en MONSTERKAARTEN** zijn op *franco aanvrage* te bekomen.

GIPS en CEMENTEN in soorten.

De toezendingen worden gegarandeerd.

Agent voor Gelderland en Utrecht A. R. FREEM,
Architect te Arnhem.

SCHOOLBANKEN,

geheel naar de wettelijke voorschriften, zeer solide en nauwkeurig bewerkt, worden ten spoedigste geleverd door het

Algemeen Schoolmuseum te Rotterdam.

Modellen voorhanden, prijsopgaven en **schetsteekeningen** worden op aanvrage direct toegezonden.

BUYS.

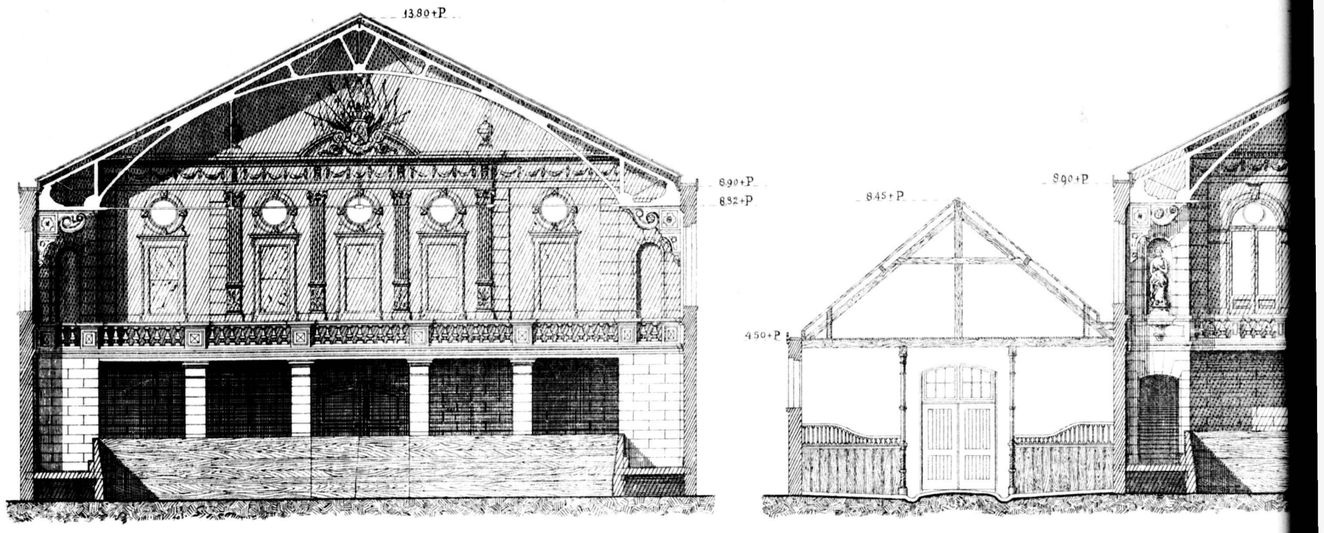
Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Co. te Arnhem.

Bijvoegsel van de Opmerker, Nº 25.

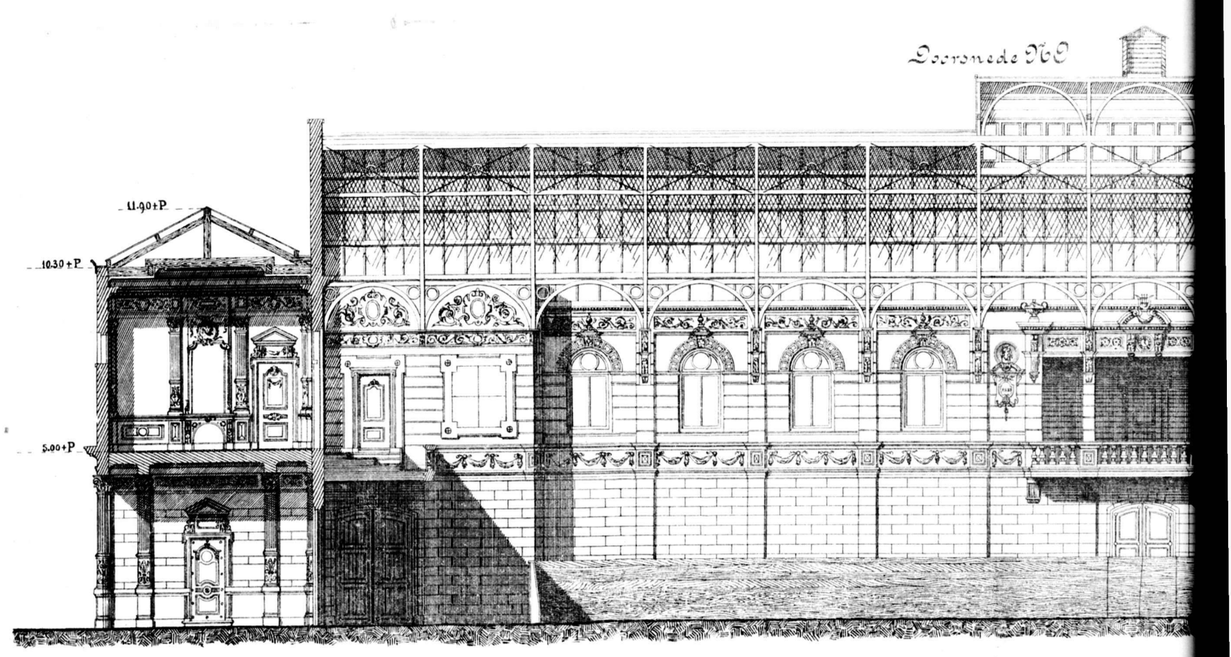
Ontwerp van een Manége-gebo

Schaal 1 a 100

Doorsnede I K.



Doorsnede G H



maien . . . . . »	320,000
ug en verdere werken aan	
ensche kanaal. . . . . »	420,000
seering van de Amer, om-	
4,000 meter strekdam met	
op *f* 60 . . . . . »	660,000
000 kub. meter baggerwerk	
. . . . . »	360,000
ene kosten en onvoorziene	
. . . . . »	930,000
Te zamen. . . *f*	13,500,000

der Berichten en Mededeelingen.

BINNENLAND.

rdam. Volgens *Het Nieuws van den* t het Amsterdamsch Rijnvaart-comité zich uitvoerig en grondig betoog tot de Tweede wend, om aan te toonen, dat de verbete- watergemeenschap, door den Minister van at voorgesteld en in zijn jongste Memorie voord nader verdedigd, niet de meest ge- is. Het comité deed dit voornamelijk, om- Memorie van antwoord erop aangelegd is, een kunstmatig verdeelen van licht en bruin, gedeeltelijk vermelden en gedeeltelijk ver- er waarheid, indruk te maken en te over-

betoog is, wat de meer technische behan- r zaak aangaat, eene nota van den hoog- enket gevoegd.

Advertentiën.

der grootste steden van *Zuid-Holland* or sterfgeval in eene zeer beklante **MET- RSAFFAIRE**, welke meer dan 75 jaren s wordt uitgeoefend, een

DEELGENOOT

, instaat om volgens nader overeen te ko- rwaarden de zaak na eenigen tijd geheel emen.

ngen worden persoonlijk gegeven, na voor- delijke aanvrage, onder No. 269, aan het van Teekenbehoeften van J. S. J. DE JONGH Koningstraat *Arnhem*.

bare Aanbesteding.

EMEESTER EN WETHOUDERS van *De-* llen den **30 Juni 1881**, des morgens te , in het Raadhuis in 't openbaar **AAN- DEN**:

maken van een Basculebrug bij st Station te Deventer, en van een phaalbrug bij de voormalige Berg- oort aldaar, in twee perceelen en massa.

en teekeningen zijn à *f* 2.50, *op franco* ter Secretarie te bekomen en liggen bo- er lezing in het Raadhuis te *Deventer*, in landsch Koffijhuis te *'s Hage* en te *Rot-* alsmede in 't Nieuwe Amsterdamsch Koffij- verstraat te *Amsterdam*.

ngen zijn te bekomen bij den heer W. C. AAR, gemeente-architect.

burgemeester en Wethouders voornoemd, H. R. VAN MARLE.
De Secretaris
A. J. HOUCK.

er, 17 Junij 1881.

APPIJ TOT NUT VAN 'T ALGEMEEN.

anbesteding.

ndag 27 Juni 1881, des middags te al in het Koffiehuis *de Roode Leeuw*, te m, worden **aanbesteed**:

amoveeren van een perceel en het ar ter plaatse bouwen van een OLKSGAARKEUKEN, met Wo- ng en verder omschreven Werken de Wittenburgergracht, te Am- erdam, met de leverantie van alle aterialen en Arbeidsloonen.

tek is van af den 20 dezer ad *f* 0.50 per te verkrijgen ter Stoomdrukkerij van ROE- ES HIBNER, N. Z. Voorburgwal te n.

gen geeft de Ingenieur-Architect A. L. DT.

chappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

NBESTEDING.

ndag den 28*sten* Juni 1881, des namid- 2 ure, aan het Centraalbureau der Maat- tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij se Laan te *Utrecht*, van:

Bestek n°. 297.

afbreken van een Wachtershuisje het maken van een Wachterswo- ng met Stalgebouwtje ten behoeve n den overweg in den verlegden sweg van Tilburg naar 's Herto- nbosch nabij Tilburg.

ding geschiedt bij enkele inschrijving, vol- van het Bestek.

stek ligt van den 13*den* Juni 1881 ter het Centraalbureau bij de Moreelse Laan et Bureau van den Sectie-Ingenieur F. te *'s-Hertogenbosch*, en is op *franco* aan genoemd Centraalbureau (afd. Weg) te bekomen tegen betaling van *f* 0.50. gen worden gegeven aan het Centraalbureau Weg en Werken) en door den Sectie-Inge- noemd.

ng op het terrein zal geschieden op den 1881, des namiddags ten 1 ure.

, den 14*den* Juni 1881.

Aanbesteding bij Inschrijving

van de OPHOOGING van een TER-REIN op den Biesbosch nabij Dordrecht, ten behoeve der te maken Hoogdrukwaterleiding aldaar, met de LEVERANTIE van het daartoe benoodigde Rivierzand.

De billetten moeten worden ingeleverd ter Secretarie der Gemeente Dordrecht vóór *Maandag den 27sten Junij* 1881, des middags 12 uur, in eene daartoe op iederen werkdag aldaar aanwezige bus.

Het Bestek is tegen betaling van *f* 0.50 verkrijgbaar ter Secretarie voornoemd. Het ligt met de Teekeningen ter inzage aan het Bureau der Gemeentewerken.

Aanwijzing in loco op *Woensdag* 22 *Junij* 1881, des namiddags ten 2 uur.

H. & J. SUYVER,
FABRIKANTEN VAN
STOOMKETELS en WERKTUIGEN,
Hollandsche Tuin en Zeepaard,
Bickerstraat
AMSTERDAM.

B. HOLSBOER, te Arnhem.
1868. Zilveren Medaille voor Waterpas-Instrumenten.
1879. Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.
Voorts: BARO- en THERMOMETERS, alle soorten van KIJKERS, BRIEFBALANSEN, enz. enz.

A. E. BRAAT,
Bouwmaterialen, Lood- en Zinkwerken, Rotterdam, Goudsche Singel 98. Generaal-Agent voor *Nederland* en *Indië* van de zoo gunstig bekende
PORTLAND-CEMENT,
uit de fabriek van de Heeren JOSSON & DE LANGLE. Lijsten van den Uitslag der Beproevingen, genomen door de Maatschappij van Bouwkunst te Rotterdam, worden op aanvraag franco toegezonden.

BALLAST.
Zeer billijk te koop
een nieuwe zware ijzeren dragueur,
geschikt voor 9 M. diepte.
Te bevragen bij DE JONGH & Cº., te *Oudewater*.

TROTTOIRTEGELS
PARKETVLOEREN,
VILLEROY & BOCH, METTLACH
BOCH Frères, MAUBEUGE
MINTON, HOLLINS & Cº., STOKE
bij de Vertegenwoordigers en Depôthouders:
DE LINT & Cº., Haringvliet 7, *Rotterdam*.

KLOOS & VAN LIMBURGH.
Eigenaars van Zuilen- en Tafelbazalt-groeven in RIJNPRUISSEN,
Handelaars in Duitschen en Belgischen Steen, Straatkeijen, Portland-Cement,
KALK, BRIJNSTEEN, VUURVASTE STEENEN, ENZ.
Nieuwehaven N.zijde 55, **Rotterdam.**

LOUIS GOFFIN & Cie.
AVENUE ROGIER 28.
LUIK.
Eigenaars en exploitanten van HARDSTEEN- en van KEIJENGROEVEN.

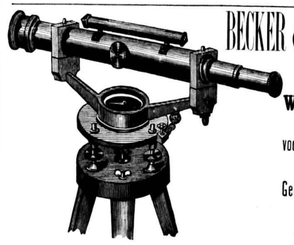
Algemeen Depot
DER
GEKLEURDE VLOERTEGELS
VAN
SAND & Cie., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.
ZILVEREN MEDAILLE
WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIJS.
Teekeningen en Prijscourant zijn te bevragen bij J. J. SAND, Wijnhaven 76 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van goedkoope **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (geene Sarreguemines).

Neuchâtel Asphalte Company Ltd. London.
EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.
FABRIEK
TE
AMSTERDAM
Beltweg **N°. 3.**

Natuurl. Asphalt van:
VAL DE TRAVERS
ZWITSERLAND.

Gecomprimeerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.
Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Moutvloeren, Kelders, Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Fundeeringen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk, Vochtwerend, Ondoordringbaar, Geraaswerend.
Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.
Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseeren aan het Kantoor der fabriek, Beltweg 3, *Amsterdam*, of bij den Heer H. G. KNOOPS C.Ozn., Beekstraat F. 62, te *Arnhem*.
De Directeur, **W. PATON WALSH.**



BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.
Specialiteit
VAN
WATERPAS-, HOEKMEET-
en andere **INSTRUMENTEN**
voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.
Geëmailleerd-ijzeren **PEILSCHALEN, BAKEN,** enz.
WEEGWERKTUIGEN.

Mozaïk Tegels voor Vloeren
in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.
Uitsluitend Agentschap van Maw & Cº. voor Nederland en deszelfs Koloniën
G. J. OOR,
Firma ANT. DE WILD,
Scheepmakershaven N°. 62 en *Jufferstraat N°.* 56.
ROTTERDAM.

ENGELBERT'S MACHINE-OLIE,
voor licht en zwaar loopend werk, alsook voor het smeeren van Stoomcylinders **bijzonder** aan te bevelen. — **In vaten van verschillende grootte** of in **bussen** verkrijgbaar bij
Landré & Glinderman,
Spuistraat 6 en 8. Amsterdam.

LÉON DE SMET
GENT (België).
Eenige Fabriek van het Vasteland, waar **alle soorten CEMENTTEGELS** vervaardigd worden. **MONSTERS en MONSTERKAARTEN** zijn op *franco aanvrage* te bekomen.
GIPS en CEMENTEN in soorten.
De toezendingen worden gegarandeerd.
Agent voor Gelderland en Utrecht **A. R. FREEM,**
Architect te Arnhem.

SCHOOLBANKEN,
geheel naar de wettelijke voorschriften, zeer solide en nauwkeurig bewerkt, worden ten spoedigste geleverd door het
Algemeen Schoolmuseum te Rotterdam.
Modellen voorhanden, prijsopgaven en **schetsteekeningen** worden op aanvrage direct toegezonden.
BUYS.

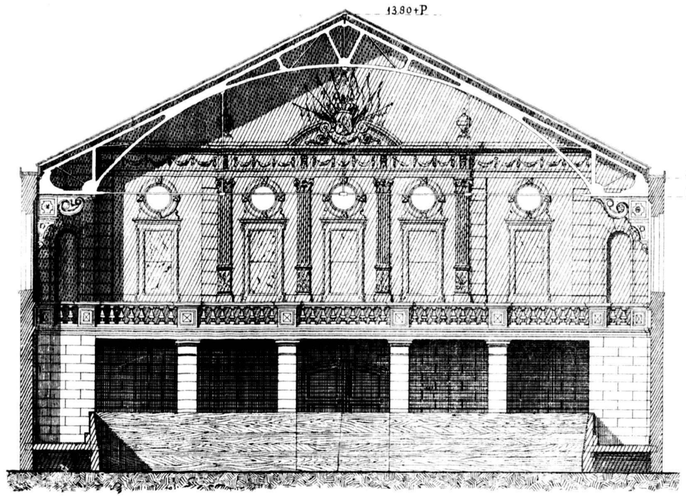
Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Co. te Arnhem.

Bijvoegsel van de Opmerker, N°. 25.

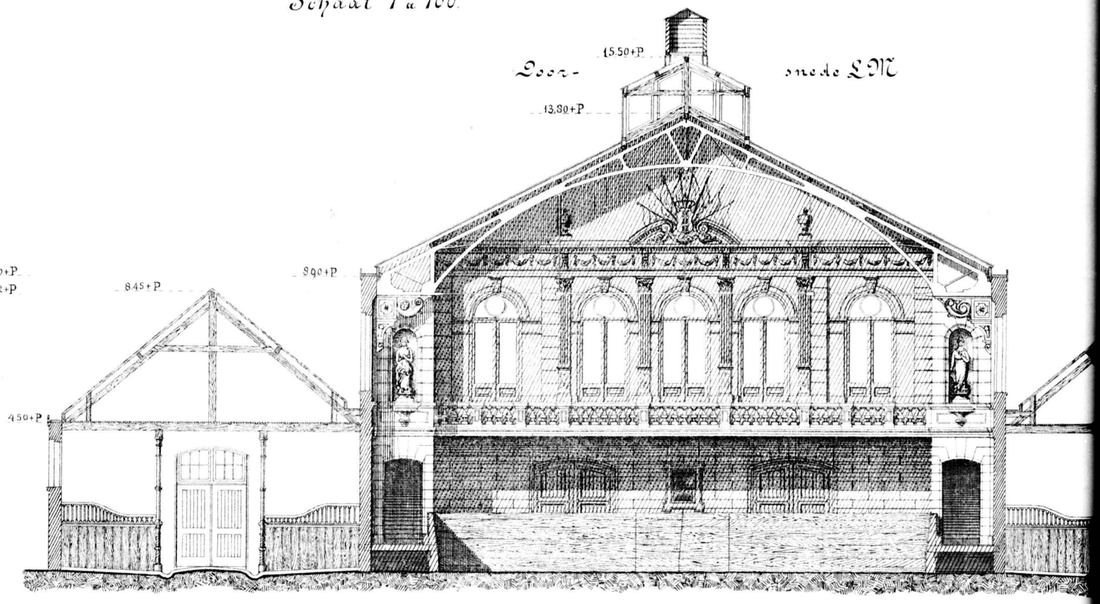
Ontwerp van een Manége-gebouw te Amsterdam.

Schaal 1 a 100.

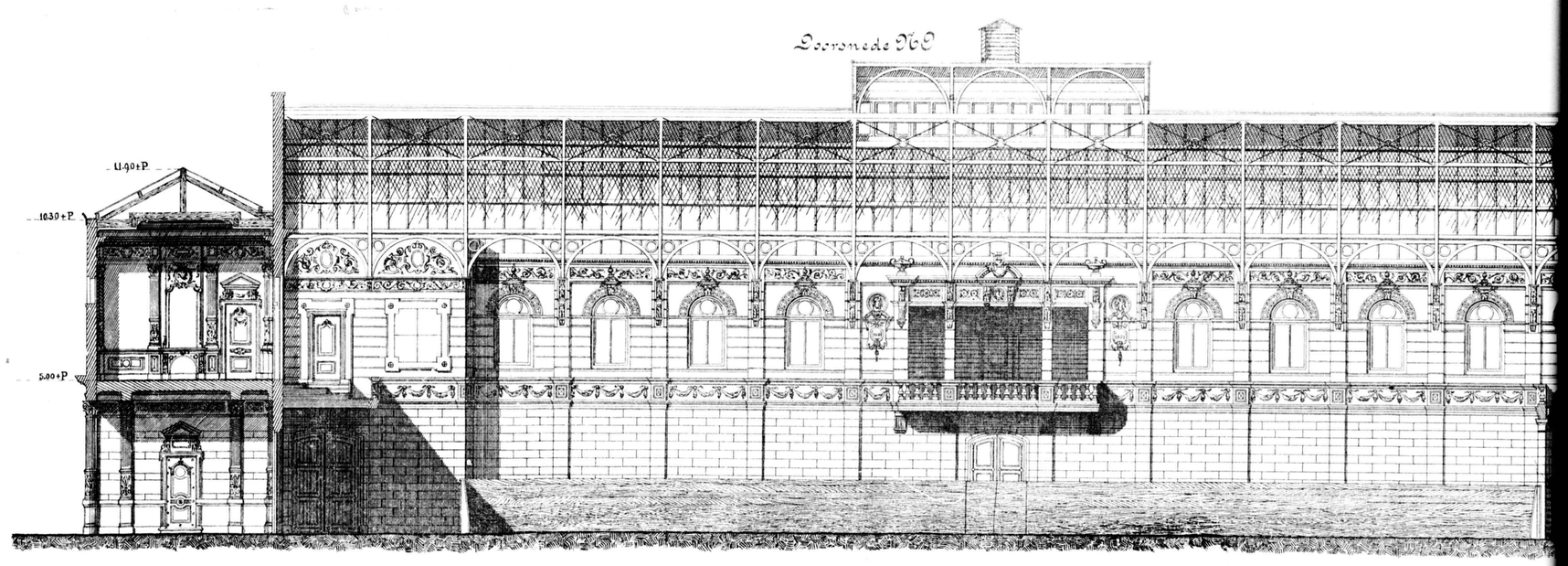
Doorsnede I K.



Doorsnede L M.



Doorsnede N O



den Hedikhuizen, strekk
den, aan de noordzijde
onbedijkte gebied van
volgende daarna de Ga
Maasje langs Keizersvee
Donge.

Deze nieuwe rivier v
de Amer, waarbij het
lijk te volgen is, gelei
boven de spoorwegbru
bedraagt ongeveer 24
Amer is nagenoeg 12

De goede kleigrond,
komende, wordt in de
opwerpen van twee b
nieuwe rivier, hoog te
hoogst bekenden wat
zwaarte, om aan den
en tevens den aanleg v
toe te laten. Deze
meter van elkander ve
voldoend winterbed.

In verband met dit
zersdijk eene doorlaath

Na de vorming de
Maasvak naar Woudr
afgesloten, waardoor
legenheid wordt geste
stand af te wateren.

Tot onderhoud der
afdamming eene schut
Maasmond geopend en
de scheepvaart naar de
legd door verbreeding
densche kanaal, terwij
bij Well de landen van
Bommelerwaard worde
densche kanaal wordt
gelegd.

Behalve het bestaan
weg van Breda naar
dige uitbreiding wordt
een stoombootenveer w
der communicatie van
rivier.

Daar een belangrij
Heusden ten noorden
tegenwoordig op het
waterstand in deze rivi
Maaswater zal verhoog
de afwatering dezer la
tevens zorggedragen,
en de Killen van het
nadeeld. Daarvoor zijn
worpen: het eene ten
en het andere ten zuid
wateringen opnemen e
veer uitmonden. Verd
king-stellen van tenmin
einde de afwatering t
verhoogden stand van
deeld worden. Eene b
Amer zal intusschen di

Daar eene uitgebrei
bosch elk jaar door
daardoor tevens de af
polders in den omtrel
een afwateringskanaal
ontworpen, waardoor
van belemmering der
weggenomen.

In verband met dez
tiesluizen gemaakt, t
landen, totnogtoe door
mate verricht, op kun
regelmatig te kunnen

Eindelijk is aan nad
Noord-Brabant voorbeh
de scheepvaart der La
voorzien.

Deze werken hebben
stand van het beneden
ken aan den invloed d
en zijn voornaamsten

Ten andere, aan d
geven alleen door de
derhalve veel lagere eb
dan thans zelfs bij z
het geval is.

Terwijl de inspecte
de kosten der werken
moeten stellen, bedroe
in 1865 opgemaakte o
omgewerkt en aangeru
de Amer, bedraagt de
waarbij gerekend is, d
jaren voltooid kan zi
raming kan in groote

Voor de nieuwe riv
ringskanalen enz., ben
1080 hektare te onteig
deloosstellingen daaron
f 5000 de hektare, is

Na de voltooiing va
ven daarvan over 520
de helft van den koo
eene waarde hebben v

zoodat de werkelijke
kosten zijn. . . .

Zoo voor de nieuwe
de kanalen zijn 12,400,
grond te verplaatsen d
escavators en baggerma
voor een gemiddelde prij
van *f* 50, maakt alzo

De doorlaatbrug in d

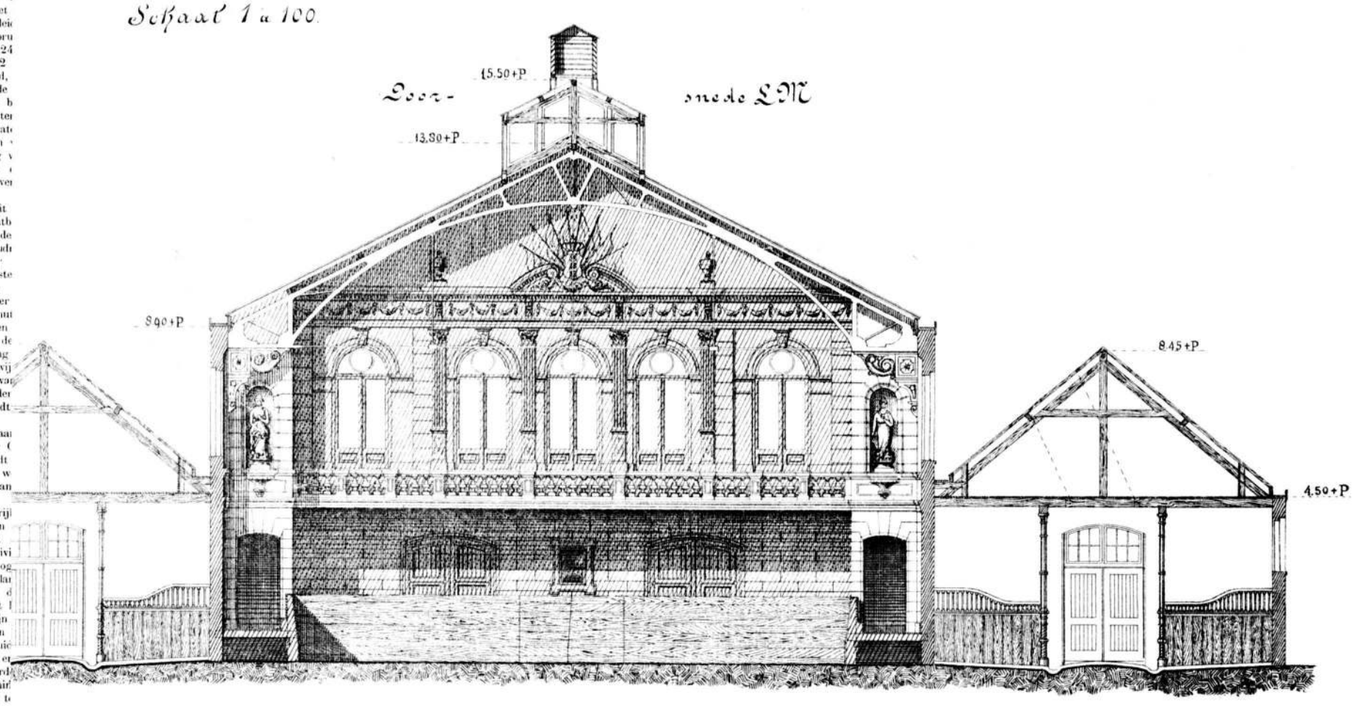
Afsluitingswerken va
einde-Woudrichem met

Veren over de niet
Heusden, enz. . .

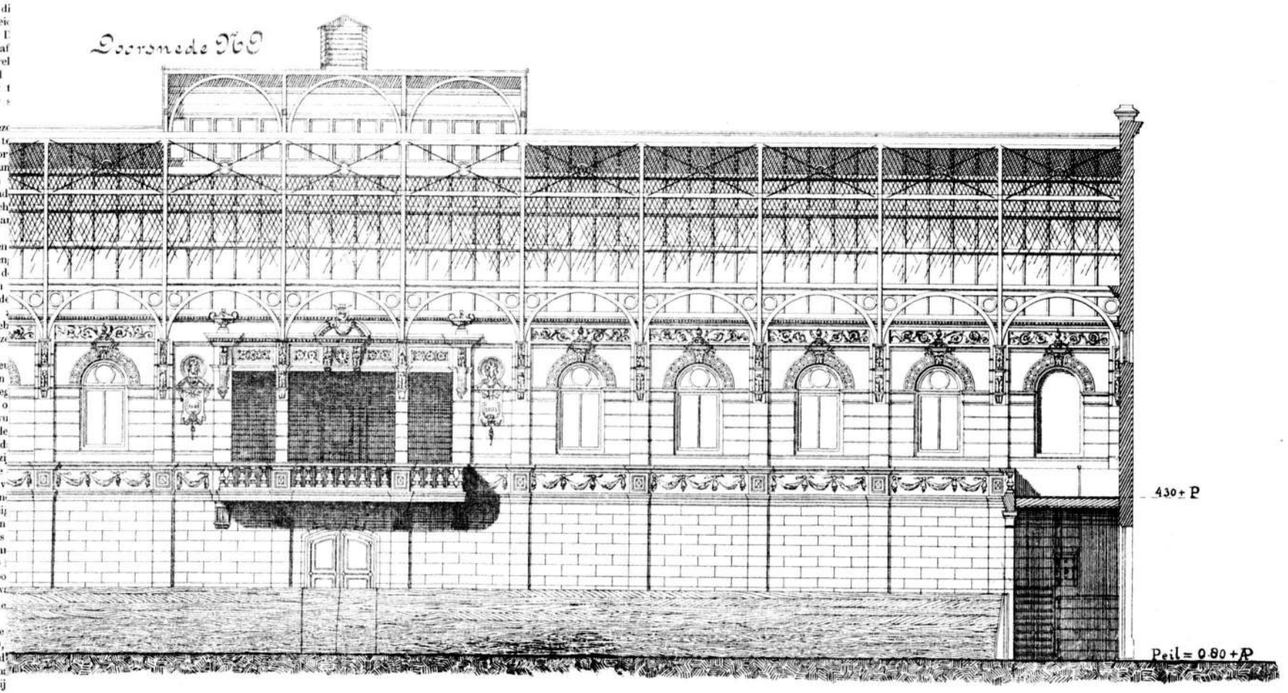
Uitwaterings- en i
bruggen en verdere kun
hoorende tot de verschil

Manége-gebouw te Amsterdam.

Schaal 1 a 100.



Doorsnede NO



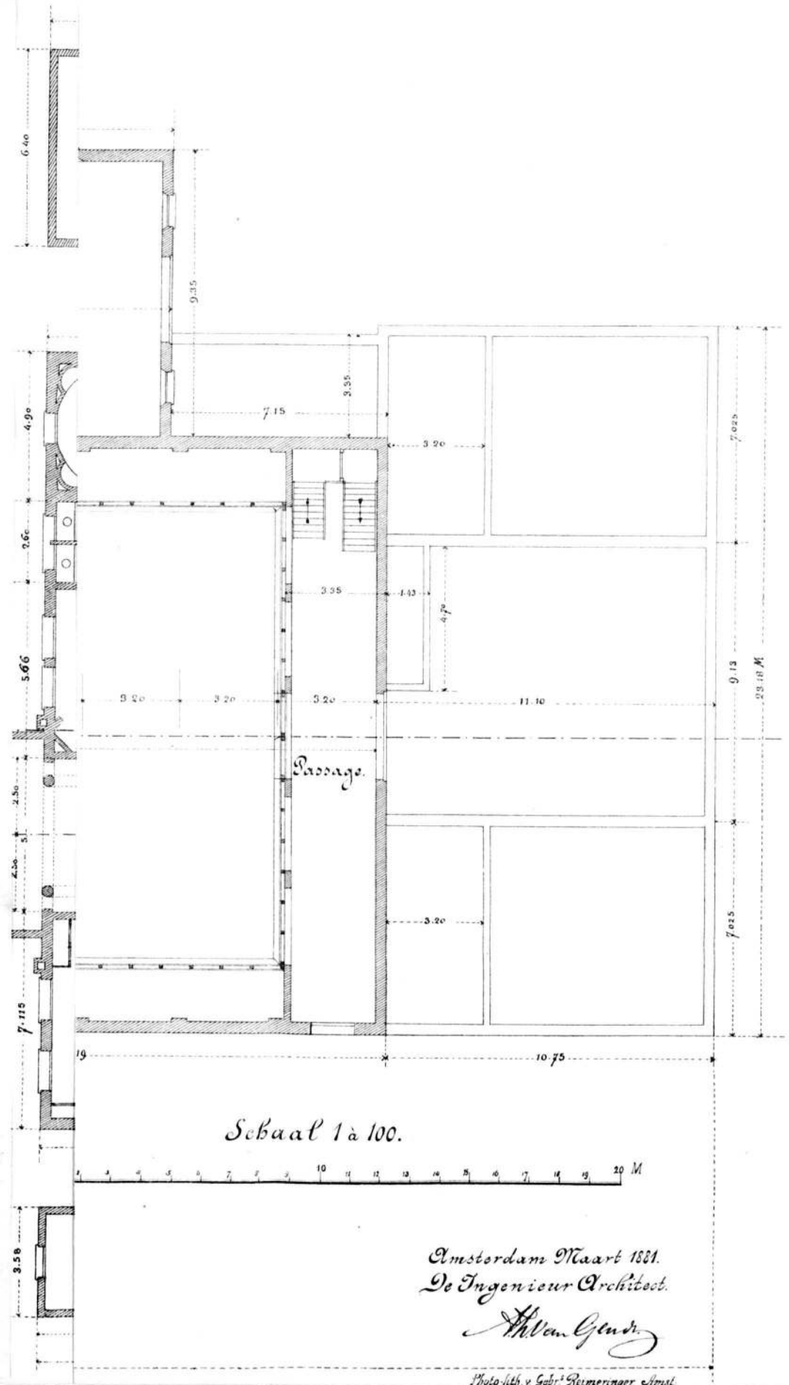
Amsterdam Maart 1881.
De Ingenieur Architect
A.L. van Gendt

Photo-lith. v. Gebr. Remmerniger Amst.

l van de Opmerker, N° 25.

Manege-gebouw te Amsterdam.

den beganen grond.



Schaal 1 à 100.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 M.

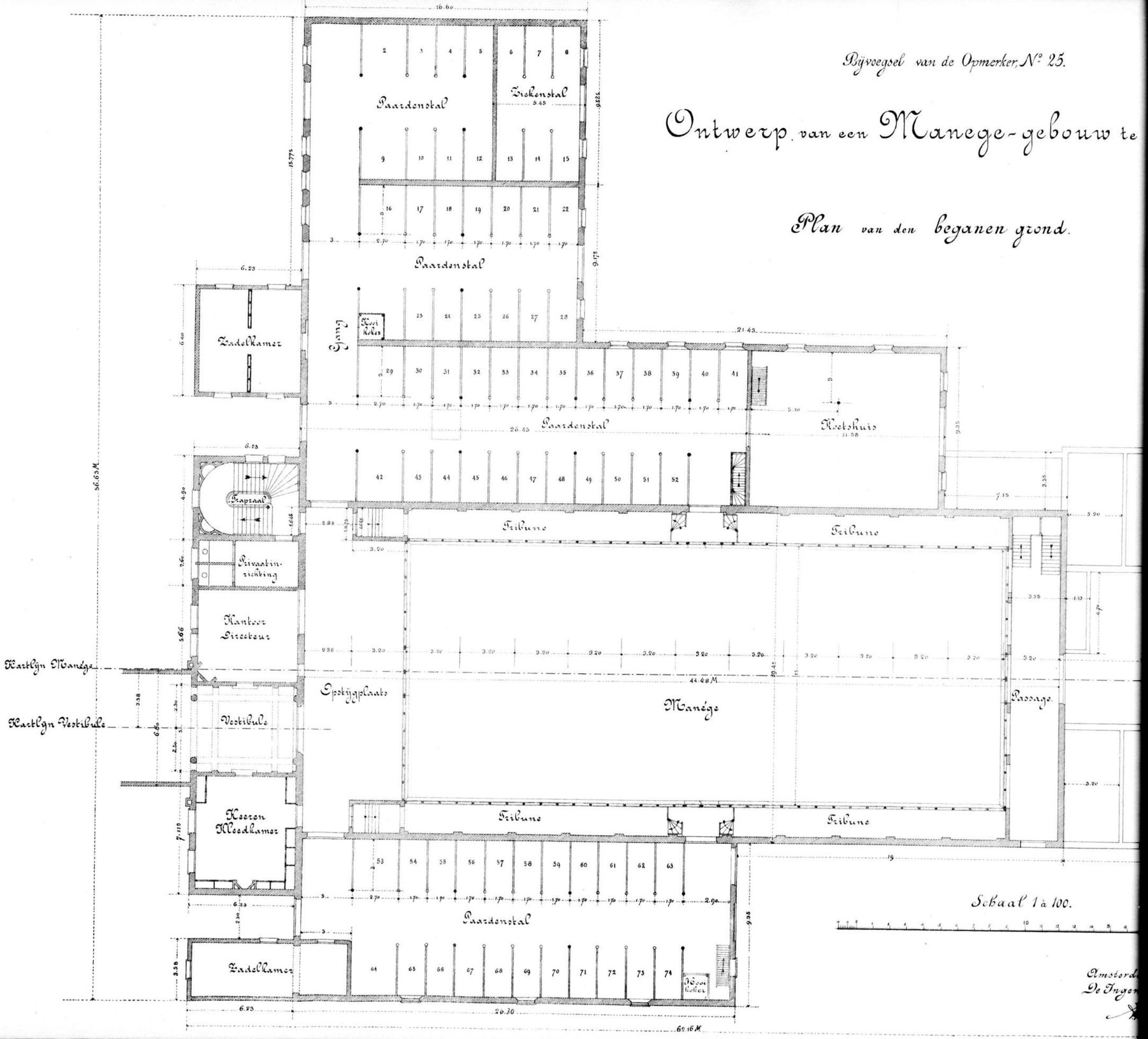
Amsterdam Maart 1881.
De Ingenieur Architect.
A.L. van Gendt

Photo-lith. v. Gebr. Remmerniger Amst.

Bijvoegsel van de Opmerker, N° 25.

Ontwerp van een Manege-gebouw te

Plan van den beganen grond.

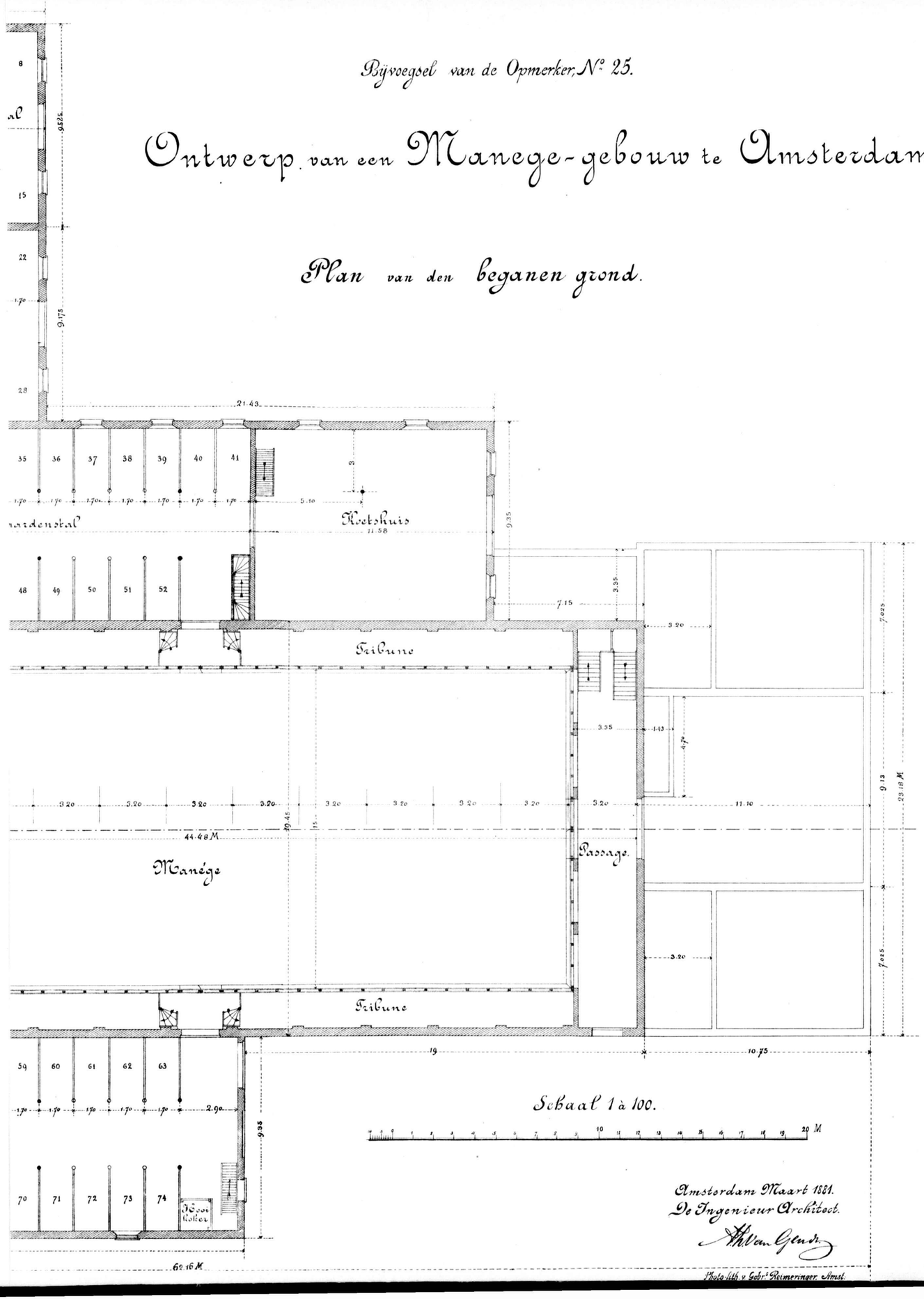


Amsterd
De Inge

Bijvoegsel van de Opmerker, N°. 25.

Ontwerp van een Manege-gebouw te Amsterdam.

Plan van den beganen grond.



Zaterdag 25 Juni 1881.

OPMERKER.

WEEKBLAD
VOOR
EURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.

Advertentiën van 1—5 regels ƒ 1.—, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een bewijsnummer. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

jgen, waardoor het behoud van het in monument zal verzekerd worden.
Hetwelk doende enz.
Het Bestuur der Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst.
Namens het Bestuur,
C. MUYSKEN, *Voorzitter.*
C. T. J. LOUIS RIEBER, *Secretaris.*"

ven aan den Minister van Justitie is van n inhoud:

»*Amsterdam*, 30 Mei 1881.

den meesten eerbied te kennen het de Maatschappij tot Bevordering der te Amsterdam,
loor gedane aankondiging in kennis is t het voornemen, hetwelk de eigenaar is van Maarten van Rossum te Zalt, om dit gebouw voor amotie te verden verkoop reeds op den 23sten Juni plaats hebben;
Bestuur het ten zeerste zoude betreuren ergelijk, zoowel voor de geschiedenis als ist hoogst belangrijk gedenkteeken zou n niet al het mogelijke zou beproefd ulks nog tijdig te verhoeden;
rder van genoegzame bekendheid is dat mel dringende behoefte bestaat aan een ntongerecht, aangezien men zich thans n met één enkel daartoe afgestaan verst Raadhuis, terwijl de kantonnale geoeger insgelijks in het Raadhuis, sinds en van rijkswege is afgekeurd, zoodat s geene gevangenis heeft;
uis van Maarten van Rossum nog alles- en met betrekkelijk weinig kosten tot t en annexe bestemmingen ware in te

naar de meening van het Bestuur voorzekerste middel om het behoud van het quaestie voor altijd te verzekeren, on, aankoop vanwege het Rijk, welk midhet best ware toe te passen, omdat door uitgave een *tweevoudig* doel zou bereikt wel:
nde lokalen voor het kantongerecht en le gevangenis,
d van een onzer gedenkteekenen van gekunst;
aarom het Bestuur voornoemd Uwe Ext aandrang durft voorstellen: het huis van Rossum tot kantongerecht voor te koopen, ter bereiking van het doel rmeld.

Hetwelk doende enz.
Het Bestuur der Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst.
Namens het Bestuur,
C. MUYSKEN, *Voorzitter.*
C. T. J. LOUIS RIEBER, *Secretaris.*"

ONAAL CONGRES VAN AANNEMERS, IEURS, INDUSTRIEELEN, ENZ.

nheid der feesten vanwege Z. M. den Belgen te Luik, op den 24, 25 en 26 ullen een internationaal Congres van aanm Tentoonstelling van machines, krachtverbeterde gereedschappen en bouwmarganiseerd worden door de Vereeniging ers (Chambre syndicale) van Openbare e werken, onder bescherming van den l.
res zal zijne zittingen houden den 24, uli.
onstelling zal gehouden worden in een het station van Longdoz, kosteloos ter gesteld van de Vereeniging door de Dioorwegmaatschappij »Nord-Belge."
n 24 Juli geopend en den 31 Augustus den.
ing der plaatsen in de tentoonstelling is olgt.
of ieder onderdeel daarvan:
galerij op den grond. . . 10 francs
» tegen een muur. . 3 »
overdekte gedeelte op den grond 5 »
le vergunning om tentoon te stellen te t men tot het Congres toetreden, waaributie op 30 francs bepaald is; ofschoon g van de exposanten aan de werkzaamet Congres slechts facultatief is. De elt deze voorwaarde met het doel, de fondsen te kunnen verkrijgen om hare dekken, maar zij wenscht geen partij n mogelijke voordeelen. Mocht er echt saldo overblijven, dan zal dit onder worden verdeeld, of wel voor een liefngewend worden.
geladen waggons tot in de lokalen kunzal de exposant geen onkosten hebben lere vervoer, maar alleen voor ontvangst, de werkzaamheden tot opstelling.

Zijne Excellentie de Minister van Financiën heeft de Douane last gegeven de voorwerpen, die herwaarts uit den vreemde gezonden zullen worden, met voorloopige vrijstelling van inkomende rechten in ontvangst te nemen, mits de voorwerpen weder uitgevoerd worden.

Tevens heeft de Minister van Publieke Werken de ontvangst dezer voorwerpen toegestaan op Staatskosten volgens de voorwaarden van het special tarief n°. 10, dat wil zeggen, zonder vergoeding van de terugzending aan den exposant. Iedere correspondentie binnen het Rijk, betrekking hebbende op het Congres en de Tentoonstelling, mag met vrijstelling van port plaats hebben door van het volgende adres gebruik te maken:

»Den heer President van de Vereeniging van Aannemers van Openbare en Burgerlijke werken, Rue Dartois n°. 15, te Luik."

Voor meer breedvoerige inlichtingen, alsmede toezending van reglementen en programma's, zich te adresseeren aan bovenstaand adres.

Heeren exposanten, die op de tentoonstelling vertegenwoordigd wenschen te worden voor den verkoop hunner voorwerpen, kunnen zich wenden tot den heer De Lezuac, Rue Xhovemont 48, te Luik, die zich tegen vergoeding tevens wil belasten met de ontvangst, plaatsing en het tentoonstellen der voorwerpen.

De Regelingscommissie,
De Secretaris, *De President,*
EM. VOITURON. E. MARGOT.

VEREENIGING »IJSPLOEG" TE AMSTERDAM.

Op den 1 Februari 1879 werd in eene openbare vergadering van belangstellenden, in *Felix Meritus* te Amsterdam gehouden, eene commissie benoemd ter beraming van maatregelen tot het bevaarbaar houden der Amsterdamsche waterwegen bij vorst. Zij bracht den 30 October van dat jaar verslag uit, deelde den uitslag van het onderzoek naar vele ingekomen plans mede en ontwikkelde de gronden, waarop het haar voorkwam dat van alle voorgestelde middelen voor dit doel het meest in aanmerking kwam een ijsruimer of ijsploeg, in den geest als door de heeren Ceuvel en Goedkoop was ontworpen. De commissie was eenparig de meening toegedaan, dat de kosten van ijsopruiming bestreden moeten worden door het heffen van ijsgeld van de scheepvaart gedurende de wintermaanden.

De Vergadering nam na een levendig en belangrijk debat de voorstellen met algemeene stemmen aan, en de Commissie trachtte met den meesten spoed alles gereed te krijgen, om in den winter van 1880 het ijs te kunnen bestrijden. Bij koninklijk besluit van 8 December 1879 werd bepaald:

1o. Aan de Directie der Amsterdamsche Kanaalmaatschappij wordt, tot wederopzegging, concessie verleend voor het heffen van een ijsgeld gedurende de maanden November tot en met Maart van elk jaar, van alle zeeschepen bedoeld in het Tarief van het kanaal- en havengeld op het Noordzeekanaal en de zijkanalen van 24 October 1879.

2o. Het bedrag van dit ijsgeld wordt voorloopig gesteld op $1\frac{1}{2}$ cent per M³., behoudens de evenredige verminderingen en de vrijstellingen volgens genoemd tarief, waarvan art. 3 mede van toepassing is.

3o. Het ijsgeld wordt betaald tegelijk met het kanaalgeld tegen afzonderlijke quitantie.

4o. De opbrengst van dit ijsgeld wordt afgezonderd gehouden van de overige geldmiddelen der Amsterdamsche Kanaalmaatschappij, en uitsluitend aangewend om bij vorst het Noordzeekanaal bevaarbaar te houden, door het openhouden tusschen de Noordzeesluizen in de Rietlanden van een vaargeul van ongeveer 14 meter breedte, en met minstens 4 wisselplaatsen, en met zijgeulen naar Ooster- en Westerdoksluizen.

5o. Jaarlijks vóór 1 Juni wordt door de Directie aan den Minister rekening en verantwoording gedaan van de opbrengst en de kosten in den vorigen winter, met bijvoeging eener raming voor den volgenden winter.

Hoewel de Vereeniging eerst in 1880 het noodige voor de ijsopruiming in gereedheid zou hebben, werd op verzoek van een aantal belanghebbenden door de Regeering besloten reeds in 1879 ijsgeld te heffen tot goedmaking van de kosten voor het nemen van proeven met het ramschip der Koninklijke Marine, »Guinea". De poging, om hiermede het ijs op het Noordzeekanaal te breken, leed schipbreuk.

De Commissie deed een beroep op den Amsterdamschen handel, teneinde het noodige kapitaal bijeen te brengen, en slaagde uitstekend; toen zij verzekerd was dat de middelen niet zouden ontbreken, kon de bouw van het werktuig worden uitbesteed.

Daarvoor was in den winter van 1879 op kleine schaal een ijsploeg aan 't werk gebracht, die zijne taak zeer goed vervulde. Deze ijsploeg, bevestigd aan een sleepboot, maakte een slop voor zolderschuiten en hield dit open. Vele deskundigen en belangstellenden zagen dat werktuig destijds aan den gang, en algemeen was de instemming, waarna de Commissie aan den heer J. C. Ceuvel het maken van plan en begroting voor een ijsruimer voor het Noordzeekanaal opdroeg.

In Juni 1880 waren plan en begrooting gereed, de uitvoering werd aan den heer D. Goedkoop Jr. opgedragen; op den 15den October had de-te-water lating en aflevering en op den 8sten November de proefvaart op het IJ plaats.

De ijsploeg kan worden gebruikt als »ijsonderschuiver" of als »ijsopschuiver", al naar den stand die aan den ploeg gegeven wordt. Ingeval de voorkant van het vlak boven den waterspiegel ligt, werkt de ploeg als onderschuiver. De ijsploeg wordt onwrikbaar met de voortstuwende booten verbonden, en door het plaatsen van ijzeren ballast, hooger of lager gesteld; op het ijs geschoven, breekt hij dit door zijn eigen gewicht.

Het breken van het ijs wordt bevorderd door zeven langscheepsche, aan den onderkant van het vlak geklonken stalen zagen; twee van deze laatsten bevinden zich aan den buitenkant en schrappen een zuiveren kant aan het slop. Is het ijs op die wijze aan stukken gebroken, zoo verdeelt het zich onder den ijsploeg naar de buitenzijde langs de staande platen, die zich daar, evenals op den bovenkant, bevinden, en die, aan de voorzijde elkander ontmoetende, naar achter zich van elkaar verwijderen en zich uitstrekken tot 0.50 meter buiten de lijn der buitenste zaag. Langs deze staande leidingen glijdende of drijvende, wordt het gebroken ijs onder de kanten van het vaste ijs langs het slop gevoerd.

Bij het zoogenaamde »opschuiven" stelt men zich ten doel het verbroken ijs niet *onder* maar *op* de kanten van het vaste ijs van het slop te werpen. Te dien einde laat men den ijsbreker zooveel mogelijk voorover zakken, zoodat de voorkant van het bovenvlak ± 20 centimeter onder water ligt. Deze meerdere diepgang van het voorste gedeelte wordt verkregen door verplaatsing van de ijzeren ballast, of door het inbrengen van water in het voorste compartiment. In dien stand van den ploeg moet het ijs, als het werktuig vooruitgedrongen wordt, tegen het oploopende bovenvlak opschuiven; het wordt door de vijf zich daar bevindende langscheepsche stalen zagen gebroken, waarna het van 't zijdelings naar achteren afhellende gedeelte glijdt, en op den vasten kant van 't ijs valt; aangezien het bovendek in de zijden 1 meter overhangt, vallen de stukken ook minstens zóó ver van 't slop.

De ijsploeg is geheel gebouwd van plaat- en hoekijzer van uitstekende kwaliteit, ten einde bij stooten of zwaar schuren langs dik ijs, geen breuken en scheuren te krijgen. Van bovenaf gezien heeft hij echter den vorm van een hoef, en wel zóó, dat sleepbooten daarin passen, terwijl het vooreinde rechthoekig is, met kleine afgeronde hoeken. Het vooreinde over de geheele breedte is slechts 0.17 meter hoog, van onder- tot bovenkant, doch naar achteren neemt de hoogte of holte op 't midden toe tot 2,43 meter. De zijden zijn op 't hoogste punt één meter en loopen naar de vleugels van den hoef af tot op 0.40 meter. De wijdte dwarsscheeps tusschen de buitenzagen is 14 meter, en over het bovendek, gemeten op 't overhangende gedeelte 16 meter; de lengte van voorkant tot binnenkant van den hoef is 10 meter, de staarten van den hoef 11 meter. Op het gedeelte dek tusschen de ijsleiders bevinden zich de mangaten, toegang gevende tot het inwendige van den ploeg, zoomede de pompen, elk voor een bijzonder compartiment. Tevens worden hier bediend de intapkranen en de waterschuiven in de diverse waterdichte schotten.

Inwendig is de ploeg verdeeld door een langschot in het midden der breedte, en door drie dwarsschotten, zoodat acht afdeelingen verkregen zijn, in onderlinge gemeenschap door waterdichte deuren en schuiven.

De bodem is geheel bedekt door eene laag Portland-cement ter dikte van 0.04 meter. De verbinding der sleep- of in deze betrekking juister te noemen, stuw-booten aan den ploeg, heeft plaats door veertien zware schroefbouten, die door de achtervleugels des ploegs en door de huid der booten gaan, die daartoe extra versterkt zijn. Aan den voortstuwer bevinden zich zware, 0.09 meter vooruitstekende ijzeren gesmede nokken, die in de zich achter aan den ijsploeg bevindende indiepingen passen. Verder zijn ze verbonden door vier $\frac{3}{4}$ duims kettingen, door trekschroeven gespannen. De ruimte tusschen den ijsploeg en de booten onderling, is op de nauwste punten door juist passende vulstukken van hout aangevuld. Het gewicht van den ijsploeg is 84000 kilo.

In het eerste verslag der Vereeniging, waaraan wij de beschrijving van den ijsploeg ontleenen, lezen wij dat enkel het belang van de Amsterdamsche haven en den zeeweg beoogd wordt, zoodat de leden niets te verwachten hebben dan eene matige rente en aflossing. Het bestuur geschiedt om niet en wat er van de ijsgelden macht overblijven, strekt tot het formeeren van een fonds, dat tenslotte het heffen van ijsgeld onnoodig zou maken.

Zestiende Jaargang. N°. 26. Zaterdag 25 Juni 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD
VOOR
ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.

Het abonnement bedraagt voor het binnenland *f* 1.65 per 3 maanden of wel bij vooruitbetaling *zes gulden* per jaar. Afzonderlijke nommers bij vooruitbestelling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.

Advertentiën van 1—5 regels *f* 1.—, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een bewijsnommer. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

HET HUIS VAN MAARTEN VAN ROSSUM TE ZALT-BOMMEL.

Het huis van den Gelderschen veldoverste Maarten van Rossum, te Zalt-Bommel, dat den 23sten ter slooping zou worden geveild, is in zijn geheel aan den Staat der Nederlanden overgegaan voor eene som van elf duizend gulden. Dit besluit verdient waardeering en aan het Bestuur der Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst moet dank gebracht worden voor het initiatief, in deze zaak genomen.

Wij ontleenen aan het *Bouwkundig Weekblad* de onderstaande brieven, door genoemd Bestuur aan de Ministers van Binnenlandsche Zaken en van Justitie gezonden, waarop door den laatste geantwoord werd, dat het bedoelde huis, na gedaan onderzoek, ongeschikt is bevonden voor kantongerecht of gevangenis. Het besluit tot aankoop door den Staat is later genomen en met blijdschap zullen velen dit bericht vernemen. Nu toch zal dat eerwaardig gebouw, hetwelk in oud-Hollandschen renaissancestijl is opgetrokken, en waaraan zoovele geschiedkundige herinneringen verbonden zijn, blijven bestaan. In de jongst verloopen dagen is het door vele oudheidkundigen van wijd en zijd bezocht, terwijl er verscheidene, zoo photografische als andere, afbeeldingen van gemaakt zijn.

Het adres aan den Minister van Binnenlandsche Zaken luidt als volgt:

»*Amsterdam*, 30 Mei 1881.

Geeft met den meesten eerbied te kennen het Bestuur van de Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst te Amsterdam:

dat blijkens gedane aankondiging, op den 23sten Juni e. k., het huis van Maarten van Rossum te Zalt-Bommel door den eigenaar voor afbraak zal worden verkocht;

dat het Bestuur, evenals allen die belangstellen in de gedenkteekenen onzer vaderlandsche kunst en geschiedenis, de voorgenomen slooping ten hoogste betreurt, en wel:

1°. om de waarde die dit monument heeft als kunstproduct;

2°. om de geschiedkundige herinneringen daaraan verbonden,

te weten: het gebouw heeft uitwendig nog weinig van zijne primitieve gedaante verloren; alleen zijn in den loop der tijden verdwenen de bekappingen van de vier hoektorentjes, en de erker welke vanuit de bovenverdieping toegang had en waarvan de groote boog en de twee nissen terzijde, nog zichtbaar zijn;

de hoofdingang, al is die thans gesloten met een deurtje in houten raamwerk, met een gemetselde borstwering en glasvakwerk, vertoont nog onveranderd zijn hoofdvorm met de sierlijke kolonetten en den fijn geconstrueerden boog;

ook zijn nagenoeg al de vensterramen met hunne smaakvolle ontlastingsbogen, en hunne met fraai beeldhouwwerk gevulde tympans nog aanwezig, evenals de ijzeren gesmede ankers, die ongetwijfeld tot de fraaisten uit dat tijdperk en van ons land kunnen gerekend worden;

op de verdieping gelijkstraats is nog aanwezig een sierlijke schoorsteen met merkwaardige kraagsteenen, voorstellende Adam en Eva, de vlucht uit het Paradijs en de arbeid van het eerste menschenpaar, en met tegeltjes bezet, terwijl op de 1e verdieping zich mede nog een schoorsteen bevindt, smaakvol met arabesken versierd; beide schoorstenen kunnen gerekend worden tot de beste werken uit hun tijd (XVIe eeuw) te behooren;

de 1e verdieping vertoont nog steeds hare oorspronkelijke zoldering met balkstukken, moerbalken en kinderbalkjes, terwijl op den zolder nog in onveranderden toestand aanwezig is de oude kap tusschen de hooge oorspronkelijke trapgevels;

is dit gebouw alzoo als kunstproduct terecht eene merkwaardige type van juistheid der architectonische oplossingen, het is tevens van bijzondere historische beteekenis; immers zijn stichter was de beroemde veldheer van Hertog Karel van Gelder, uit de geschiedenis genoegzaam bekend;

dat het derhalve een dubbel verlies zou te achten zijn, indien een zoodanig monument verloren ging, en het Bestuur zich dan ook met het volle vertrouwen tot Uwe Excellentie wendt, om het dreigende gevaar af te weren;

dat voorzeker het eenige middel om de instandhouding van dit gedenkteeken ook voor de toekomst te verzekeren zal zijn: aankoop door het Rijk, welke te veroorzaken uitgaaf evenwel dienstbaar zou kunnen gemaakt worden aan een tweeledig doel, en wel:

1°. behoud van een merkwaardig monument;

2°. voldoende inrichting voor kantongerecht met kantonnale gevangenis, waaraan zooals bekend is te Zalt-Bommel dringende behoefte bestaat, daar voor de laatste geen enkel lokaal en voor het eerste slechts één vertrek op het raadhuis ten dienste staat;

redenen waarom het voornoemde Bestuur zich tot Uwe Excellentie wendt, om van Haar een maatregel te verkrijgen, waardoor het behoud van het in deze bedoelde monument zal verzekerd worden.

Hetwelk doende enz.

Het Bestuur der Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst.
Namens het Bestuur,
C. Muysken, *Voorzitter.*
C. T. J. Louis Rieber, *Secretaris.*"

Het schrijven aan den Minister van Justitie is van den volgenden inhoud:

»*Amsterdam*, 30 Mei 1881.

Geeft met den meesten eerbied te kennen het Bestuur van de Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst, te Amsterdam,

dat het door gedane aankondiging in kennis is gekomen met het voornemen, hetwelk de eigenaar van het huis van Maarten van Rossum te Zalt-Bommel heeft, om dit gebouw voor amotie te verkoopen, en den verkoop reeds op den 23sten Juni e. k. te doen plaats hebben;

dat het Bestuur het ten zeerste zoude betreuren indien een dergelijk, zoowel voor de geschiedenis als voor de kunst hoogst belangrijk gedenkteeken zou verdwijnen en niet al het mogelijke zou beproefd worden om zulks nog tijdig te verhoeden;

dat het verder van genoegzame bekendheid is dat te Zalt-Bommel dringende behoefte bestaat aan een behoorlijk kantongerecht, aangezien men zich thans moet behelpen met één enkel daartoe afgestaan vertrek van het Raadhuis, terwijl de kantonnale gevangenis, vroeger ingelijks in het Raadhuis, sinds een paar jaren van rijkswege is afgekeurd, zoodat men er thans geene gevangenis heeft;

dat het huis van Maarten van Rossum nog alleszins solide is en met betrekkelijk weinig kosten tot kantongerecht en annexe bestemmingen ware in te richten;

dat alzoo naar de meening van het Bestuur voornoemd, het zekerste middel om het behoud van het monument in quaestie voor altijd te verzekeren, ongetwijfeld is, aankoop vanwege het Rijk, welk middel in casu het best ware toe te passen, omdat door één enkele uitgave een *tweevoudig* doel zou bereikt worden, en wel:

1o. voldoende lokalen voor het kantongerecht en de kantonnale gevangenis,

2o. behoud van een onzer gedenkteekenen van geschiedenis en kunst;

redenen waarom het Bestuur voornoemd Uwe Excellentie met aandrang durft voorstellen: het huis van Maarten van Rossum tot kantongerecht voor het Rijk aan te koopen, ter bereiking van het doel hierboven vermeld.

Hetwelk doende enz.

Het Bestuur der Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst.
Namens het Bestuur,
C. Muysken, *Voorzitter.*
C. T. J. Louis Rieber, *Secretaris.*"

INTERNATIONAAL CONGRES VAN AANNEMERS, INGENIEURS, INDUSTRIEELEN, ENZ.

Bij gelegenheid der feesten vanwege Z. M. den Koning der Belgen te Luik, op den 24, 25 en 26 Juli 1881, zullen een internationaal Congres van aannemers en een Tentoonstelling van machines, krachtwerktuigen, verbeterde gereedschappen en bouwmaterialen, georganiseerd worden door de Vereeniging van Aannemers (Chambre syndicale) van Openbare en Burgerlijke werken, onder bescherming van den Gemeenteraad.

Het Congres zal zijne zittingen houden den 24, 25 en 26 Juli.

De Tentoonstelling zal gehouden worden in een atelier van het station van Longdoz, kosteloos ter beschikking gesteld van de Vereeniging door de Directie der Spoorwegmaatschappij »Nord-Belge."

Zij zal den 24 Juli geopend en den 31 Augustus gesloten worden.

De verhuring der plaatsen in de tentoonstelling is bepaald als volgt.

Per meter of ieder onderdeel daarvan:

Overdekte galerij op den grond	. .	10 francs
» » tegen een muur	. .	3 »
In het niet-overdekte gedeelte op den grond		5 »

Teneinde de vergunning om tentoon te stellen te bekomen moet men tot het Congres toetreden, waarvan de contributie op 30 francs bepaald is; ofschoon de deelneming van de exposanten aan de werkzaamheden van het Congres slechts facultatief is. De Commissie stelt deze voorwaarde met het doel, de noodzakelijke fondsen te kunnen verkrijgen om hare onkosten te dekken, maar zij wenscht geen partij te trekken van mogelijke voordeelen. Mocht er echter een batig saldo overblijven, dan zal dit onder de exposanten worden verdeeld, of wel voor een liefdadig doel aangewend worden.

Indien de geladen waggons tot in de lokalen kunnen konen, zal de exposant geen onkosten hebben voor het verdere vervoer, maar alleen voor ontvangst, ontlading, en de werkzaamheden tot opstelling.

Zijne Excellentie de Minister van Financiën heeft de Douane last gegeven de voorwerpen, die herwaarts uit den vreemde gezonden zullen worden, met voorloopige vrijstelling van inkomende rechten in ontvangst te nemen, mits de voorwerpen weder uitgevoerd worden.

Tevens heeft de Minister van Publieke Werken de ontvangst dezer voorwerpen toegestaan op Staatskosten volgens de voorwaarden van het speciaal tarief n°. 10, dat wil zeggen, zonder vergoeding van de terugzending aan den exposant. Iedere correspondentie binnen het Rijk, betrekking hebbende op het Congres en de Tentoonstelling, mag met vrijstelling van port plaats hebben door van het volgende adres gebruik te maken:

»Den heer President van de Vereeniging van Aannemers van Openbare en Burgerlijke werken, Rue Dartois n°. 15, te Luik."

Voor meer breedvoerige inlichtingen, alsmede toezending van reglementen en programma's, zich te adresseeren aan bovenstaand adres.

Heeren exposanten, die op de tentoonstelling vertegenwoordigd wenschen te worden voor den verkoop hunner voorwerpen, kunnen zich wenden tot den heer De Lezuac, Rue Xhovemont 48, te Luik, die zich tegen vergoeding tevens wil belasten met de ontvangst, plaatsing en het tentoonstellen der voorwerpen.

De Regelingscommissie,
De Secretaris, *De President,*
Em. Voituron. E. Margot.

VEREENIGING »IJSPLOEG" TE AMSTERDAM.

Op den 1 Februari 1879 werd in eene openbare vergadering van belangstellenden, in *Felix Meritus* te Amsterdam gebouden, eene commissie benoemd ter beraming van maatregelen tot het bevaarbaar houden der Amsterdamsche waterwegen bij vorst. Zij bracht den 30 October van dat jaar verslag uit, deelde den uitslag van het onderzoek naar vele ingekomen plans mede en ontwikkelde de gronden, waarop het haar voorkwam dat van alle voorgestelde middelen voor dit doel het meest in aanmerking kwam een ijsruimer of ijsploeg, in den geest als door de heeren Ceuvel en Goedkoop was ontworpen. De commissie was eenparig de meening toegedaan, dat de kosten van ijsopruiming bestreden moeten worden door het heffen van ijsgeld van de scheepvaart gedurende de wintermaanden.

De Vergadering nam na een levendig en belangrijk debat de voorstellen met algemeene stemmen aan, en de Commissie trachtte met den meesten spoed alles gereed te krijgen, om in den winter van 1880 het ijs te kunnen bestrijden. Bij koninklijk besluit van 8 December 1879 werd bepaald:

1o. Aan de Directie der Amsterdamsche Kanaalmaatschappij wordt, tot wederopzegging, concessie verleend voor het heffen van een ijsgeld gedurende de maanden November tot en met Maart van elk jaar, van alle zeeschepen bedoeld in het Tarief van het kanaal- en havengeld op het Noordzeekanaal en de zijkanalen van 24 October 1879.

2o. Het bedrag van dit ijsgeld wordt voorloopig gesteld op $1^1/_2$ cent per M³., behoudens de evenredige verminderingen en de vrijstellingen volgens genoemd tarief, waarvan art. 3 mede van toepassing is.

3o. Het ijsgeld wordt betaald tegelijk met het kanaalgeld tegen afzonderlijke quitantie.

4o. De opbrengst van dit ijsgeld wordt afgezonderd gehouden van de overige geldmiddelen der Amsterdamsche Kanaalmaatschappij, en uitsluitend aangewend om bij vorst het Noordzeekanaal bevaarbaar te houden, door het openhouden tusschen de Noordzeesluizen in de Rietlanden van een vaargeul van ongeveer 14 meter breedte, en met minstens 4 wisselplaatsen, en met zijgeulen naar Ooster- en Westerdoksluizen.

5o. Jaarlijks vóór 1 Juni wordt door de Directie aan den Minister rekening en verantwoording gedaan van de opbrengst en de kosten in den vorigen winter, met bijvoeging eener raming voor den volgenden winter.

Hoewel de Vereeniging eerst in 1880 het noodige voor de ijsopruiming in gereedheid zou hebben, werd op verzoek van een aantal belanghebbenden door de Regeering besloten reeds in 1879 ijsgeld te heffen tot goedmaking van de kosten voor het nemen van proeven met het ramschip der Koninklijke Marine, »Guinea". De poging, om hiermede het ijs op het Noordzeekanaal te breken, leed schipbreuk.

De Commissie deed een beroep op den Amsterdamschen handel, teneinde het noodige kapitaal bijeen te brengen, en slaagde uitstekend; toen zij verzekerd was dat de middelen niet zouden ontbreken, kon de bouw van het werktuig worden uitbesteed.

Daarvoor was in den winter van 1879 op kleine schaal een ijsploeg aan 't werk gebracht, die zijne taak zeer goed vervulde. Deze ijsploeg, bevestigd aan een sleepboot, maakte een slop voor zolderschuiten en hield dit open. Vele deskundigen en belangstellenden zagen dat werktuig destijds aan den gang, en algemeen was de instemming, waarna de Commissie aan den heer J. C. Ceuvel het maken van plan en begrooting voor een ijsruimer voor het Noordzeekanaal opdroeg.

In Juni 1880 waren plan en begrooting gereed, de uitvoering werd aan den heer D. Goedkoop Jr. opgedragen: op den 15den October had de-te-water lating en aflevering en op den 8sten November de proefvaart op het IJ plaats.

De ijsploeg kan worden gebruikt als »ijsonderschuiver" of als »ijsopschuiver", al naar den stand die aan den ploeg gegeven wordt. Ingeval de voorkant van het vlak boven den waterspiegel ligt, werkt de ploeg als onderschuiver. De ijsploeg wordt onwrikbaar met de voortstuwende booten verbonden, en door het plaatsen van ijzeren ballast, hooger of lager gesteld; op het ijs geschoven, breekt hij dit door zijn eigen gewicht.

Het breken van het ijs wordt bevorderd door zeven langscheepsche, aan den onderkant van het vlak geklonken stalen zagen; twee van deze laatsten bevinden zich aan den buitenkant en schrappen een zuiveren kant aan het slop. Is het ijs op die wijze aan stukken gebroken, zoo verdeelt het zich onder den ijsploeg naar de buitenzijde langs de staande platen, die zich daar, evenals op den bovenkant, bevinden, en die, aan de voorzijde elkander ontmoetende, naar achter zich van elkaar verwijderen en zich uitstrekken tot 0.50 meter buiten de lijn der buitenste zaag. Langs deze staande leidingen glijdende of drijvende, wordt het gebroken ijs onder de kanten van het vaste ijs langs het slop gevoerd.

Bij het zoogenaamde »opschuiven" stelt men zich ten doel het verbroken ijs niet *onder* maar *op* de kanten van het vaste ijs van het slop te werpen. Te dien einde laat men den ijsbreker zooveel mogelijk voorover zakken, zoodat de voorkant van het bovenvlak ± 20 centimeter onder water ligt. Deze meerdere diepgang van het voorste gedeelte wordt verkregen door verplaatsing van de ijzeren ballast, of door het inbrengen van water in het voorste compartiment. In dien stand van den ploeg moet het ijs, als het werktuig vooruitgedrongen wordt, tegen het oploopende bovenvlak opschuiven; het wordt door de vijf zich daar bevindende langscheepsche stalen zagen gebroken, waarna het van 't zijdelings naar achteren afhellende gedeelte glijdt, en op den vasten kant van 't ijs valt; aangezien het bovendek in de zijden 1 meter overhangt, vallen de stukken ook minstens zóó ver van 't slop.

De ijsploeg is geheel gebouwd van plaat- en hoekijzer van uitstekende kwaliteit, ten einde bij stooten of zwaar schuren langs dik ijs, geen breuken en scheuren te krijgen. Van bovenaf gezien heeft hij echter den vorm van een hoef, en wel zóó, dat sleepbooten daarin passen, terwijl het vooreinde rechthoekig is, met kleine afgeronde hoeken. Het vooreinde over de geheele breedte is slechts 0.17 meter hoog, van onder- tot bovenkant, doch naar achteren neemt de hoogte of holte op 't midden toe tot 2,43 meter. De zijden zijn op 't hoogste punt één meter en loopen naar de vleugels van den hoef af tot op 0.40 meter. De wijdte dwarsscheeps tusschen de buitenzagen is 14 meter, en over het bovendek, gemeten op 't overhangende gedeelte 16 meter; de lengte van voorkant tot binnenkant van den hoef is 10 meter, de staarten van den hoef 11 meter. Op het gedeelte dek tusschen de zijleiders bevinden zich de mangaten, toegang gevende tot het inwendige van den ploeg, zoomede de pompen, elk voor een bijzonder compartiment. Tevens worden hier bediend de intapkranen en de waterschuiven in de diverse waterdichte schotten.

Inwendig is de ploeg verdeeld door een langschot in het midden der breedte, en door drie dwarsschotten, zoodat acht afdeelingen verkregen zijn, in onderlinge gemeenschap door waterdichte deuren en schuiven.

De bodem is geheel bedekt door eene laag Portland-cement ter dikte van 0.04 meter. De verbinding der sleep- of in deze betrekking juister te noemen, stuw-booten aan den ploeg, heeft plaats door veertien zware schroefbouten, die door de achtervleugels des ploegs en door de huid der booten gaan, die daartoe extra versterkt zijn. Aan den voortstuwer bevinden zich zware, 0.09 meter vooruitstekende ijzeren gesmede nokken, die in de zich achter aan den ijsploeg bevindende indiepingen passen. Verder zijn ze verbonden door vier $^3/_4$ duims kettingen, door trekschroeven gespannen. De ruimte tusschen den ijsploeg en de booten onderling, is op de nauwste punten door juist passende vulstukken van hout aangevuld. Het gewicht van den ijsploeg is 84000 kilo.

In het eerste verslag der Vereeniging, waaraan wij de beschrijving van den ijsploeg ontleenen, lezen wij dat enkel het belang van de Amsterdamsche haven en den zeeweg beoogd wordt, zoodat de leden niets te verwachten hebben dan eene matige rente en aflossing. Het bestuur geschiedt om niet en wat er van de ijsgelden mocht overblijven, strekt tot het formeeren van een fonds, dat tenslotte het heffen van ijsgeld onnoodig zou maken.

Zoodra de »IJsploeg" wettig bestond, kon onder goedkeuring van den Minister van Waterstaat een contract worden gesloten met de Directie der Amsterdamsche Kanaalmaatschappij, waarbij de verplichting tot het openhouden van de vaart gedurende den winter, die krachtens de concessie op haar rustte, door de *IJsploeg* werd overgenomen, terwijl de uitkeering van het ijsgeld aan deze laatste Vereeniging verzekerd werd.

Toen de winter naderde, was alles gereed om dit vijand te bestrijden, die zich in al zijne kracht deed kennen, waardoor de eerste campagne voor de jonge onderneming zeer leerzaam was.

Op den 14den Januari werden de sleepboaten »Noord-Holland" no. 6 en no. 7 aan den ijsploeg bevestigd; den 15den Januari des morgens te 4 uren verliet hij de Stads Rietlanden, baande zich een weg door het ijs van drie tot tien centimeter dikte, en kwam des voormiddags te 10 uren te IJmuiden aan. Hij vertrok weder te 3 uren des namiddags, gevolgd door een Nederlandsch fregat, een lichterschip en een Engelsche driemast schoener, en kwam 's avonds te 7 uren te Amsterdam aan.

Den 16den Januari vertrok de ijsploeg weder naar IJmuiden, stelde zich daar ter beschikking en keerde den 17den Januari te 3 uren 's namiddags terug met het Nederlandsch schoenerschip »Bordeaux Packet". Op deze terugreis had de sleepboot »Noord-Holland" no. 7 het ongeluk de schroef in het ijs stuk te slaan en te verliezen. De sleepboot »Noord-Holland" no. 4 werd onmiddellijk ontboden, en stoomde ter assistentie, doch vond de spoorwegbrug over de Oosterdoksluis gesloten en, in weerwil van alle aangewende pogingen bij de autoriteiten, kon geen vergunning verkregen worden om te passeeren. Eerst den 19den Januari, 's morgens te 5 uren, dus 38 uren, nadat de boot vóór de brug was gekomen, liet deze voor haar den doortocht vrij. Zij werd toen onmiddellijk achter den ijsploeg gespannen; bij sterk vriezend weder had de ijsvorming niet stil gestaan en de beide sleepbooten konden den ploeg niet in beweging brengen. Twee andere sleepbooten werden erbij besteld, en achter de beide eersten aangespannen; zij werkten op een zwaren dwarsbalk, bevestigd tegen de achterbolders der beide eersten, maar ook nu kon men niet voldoende vorderen.

Ziende dat men ondanks alle inspanning langs dien weg het doel niet *zou* bereiken, besloot het Bestuur in den namiddag van 20 Januari een slop te doen maken door handenarbeid, om dit bij aanhouden van den vorst door den ijsploeg te doen opruimen en schoonhouden. Met kracht van volk werd aan het werk getogen, maar men vorderde zeer langzaam; door den sneeuwstorm waren bergen sneeuw over het bevroren ijsvlak van het IJ voortgezweept, tot zij stieten tegen het toen reeds aanwezige, onregelmatige, met *uit*stekende schotsen voorziene slop. Daar saamgepakt en saamgevroren, werd het ijs van het slop in een dikke sneeuwachtige massa veranderd, waarin de ploeg smoorde, waarin de zagen bezwaarlijk rechte sneden konden maken, het ijs zich niet tot regelmatige schotsen liet afdeelen en die, wat bij de ijsopruiming hoofdzaak is, niet ondergeschoven konden worden.

Het Bestuur besloot op den 23sten Januari de werkzaamheden voorloopig te beperken tot het zooveel mogelijk afsnijderen van de schepen, die zelven door hun eigen stoomtuigen bevrijd waren, en door het ijsploeg-vaartuig werden bevaren.

Toen de winter naderde, was alles gereed om dien weg het doel niet *zou* bereiken, besloot het Bestuur in den namiddag van 20 Januari een slop te doen maken door handenarbeid, om dit bij aanhouden van den vorst door den ijsploeg te doen opruimen en schoonhouden. Met kracht van volk werd aan het werk getogen, maar men vorderde zeer langzaam; door den sneeuwstorm waren bergen sneeuw over het bevroren ijsvlak van het IJ voortgezweept, tot zij stieten tegen het toen reeds aanwezige, onregelmatige, met *uit*stekende schotsen voorziene slop. Daar saamgepakt en saamgevroren, werd het ijs van het slop in een dikke sneeuwachtige massa veranderd, waarin de ploeg smoorde, waarin de zagen bezwaarlijk rechte sneden konden maken, het ijs zich niet tot regelmatige schotsen liet afdeelen en die, wat bij de ijsopruiming hoofdzaak is, niet ondergeschoven konden worden.

Het Bestuur besloot op den 23sten Januari de werkzaamheden voorloopig te beperken tot het zooveel mogelijk afsnijderen van de schepen, die zelven door hun eigen stoomtuigen bevrijd waren, en door het ijsploeg-vaartuig werden bevaren.

Het maken van een slop door handenarbeid werd opgegeven, daar de aanmeers de ontmoeglijkheid inzagen om aan hunne verplichting te voldoen; dit is hoogst leerzaam, want er moet rusteloos gezocht worden naar de beste mechanische middelen voor de opruiming, daar op handenarbeid niet meer gerekend mag worden.

Het bleek echter dat bij eene dergelijke ijsmassa de stuw- of drijfkracht van twee stoombooten, elk van 50 p. k., niet groot genoeg was voor het werktuig, dat met het oog op het te maken slop, eene breedte van 14 meter moest hebben.

De poging om twee andere sleepbooten achter het reeds aangespannen tweetal te doen opduwen tegen een zwaren dwarsbalk, mislukte, want de beide achterste booten geraakten benepen tusschen het ijs en het aangespannen vaartuig, en kregen averij. Op grond van deze onderviding werd afgezien van het aanvankelijk voornemen, om eene groote zeeboot te gebruiken als voortstevenaar van den ijsploeg, waaraan de beide sleepbooten toen nog bevestigd waren. Er werd besloten met een der zeebooten eene overeenkomst aan te gaan, om vóór den ijsploeg uit, zoo noodig het werktuig slepende, naar IJmuiden te stoomen. Dit gelukte den 27sten Januari met de stoomboot »Eddystone", kapitein Mac Innes.

Het stoomschip brak een geul ter breedte van zeven meter en werd gevolgd door den ijsploeg, welke, voortgestuwd door drie sleepboten, tot een gezamenlijk vermogen van 150 nominale paardenkrachten, de geul verruimde tot eene breedte van 14 meter. In den avond van 28 Januari arriveerde de ijsploeg te IJmuiden, en was het Noordzeekanaal weder goed bevaarbaar.

De ijsploeg bleef daarna dagelijks het kanaal bevaren, en achttien groote schepen werden door hem begeleid; de laatsten waren door de zorgen van de Vereeniging kosteloos van *ijsbanden* voorzien, bestaande uit gladde ijzeren platen ter dikte van 6 millimeter, ter lengte van 0.8 tot 1.50 M. en ter breedte van 0.91 M., onderling verbonden door op de plaat geklonken vaste oogen en haken, en langs de scheepshuid op de vereischte hoogte, d. i. ter halver breedte onder en boven de waterlijn, opgehangen aan kettingen en touwen. Ter bescherming van den achtersteven werd een zoogenaamd stevenstuk aangebracht, zoodanig gemaakt, dat het zich naar elken vorm van steven voegt. De kortste ijsboden worden bij voorkeur gehangen vóór den boeg der schepen, waar zij zich volkomen naar den vorm voegen. In het geheel zijn 300 stuks platen in voorraad.

Uit de rekening en verantwoording blijkt het navolgende:

IJsgeld van 972 schepen	. . .	*f* 15,531.78
Aan rente gemaakt	. . .	» 163 03
Inkomsten.	. . .	*f* 15,694.81

tegenover dit cijfer van ontvang staat eene uitgave van *f* 13,371.71 zoodat er *f* 2,323.10 overblijft, even voldoende voor de belegging in het vernieuwingfonds van 5 pCt. der waarde van het aangeschafte materieel.

Het kapitaal door de leden bijeengebracht, ten bedrage van *f* 44,500.—, is voor het grootste gedeelte besteed voor de aanschaffing van ijsploeg en ijsebeschoen; het overblijvende werd belegd in Staatspapieren en blijft beschikbaar voor het doel der Vereeniging.

Niettegenstaande de schijnbaar slechte financieele uitkomst is de Commissie overtuigd dat, bij welslagen op technisch gebied, de financieele zijde van het vraagstuk geen overdreven zorg behoeft te baren. Vele uitgaven, nu gedaan, zullen, onder gewone omstandigheden, niet behoeven te geschieden, en eene toenemende vaart op het Noordzeekanaal zal de inkomsten, zonder verhooging van het tarief, vermeerderen.

De aanstaande ontbinding der Amsterdamsche Kanaalmaatschappij moet eene wijziging brengen in de verhouding tusschen de Regeering en de vereeniging »IJsploeg." Houd zij het maken van een open slop als einddoel voor oogen, dan zou de Vereeniging de verplichting op zich kunnen nemen, hare hulpmiddelen bij vriezend weder ter beschikking te stellen en aan te wenden om de vaart door het Kanaal, zoowel voor stoomschepen als voor zeilschepen, mogelijk te maken. De ijsborden zijn gebleken een afdoend hulpmiddel te zijn, om deze laatsten zonder averij te doen varen, zelfs door zwaar los ijs.

Het Bestuur roept aan het einde van het verslag de medewerking in van allen, die vermeenen eene oplossing te kunnen geven aan het moeielijke vraagstuk, dat de Vereeniging bezighoudt.

Berichten en mededeelingen.

BUITENLAND.

— Door het gemeentebestuur van St. Petersburg is een prijsvraag uitgeschreven voor het plan van de kerk ter nagedachtenis van Keizer Alexander II, die gebouwd zal worden op de plaats waar hij vermoord werd.

De kerk moet van steen zijn en 10,000 personen kunnen bevatten.

Bouwkundigen van alle natiën kunnen an dezen wedstrijd deelnemen, waarvoor premien van 2500, 2000, 1500 en 1000 roebel zijn uitgeloofd. De plans moeten vóór 31 December 1881 (12 Januari 1882) bij de kanselarij van den Petersburgschen gemeenteraad ingeleverd zijn.

— Het Parijsche *Salon*, de jaarlijksche schilderijen-tentoonstelling, is thans gesloten. Er kwamen 362000 bezoekers, tegen 260000 in het vorige jaar, en de ontvangsten zullen een batig saldo van 50000 francs opleveren.

De proef om het bestuur geheel in handen van kunstenaars te geven mag zeker welgeslaagd heeten, en de Staat kan voortaan gerust de artisten voor hun eigen tentoonstelling laten zorgen.

BINNENLAND.

's-Gravenhage. Door den Gouverneur-Generaal van Nederlandsch Oost-Indië zijn de volgende beschikkingen genomen:

bij den *Waterstaat enz.*: *verleend:* een tweejarig verlof naar Europa, wegens ziekte, aan den opzichter 1e klasse J. B. Lont.

benoemd: tot ingenieur 2e klasse W. G. Mulock van der Vlies en W. F. Heskes; tot opzichter 1e klasse, de ambtenaar op non-activiteit J. Wilhelmus, laatstelijk die betrekking bekleed hebbende; tot opzichter 2e klasse, de ambtenaar op non-activiteit J. Visser, laatstelijk die betrekking bekleed hebbende, en de opzichter 3e klasse R. E. Notschmann: tot opzichter 3e klasse, de ambtenaar ter beschikking B. A. Huijzers;

bij de *Staatsspoorwegen* op Java: *benoemd:* tot tijdelijk onderopzichter 2e klasse, J. P. E. Carli en P. van der Heijden;

overgeplaatst: de bouwkundig ambtenaar 2e klasse F. J. Nellenstijn van den aanleg der lijn Solo—Blitar—Sidhoardjo, de opzichter 3e klasse J. M. van Zeventer van het hoofdbureau te Buitenzorg, de opzichter 3e klasse H. E. B. Willemsen van het staatstoezicht op den particulieren spoorweg Batavia-Buitenzorg, allen naar den aanleg der lijn Buitenzorg-Preanger-Regentschappen; de opzichter 3e klasse F. K. A. van Bijlevelt van den aanleg der lijn Buitenzorg-Preanger-Regentschappen bij het staatstoezicht op den particulieren spoorweg Batavia-Buitenzorg; als sectiechef, de tijdelijk bouwkundig ambtenaar 2e klasse Th. C. Colenbrander, van het staatstoezicht op den particulieren spoorweg Semarang-Vorstenlanden naar de opneming der lijn Djokdjokarta-Magelang-Willem I; als adjunct-inspecteur, de bouwkundig ambtenaar 2e klasse D. J. Stam, van den aanleg der lijn Buitenzorg-Preanger-Regentschappen naar het staatstoezicht op den particulieren spoorweg Semarang-Vorstenlanden-Willem I;

bij het *Kadaster*; *benoemd:* tot adjunct-landmeter 3e klasse, L. Broex, D. L. Warnsinck, J. H. Evelein, G. J. La Bastide, L. C. F. Polderman, A. W. C. Bake, E. J. Victor en A. R. Busselaar;

bij het *Mijnwezen*: *benoemd:* tot opziener 1e klasse C. Borckmann, thans buitengewoon opziener bij dien tak van dienst, en de chef-mijnwerker bij den dienst der Bataviasche havenwerken H. H. A. J. Krauss;

bij het *Marine-departement*: *verleend*, een tweejarig verlof naar Europa, wegens ziekte, aan den ingenieur bij den geografischen dienst J. A. Oudemans.

— De tentoonstelling van kunstwerken in de academiezalen trekt voortdurend de aandacht van vele belangstellenden; zij blijft geopend tot en met Zondag den 3 Juli e. k.

— Bij koninklijk besluit zijn vastgesteld de volgende bepalingen betreffende de verbinding van kantoren en gebouwen van particulieren met de rijkstelegraafkantoren:

Art. 1. Aan bijzondere personen of maatschappijen kunnen de aanleg en het gebruik van eene electrische verbinding tusschen hunne gebouwen of perceelen en een rijkstelegraafkantoor door den Minister van Waterstaat enz. worden vergund onder de volgende voorwaarden en bepalingen.

Art. 2. De concessionaris zorgt voor den aanleg der electrische geleiding, volgens een door den Minister goedgekeurd ontwerp.

Art. 3. De seintoestellen worden, met inbegrip van hetgeen tot de verdere technische inrichting behoort, van Rijkswege verstrekt en onderhouden.

Art. 4. Voor het gebruik van die toestellen betaalt de concessionaris eene vergoeding aan den Staat tot een bedrag van niet meer dan honderd gulden en niet minder dan vijf en-twintig gulden 's jaars, welk bedrag voor ieder geval, naar gelang van de kostbaarheid der seintoestellen, door den Minister wordt vastgesteld.

De vergoeding wordt over het kalenderjaar berekend, in dier voege, dat, in het jaar der indienststelling en in dat der opheffing der electrische verbinding, voor méér dan een halfjaar het volle jaarlijksche bedrag, en voor minder dan een half jaar de helft van het bedrag moet worden betaald. De berekening vangt aan met het tijdstip waarop de geleiding in gebruik wordt gesteld.

Art. 5. Voor de bediening van de seintoestellen op het verbinden Rijkskantoor betaalt de concessionaris hovendien vijf cent voor elk overgebracht telegram.

Art. 6. De noodige bepalingen voor het uitkeeren en verantwoorden der sub 4 en 5 genoemde gelden, alsmede voor het overzien der telegrammen, worden door den Minister vastgesteld.

Art. 7. Het gebouw of perceel, dat op bovengemelde wijze met een Rijkstelegraafkantoor wordt verbonden, moet minstens vijfhonderd meter van dit kantoor verwijderd zijn. Van dien regel wordt alleen om gewichtige redenen, ter beoordeeling van den Minister, afgeweken.

— In de Tweede Kamer der Staten-Generaal waren deze week de waterwegen aan de orde. De verhooging van hoofdstuk IX der staatsbegrooting voor het jaar 1881 met de kosten voor den aanleg van een lagen dam langs de binnenzijde van den Zuiderdam en gelijktijdige baggering van het Westgat, een en ander ten behoeve van den Rotterdamschen Waterweg, werd na eene korte discussie met 50 tegen 7 stemmen aangenomen. Door dit besluit wordt alzhans den bestaanden toestand behouden en voor achteruitgang gevrijwaard.

Dadelijk daarop zijn de beraadslagingen aangevangen omtrent het kanaal van Amsterdam naar de Merwede, maar de zienswijzen omtrent de verbinding van de hoofdstad met den Rijn bleken zeer uiteenloopende te zijn en gaven aanleiding tot eene vrij gerekte discussie, zoodat deze week geen beslissing genomen kon worden.

— In de onmiddellijke nabijheid van het huldeblijk voor Jhr. Verhuell, te 's-Gravenhage, wil de Cremer commissie de *Cremer bank* plaatsen. Aanvankelijk hadden Burgemeester en Wethouders daartegen bezwaar; doch op het aanhouden der Commissie hebben zij thans den Raad voorgesteld, den aangevraagden grond (in de Boschjes, bij de Waterpartij) gratis af te staan.

— Onderstaande studenten van de Polytechnische School zijn voor hunne vorming gedurende de zomermaanden als buitengewoon opzichter aangesteld, als:

A. J. M. Stoffels, bij het heien van dukdalven buiten de Nieuwe Statenzijl, behoorende tot de zeewerken in de provincie Groningen;

A. Plomp, bij de voltooiing van de verbetering der noorder zeewering te Harlingen, tevens bij de peilingen enz. op de Pollen;

K. J. A. Ligtvoet, bij de verdeliging der Wanneperveensche en Giethoornsche wegen;

J. J. Flohil, bij de herstellings-werken aan de Willemsvaart in Overijsel;

A. E. Rahusen, bij de uitvoering der werken voor de verlegging en verbreeding van het kanaal Luik—Maastricht met brug- en andere werken;

P. Dalebout, bij de havenwerken te Terschelling;

K. Burger, bij de zee- en havenwerken te Vlieland;

H. Oostinjer, bij de verdedigingswerken van het strand benoorden Petten;

P. J. van Voorst Vader, bij de werken van het kanaal door Zuid-Beveland;

B. J. Paardekooper, bij de havenwerken te Vlissingen;

B. W. Mondt, bij de werken tot normaliseering van de rivier de Waal onder Brakel en Pouderoijen;

J. E. H. Bakhuis, bij de uitvoering der werken tot verbetering van den Gelderschen IJsel bij Zutfen;

J. A. Kretschmar van Veen, bij het maken van eenige werken in den bovenmond der Merwede onder de gemeente Werkendam;

H. van Gelderen, bij het landwaarts verleggen van een gedeelte dijk van den Ouden Beerpolder langs den linkeroever van de Dortsche Kil en daarmede in verband staande werken;

F. Hijner en G. G. Calkoen, bij de werken tot verbetering van den waterweg van Rotterdam naar zee;

G. Heuff, bij de herziening der rivierkaarten;

E. Suermondt, bij de vervaardiging van de waterstaatskaart;

W. H. du Croix, J. M. A. Zoetmulder en K. F. H. Roos, bij de werken der Staatsspoorwegen, lijn Zaanstreek—Enkhuizen;

B. M. Gratama en W. H. M. de Bruijn, bij de werken der Staatsspoorwegen, lijn Staveren—Leeuwarden;

C. M. Gardenier en M. C. A. Reigers, bij de spoorwegwerken te Amsterdam;

W. Elenbaas, bij de werken van de brug over den Neder-Rijn bij Rhenen;

C. W. Snellebrand, bij de werken van de brug over de Maas bij Heumen;

J. Krap, J. C. Dirksen, W. de Visser, J. Stroink, J. P. Hofstede en B. D. van Tienhoven, bij de spoorwegwerken tusschen Dordrecht en Kesteren;

J. A. Mulock Houwer, F. M. L. Kerkhoff en J. Kok, bij de verbouwing van het Oud Stadhouderlijk kwartier, te 's-Hage.

D. P. van Ameijden van Duijm, bij de verbouwing van het Departement van Waterstaat, te 's-Hage.

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Maandag, 27 Juni.

Klundert, te 11 uren, door het bestuur van de Drie Polders, gen. Groote-Polder, Zandberg en Nieuwendijk, onder de gemeenten Klundert en Zevenbergen, in de Staatsherberg: 1o. het leveren en stellen van een centrifugaalpompwerktuig met stoomketel en verdere aanhoorigheden; 2o. de gebouwen tot plaatsing van genoemd werktuig, schoorsteen, steenkolenbergplaats en verdere tot het te stichten stoomgemaal behoorende werken.

Halfen, te 11 uren, door het gemeentebestuur, bij H. Kalfsterman; het bouwen van een heerenhuis met stalling aldaar. Aanw. te 10 uren.

Winterswijk, te 11 uren, in het societeitsgebouw op den Zonnebrink: de verbouwing van het woonhuis van W. Paschen. Inl. bij den architect H. Tol.

Bordrecht, te 12 uren, ter secretarie; de ophooging van een terrein in den Biesbosch nabij Dordrecht, ten behoeve der te maken hoogdrukwaterleiding aldaar, met de levering van het benoodigde rivierzand..

Kampen, te 1 uur, door het gemeentebest.: 1o. het maken van trottoirs enz.; 2o. het witten en schoonmaken van schoolgebouwen; 3o. verf-, timmer-, metsel- en andere werken aan verschillende gebouwen.

Vianen, te 2 uren, door kerkvoogden der Nederl. Herv. gemeente, in de kerkekamer: het verven van het inwendige van het kerkgebouw dier gemeente.

Amsterdam, te 3 uren, in De Roode Leeuw: het aanveeren van een perceel en het daarterplaatse bouwen van eene volksgaarkeuken, met woning en verdere werken, op de Wittenburgergracht.

Menaldum, te 4 uren, door het gemeentebestuur van Menaldumadeel: het afdammen, droogmaken en -houden, benevens het slatten van vaarten.

Zijpe (bij Bruinisse), door den ingenieur Martini Buys, te Rotterdam: het vergrooten van eene bouwschuur in den Anna-Jacobapolder.

Dinsdag, 28 Juni.

Gewande-Maeslandsche, te 11 uren, door het bestuur van het waterschap het Laag-Heinaal, bij Vorstenhoek: het herstellen van de stormschade aan den Maasdijk van dit waterschap, in 16 perc. Inl. bij G. Pompen, te Alem en G. van Maren, te Kessel. Aanw. 27 Juni, te 8 uren.

Lonneker, te 12 uren, door het gemeentebest.: het bouwen eener onderwijzerswoning. Aanw. te 10 uren.

Amsterdam, te 12 uren, door den architect J. C. van Wijk (van Rotterdam), in De Eensgezindheid: het bouwen van 2 villa's op een terrein aan de Noordzee, te Zandvoort.

Alkmaar, te 12 uren, door dijkgraaf en heemraden van het ambacht Westfriesland, genaamd Geestmeerambacht, in het logement Noord-Holland: het gewoon onderhoud der Westfriesche dijkwerken.

Zutfen, te 2 uren, door het gemeentebest: 1o. het schoonmaken en witten van verschillende schoolzalen; 2o. het wegruimen van den kogelvanger en het ophoogen van het terrein voor de nieuwe mestbergplaats buiten de Utrechtsche Poort.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot expl. van Staatsspoorwegen, aan het centraalbureau: het afbreken van een wachtershuisje en het maken van eene wachterswoning met stalgebouwtje, ten behoeve van den overweg in den verlegden Rijksweg van Tilburg naar 's-Hertogenbosch, nabij Tilburg.

Drachten, te 7 uren, door het gemeentebestuur van Smallingerland: het vernieuwen van het gemeentehuis met de loods, de bovenbouwtschool met onderwijzerswoning, de postbrug met woning, de sluiswachterswoning op het Buitensteverlaat, en het maken van 30 Juni, te 2 uren.

Groningen, te 12½ uren, door burg. en weth.: 1o. het bouwen van een schoegebouw, bergplaats, speelplaats enz. aan den Noordersingel; 2o. het bestraten van de Wittelattensteeg. Aanw. 30 Juni, te 10 uren.

Amsterdam, te 1 uur, door het ministerie van koloniën, in het gebouw Tot Nut van 't Algemeen: de levering van verschillende benoodigdheden, in 16 perceelen.

Grijpskerk, 's avonds 7 uren, bij T. Poll: het verven van de banken in de Herv. kerk aldaar.

Dinsdag, 5 Juli.

Steenwijk, te 1 uur, door het gemeentebest.: de aanen verbouw van school B. Inl. bij den opzichter B. Roukema, te Steenwijk. Aanw. 2 Juli, te 1 uur.

Nijmegen, door den burgemeester: het bouwen van eene openbare school te Hatert.

Woensdag, 6 Juli.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: het verrichten van baggerwerk in het Zwartewater, tusschen den mond der Vecht en Hasselt. Aanw. 2 Juli. Raming *f* 0.55 per M³.

Nijmegen, te 12½ uren, door de commissie voor den uitleg der stad Nijmegen, ten raadhuize: het verhoogen van de Waalkade met bijkomende werken. Aanw. 2 en 4 Juli, te 11 uren.

Veuzen, te 3 uren, in het Nederlandsch Logement: het maken van werken tot verdediging van den oever van den cal. polder Nieuwe-Neuzen.

Sneek, door den architect F. Swart: het bouwen van 5 woningen, aldaar.

Donderdag, 7 Juli.

Makkinga, te 12 uren, door burg. en weth. van Oostdongeradeel: het afbreken en wederopbouwen van de brugwachterswoning te Haulerwijk (beneden). Inl. bij den genoemden architect H. Vrijburg, te Makkinga. Aanw. 5 Juli, te 12 uren.

Vrijdag, 8 Juli.

Middelburg, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het verbouwen van de Rosthuisdam te Breskens. Aanw. 2 en 4 Juli. Raming *f* 18,250.

Zaterdag, 9 Juli.

Meeuwen, 11 uren, door de architecten Vonk en Holwerda, van Almkerk: het afbreken van een bestaand gebouw en het bouwen van 6 woningen, aldaar. Aanw. 6 Juli, te 10 uren.

Middelburg, ten kantore der gasfabriek: 1o. het bouwen van eene directeurswoning; 2o. het bouwen van eene kolenloods.

Maandag, 11 Juli.

Meppel, te 1 uur, door het gemeentebestuur: het bouwen eener Rijks-hoogere burgerschool en gymnastiekokaal. Aanw. door den gemeentepozichter 9 Juli, te 1 uur.

Dinsdag, 12 Juli.

Leeuwarden, te 1 uur, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het maken van buitengewone werken tot verdediging van den oever van den Wilhelminapolder.

Zaandijk, te 1 uur, door het gemeentebest.: het bouwen van eene bergplaats voor zand en gereedschappen.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: 1o. de voortzetting der verbetering van het Krabbenhoft bij Enkhuizen. Raming *f* 45,000; 2o. het verrichten van eenige werken op Urk. Raming *f* 6000.

Haarlem, te 3 uren, in een der lokalen van de Staatsbaverkerk: het leveren en stellen van eene balustrade van Bremer zandsteen om de hooge bekapping van het koor der St.-Baverkerk (ongeveer 51 M).

Meppel, te 3 uren, bij den secteiningenieur der Exploitatiemaatschappij: het doen van verfwerken in 7 perc., teerwerken in 4 perc., voegwerken in 6 perc., sauswerken in 2 perc., witwerken in 7 perc. op de lijnen Leeuwarden—Meppel, Meppel—Leeuwarden, Meppel—Hoogeveen.

Vught, te 5 uren, door J. C. Marggraff, in Het Oude Bijltje: 1o. het bouwen van een pastikantoor met directeurswoning; 2o. het bouwen van een winkelhuis met bovenwoning.

Zutfen, door Mr. Baron Van Sytzema: het afbreken en herbouwen van een koetshuis met stalling in de Raadhuissteeg, en het verven enz. van een huis in de Langestraat, aldaar. Inl. bij den architect Peteri. Aanw. 29 Juni, te 7 uren.

Vrijdag, 8 Juli.

's-Bosch, te 10 uren, door burg. en weth.: 1o. het slechten van de vestingwerken van en met bastion Oliemolen tot de brug over de gracht of de rivier de Dommel, gelegen in den toegangsweg naar het station van den Staatsspoorweg; 2o. het maken eener afsluiting van een duiker in den linkerdijk der Zuid-Willemsvaart. Inl. bij den gemeentearchitect J. M. Nabbe. Aanw. 27 Juni, van no. 1 te 10, van no. 2 te 11 uren.

Middelburg, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur; het wegruimen van een wrak op de Neeltje-Jansplaat in de Ooster-Schelde. Aanw. 27 Juni.

Borsele, te 10 uren, in het gemeentehuis: de gewone onderhoudswerken van Ellewoutsdijk-en-Borsele, met dijkverhooging en verniewing van steengloiing, in 1 perc. Aanw. 27 Juni, van 10—12 uren. Raming *f* 34,894.84.

Arnhem, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het verlengen van den linker veerdam van het Rijksweer over de Waal te Zalt-Bommel. Raming *f* 2250.

Groningen, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: 1o. het plaatsen van 3 dukdalven langs den westelijken oever der Buiten-Ha buiten de Nieuwe-Statenzijl. Raming *f* 1730; 2o. het doen van bestratingen op-, benevens het vernieuwen van 2 bestaande en het maken van een nieuwen duiker onder den Rijksweg van Groningen tot de grenscheiding van Friesland bij de Gerkesbrug. Raming *f* 5520.

Leeuwarden, te 12 uren, door het gemeentebestuur van Leeuwarderadeel: het vergroeven en verbouwen van de openbare lagere school in de Buurt te Huizum. Inl. bij den gemeentepozichter Wesselius, te Huizum.

Wageningen, te 12 uren, in het Hotel-Steuk: het bouwen van een villa met koetshuis, stal en woning aldaar, aan den straatweg naar Renkum.

Middelburg, te 11½ uren, door het gemeentebestuur: het bouwen van eene buurt, tusschen rijtweg over de Vest aan het einde der Nieuwestraat.

Hengelo (G.), te 2 uren, namens het Israël. kerkbestuur, bij H. C. Kleiberg: het bouwen eener synagoge. Inl. bij den opzichter H. E. Weesink, te Yorden.

Zaterdag, 2 Juli.

Heusden, te 12 uren, door het bestuur van den Hoogen Maasdijk van Stad-en-Lande van Heusden: 1o. het aanmaat- en pel bestraten van den ringdijk onder Vlijmen, met het maken van een binnenberm; 2o. het verhoogen en verzwaren van den zoogen. Heidijk onder Vlijmen, ter lengte van 3368 M.; 3o. het maken van zandsloringen en bermen, in 4 perc.; 4o. het maken van ongeveer 6780 M³ steengloiing beneden Heusden, in 4 perc.; 5o. het herstellen der winterschade aan de dijken, in 4 perc. Inl. bij den opzichter J. van Tuijl Gz., te Heusden. Aanw. 29 Juni.

Bergen-op-Zoom, te 1 uur, ten raadhuize: het vergroeten der gemeentesecretarie, met bijkomende werken.

Utrecht, te 2 uren, door het prov. bestuur: het verdiepen van den Kromme-Rijn, van den mond der Laagbrecker wetering tot ongev. 1000 M. beneden de brug te Bunnik. Aanw. 27 Juni, te 10 uren, te Bunnik.

Sunspeet, 21 Juni, door het verbouwen van eene boerenhofstede, gelegen op het landgoed Nieuw-Soerel, gem. Nunspeet. Aanw. tusschen 11 en 1 uur.

Maandag, 4 Juli.

Maastricht, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het gedeeltelijk vernieuwen van den bovenbouw der doorlaatbrug in het Rijkerveld, in den Rijksweg 1e klasse Maastricht—Vaals. Aanw. 30 Juni. Raming *f* 4800.

Amsterdam, te 11 uren, door den commandant der marine: 1o. het maken van borden in de goten en eenige kappen; 2o. het herstellen en vernieuwen van remmingwerken; 3o. eenige onderhoudswerken op 's Rijks ijnbaan, aldaar.

Scherpenzeel (Friesl.), te 11 uren, door het bestuur van den Grooten Veenpolder in Weststellingwerf, bij G. J. Glastra: 1o. eenig heiwerk of walbeschoeiing te Munnikeburen; 2o. het herstellen of vernieuwen van de schutsluis nabij de Schoterbrug. Aanw. 30 Juni, te 2 uren.

Groningen, te 12½ uren, door burg. en weth.: 1o. het bouwen van een schoegebouw, bergplaats, speelplaats enz. aan den Noordersingel; 2o. het bestraten van de Wittelattensteeg. Aanw. 30 Juni, te 10 uren.

Amsterdam, te 1 uur, door het ministerie van koloniën, in het gebouw Tot Nut van 't Algemeen: de levering van verschillende benoodigdheden, in 16 perceelen.

Grijpskerk, 's avonds 7 uren, bij T. Poll: het verven van de banken in de Herv. kerk aldaar.

Steenwijk, te 1 uur, door het gemeentebest.: de aanen verbouw van school B. Inl. bij den opzichter B. Roukema, te Steenwijk. Aanw. 2 Juli, te 1 uur.

Nijmegen, door den burgemeester: het bouwen van eene openbare school te Hatert.

Woensdag, 6 Juli.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: het verrichten van baggerwerk in het Zwartewater, tusschen den mond der Vecht en Hasselt. Aanw. 2 Juli. Raming *f* 0.55 per M³.

Nijmegen, te 12½ uren, door de commissie voor den uitleg der stad Nijmegen, ten raadhuize: het verhoogen van de Waalkade met bijkomende werken. Aanw. 2 en 4 Juli, te 11 uren.

Veuzen, te 3 uren, in het Nederlandsch Logement: het maken van werken tot verdediging van den oever van den cal. polder Nieuwe-Neuzen.

Sneek, door den architect F. Swart: het bouwen van 5 woningen, aldaar.

Donderdag, 7 Juli.

Makkinga, te 12 uren, door burg. en weth. van Oostdongeradeel: het afbreken en wederopbouwen van de brugwachterswoning te Haulerwijk (beneden). Inl. bij den genoemden architect H. Vrijburg, te Makkinga. Aanw. 5 Juli, te 12 uren.

Vrijdag, 8 Juli.

Middelburg, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het verbouwen van de Rosthuisdam te Breskens. Aanw. 2 en 4 Juli. Raming *f* 18,250.

Zaterdag, 9 Juli.

Meeuwen, 11 uren, door de architecten Vonk en Holwerda, van Almkerk: het afbreken van een bestaand gebouw en het bouwen van 6 woningen, aldaar. Aanw. 6 Juli, te 10 uren.

Middelburg, ten kantore der gasfabriek: 1o. het bouwen van eene directeurswoning; 2o. het bouwen van eene kolenloods.

Maandag, 11 Juli.

Meppel, te 1 uur, door het gemeentebestuur: het bouwen eener Rijks-hoogere burgerschool en gymnastiekokaal. Aanw. door den gemeentepozichter 9 Juli, te 1 uur.

Dinsdag, 12 Juli.

Leeuwarden, te 1 uur, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het maken van buitengewone werken tot verdediging van den oever van den Wilhelminapolder.

Zaandijk, te 1 uur, door het gemeentebest.: het bouwen van eene bergplaats voor zand en gereedschappen.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: 1o. de voortzetting der verbetering van het Krabbenhoft bij Enkhuizen. Raming *f* 45,000; 2o. het verrichten van eenige werken op Urk. Raming *f* 6000.

Haarlem, te 3 uren, in een der lokalen van de St.-Baverkerk: het leveren en stellen van eene balustrade van Bremer zandsteen om de hooge bekapping van het koor der St.-Baverkerk (ongeveer 51 M).

Meppel, te 3 uren, bij den secteiningenieur der Exploitatiemaatschappij: het doen van verfwerken in 7 perc., teerwerken in 4 perc., voegwerken in 6 perc., sauswerken in 2 perc., witwerken in 7 perc. op de lijnen Leeuwarden—Meppel, Meppel—Leeuwarden, Meppel—Hoogeveen.

Vught, te 5 uren, door J. C. Marggraff, in Het Oude Bijltje: 1o. het bouwen van een pastikantoor met directeurswoning; 2o. het bouwen van een winkelhuis met bovenwoning.

Zutfen, door Mr. Baron Van Sytzema: het afbreken en herbouwen van een koetshuis met stalling in de Raadhuissteeg, en het verven enz. van een huis in de Langestraat, aldaar. Inl. bij den architect Peteri. Aanw. 29 Juni, te 7 uren.

Vrijdag, 8 Juli.

's-Bosch, te 10 uren, door burg. en weth.: 1o. het slechten van de vestingwerken van en met bastion Oliemolen tot de brug over de gracht of de rivier de Dommel, gelegen in den toegangsweg naar het station van den Staatsspoorweg; 2o. het maken eener afsluiting van een duiker in den lin

Enschedé. Bij gelegenheid van het 34e Landhuishoudkundig Congres en der Landbouwtentoonstelling, die hier gehouden worden, werd in een der twee afdeelingen, waaruit het Congres is samengesteld, de vraag besproken:

»Is het niet wenschelijk, dat er aan het Ministerie van Waterstaat een speciaal ambtenaar, deskundige, en liefst met den rang van hoofdambtenaar bekleed, met de behartiging der landbouwbelangen worde belast?"

Na een uitvoerige discussie verklaarde de afdeeling, dat de aanstelling van zulk een deskundige noodig was. Voor het oogenblik rekende men het wederoprichten van landbouwcommissiën echter niet wenschelijk.

Het tweede punt van behandeling was:

»In welke gevallen moeten tentoonstellingen van landbouw vervangen worden door wedstrijden, om betere resultaten op te leveren?"

Ook hierover had, in verband met de vraag:

»Op welke wijze kunnen onze landbouwtentoonstellingen ernstiger en degelijker gemaakt worden, en hoe moeten o. a. onze veetentoonstellingen ingericht worden om beter aan het doel te beantwoorden?" een uitvoerige discussie plaats en kwam men tot de volgende besluiten: 1o. Dat voor het concours van machines, het stelsel van de Hollandsche Maatschappij van Landbouw de voorkeur verdient; 2o. dat het nut wordt erkend van het toevoegen aan de tentoonstelling van voorwerpen van dagelijksch gebruik (vervoermiddelen en gewone, niet saamgestelde werktuigen), teneinde ook daaromtrent tot het beste te geraken; 3o. dat nauwkeuriger onderzoek noodig is van de melk van het tentoongestelde melkvee; en 4o. dat tentoonstellingen ook nuttig zijn in streken, waar zekere werktuigen niet of in onvoldoenden toestand in gebruik zijn.

De tweede afdeeling behandelde verschillende vraagpunten, die meer speciaal op den landbouw in Overijsel en Drente betrekking hadden.

Te elf uur had de algemeene vergadering in de kerk plaats. De burgemeester van Enschedé, de heer J. P. Sprenger van Eijk, hield hierbij een rede. Hij heette allen welkom, speciaal den heer Mr. B. W. A. E. Baron Sloet tot Oldhuis; hij schetste het zelfstandig worden van den landbouw in Twente, naast de zich sterk ontwikkelende nijverheid, herdacht de pogingen der Twentsche Landbouwmaatschappij, besprak vervolgens het landelijk schoon van Twente en uitte het vertrouwen op den goeden uitslag van het Congres.

Deze toespraak werd, namens de congresleden en ook namens den heer Sloet tot Oldhuis, ten hartelijkste beantwoord bij monde van den heer Cremer.

Onmiddellijk daarna begaf men zich naar het Volkspark, eene openbare wandelplaats, die door uitgestrektheid en aanleg uitmunt. Daar was, in de onmiddellijke omgeving van het hoofdgebouw, terrein afgezonderd voor de congresleden, maar ook voor het volk was gezorgd.

In de algemeene vergadering werd Wageningen aangewezen als de plaats voor het volgende congres.

Kralingen. Bij den Gemeenteraad is ingekomen een adres van de heeren A. C. van Dam en J. van Vessem, houdende aanvraag voor den aanleg en de exploitatie eener drinkwaterleiding. Burgemeester en Wethouders, hoezeer het bezit eener waterleiding in het belang der gemeente achtende, vonden echter de in de ontwerp-voorwaarden vervatte financieele bepalingen te bezwarend om vooralsnog gunstig te adviseeren. Zij stelden aan den Raad voor, hen te machtigen met adressanten te confereeren, ten einde zoo mogelijk die bezwaren weg te nemen, waartoe besloten werd.

Helder. In het gebouw *Musis Sacrum* wordt van 19 tot 26 dezer een tentoonstelling gehouden van kunstnijverheid. De voorzitter der regelingscommissie opende haar jl. Zondagmaandag met eene gepaste toespraak, hulde brengende aan de ondersteuning van het Gemeentebestuur en het Nutsdepartement. De Commissie van beoordeeling kende zilveren medailles toe aan de heeren: S. Schellinger, voor zinkwerken; A. Vos Rz., voor gezaagd houtwerk; J. F. Manikus, voor gouden en zilveren werken; A. Klopper, voor een werk- en een theetafeltje; G. Bramlage, voor schoonschrift; J. Dunselman, voor schilderijen in olieverf; A. C. Senderman, voor bouwkundige teekeningen; Keller en Bakker, voor pakkingstof en mejuffrouw Boon—Horssen, voor kunstbloemen. Eervolle vermelding werd toegekend aan de heeren: A. Meijer, voor een schild met leien dak; P. Julianus, voor een tuintafel; J. Nobbes, voor een wenteltrap; C. van der Meij, voor ciseleerwerk; F. de Boer, voor een schommelwieg; P. Luijtzen, voor lakwerk; Gebrs. Nas, voor matrassen; A. Barneveld, voor een werktafeltje en een theeblad; G. Koppen, voor mandenwerk; J. Jongmans, voor snijwerk; K. Blom, voor een garenopwinder; J. Labout, voor een scheepsteekening; C. Oosterbaan, voor zes teekeningen; J. Jaring, voor bouwkundige teekeningen; G. Bramlage, voor teekeningen; F. van Twisk, voor ornementteekeningen; J. F. Oortgijsen, voor teekeningen; F. Sant, voor snijwerk; A. W. Driessen, voor snijwerk; H. A. Stadermann, voor bindwerk; mejuffrouw C. Walraven, voor een krans van papieren bloemen, en mejuffrouw B. W. Boon, voor een gebreid corset.

Zondag a. s. zal de tentoonstelling worden gesloten.

Dongen. Door den Raad dezer gemeente is aan de Zuider-stoomtramwegmaatschappij te Breda concessie verleend voor den aanleg en de exploitatie van een stoomtramweg onder deze gemeente, in verbinding met de lijn Oosterhout—Breda.

Advertentiën.

EEN BOUWKUNDIG OPZIGTER, door afloop van werk buiten betrekking, wien de beste getuigen ten dienste staan, zag zich gaarne geplaatst als

OPZIGTER.

Adres letter P. bij de Boekhandelaars VAN EGMOND & HEUVELINK, te *Arnhem*.

Gemeente 's Gravenhage.
UITGIFTE VAN BOUWGROND.

BURGEMEESTER EN WETHOUDERS van *'s Gravenhage* stellen een inschrijving open naar **bouwgrond op erfpacht** te *Scheveningen*, uitmakende het zoogenaamde *SEIN POSTDUIN*.

De voorwaarden met daarbij behoorende teekening zijn op *franco* aanvraag ter plaatselijke Secretarie 3e Afdeeling kosteloos verkrijgbaar.

De inschrijvingen behooren aldaar vóór *Maandag* 22 *Augustus* 1881 des middags ten 12 ure ingeleverd te worden.

Opening der inschrijvingen dien zelfden dag des namiddags ten één ure.

Gemeente Nijmegen.
UITLEG DER STAD.

DE COMMISSIE VOOR DEN UITLEG DER STAD *NIJMEGEN* zal op Woensdag den 6 Juli a. s., des namiddags te één ure, in het openbaar ten Raadhuize **aanbesteden**:

Het verhoogen van de Waalkade met bijkomende werken.

De bestekken zijn van af Vrijdag den 24 Juni tegen betaling van *f* 0.25 per exemplaar ter Secretarie verkrijgbaar, waar zij mede van af dien datum met de teekeningen ter inzage liggen.

Aanwijzing Zaterdag en Maandag 2 en 4 Juli, telkens des morgens te elf uren. Samenkomst in de Directiekeet aan het Keizer-Karelsplein.

Inlichtingen geven de Heeren W. J. BRENDER à BRANDIS, Ingenieur te *Maastricht* en W. C. A. HOFKAMP, Hoofdopzichter voor den uitleg der stad (Berg-en-Dalsche weg 19a.)

Aanbesteding bij Inschrijving

van de OPHOOGING van een TERREIN op den Biesbosch nabij Dordrecht, ten behoeve der te maken Hoogdrukwaterleiding aldaar, met de LEVERANTIE van het daartoe benoodigde Rivierzand.

De billetten moeten worden ingeleverd ter Secretarie der Gemeente Dordrecht vóór *Maandag den* 27*sten Junij* 1881, des middags 12 uur, in eene daartoe op iederen werkdag aldaar aanwezige bus.

Het Bestek is tegen betaling van *f* 0.50 verkrijgbaar ter Secretarie voornoemd. Het ligt met de Teekeningen ter inzage aan het Bureau der Gemeentewerken.

Aanwijzing in loco op *Woensdag* 22 *Junij* 1881, des namiddags ten 2 uur.

Aanbesteding.

BURGEMEESTER EN WETHOUDERS van *'s-Hertogenbosch* zullen op **Vrijdag 1 Juli 1881**, voormiddags 10 ure, ten Raadhuize aldaar, bij enkele inschrijving

aanbesteden:

1o. **Het slechten van de vestingwerken van en met bastion Oliemolen tot de brug, over de gracht of de rivier de Dommel, gelegen in den toegangsweg naar het Station van den Staatsspoorweg.**

2o. **Het maken eener afsluiting van een duiker in den linkerdijk der Zuid-Willemsvaart.**

De bestekken en teekeningen liggen **van af heden** ter inzage op het Raadhuis te *'s-Hertogenbosch* en zijn te verkrijgen bij den Gemeente-Architect aldaar, tegen betaling van *f* 1.00 voor de werken onder 1o en *f* 0.50 voor die onder 2o gemeld.

De aanwijzing zal plaats hebben op **Maandag 27 Juni**; voor de werken onder 1o. genoemd voormiddags ten **10** ure en voor die onder 2o vermeld ten **11** ure.

De inschrijvingsbiljetten moeten *vóór* 3 *ure* namiddag van den dag, dien der aanbesteding voorafgaande, in de ten Raadhuize daartoe gestelde bus gestoken zijn.

Inlichtingen worden gegeven door den Gemeente-Architect J. M. NABBE te *'s-Hertogenbosch*.

's-Bosch, den 18 Juni 1881.

Burgemeester en Wethouders voorn.,
VAN LANSCHOT,
Burgemeester.
J. N. G. SASSEN,
Secretaris.

TROTTOIRTEGELS

PARKETVLOEREN,

VILLEROY & BOCH, METTLACH
BOCH Frères, MAUBEUGE
MINTON, HOLLINS & Co., STOKE
bij de Vertegenwoordigers en Depôthouders:
DE LINT & Co., Haringvliet 7, *Rotterdam*.

Algemeen Depot
DER
GEKLEURDE VLOERTEGELS
VAN
SAND & Cie., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.
ZILVEREN MEDAILLE
WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIJS.

Teekeningen en Prijscourant zijn te bevragen bij J. J. SAND, Wijnhaven 76 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van goedkoope **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (geene Sarregueminesj.

FABRIEK DE HOLLANDSCHE IJSSEL
DE JONGH & Co.
Civiel-Ingenieurs te Oudewater,

leveren en vervaardigen in den kortst mogelijken tijd alle soorten van **Stoombaggermolens** in hout- of ijzerconstructie, volgens eigen systeem, geschikt voor elke diepte en opbrengst van 150 tot 2000 M³ per werkdag, en verder **Stoomwerktuigen, Ketels, Drijfwerken, Locomobielen, Heimachines, Steen- en Tegelvormmachines, IJzeren Kap- en Brugconstructiën** enz.

BALLAST.
Zeer billijk te koop
een nieuwe zware ijzeren dragueur,
geschikt voor 9 M. diepte.
Te bevragen bij DE JONGH & Co., te *Oudewater*.

Mozaik Tegels voor Vloeren
in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WAANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.

Uitsluitend Agentschap van Maw & Co. voor Nederland en deszelfs Koloniën
G. J. OOR,
Firma ANT. DE WILD,
Scheepmakershaven N°. 62 en *Jufferstraat* N°. 56.
ROTTERDAM.

LÉON DE SMET
GENT (België).
Eenige Fabriek van het Vasteland, waar **alle soorten CEMENTTEGELS** vervaardigd worden. **MONSTERS en MONSTERKAARTEN** zijn op *franco aanvraag* te bekomen.
GIPS en CEMENTEN in soorten.
De toezendingen worden gegarandeerd.
Agent voor Gelderland en Utrecht **A. R. FREEM**, Architect te Arnhem.

Aannemers-Materialen te KOOP.
4 Heimachines. Systeem MORRISSON met of zonder schip.
3 Stoommortelmolens.
2 Betonmengers.
2 Betonkokers.
Dagkeeten.
Heimachines voor Holl. Stelling.
1 Stoomtrasmolen met **breker.**
1 Drijvend stoomgemaal, gevende p. m. 25 M³ water per minuut (3 à 4 M. hoog opvoerende).
Kalkloodsen.
Ankers, Kettingen, Kelderwinden en diverse Aannemers-materiaal, alsmede eene groote partij **dennenhout** en **paaleinden**, te bevragen bij
L. J. van den STEENHOVEN, & Co.
Aannemers, Handelskade,
Amsterdam.

SCHOOLBANKEN,
geheel naar de wettelijke voorschriften, zeer solide en nauwkeurig bewerkt, worden ten spoedigste geleverd door het
Algemeen Schoolmuseum te Rotterdam.
Modellen voorhanden, prijsopgaven en **schetsteekeningen** worden op aanvrage direct toegezonden. **BUYS.**



BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.
Specialiteit
VAN
WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN
voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz,
Geëmailleerd-ijzeren **PEILSCHALEN, BAKEN**, enz,
WEEGWERKTUIGEN.

A. E. BRAAT,
Bouwmaterialen, Lood- en Zinkwerken, Rotterdam, Goudsche Singel 98. Generaal-Agent voor *Nederland* en *Indië* van de zoo gunstig bekende

rood en geel.	**HOLLE METSELSTEENEN**	extra-hard.
	PROFIEL-STEENEN	
	TROTTOIR-STEENEN	
	WAALVORM EN DRIELING	
	GEVELSTEEN	

worden tot concurreerende prijzen gemaakt aan de **Steenfabriek van J. HELDER Pz., Dockum.**

B. HOLSBOER, te Arnhem.
1868. Zilveren Medaille voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.
1879. Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.
Voorts: EQUERRES, BAKENS, MEETKETTINGEN, PASSERDOOZEN, enz. enz.

H. & J. SUYVER,
FABRIKANTEN VAN
STOOMKETELS en WERKTUIGEN,
Hollandsche Tuin en Zeepaard,
Bickerstraat
AMSTERDAM.

LOUIS GOFFIN & Cie.
AVENUE ROGIER 28.
LUIK.
Eigenaars en exploitanten van HARDSTEEN- en van KEIJENGROEVEN.

H.H. Bouwkundigen.
PERMANENTE EXPOSITIE VAN GROTESQUE VERSIERING voor SERRE, BALCON, FAÇADE en PARKEN te *Utrecht*.
Rotshuis Oudwijkerlaan.
F. J. MOERKOERT.

Neuchâtel Asphalte Company Ltd. London.
EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.
FABRIEK TE AMSTERDAM *Beltweg* N°. 3.



Natuurl. Asphalt van: VAL DE TRAVERS ZWITSERLAND.

Gecomprimeerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.
Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Moutvloeren, Kelders. Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Fundeeringen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk, Vochtwerend, Ondoordringbaar, Geraaswerend.
Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.
Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseeren aan het Kantoor der fabriek, Beltweg 3, *Amsterdam*, of bij den Heer H. G. KNOOPS C.Ozn., Beekstraat F. 62, te *Arnhem*.

De Directeur, **W. PATON WALSH.**

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Cº. te Arnhem.

Zestiende Jaargang. N°. 27. Zaterdag 2 Juli 1881.

DE OPMERKER.
WEEKBLAD
VOOR
ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.
Het abonnement bedraagt voor het binnenland *f* 1.65 per 3 maanden of wel bij vooruitbetaling *zes gulden* per jaar. Afzonderlijke nommers bij vooruitbetaling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.
Advertentiën van 1–5 regels *f* 1.—, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een bewijsnommer. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

HET VEERTIGJARIG BESTAAN DER MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST

De veranderingen in de Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst gebracht, hebben hoofdzakelijk het doel om de aandacht van het groote publiek meer op de bouwkunst te vestigen dan totheden het geval was. Ongetwijfeld is dit in het welbegrepen belang van vele bouwkundigen, maar het blijft de vraag, of de kunst daardoor gebaat zal worden. De tijd zal het leeren, en het zou **gewaagd** zijn nu reeds eene vergelijking te maken tusschen de werking volgens de oude en die volgens de nieuwe wet, daar nog veel moet worden voorbereid, om aan de nieuwere bepalingen volledig uitvoering te geven.

Bij de bespreking der wijzigingen, die in de Maatschappij gebracht moesten worden, werd er van verschillende zijden op gewezen, dat het belang der zaak medebracht een maatschappelijk gebouw te stichten; men had echter de overtuiging, dat daaraan de eerste jaren niet gedacht kon worden en gaf in de toelichting tot de wetsverandering in overweging, het beginsel vast te stellen en op de begrooting gelden uit te trekken, teneinde een fonds voor dit doel te formeeren. Het Bestuur ging verder en deed het voorstel om het »Musée Louis XV" aan te koopen, maar trok dit in, toen vele leden en het meerendeel der afdeelingen zich daartegen verklaarden.

Uit de houding der leden mag niet worden afgeleid, dat zij bezwaren hadden tegen het bezit van een maatschappelijk gebouw of de beteekenis daarvan gering achtten; integendeel, louter financieele redenen waren in het spel en men wilde het besluit omtrent aankoop of oprichting van een gebouw zoolang uitstellen, totdat met kennis van zaken een oordeel geveld kon worden over de gelden, die de nieuwe regeling vorderde en over de mogelijkheid om een deel der contributie voor het gebouw te kunnen afzonderen. Deze angstvalligheid, welficht minder aangenaam voor de Bestuurders, laat zich gereedelijk verklaren, daar er uit den aard der zaak geene cijfers op de begrooting gebracht kunnen worden, waarop met vast vertrouwen kan worden voortgewerkt.

Het is daarom voor het voorwaarts strevende Bestuur een aangenaam vooruitzicht, dat zich het volgende jaar eene gelegenheid opdoet, van zijn organiseerend talent blijken te geven. In 1882 toch herdenkt de Maatschappij haar veertigjarig bestaan en het denkbeeld van den heer J. H. Leliman, om deze feestelijke gebeurtenis door het houden eener tentoonstelling van bouwmaterialen en het uitschrijven van eene buitengewone prijsvraag te herdenken, werd op de laatste algemeene vergadering met warmte toegejuicht; bij monde van den Voorzitter verklaarde het Bestuur zich bereid, een en ander in overweging te nemen.

Groot was daarom de verwondering van schrijver dezer regelen, toen hij kennis nam van de circulaire, door het Bestuur der Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst tot de leden gericht en waarvan wij den inhoud hieronder doen volgen.

»Aan Heeren Leden der Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst.

Naar aanleiding van het denkbeeld, ter jongste Meivergadering door het Eerelid der Maatschappij, den heer Leliman aangegeven, om het veertigjarig bestaan der Maatschappij feestelijk te gedenken, hoofdzakelijk door het houden eener tentoonstelling van bouwmaterialen en van bouwkundige ontwerpen, teekeningen enz., werd aan het Bestuur opgedragen, de middelen tot uitvoering daarvan te overwegen, en in de aanstaande Septembervergadering een desbetreffend voorstel te doen ter bespreking en eventueel ter goedkeuring door de Leden.

Het Bestuur heeft onmiddellijk de voorgestelde zaak ter harte genomen, en het denkbeeld ernstig overwogen, doch gemeend niet tot September te mogen wachten om den Leden in kennis te stellen met het resultaat zijner bemoeiing.

Alvorens een programma der te houden Tentoonstelling te kunnen ontwerpen, behoort daarvan in grove trekken de *omvang* te worden vastgesteld, die op zijne beurt weder afhankelijk is van de daadwerkelijke belangstelling der Leden zelve.

Het Bestuur wordt hierbij geleid door de navolgende overweging:

1o. dat het onder de bestaande omstandigheden en in overeenstemming met de plaats hebbende uitbreiding van den werkkring der Maatschappij alléén dan wenschelijk zou zijn, om het veertigjarig bestaan plechtig te vieren, wanneer dit geschieden kan op eenigszins luisterrijke wijze, tevens geschikt om aan het doel en streven der Maatschappij een in ruimer kring verspreide belangstelling en waardeering te verzekeren;

2o. dat de tentoonstelling in quaestie de spiece de résistance" van zulk een feestviering zou moeten worden;

3o. dat het hedendaagsche publiek op 't stuk van tentoonstellingen zoodanig — mag men zeggen — verwend is, dat het aan een expositie, bij gelegenheid van ons veertigjarig bestaan georganiseerd, voorzeker veel hoogere eischen zou stellen, dan dit vóór 15 jaren tijdens haar 25-jarig bestaan het geval kon geweest zijn. Zulk een tentoonstelling toch kan niet worden gehouden uitsluitend voor de Leden der Maatschappij, maar zou eerst dan waarlijk vruchten afwerpen, zoowel voor de bevordering der Nederlandsche bouwkunst als van de belangen harer beoefenaars, wanneer ze berekend is op het bezoek van *alle* belangstellenden;

4o. dat een tentoonstelling van bouwmaterialen voor het publiek niet anders aantrekkelijk kan gemaakt worden, dan wanneer ook *buitenlandsche* producten, bestemd voor de uit- en inwendige versiering van gebouwen, worden opgenomen, en het tevens een punt van nauwgezette overweging zou mogen uitmaken, of ook niet binnen een kleineren of grooteren »rayon", architectonische projecten en teekeningen van *buitenlanders* kunnen worden geëadmitteerd, hetzij alléén tot België bepaald; hetzij ook tot een deel van andere rijken uitgestrekt; hetzij buitenlandsche plans en teekeningen uitsluitend behoorende tot een of andere vooraf te bepalen kategorie.

Dientengevolge heeft het Bestuur gemeend: vóór alles de *financieele uitvoerbaarheid* van min of meerder uitgebreide plannen te moeten overwegen, en is hierbij tot de slotsom gekomen, dat zelfs voor een *uitsluitend* nationale tentoonstelling — doch voor iederen belangstellende toegankelijk — in de kas der Maatschappij de noodige fondsen niet aanwezig zijn, zelfs al zou men voor dit buitengewone geval het geheele saldo willen afzonderen, waarvan een deel — ter nadere vaststelling door de Leden — voor het fonds tot stichting van het maatschappelijk gebouw bestemd is; want de kosten van inrichting eener expositie, welke reeds daardoor een blijk zal behooren te geven van het peil der artistieke ontwikkeling van de Leden onzer Maatschappij, in verband met de noodzakelijke ruimte voor het tentoonstellen van bouwkundige teekeningen en meerendeels decoratieve bouwmaterialen, kunnen niet anders dan vrij aanzienlijk zijn.

Dus zal een *waarborgfonds* noodig zijn, in de eerste plaats en zeker voor het grootste deel, bijeen te brengen door de belangstellende Leden der Maatschappij zelven.

De mindere of meerdere deelneming in dit waarborgfonds zal dan als vanzelf de grenzen van uitbreiding en — in het onverhoopte geval van ongenoegzame inschrijving — zelfs de mogelijkheid tot het al of niet houden eener tentoonstelling bepalen. Het Bestuur heeft dus de eer Heeren Leden te verzoeken, aan den Secretaris der Maatschappij vóór den 23sten Juli e. k. te willen berichten, voor welk bedrag zij wenschen deel te nemen in het totstandkomen van dit waarborgfonds.

Na afloop van dien gestelden termijn zal alsdan — vóór de te houden Septembervergadering — nog genoegzaam tijd over zijn, om de te geven uitbreiding aan de tentoonstelling te overwegen en in hoofdtrekken het programma daarvan op te maken;

terwijl, voor zooverre de gedane inschrijvingen mochten ontoereikend blijken, om zelfs op bescheiden wijze het plan tot uitvoering te brengen, het verkieslijk mag geacht worden den Leden voor te stellen, het *veertigjarig* bestaan der Maatschappij op eenvoudige, geheel huishoudelijke, wijze te vieren.

Het Bestuur voornoemd,
C. MUYSKEN,
Voorzitter.
C. T. J. LOUIS RIEBER,
Secretaris."

De circulaire maakt een onaangenamen indruk op hen, die in het welslagen der tentoonstelling belang stellen; à priori toch kan men verzekerd zijn, dat weinig of niet zal worden deelgenomen in het waarborgfonds voor eene zaak, waarvan de strekking eerst later zal worden uitgemaakt. Wenscht de Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst van zich te doen spreken, dan organiseere zij eene tentoonstelling van bouwmaterialen met de onmisbare ochtend- en avondconcerten, om de zaak relief te geven en naar buiten te werken. Het Bestuur, dat getoond heeft van neening te zijn, dat van en over de Maatschappij gesproken moet worden, had naar mijne zienswijze het programma der tentoonstelling moeten ontwerpen, en was daaraan een beredeneerd overzicht toegevoegd met opgaaf der hoogstoodheid van een vermoedelijk tekort, dan kon het vereekerd zijn, dat velen zich zouden bejverd hebben in het waarborgfonds deel te nemen. Zoals de zaak nu is aangevat, heeft zij weinig of geen kans tot slagen.

NATIONALE WEDSTRIJD
OP HET
GEBIED DER NIJVERHEID MET TENTOONSTELLING VAN INGEZONDEN VOORWERPEN
TE
LEEUWARDEN.

Donderdag j.l. had de plechtige opening plaats der voorwerpen, ingezonden tot een nationalen wedstrijd te Leeuwarden in het onlangs gestichte Harmoniegebouw.

Deze wedstrijd was door de aldaar gevestigde Vereeniging »Nijverheid" uitgeschreven, ter gelegenheid der viering van haar vijf-en-twintigjarig bestaan.

Een driehonderdtal genoodigden, jurvleden en autoriteiten, vulden de ruime en fraaie societeitszalen.

De Voorzitter der algemeene Commissie, tevens Voorzitter der voornoemde Vereeniging, Mr. A. Bloembergen Ez., heette de aanwezigen bij deze plechtige bijeenkomst welkom, en leverde eene korte doch keurige schets van de totgevallen dier Vereeniging, die zich sinds 1856 als zelfstandige plaatselijke Vereeniging had geconstitueerd. Hij stelde op welsprekende wijze in 't licht het vele nuttige en goede, dat de Vereeniging in dit tijdsverloop in het belang der plaatselijke en provinciale nijverheid had totstandgebracht of helpen totstandbrengen. Daaronder naam het bevorderen van industrieel onderwijs in de jongste stichting van dien aard, de ambachtsschool, niet de minste plaats in. Hij bracht vervolgens alien dank en hulde voor de medewerking, om dezen wedstrijd en de tentoonstelling naar wensch te doen slagen. Hij spoorde ten slotte allen aan, om op den ingeslagen weg voort te gaan, steeds met het Excelsior voor oogen.

Deze rede werd met daverende toejuichingen begroet.

Daarna hield de Vice-voorzitter der Regelingscommissie, de heer Van Welderen Rengers, een toespraak tot de aanwezigen, waarin hij zijne ingenomenheid met het plan en de uitvoering betuigde en dank bracht aan allen, die daartoe hadden medegewerkt. Hij noodigde vervolgens de opgekomenen de tentoonstelling te gaan bezichtigen, waaraan gereedelijk voldaan werd.

Het geheel, geëxposeerd in de nieuwe concert- en schouwburgzaal, benevens eenige bijzalen, vertegenwoordigt 52 verschillende vakken van nijverheid. In sierlijke groepen is een en ander gerangschikt, afgewisseld met bloemversieringen. Op het terrein is een ruime hoofd ter expositie van rijtuigen en andere groote voorwerpen, benevens sierlijke etalages van bouw- en steenwerk.

De Catalogus, die uit omstreeks 1000 n°. bestaat, is doelmatig ingericht naar de vakken, doch tevens in de volgorde, waarin de voorwerpen op de tentoonstelling zijn gerangschikt.

Wij stellen ons voor, in een paar volgende opstellen op deze expositie in bijzonderheden terug te komen.

VERBETERING VAN DEN OUDE-IJSEL.

Het ontwerp van wet is van den volgenden inhoud:

Art. 1. Uit 's Rijks schatkist wordt aan het op te richten waterschap van den Oude-IJssel eene bijdrage verleend van zeshonderd duizend gulden voor:

1o. de verbetering van de rivier den Oude-IJssel met den zijtak de Aa als kanalen van uitwatering, en wat den Oude-IJssel betreft, bovendien als kanaal van scheepvaart, en

2o. het in voldoenden staat van afwatering brengen van alle watergangen, die op den Oude-IJssel of de Aa uitloozen.

Art. 2. De kosten tot herstelling van schade, die aan de werken voor verbetering van den IJssel mochten ontstaan, tengevolge van buitengewonen aanvoer van water uit Pruisen, worden door het Rijk gedragen.

Art. 3. De betaling van de in art. 1 genoemde bijdrage zal geschieden in termijnen, naar gelang der vordering van de werken.

Het bedrag der aldus door Ons te bepalen termijnen wordt jaarlijks op de Staatsbegrooting beschikbaar gesteld.

In de Memorie van Toelichting wordt in herinnering gebracht, dat op de Staatsbegrooting voor het dienstjaar 1876 bij Hoofdstuk V, onder art. 92*a* een post voor memorie werd uitgetrokken wegens bijdrage, te verleenen uit 's Rijks schatkist, tot het onderhoud en de verbetering van den Oude-IJssel en deze zaak door verschillende omstandigheden bleef rusten.

Inmiddels had in den loop van 1877 eene Kabinetsverwisseling plaats gehad. Terwijl het denkbeeld, om het werk aan de provincie op te dragen, nadrukkelijk door Gedeputeerde Staten verworpen werd, won dat om een waterschap op te richten meer veld. De hooge waterstanden der laatste jaren waren oorzaak, dat weder belangrijke schade aan de landerijen

Door het Departement van Waterstaat, Handel en Nijverheid is in de *Staatscourant* geplaatst het onderstaande OVERZICHT van het vervoer op de Spoorwegen over de maand Maart 1881.

BENAMING DER SPOORWEGONDERNEMINGEN.	VERVOER. Reizigers. — Aantal.	Bagage. — Tons. (1000 kilogr.	Bestel-goederen. — Tons. (1000 kilogr.	IJl- en vracht-goederen. — Tons. (1000 kilogr.	ONTVANGSTEN. Reizigers. — Gulden.	Bagage. — Gulden.	Bestel-goederen. — Gulden.	IJl- en vracht-goederen. — Gulden.	Levende dieren en rijtuigen. — Gulden.	Diverse ontvangsten. — Gulden.	Totale ontvangst (1). Van af 1 Januari 1881. — Gulden.	Van af 1 Januari 1880. — Gulden.	Ontvangst per dag en per kilometer. Van af 1 Januari 1881. — Gulden.	Van af 1 Januari 1880. — Gulden.
Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen	318,359	597	228,406		300,491.28[5]	9,647.68	416,579.35[4]	23,269.78	9,655.15	2,151,084.83[3]	2,265,295.19		21.22	24.29
Nederlandsche Rijnspoorweg-maatschappij	173,795	325	92,392		176,102.72	4,463.11[2]	208,384.02	7,161.13	3,294.—	1,112,815.70	1,295,134.69		56.20	64.69
Spoorweg Leiden—Woerden	10,526	11	2,453		5,382.41	80.10	2,021.02	57.—	—	23,384.92	26,383.35		7.21	8.05
Hollandsche IJzeren-Spoorwegmaatschappij:														
a. lijnen bewesten Amsterdam	201,586	—	—	—	181,255.40[5]	2,690.46[5]	39,332.91	3,193.00[5]	2,508.60	643,285.35[3]	688,604.01		39.46	41.78
b. lijnen beoosten Amsterdam	52,757	—	—	—	54,872.76	1,093.29[5]	14,442.54[5]	1,944.67	2,851.57	183,716.35[3]	189,153.86		11.94	12.14[5]
Nederlandsche Central-Spoorweg-maatschappij	36,919	97	330	9,926	33,901.78	1,141.44	5,948.91	14,556.89	6,539.57	608.39	187,546.44	209,804.35	20.43	22.60
Noordbrabantsch—Duitsche Spoorwegmaatschappij	11,536	28	12,302		6,591.57	221.05	14,580.44	591.39	740.33	71,683.26	95,484.20		8.56	11.28
Grand Central Belge	—	—	—	—	111,609.53	1,984.29	407,212.28[5]	7,003.77	3,428.61[5]	1,453,871.02	1,807,615.47[5]		27.62	29.34
Rheinische Spoorwegonderneming:														
a. Nijmegen—Kleef	6,019	4	2,356		2,752.—	32.—	2,972.—	—	30.—	17,196.—	16,083.—		7.05	6.35
b. Zevenaar—Kleef	1,667	5	4,145		1,521.—	31.—	2,736.—	—	8.—	10,511.—	14,200.—		3.10	4.59
Spoorwegonderneming Meehelen—Terneuzen (2)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—

TOTALE ONTVANGSTEN over Maart 1881 (1): Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen *f* 759,643.25 (tegen *f* 754,045.91 in 1880); Nederlandsche Rijnspoorwegmaatschappij *f* 399,404.98[5] (tegen *f* 436,688.70 in 1880); Spoorweg Leiden—Woerden *f* 7,540.53 tegen *f* 8,628.34 in 1880); Hollandsche IJzeren-Spoorwegmaatschappij: *a.* lijnen bewesten Amsterdam *f* 228,980.47[5] (tegen *f* 245,871.42[5] in 1880); *b.* lijnen beoosten Amsterdam *f* 14,884.84 (tegen *f* 75,955.97 in 1880); Nederlandsche Central-Spoorwegmaatschappij *f* 62,757.18 (tegen *f* 67,315.25 in 1880); Noordbrabantsch—Duitsche Spoorwegmaatschappij *f* 22,724.78 (tegen *f* 27,078.65 in 1880); Grand Central Belge *f* 531,238.49 (tegen *f* 615,471.25 in 1880); Rheinische Spoorwegonderneming: *a.* Nijmegen—Kleef *f* 5,786 (tegen *f* 5,530 in 1880); *b.* Zevenaar—Kleef *f* 4,096 (tegen *f* 6,970 in 1880).

(1) Dewijl de definitieve cijfers der ontvangsten eerst later kunnen worden vastgesteld, zijn deze opgaven slechts als benaderende te beschouwen.
(2) Door deze onderneming zijn geene opgaven verstrekt.

in de landstreek van den Oude-IJsel was toegebracht, zoodat tal van landeigenaren den wensch te kennen gaven, dat zoo spoedig mogelijk tot de oprichting van een waterschap besloten werd; hierbij bleek, dat een aantal vroegere tegenstanders in voorstanders van een waterschap waren veranderd. Onder deze omstandigheden werd in het wetsontwerp tot aanleg en verbetering van eenige werken in het belang der binnenlandsche scheepvaart eene bijdrage van ƒ 600,000 voorgesteld voor de verbetering van den Oude-IJsel. Was in het vroeger aanbod van den afgetreden Minister van Binnenlandsche Zaken ook opgenomen de bereidverklaring om een evenredig deel van het onderhoud der werken voor Rijksrekening te nemen, daarvoor trad in de plaats de verplichting van het Rijk om de kosten der schade, teengevolge van buitengewonen aanvoer van water uit Pruisen ontstaan, te dragen.

Tengevolge der intrekking van het wetsontwerp kwam het voorstel betrekkelijk de te verleenen bijdrage tot verbetering van den Oude-IJsel niet in behandeling.

Gedeputeerde Staten van Gelderland vonden hierin aanleiding nog geen reglement te ontwerpen, zoodat het besluit der Staten van 1878 op dit punt uitgevoerd was, toen de Minister met de leiding van het Departement van Waterstaat, Handel en Nijverheid werd belast. Met zijn ambtsvoorganger van meening dat, zou er van de sedert jaren als noodzakelijk geoordeelde verbetering van den Oude-IJsel iets komen, hulp van Rijkswege moest worden verstrekt, vond hij geen reden om iets terug te nemen van de door de vorige Regeering gedane toezeggingen; doch hij meende, dat een voorstel betrekkelijk het verleenen van Rijkshulp eerst gedaan kon worden, nadat de oprichting van het waterschap inderdaad verzekerd zou zijn.

Eindelijk is bij besluit van 15 Juli 1880 het reglement door de Staten van Gelderland vastgesteld.

Het wetsontwerp strekt nu om de toegezegde Rijkssubsidie aan het waterschap te verzekeren en om tevens vast te stellen, dat de eventueele schade, tengevolge van buitengewonen aanvoer van water uit Pruisen, ten laste van het Rijk zal komen.

Dit laatste wordt op grond van billijkheid gevorderd, omdat de landerijen langs den Oude-IJsel worden bezwaard door water, waaraan zelfs ten koste der eigenaren geene andere richting kan worden gegeven.

NEDERLANDSCHE RIJNSPOORWEG-MAATSCHAPPIJ.

In de Woensdag te Utrecht gehouden algemeene vergadering der Nederlandsche Rijnspoorwegmaatschappij waren aanwezig 16 heeren, vertegenwoordigende 21,063 aandeelen en uitbrengende 411 stemmen.

De balans over het afgeloopen boekjaar werd goedgekeurd.

Alle aftredende commissarissen werden herkozen, en ter vervanging van den heer Mr. J. J. Rochussen, overleden, de heer . . . . Modderman.

Mr. Ameshoff werd tot president, de heer Forbes tot vice-president herkozen.

Op voorstel van den heer Mr. A. Philips werden de heeren Mr. R. J. graaf Schimmelpennink en Mr. J. C. Reepmaker, bij acclamatie, tot president en vice-president der commissarissen herkozen.

Voorts werd nog besloten tot het uitschrijven eener nieuwe serie van een 4 pCt. geldleening van ƒ 1,200,000, op nader in overleg met commissarissen vast te stellen voet en voorwaarden.

Aan het verslag der Maatschappij over het boekjaar, den 30sten April 1881 gecindigd, ontleenen wij het volgende:

»Naar hetgeen te wachten was na de zoo buitengewoon voordeelige uitkomsten van het boekjaar 1879/80, bleven die van het boekjaar 1880/81, dat op ult. April jl. eindigde, daarbij verre achter. Als dit daarom geene teleurstelling wekt, mag dankbaar worden erkend, dat zij overigens van bevredigenden aard zijn, en reden opleveren om met vertrouwen in de toekomst ijverig voort te gaan op den weg van ontwikkeling, waarvoor het verkeer zich opnieuw getoond heeft nog in hooge mate vatbaar te zijn.

»De ontvangsten hebben in het geheel bedragen ƒ 5,854,829.06[5]; d. i ƒ 459,129.46[8] minder dan in 1879/80, doch meer dan in 1878/79 ƒ 237,431.63 en meer dan in 1877/78 ƒ 299,658.43[8]. In geen dezer jaren zijn daaronder begrepen de inkomsten van den spoorweg Leiden-Woerden; maar wel die van den stoomtram Den Haag—Scheveningen voor ƒ 75,984.46[5] in het thans afgeloopen boekjaar en ƒ 46,997.74[5] voor het jaar 1879/80, terwijl er nu laatstelijk ook nog bijkwamen ƒ 3,520.40 voor een stoomtramdienst tusschen Utrecht-Vleuten-Harmelen. Na aftrek dezer bijkomende bedragen bleven de ontvangsten van het boekjaar 1880/81 in het geheel opleveren ƒ 5,775,324.20 tegen ƒ 6,266,960.78[8] in 1879/80, ƒ 5,617,397.50 in 1878/79 en ƒ 5,555,770.93 in 1877/78.

»Niettegenstaande de uitkomsten van het personenverkeer in het vorige boekjaar mede zeer gunstig waren, vergeleken met vorige jaren, werden zij door die van het thans afgeloopen boekjaar nog weder overtroffen in aantal met 277,545 reizigers en in opbrengst met ƒ 59,833.25[1/2]. Na aftrek over de beide jaren van de uitkomst van den stoomtramweg Den Haag—Scheveningen en over het afgeloopen boekjaar mede van die van een stoomtramdienst Utrecht—Vleuten—Harmelen, bleef de meerdere opbrengst nog bedragen ƒ 28,918.83 met 19,925 meer reizigers.

»Het goederen-verkeer, waaronder bij de beschouwing daarvan het vervoer over den tramweg Den Haag—Scheveningen wegens zijne luttele beteekenis mede wordt begrepen, ondervond daarentegen den teruggang, waarop elk zich gelukkig had voorbereid, in des te grootere mate. Het aantal tons dat voorleden jaar met 305,018 was vermeerderd, verloor er daarvan nu weder 265,956. Hier werd dus, vergeleken met het boekjaar 1878/79, eene vermeerdering behouden van 39,062 tons, ten blijke dat look het goederenvervoer voor eene normale ontwikkeling vatbaar bleef. De opbrengst ging daarentegen nog iets meer terug, dan zij voorleden jaar was vooruitgegaan, om aan te toonen, hoe zulk eene ontwikkeling moet gepaard gaan met eene noodzakelijke verlaging van vracht. Ten vorigen jare werd in het algemeen voor goederen meer ontvangen dan in 1878/79 ƒ 542,322.57[5], en thans minder dan in 1879/80 ƒ 563,783.90[5]. Er blijft dus, in vergelijking met het jaar 1878/79, een nadeelig verschil van ƒ 21,461.33. Dit verlies wordt echter ruimschoots gedekt door de meerdere opbrengst der diverse ontvangsten, waarin het goederenvervoer zijn overwegend aandeel heeft, en behoeft daarom in dat opzicht geene zorg te wekken.

»In binnen-verkeer werden aan ballast voor constructie minder vervoerd dan in 1879/80 156,746 tons, met eene mindere opbrengst van ƒ 123,347. Aan steenkolen, gietijzer en ijzeren werden daarentegen in het buiten-verkeer te zamen meer vervoerd dan in 1879/80 41,068, en meer dan in 1878/79 98,076 tons, met eene meerdere opbrengst van ƒ 52,543, vergeleken met voorleden jaar, en van ƒ 117,752 bij vergelijking met 1878/79. Zonder dit vermeerderd vervoer van ruwe artikelen, zou de ongelukkige toestand, waarin overigens het goederenverkeer met Duitschland zich bevindt, meer kwaad hebben kunnen berokkenen.

»De bestelgoederen volgden de algemeene richting: minder dan voorleden jaar in gewicht 1215 tons en in opbrengst ƒ 18,142.26[1/2]; meer in gewicht 1673 tons en minder in opbrengst ƒ 3414.18, vergeleken met het jaar 1878/79. Dit nadeelig verschil zou op zich zelf te gering zijn om ook andere aandacht te trekken, ware het niet, dat de Spoorwegondernemingen in deze richting verder zullen worden geleid, zoodra het Rijk begint met de vorgenomene verzending van paketten met de post tegen een luttele vracht, en het tijdstip nadert, waarop dus de noodige voorziening zal zijn te treffen, om zooveel mogelijk het algemeen belang te blijven dienen, zonder het kind van de rekening te worden.

»Het veervervoer kon zich evenmin handhaven op zijn ten vorigen jare ingenomen standpunt. Bij vergelijking met het hieraan voorafgegane jaar 1878/79, was het echter niet slechts levendiger, maar bracht het ook ruim ƒ 8000 meer op dan toen.

»De diverse ontvangsten bedragen dit jaar meer dan voorleden jaar ƒ 44,821.18[1/2], en meer dan in 1878/79 ƒ 33,959.88.

»De lijn Gouda—Den Haag deelde in de algemeene ontvangsten voor een bedrag van ƒ 344,236.97 tegen ƒ 351,116.65[1/2] in het jaar te voren en ƒ 352,994.78[1/2] in 1878/79; de lijn Harmelen—Breukelen met ƒ 81,529.40[1/2] tegen ƒ 81,178.22 in 1879/80 en 82,394.65 in 1878/79.

»De dienst tusschen Den Haag en Scheveningen werd geopend op 1 Juli 1879; bij vergelijking van het jaar 1880/81 met het jaar te voren, worde alzoo wel in het oog gehouden, dat deze loopt over twaalf tegen slechts tien maanden van het jaar 1879/80, ter voorkoming van overdreven voorstellingen. Het aantal vervoerde reizigers bedroeg laatstelijk 595,482 met eene opbrengst van ƒ 74,058.95[1/2] tegen 354,112 reizigers met ƒ 46,064.93 aan vracht in 1879/80, gevende per reiziger gemiddeld 12[1/2] à 13 cent. Het vervoer van koopmansgoederen leverde aan gewicht op 324 tegen 161 tons met eene vracht van ƒ 202.86 tegen ƒ 102, en de bestelgoederen 160 tons tegen 138 met eene opbrengst van ƒ 173.71[1/2] tegen ƒ 715.26[1/2]. De diversen klommen van ƒ 115.55 in 1879/80 tot ƒ 948.93[1/2] in het laatste jaar. Er werden in het geheel 9582 dubbele ritten gedaan, d. w. z. heen en terug, in het thans afgeloopen boekjaar, tegen 5137 in de tien maanden van 1879/80. Per dubbelen rit werd in het geheel gemiddeld ontvangen ca. ƒ 7.93 tegen ruim ƒ 9.14 in het eerste jaar.

»Bleken de ontvangsten nog bemoedigend te zijn, al bedroegen zij belangrijk minder dan ten vorigen jare, zoo mag geenszins worden ontkend, dat er uitgaven tegenover staan, welke eene minder bevredigende uitkomst opleveren. Deze waren voorleden jaar ƒ 236,390.96[1/2] hooger dan in het jaar te voren, en stegen nu weer met ƒ 97,903.63[1/2]. De exploitatiekosten van den spoorweg Leiden—Woerden zijn daaronder niet begrepen; die van den stoomtram Haag—Scheveningen en van een stoomtramdienst Utrecht—Vleuten—Harmelen daarentegen wel. Deze laatsten laten zich moeilijk afscheiden en zijn dan ook van een betrekkelijk zeer gering bedrag; eerstbedoelde bedroegen thans ƒ 38,880.94[1/2] tegen ƒ 19,551.82 in het vorige jaar. Na de uitgaven hiermede te hebben verminderd, blijven zij over het afgeloopen boekjaar meer bedragen dan in 1879/80: ƒ 78,574.51 en meer dan in 1878/79: ƒ 295,413.65[1/2].

»Het blijkt dat in het thans afgeloopen jaar inderdaad aan onderhoud van weg en werken meer werd uitgegeven dan voorleden jaar: ƒ 99,035.15, en meer dan in 1878/79 ƒ 88,279.70. Behalve de meerdere kosten wegens onderhoud van gebouwen, welke een onvermijdelijk gevolg zijn van hunne toenemende uitgebreidheid, wordt het verschil schier geheel gevonden in de spoorverwisseling van ijzeren in stalen rails met al wat hierbij verder te pas komt, waarmede ijverig werd voortgegaan, zoodra blijkt uit het verslag van den ingenieur van den weg. Overigens komen in 1880/81 voor het eerst twee posten voor tot een gezamenlijk bedrag van ƒ 2,973.56[1/2] wegens aandeel in de exploitatiekosten van het gemeenschappelijk Centraal-station te Amsterdam.

»De dienst der locomotieven heeft, na aftrek van hetgeen daarvoor in de beide jaren aan den stoomtramweg Den Haag—Scheveningen in rekening is te brengen, laatstelijk meer gekost dan in 1879/80 ƒ 26,282.14[1/2] en meer dan in 1878/79 ƒ 61,550.26[1/2]. Per treinkilometer stegen deze uitgaven elk jaar drie à vijf ten honderd.

»Van alle onderdeelen zijn het echter de steeds toenemende kosten van vervoer, welke vooral de aandacht verdienen. Na aftrek van het aandeel voor den stoomtramweg Haag—Scheveningen bedragen zij over het afgeloopen jaar meer dan in 1879/80 ƒ 43,705.77[1/2] en meer dan in 1878/79 ƒ 189,347.03[1/2].

»De netto ontvangsten bedroegen in het afgeloopen jaar ƒ 3,292,549.90[8] tegen ƒ 3,849,583.06[5] in het jaar te voren en ƒ 3,389,410 in het jaar 1878/79.

»In verhouding tot de ontvangsten bedroegen de uitgaven ditmaal 43.76 percent tegen 39.03 percent in 1879/80.

»De netto ontvangsten der exploitatie zijn te vermeerderen met het batig saldo der rekening van het vorige boekjaar ten bedrage van ƒ 172,283.24[8]. Er moet daarentegen worden afgetrokken: voor patent en rentebetalingen ƒ 1,080,599.36, te verminderen met dividend op 12,533 aandeelen in de Spoorwegmaatschappij Leiden—Woerden ad ƒ 92,071.61[8] en met diverse baten ad ƒ 1,765.05, zoodat in het geheel moet worden afgetrokken ƒ 986,762.59[8].

»Na bijvoeging en aftrek der gemelde bijdragen wordt voor netto ontvangsten een totaal verkregen van ƒ 2,478,070.51 tegen 2,874,398.79[8] in 1880.

»Ingevolge machtiging der vergadering van Commissarissen werd, naar hetgeen in de laatste jaren regel was geworden, weder eene voorloopige uitdeeling van winst aan de aandeelhouders gedaan van ƒ 9.10 per volgestort aandeel, ƒ 3.64 per aandeel van ƒ 96 en ƒ 1.36[5] per aandeel van ƒ 36. Na aftrek van het bedrag, dat verder noodig is om aan elken aandeelhouder eene uitkeering te verzekeren, gerekend tegen vijf ten honderd in het jaar over het door hem gestorte kapitaal, blijft aan winst om hiermede te handelen overeenkomstig art. 50 der Statuten, nog over ƒ 782,387.27. De 82[1/2] percent welke van dit bedrag voor aandeelhouders zijn, vormen met hetgeen eerst tot verzekering der vijf percent moest worden afgezonderd en het saldo des vorigen jaars, het totaal der tot uitdeeling beschikbare gelden ten bedrage van ƒ 1,185,924.12[1/2]. Aan de Vergadering wordt voorgesteld om hiervan slechts uit te deelen ƒ 9 per volgestort aandeel, ƒ 3.60 per aandeel van ƒ 96, en ƒ 1.35 per aandeel van ƒ 36, en daarmede in kas te houden ƒ 43,390.32[1/2] op goede rekening van het thans loopende boekjaar. Met de voorloopige uitdeeling over het eerste halfjaar geeft zulks voor de volgestorte aandeelen ƒ 18.10, voor de aandeelen van ƒ 96 ƒ 7.24 en voor die van ƒ 36 ƒ 2.71[1/2], zijnde ruim 7.54 percent. In 1879/80 gaf de uitdeeling ruim 8 percent, in 1878/79 ruim 7.54.

»Door aflossing van 1000 obligatiën der 4[1/2] pct. geldleening van 1838 voor den weg Amsterdam—Arnhem op 1 November 1880, werd deze, oorspronkelijk voor ƒ 4,000,000, teruggebracht op ƒ 1,093,000. De netto ontvangsten van dezen weg bedragen na het afgeloopen boekjaar ƒ 1,121,429.01, waarvan ƒ 1[1/4] tot uitdeeling strekt, ten bedrage van ƒ 280,282.25 en 3/4 gedeelte tot aflossing ad ƒ 840,846.76. Vermeerderd met de saldo's van ƒ 7.55 voor uitdeeling en van ƒ 902.60 voor aflossing, stellen deze bedragen instaat om op elke obligatie van ƒ 1000 uit te deelen ƒ 256.44 en ditmaal af te lossen 809 obligatiën met ƒ 1040. De leening blijft dan bedragen ƒ 284,000.

»Van den spoorweg Leiden—Woerden, die nog voortduren blijft zakken, zoodat de kosten vooreerst voor geene vermindering vatbaar zullen zijn, is het saldo der exploitatierekening ƒ 27,962.87[1/2], tegen ƒ 38,656.57[1/2]. Dit saldo is aan te vullen met ƒ 107,077.12[1/2] om te komen tot het gewaarborgde bedrag van ƒ 135,040; welke bijdrage, ingevolge exploitatie-contract met de Spoorwegmaatschappij Leiden—Woerden, renteloos moet worden voorgeschoten op rekening van toekomstige winsten van dien weg.

»Onder het hoofd Arnhem—Pruisen komt de belangrijke uitgaaf voor van ƒ 113,394.69 voor versterking van de IJselbrug.

»Eindelijk blijkt, dat de kapitaal-rekening werd belast met ƒ 834,690.13 voor vermeerdering van loopend materieel; waaronder zijn begrepen 9 locomotieven, aangeschaft in verband met den localen dienst te Amsterdam en uitbreiding van het verkeer, drie tramlocomotieven en 9 tramrijtuigen en 1 tramgoederenwagen.

»Het reservefonds bleef weder ongeveer op gelijke hoogte als ten vorigen jare; dat ter vernieuwing van locomotieven vermeerderde met ƒ 58,872.93[1/2].

»Het ondersteuningsfonds ten behoeve van beambten en bedienden der Maatschappij bezat op 30 April jl. behalve een onbelegd saldo van ƒ 113,103.49, waarmede het vorkomt op de balans der Maatschappij, ƒ 411,600 nominaal 4 pct., ƒ 91,440 nominaal 5 pct. en ƒ 7,228.50 nominaal 6 pct. obligatiën van leeningen ten laste der Maatschappij en ƒ 25,000 nominaal 4 pct. obligatiën ten laste der gemeente Utrecht. De bijdrage aan het fonds, over het afgeloopen jaar verstrekt, bedroeg ƒ 42,689.71[1/2]. Gedurende dat jaar werd ƒ 22,165 uitgekeerd."

Berichten en mededeelingen.

BINNENLAND.

Rotterdam. In de buitengewone algemeene vergadering van aandeelhouders, door het Bestuur der Rotterdamsche Tramwegmaatschappij op Dinsdag 12 Juli uitgeschreven, zal een Directeur benoemd worden, waarvoor door Commissarissen wordt aanbevolen de heer H. F. T. Guichart, inspecteur bij de Hollandsche IJzeren-spoorwegmaatschappij te 's-Gravenhage.

Tiel. De heer G. Stout, die zich als fabrikant van landbouwwerktuigen een goeden naam hierteladen gemaakt heeft, is in den ouderdom van 74 jaren overleden. Hij werd na den dood zijner ouders in het burgerweeshuis alhier opgenomen en verschafte zich door aanleg, vlijt en volharding eene eervolle positie in de maatschappij. De menigvuldige bekroningen, door den heer Stout op tal van landbouwtentoonstellingen behaald, strekken ten bewijze, dat zijne verdiensten erkend werden.

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Maandag, 4 Juli.

Maastricht, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het gedeeltelijk vernieuwen van den bovenbouw der doorkatbrug in het Rijkerveld, in den Rijksweg 1e klasse Maastricht—Vaals. Raming ƒ 4800.

Oud-en-Nieuw-Gastel, te 10 uren, door het gemeentebestuur: het vergrooten der school voor minvermogenden, met bijlevering van eenige schoolmeubelen en alle materialen.

Amsterdam, te 11 uren, door den commandant der marine: 1o. het maken van borden in de goten en eenige kappen; 2o. het herstellen en vernieuwen van remmingwerken; 3o. eenige onderhoudswerken op 's Rijks ijnbaan, aldaar.

Scherpenzeel (Friesl.), te 11 uren, door het bestuur van den Grooten Veenpolder in Weststellingwerf, bij G. J. Glastra: 1o. eenig bewerk of walbescheiding te Munnikenburen; 2o. het herstellen of vernieuwen van de schutsluis nabij de Schoterzijl.

Medemblik, te 12 uren, door dijkgraaf en heemraden van het ambacht De Vier Noorderkoggen, op het Koggenhuis: 1o. het maken van een steenen duiker aan het zuideinde van de Gouw; 2o. het vernieuwen van de brug over de Kromme-Leek te Wevershoof; 3o. verwerken aan de verschillende bruggen, duikers en waterkeeringen enz.; 4o. verwerken aan de molens en sluizen.

Sneek, te 12 uren, ten raadhuize: het maken van eene vaste brug bij het gymnasium. Inl. bij den gemeentearchitect J. P. Hogendijk.

Stad-Hardenberg, te 12 uren, door burg. en weth.: het herstellen, ophoogen en beklinkeren van een gedeelte straatweg, tusschen Hardenberg en Gramsbergen.

Groningen, te 12[1/2] uren, door burg. en weth.: 1o. het bouwen van een schoogebouw, bergplaats, speelplaats enz. aan den Oosterweg; 2o. het bestraten van de Wittelattensteeg; 3o. het leggen van leidestraatingen en trottoirs op het Heereplein, het verharden van een gedeelte van den Zuidersingel en verdere werken aldaar; 4o. het verrichten van verfwerken aan de gemeentelijke bad-en-zweminrichting.

Amsterdam, te 1 uur, door het ministerie van koloniën, in het gebouw Tot Nut van 't Algemeen: de levering van verschillende benoodigdheden, in 16 perceelen.

Broek (Gron.), te 4 uren, door het waterschapsbestuur van de Negenboerenpolder, bij G. Martens: het maken van een gebouw c. a. voor stoomgemaal. Aanw. te 10 uren.

Kleinemeer, door het waterschapsbestuur van Kleinemeer, bij Wed. R. H. van Dijk: het afbreken van eene oude- en het maken van eene nieuwe schutkolk in het Kleinemeerstelpdiep.

Grijpskerk, 's avonds 7 uren, bij T. Poll: het verven van de banken in de Herv. kerk aldaar.

Dinsdag, 5 Juli.

Kuilenburg, te 11 uren, door den dijkstoel van het polderdistrict, op het raadhuis: het ongeveer 55 cM. verhoogen van een gedeelte zuider Lekdijk, lang ongeveer 3880 M., van den Staatsspoorweg te Kuilenburg tot het fort Everdingen. Aanw. 4 Juli, te 10 uren.

Zalt-Bommel, te 1 uur, door den dijkstoel van Bommelerwaard-boven-den-Meidijk, in het Stadskoffiehuis: de aanbesteding van artikelen voor de stoomgemalen in dit district.

Steenwijk, te 1 uur, door het gemeentebest.: de aanleg en verbouw van school B. Inl. bij den opzichter B. Roukema, te Steenwijk.

Goes, te 7 uren, door het kerkbestuur der Israël. gemeente, in het gesticht: het verbouwen der kerk.

Nijmegen, door den burgemeester: het bouwen van eene openbare school te Hatert.

Woensdag, 6 Juli.

Twello, te 10 uren, door kerkvoogden der Herv. gemeente, bij Van Enter: het vernieuwen van het dak der kerk. Aanw. te 9 uren.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: het verrichten van baggerwerk in het Zwartewater, tusschen den mond der Vecht en Hasselt. Raming ƒ 0.55 per M³.

Vlaardingen, te 12 uren, door het gemeentebestuur: het maken van eene steenbezoeling en het vernieuwen van een gedeelte rijzen pakbeem.

Vlachtwedde, te 1 uur, door W. A. van Hesse, in het gemeentehuis: het bouwen van eene nieuwe behuizing, aldaar. Aanw. van 11—12 uren.

Nijmegen, te 1 uur, door de commissie voor den uitleg der stad Nijmegen, ten raadhuize: het verhoogen van den Grooten Veenpolder in Weststellingwerf, bij G. J. Glastra: 1o. eenig bewerk of walbescheiding te Munnikenburen; 2o. het herstellen of vernieuwen van de schutsluis nabij de Schoterzijl.

Leiden, te 3 uren, door De Heyder en Co.: de vergrooting van de katoenweverij. Aanw. te 9 uren.

Nessen, te 8 uren, in het Nederlandsch Logement: het maken van werken tot verdediging van den oever van den cal. polder Nieuwe-Neuzen.

Sneek, door den architect F. Swart: het bouwen van 5 woningen, aldaar.

Donderdag, 7 Juli.

Delft, te 11 uren, door dijkgraaf en hoogheemraden van Delfland, in het Gemeentehuis: 1o. het maken van rijsberm- en rietbeslagwerken op de kaden langs den voorboezem van het stoomgemaal Van der Goes, aan de Vijfsluizen bij Schiedam; 2o. het verrichten van timmer-, metsel-, rijs- en andere werken aan de sluizen te Vlaardingen; 3o. de levering van materialen; 4o. het verdiepen van het kanaal tusschen de Oranjesluis en de Oranjebuiten en het verdiepen der Polderwaart; 5o. het kroozen en reinigen der boezemwateren, in 30 perc. Inl. bij den fabrieklandmeter J. P. van den Berg Jz., te Delft.

Breda, te 11 uren, in Het Hof van Holland: 1o. het maken van een regenbak bij- en het doen van andere voorzieningen aan de gebouwen van de Kon. Mil. Academie. Raming ƒ 6800. 2o. het maken van verfwerkingen, en in massa over den oven van voorzieningen aan de kazerne »De Lange Stallen", alsmede het maken van een riool bij de woningen voor gehuwde militairen bij de Kloosterkazerne. Raming ƒ 7000; 3o. het vernieuwen van vloeren in kazernen en stallen. Raming ƒ 9750. Aanw. 2 Juli, te 1½ uren. Bij. inzenden 6 Juli, voor 3 uren, op het bureau der genie, in het Hoofdvaktuin te Breda.

Makkinga, te 12 uren, door burg. en weth. van Oostelling-werf: het afbreken en wederopbouwen van de brugwachterswoning te Haulerwijk (beneden). Inl. bij den gemeentearchitect H. Vrijburg, te Makkinga. Aanw. 5 Juli, te 12 uren.

Schoonderloo, te 3 uren, door de directie der Rotterdamsche Suikerraffinaderij, aan haar kantoor: het maken eener zwart-houten beschoeiing langs het terrein der fabriek te Schoonderloo aan de Nieuwe-Maas en de Binnenhaven, het gedeeltelijk uitdiepen der rivier voor de fabriek en der binnenhaven en eenige bijbehoorende werken. Inl. bij den architect W. Stok, te Rotterdam.

Vrijdag, 8 Juli.

Oosterblokker, te 11 uren, door burg. en weth. van Oosterblokker, in het gemeentehuis: het bouwen van eene nieuwe school met onderwijzerswoning te Akmarijp. Aanw. door den gemeentearchitect F. H. Hoekstra, 9 Juli, te 11 uren.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat, enz., aan het gebouw van het prov. best.: 1o. het maken van een hoofd met plankier aan de haven op Vlieland. Aanw. 11—12 uren. Raming ƒ 7900; 2o. het wegruimen van 3 wrakken in het zuidelijk gedeelte der Zuiderzee. Aanw. 9 Juli.

Vrijdag, 15 Juli.

Middelburg, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het verhoogen van den Oosthavendam te Breskens. Aanw. 9 en 11 Juli. Raming ƒ 18,250.

Zwolle, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: 1o. het verrichten van herbestrating tot voortzetting der verbetering van de zuidzijde van den grooten Rijksweg door Steenwijk. Aanw. 7 Juli. Raming ƒ 5200; 2o. het maken van klinkerbestrating op de groote wegen in de prov. Overijsel. Aanw. 7 en 8 Juli. Raming ƒ 14,700.

Maandag, 18 Juli.

Etten, te 11 uren, door het gemeentebest. van Etten-Leur: 1o. a. het veranderen der school en bijbouwen van een nieuw lokaal te Etten. b. het veranderen van de school te Leur, in 1 perc.; 2o. het maken, leveren en plaatsen van 180 schoolbanken.

Dordrecht, te 12 uren, ter secretarie: het maken eener schilderijenzaal bij het museum aldaar. Aanw. 16 Juli, te 2 uren.

Amsterdam, te 1 uur, in het gebouw der Maatschappij Tot Nut van 't Algemeen: de levering, in 46 perceelen, van verschillende artikelen, ten behoeve van het ministerie van koloniën.

Woensdag, 20 Juli.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: het verrichten van eenige verfwerken aan de landsgebouwen te 's-Hage. Aanw. 16 Juli. Raming ƒ 2900.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., ten dienste der Staatsspoorwegen: het maken van waterkranen, buisleidingen, wachtershuisjes en verdere werken op het station Almelo. Inl. bij den hoofdingen. te Zwolle. Aanw. 12 en 13 Juli, te 11 uren. Raming ƒ 11,200.

Zwolle, te 12 uren, bij den secretaris-thesaurier van de Overijsche Stoomtramwegmaatschappij: het verbouwen eener brugwachterswoning bij de brug no. 6 in Damsholte (gem. Dalfsen). Aanw. 16 Juli, te 10 uren.

Dinsdag, 26 Juli.

Assen, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: 1o. het bouwen van 2 ijzeren draaibruggen, ter vervanging van de ijzeren draaibrug no. 3 in 't Hellehuisbruggen, in 2 perc.; en in massa. Aanw. 19 Juli. Raming: perc. 1 ƒ 4462, perc. 2 ƒ 4507, massa ƒ 8969; — 2o. het bouwen van 4 brugwachterswoningen bij de Pieter-Hummele-, Beilervaarts-, Geeuwenen Te Uffelterbruggen langs de Drentsche Hoofdvaart, in 4 perc. en in massa. Aanw. 19 Juli. Raming: perc. 1 ƒ 3156, perc. 2 ƒ 3184, perc. 3 ƒ 3184, perc. 4 ƒ 3156, massa ƒ 12,680; — 3o. het maken van verfwerkingen tot los-en-laadplaats bij de Veene- of Galkampensbrug over de Drentsche Hoofdvaart en het daarheen verplaatsen van den beneden de Paradijsbrug op die vaart aanwezigen houten aanlegsteiger en bergloods voor schippersgoederen. Aanw. 19 Juli. Raming ƒ 1800.

Afloop van Aanbestedingen.

Rotterdam, 23 Juni: de bouw van een pand Boterskoot no. 24 aldaar, onder beheer van den architect W. C. Coepijn; ingek. 15 bilj., als:

J. C. Meijers,	te Rotterdam,	ƒ 15,640
H. J. Hartman,	» Kralingen,	» 14,555
W. Zonneveld,	» Kralingen,	» 14,444
A. Langejan,	» idem	» 13,999
W. L. Helmers,	» Rotterdam,	» 13,999
W. v. d. Heeren,	» idem	» 13,989
D. van Leeuwen,	» idem	» 13,987
Smit en Muisson,	» idem	» 13,879
P. Bleijenburg,	» idem	» 13,676
J. Mirande,	» idem	» 13,625
M. Zaaijer,	» idem	» 13,600
C. de Ridder,	» Kralingen,	» 13,500
A. J. Berkhoff,	» Rotterdam,	» 13,400
W. C. Reuhl,	» Gouda,	» 13,300
W. A. Vrolijk en Zn.,	» Rotterdam,	» 12,918

Amsterdam, 24 Juni: het maken van een los- en laadsteiger aan het hoofdkanaal nabij het stoomgemaal van den Noorder-IJpolder: minste inschr. was P. van Essen, te Houtrijk-en-Polanen, voor ƒ 2997.

's-Hage, 24 Juni: het maken van eene ijzeren brug met steenen landhoofden en dito pijlers, ter vervanging van de houten brug no. 3 in den Rijks-grooten weg van 's-Bosch naar Hedel; minste inschr. was A. Langejan, te Kralingen, voor ƒ 45,078.90.

Middelburg, 24 Juni: het maken van paalwerk en van een ijzeren baak voor den regisireerenden getijmeter bij Breninsse aan het Zijpe; minste inschr. was A. Zoeter, te Bruinisse, voor ƒ 616.

Nijmegen, 24 Juni: het maken en stellen van een Smedestraat tot den Buitenkant of Sijzenhaan. Aanw. 8 Juli, te 8 uren.

Utrecht, te 2 uren, door het ministerie van binnenl. zaken, aan het gebouw van het prov. bestuur: de verbouwing van een gedeelte der Statenkamer, aldaar, tot lokalen voor het onderwijs in de geologie, enz. Raming ƒ 18,540.

Raalten, te 2 uren, door het gemeentebest: het bouwen van een gemeentehuis. Inl. bij den architect A. H. A. Gulden, te Zalt-Bommel. Aanw. te 12 uren.

Middelburg, ten kantore der gasfabriek: 1o. het bouwen van eene directeurswoning; 2o. het bouwen van eene kolenloods.

Amsterdam, te 11 uren, den commandant der marine: 1o. het maken van borden in de goten en eenige kappen; 2o. het herstellen en vernieuwen van remmingwerken; 3o. eenige onderhoudswerken op 's Rijks ijnbaan, aldaar.

Scherpenzeel (Friesl.), te 11 uren, door het bestuur van den Grooten Veenpolder in Weststellingwerf, bij G. J. Glastra: 1o. eenig bewerk of walbescheiding te Munnikenburen; 2o. het herstellen of vernieuwen van de schutsluis nabij de Schoterzijl.

Medemblik, te 12 uren, door dijkgraaf en heemraden van het ambacht De Vier Noorderkoggen, op het Koggenhuis: 1o. het maken van een steenen duiker aan het zuideinde van de Gouw; 2o. het vernieuwen van de brug over de Kromme-Leek te Wevershoof; 3o. verwerken aan de verschillende bruggen, duikers en waterkeeringen enz.; 4o. verwerken aan de molens en sluizen.

Sneek, te 12 uren, ten raadhuize: het maken van eene vaste brug bij het gymnasium. Inl. bij den gemeentearchitect J. P. Hogendijk.

Stad-Hardenberg, te 12 uren, door burg. en weth.: het herstellen, ophoogen en beklinkeren van een gedeelte straatweg, tusschen Hardenberg en Gramsbergen.

Groningen, te 12[1/2] uren, door burg. en weth.: 1o. het bouwen van een schoogebouw, bergplaats, speelplaats enz. aan den Oosterweg; 2o. het bestraten van de Wittelattensteeg; 3o. het leggen van leidestraatingen en trottoirs op het Heereplein, het verharden van een gedeelte van den Zuidersingel en verdere werken aldaar; 4o. het verrichten van verfwerken aan de gemeentelijke bad-en-zweminrichting.

Amsterdam, te 1 uur, door het ministerie van koloniën, in het gebouw Tot Nut van 't Algemeen: de levering van verschillende benoodigdheden, in 16 perceelen.

Broek (Gron.), te 4 uren, door het waterschapsbestuur van de Negenboerenpolder, bij G. Martens: het maken van een gebouw c. a. voor stoomgemaal. Aanw. te 10 uren.

Kleinemeer, door het waterschapsbestuur van Kleinemeer, bij Wed. R. H. van Dijk: het afbreken van eene oude- en het maken van eene nieuwe schutkolk in het Kleinemeerstelpdiep.

Grijpskerk, 's avonds 7 uren, bij T. Poll: het verven van de banken in de Herv. kerk aldaar.

Dinsdag, 5 Juli.

Kuilenburg, te 11 uren, door den dijkstoel van het polderdistrict, op het raadhuis: het ongeveer 55 cM. verhoogen van een gedeelte zuider Lekdijk, lang ongeveer 3880 M., van den Staatsspoorweg te Kuilenburg tot het fort Everdingen. Aanw. 4 Juli, te 10 uren.

Zalt-Bommel, te 1 uur, door den dijkstoel van Bommelerwaard-boven-den-Meidijk, in het Stadskoffiehuis: de aanbesteding van artikelen voor de stoomgemalen in dit district.

Steenwijk, te 1 uur, door het gemeentebest.: de aanleg en verbouw van school B. Inl. bij den opzichter B. Roukema, te Steenwijk.

Goes, te 7 uren, door het kerkbestuur der Israël. gemeente, in het gesticht: het verbouwen der kerk.

Nijmegen, door den burgemeester: het bouwen van eene openbare school te Hatert.

Woensdag, 6 Juli.

Twello, te 10 uren, door kerkvoogden der Herv. gemeente, bij Van Enter: het vernieuwen van het d

kosten voor het leggen van een buis naar Katwijk-Buiten moeten pl. m. *f* 6000 bedragen.

Deventer. In zake de Koninklijke Nederlandsche Locaalspoorwegmaatschappij kan worden medegedeeld, dat haar verzoek bij den Gemeenteraad een goed onthaal is te beurt gevallen. De Commissie, uit den Raad benoemd, om in deze preadvies te geven, stelde voor 1o om de subsidie met *f* 50,000 te verhoogen en 2o om daarenboven voor nog ruim *f* 100,000 aan aandeelen te nemen. In dien geest werd dan ook door den Raad een besluit genomen, waardoor de subsidie wordt gebracht op *f* 350,000, terwijl de gemeente voor nog *f* 110,000 in aandeelen neemt.

Eindhoven. Aan de heeren F. Schwiep c. s., te Amsterdam, is door den Raad vergunning verleend tot het leggen en exploiteeren van een stoomtramweg voor de lijn van hier naar Helmond. Ook de Raad van Tongelre heeft voor het aanleggen van die lijn vergunning verleend, voorzooveel zij over het gebied van die gemeente loopt.

Hoogeveen. Tot opzichter over de werken der Drentsche Kanaalmaatschappij, standplaats Hoogeveen, is op eene jaarwedde van *f* 800 benoemd de heer G. Withaar, te Zwartsluis.

Varia.

Papieren schotels. In de grootste restaurants en koffiehuizen te Berlijn worden thans de ververschingen gediend op schotels van papier-maché. Deze borden hebben uiterlijk veel van aardewerk en zijn voorzien van nette in relief geperste randen. Zoowel bezoekers als eigenaars en bedienden zijn met deze borden zeer ingenomen. De eersten zijn nu verlost van het oorverdoovend geraas en gerammel door het opstapelen en verplaatsen van borden, door haastige kellners behandeld. De eigenaars hebben niet toe te zien op dit lichte, uiterst goedkoope huisraad, dat de bezoekers desverkiezende kunnen medenemen, zelfs met de daarbij verstrekte papieren servetjes. De bedienden, eindelijk, kunnen deze borden vlugger hanteeren en loopen geen gevaar om hun loon te zien verminderen met de vergoeding voor gebroken borden en aardewerk in het algemeen. Wellicht zal nu nog een goedkoop emaal worden uitgevonden, dat niet door vet of heete vochten wordt aangedaan, zoodat ook soepen, sausen enz., in voorwerpen van deze papierstof gemaakt kunnen worden voorgediend.

Correspondentie.

In antwoord op de vraag, aan de Redactie gedaan door middel van een briefkaart met het postmerk Groningen en onderteekend: *Uw bestendige lezer*, is dienende, dat het programma der door de Vereeniging »Architectura et Amicitia" uitgeschreven prijsvraag niet werd medegedeeld, omdat alleen de leden daarnaar kunnen mededingen. Na bekomen inlichting kan daaraan worden toegevoegd, dat de Vereeniging, behalve de gewone leden, die te Amsterdam woonachtig zijn, ook buitenleden heeft, die tegen betaling van *f* 7.50 per jaar het recht hebben, aan de serie van 5 à 6 prijsvragen, die jaarlijks worden uitgeschreven, deel te nemen, en die alle gedrukte stukken, van de Vereeniging uitgaande, ontvangen.

Men kan zich als buitenlid aanmelden bij den Secretaris der Vereeniging, den heer E. Damen, Raadhuis, kamer 94, te Amsterdam, die tevens bereid is, hun, die zulks verlangen, een exemplaar van het reglement te zenden.

— Een der bekroonde ontwerpers van het Gebouw voor de Maatschappij voor den Werkenden Stand zou gaarne vernemen, wat de reden is, dat de belooningen, aan de overwinnaars toegekend, nog niet zijn uitgekeerd, hoewel reeds in het begin van April het rapport der jury openbaar is gemaakt.

Advertentiën.

Aanbesteding bij Inschrijving,
van het maken eener Schilderijenzaal bij het Museum te Dordrecht, met de leverantie van de daartoe benoodigde materialen.

Het Bestek is tegen betaling van *f* 0.50 per exemplaar op *franco* aanvrage, verkrijgbaar ter Secretarie van de gemeente *Dordrecht*, en ligt tevens met de teekening ter inzage aan het Bureau der gemeentewerken aldaar, alwaar de noodige inlichtingen te bekomen zijn.

De billetten in te leveren ter Secretarie voornoemd, vóór *Maanday den 18 Juli* 1881, des middags 12 uur.

Aanwijzing in loco op *Zaturday* 16 *Juli* te voren, des namiddags 2 uur.

AANBESTEDING.

De COMMISSIE voor de Gemeente-Gasfabriek en Waterleiding te *Nijmegen*, zal op Donderdag den 14 Juli 1881, des namiddags om 3 uur, ten Raadhuize aldaar

AANBESTEDEN:
De levering van 4700000 kilo's Duitsche gaskolen.

De voorwaarden zijn tegen betaling van 25 Cents per exemplaar verkrijgbaar aan de gasfabriek en op de gemeente-secretarie.

Academie van beeldende Kunsten en technische Wetenschappen,
te Rotterdam.

Aan de Academie wordt gevraagd een **DIRECTEUR**, bevoegd tot het geven vaa Middelbaar Onderwijs.

Schriftelijke informatien omtrent deze betrekking, waaraan eene jaarwedde van *f* **2000** is verbonden, zijn te verkrijgen bij den Voorzitter van de Commissie voor het Onderwijs, den Heer J. HUDIG, Leuvehaven 46.

Sollicitaties in te zenden vóór 9 Juli aanstaande aan het gebouw der Academie, aan de Coolvest.

GEVRAAGD voor eenige maanden een

TEEKENAAR,

ervaren in **aanleg van Tramwegen**. Adres met opgave van verlangd salaris en bij wien informatiën te bekomen zijn, onder letters A B aan het Bureau van dit blad.

Een TEEKENAAR-OPZICHTER

verlangt tegen den 1 September a. s. als zoodanig geplaatst te worden, zoo mogelijk voor vast.

Brieven franco letter P aan het Advertentiebureau van J. MEEUSSEN & ZOON, Korte Poten, *den Haag*.

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

AANBESTEDING.
(Voor rekening van den Staat.)

Op *Dinsdag* den 12*den* Juli 1881, des namiddags ten 2 ure, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Moreelse Laan te *Utrecht*, van:

Bestek **H**.

De levering van omwendbare puntstukken en kruisstukken van gegoten staal en van contra-rails met toebehooren, ten behoeve van den spoorweg Zwaluwe—Esschen, in twee perceelen.

De besteding geschiedt bij enkele inschrijving, volgens Art. 18 van het Bestek.

Het Bestek ligt van den 28*sten* Juni 1881 ter lezing aan het Centraalbureau bij de Moreelse Laan en is op *franco* aanvraag aan genoemd Centraalbureau (afd. Weg en Werken) te bekomen tegen betaling van *f* 0.50.

Inlichtingen worden gegeven op het Centraalbureau voornoemd.

Utrecht, den 27*sten* Juni 1881.

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

AANBESTEDING.
(Voor rekening van den Staat).

Op *Dinsdag* den 12*den Juli* 1881, des namiddags ten 2 ure, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Moreelse Laan te *Utrecht*, van:

Bestek **J**.

De levering van stalen spoorstaven, stalen lasch- en eindplaten en ijzeren haak- en schroefbouten, ten behoeve van den spoorweg Zwaluwe—Esschen, in twee perceelen.

De besteding geschiedt bij enkele inschrijving, volgens Art. 22 van het bestek.

Het bestek ligt van den 24*sten* Juni 1881 ter lezing aan het Centraalbureau bij de Moreelse Laan en is op *franco* aanvraag aan genoemd Centraalbureau (afd. Weg en Werken) te bekomen tegen betaling van *f* 0.50.

Inlichtingen worden gegeven op het Centraalbureau (afdeeling Weg en Werken).

Utrecht, den 23*sten* Juni 1881.

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

Aanbesteding.
(Voor rekening van den Staat.)

Op *Dinsdag* den 12*den Juli* 1881, des namiddags ten 2 ure, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Moreelse Laan te *Utrecht*, van:

Bestek **K**.

De levering van eikenhouten dwarsliggers en van eikenhout voor wissels en kruisingen ten behoeve van den spoorweg Zwaluwe—Esschen, in twee perceelen.

De besteding geschiedt bij enkele inschrijving, volgens § 12 van het Bestek.

Het Bestek ligt van den 28*sten* Juni 1881 ter lezing aan het Centraalbureau bij de Moreelse Laan en is op *franco* aanvraag aan genoemd Centraalbureau (afd. Weg en Werken) te bekomen tegen betaling van *f* 0.50.

Inlichtingen worden gegeven op het Centraalbureau (afdeeling Weg en Werken).

Utrecht, den 27*sten* Juni 1881.

GRANITO- en TERAZZO MOZAIEK VAN MARMER.
Fraaiste en **Soliedste bevloering** voor **Vestibules, Entrées, Gangen, Keukens, Veranda's, Serres, Magazijnen, Scholen** en **Kerken.**
Wordt op de benoodigde plaatsen zelf daargesteld en gelegen door
JOH. ODORICO, Frankfort a/M.
Fabrikant van Romeinsche en Venetiaansche Glas Mozaiek.
Vertegenwoordiger voor Holland: **THEOD. FERD. BIERHORST**, *HAARLEM*.

Neuchâtel Asphalte Company Ltd. London.
EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.
FABRIEK TE **AMSTERDAM** *Beltweg N°. 3.*



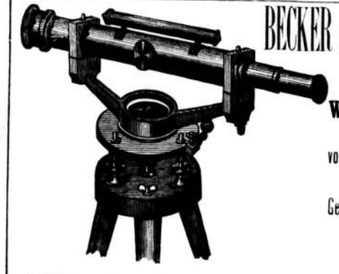
Natuurl. Asphalt van: **VAL DE TRAVERS** ZWITSERLAND.

Gecomprimeerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.
Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Moutvloeren, Kelders, Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Fundeeringen, Stallen enz. enz. enz.
Zindelijk, Vochtwerend, Onderdringbaar, Geraaswerend.
Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.
Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseeren aan het Kantoor der fabriek, Beltweg 3, *Amsterdam*, of bij den Heer H. G. KNOOPS C.Ozn., Beekstraat F. 62, te *Arnhem*.
De Directeur, **W. PATON WALSH.**

Onfeilbaar middel
TEGEN
KETELSTEEN
van Mrs. JOHN & WILL.
wordt met het beste succes gebruikt voor **Stoomketels**, met zoet- en zoutwater gevoed. Bussen inhoud 15 Liters à *f* 3.75, worden met prospectus toegezonden op franco aanvraag H. W. DUSAULT, Viaduct Passage 3, *Rotterdam*.

PARKETVLOEREN,
TROTTOIRTEGELS.
VILLEROY & BOCH, METTLACH
BOCH Frères, MAUBEUGE
MINTON, HOLLINS & Co., STOKE
bij de Vertegenwoordigers en Depôthouders:
DE LINT & Co., Haringvliet 7, *Rotterdam*.

SCHOOLBANKEN,
geheel naar de wettelijke voorschriften, zeer solide en nauwkeurig bewerkt, worden ten spoedigste geleverd door het
Algemeen Schoolmuseum te Rotterdam.
Modellen voorhanden, prijsopgaven en **schetsteekeningen** worden op aanvrage direct toegezonden.
BUYS.



BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.
Specialiteit
VAN
WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN
voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.
Geëmailleerd-ijzeren **PEILSCHALEN, BAKEN**, enz.
WEEGWERKTUIGEN.

H.H. Bouwkundigen.
PERMANENTE EXPOSITIE VAN GROTESQUE VERSIERING voor SERRE, BALCON, FAÇADE en PARKEN te *Utrecht*.
Rotshuis Oudwijkerlaan.
F. J. MOERKOERT.

ENGELBERT'S MACHINE-OLIE,
voor licht en zwaar loopend werk, alsook voor het smeeren van Stoomcylinders **bijzonder** aan te bevelen. — **In vaten van verschillende grootte** of in **bussen** verkrijgbaar bij
Landré & Glinderman,
Spuistraat 6 en 8. Amsterdam.

B. HOLSBOER, te Arnhem.
1868. Zilveren Medaille voor Waterpas-Instrumenten.
1879. Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.
Voorts: BARO- en THERMOMETERS, alle soorten van KIJKERS, BRIEFBALANSEN, enz. enz.

KLOOS & VAN LIMBURGH.
Eigenaars van Zuilen- en Tafelbazalt-groeven
in RIJNPRUISSEN,
Handelaars in Duitschen en Belgischen Steen, Straatkeijen, Portland-Cement,
KALK, BRUINSTEEN, VUURVASTE STEENEN, ENZ.
Nieuwehaven N.zijde 55, **Rotterdam.**

Uit de hand TE KOOP
een 5 paardenkrachts staande **MACHINE**, van MARSHAL & SONS, tot lagen prijs; te bevragen en dagelijks in werking te zien aan de *Stoomgruttery* te *Krommenie*.

Mozaik Tegels voor Vloeren
in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.
Uitsluitend Agentschap van Maw & Co. voor Nederland en deszelfs Koloniën
G. J. OOR,
Firma ANT. DE WILD,
Scheepmakershaven N°. 62 en *Jufferstraat N°.* 56,
ROTTERDAM.

Algemeen Depot
DER
GEKLEURDE VLOERTEGELS
VAN
SAND & Cie., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.
ZILVEREN MEDAILLE
WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIJS.
Teekeningen en Prijscourant zijn te bevragen bij J. J. SAND, Wijnhaven 76 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van goedkoope **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (genre Sarreguemines).

A. E. BRAAT,
Bouwmaterialen, Lood- en Zinkwerken, Rotterdam, Goudsche Singel 98. Generaal-Agent voor *Nederland en Indië* van de zoo gunstig bekende
PORTLAND-CEMENT,
uit de fabriek van de Heeren JOSSON & DE LANGLE.
Lijsten van den Uitslag der Beproevingen, genomen door de Maatschappij van Bouwkunst te Rotterdam, worden op aanvraag franco toegezonden.

LÉON DE SMET
GENT (België).
Eenige Fabriek van het Vasteland, waar **alle soorten CEMENTTEGELS** vervaardigd worden. **MONSTERS en MONSTERKAARTEN** zijn op *franco aanvrage* te bekomen.
GIPS en CEMENTEN in soorten.
De toezendingen worden gegarandeerd.
Agent voor Gelderland en Utrecht A. R. FREEM,
Architect te Arnhem.

H. & J. SUYVER,
FABRIKANTEN VAN
STOOMKETELS en WERKTUIGEN,
Hollandsche Tuin en Zeepaard,
Bickerstraat
AMSTERDAM.

LOUIS GOFFIN & Cie.
AVENUE ROGIER 28.
LUIK.
Eigenaars en exploitanten van HARDSTEEN- en van KEIJENGROEVEN.

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Co. te Arnhem.

Zestiende Jaargang. N°. 28. Zaterdag 9 Juli 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD
VOOR
ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.
Het abonnement bedraagt voor het binnenland *f* 1.65 per 3 maanden of wel bij vooruitbetaling *zes gulden* per jaar. Afzonderlijke nommers bij vooruitbetaling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.
Advertentiën van 1—5 regels *f* 1.—, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een bewijsnommer. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

NATIONALE WEDSTRIJD
OP HET
GEBIED DER NIJVERHEID MET TENTOONSTELLING
VAN INGEZONDEN VOORWERPEN
TE
LEEUWARDEN.

I.

Indien men het eigenaardig karakter dezer tentoonstelling nagaat, dan moet men zich bij het doorbladeren van den catalogus allereerst de vraag stellen, of het doel van de commissie, die dezen nationalen wedstrijd uitschreef, in alle opzichten bereikt is? Het antwoord daarop zal dan niet zeer bevredigend zijn. Wel is in elk vak ingezonden, maar van ruime mededinging kan nauwlijks sprake zijn. In vrij belangrijke vakken bepaalt zich de mededinging tot 2 à 3 inzenders, niet zelden tot slechts één. Bestond de tentoonstelling dan ook uit enkel werkstukken, zij zou, wat omvang betreft, een povere figuur maken. De beste werkmeesters zijn veelal buiten mededinging gebleven. Ze zouden hoogstens iets tot opluistering.

Bij het inzien van het programma van werkstukken zou de vraag kunnen rijzen, of de uitschrijvers der prijsvragen niet voor een deel daaraan schuld hebben. De keuze der werkstukken moet toch niet altijd even gelukkig genoemd worden, zoodat ze de ambitie van groote en kleine werkbazen niet in hooge mate kon prikkelen. Wij worden in die meening versterkt, waar we zien, dat de enkele ingezonden werkstukken met zorg zijn afgewerkt.

De prijsvraag voor fabrikanten van tegels en terracotta-voorwerpen is, onzes inziens, nog het volledigst beantwoord.

Men treft hier een ruime keuze van tegelwerk: profiel- en façade-, holle- en beschilderde steenen van allerlei vorm en gehalte aan. Een goede figuur maken de inzendingen geprofileerde steenen van de firma's Canoy en Co. te Venloo en Helder te Aalzum, van beschilderde gevelsteenen van Van Hulst te Harlingen. In steenen- en cement-dakbekleeding leverden de heeren Draaisma de Vries te Achlum, IJsbrandsz en Zoon te Makkum, Rachmann en Van Leeuwen te Sloterdijk zeer deugdelijk werk. De heer Van Hulst te Harlingen zond een rijke en goed geslaagde verzameling modellen van geschilderd en verglaasd tegelwerk, die zeer bezienswaard is en waarvan sommige stukken kunnen wedijveren met de beste fayenceproducten van het oude Delftsch. Cremers en Co. te Bolsward en Van Rijn te Wageningen zonden zeer verdienstelijke monsters buizen. Finke te Leeuwarden eene groote verscheidenheid van cementwerken, die glad en goed afgewerkt zijn.

Veel fraais werd ingezonden van ornementen in terra-cotta door de heeren Van Rijn te Wageningen, Stoeller te Arnhem en Dorama te Leeuwarden.

In lang niet alle inschrijvers tot den wedstrijd hebben het toegezegde gezonden, maar toch blijft op dit gebied nog voldoende keuze ter beoordeeling.

Minder is dit het geval op het gebied van het timmerwerk. Van de 6 prijsvragen, hiervoor uitgeschreven, waren slechts drie beantwoord, en dat nog voor- of nadeelig is geweest." Het wenscht, dat het Hoofdbestuur worde uitgenoodigd, in den loop van het jaar het gevoelen der departementen daarover te vragen en die beantwoording in de vergadering van 1882 te overwegen.

Zooals terecht in de toelichting daarbij wordt gezegd, is de verwachting, die men, na de afschaffing der Octrooiwet in ons land, koesterde, dat de vrijzinnige beginselen, die Nederland daarbij huldigde, in andere landen navolging zouden vinden, beschaamd geworden. Juist het tegendeel heeft plaats. Zwitserland, dat met ons op gelijk standpunt staat, en nimmer een Octrooiwet heeft gehad, vraagt thans dringend om invoering daarvan en noemt zijn isoleerende verhouding tot andere landen, vooral ook met betrekking tot het vastgestelde protocol op het Internationaal Congres te Parijs (in dit blad van 4 en 25 December 1880 en 15 Januari 1881 medegedeeld) onhoudbaar.

Met verwijzing naar de artikelen over »Octrooien en Octrooiwetten", in dit blad van 25 September en 13 November 1880, willen wij nog mededeelen, dat in Zwitserland door de afdeeling der internationale commissie voor de bescherming van den industrieelen eigendom, door de besturen van technische genootschappen, door de Ingenieurs-en-Architecten-vereeniging, door de Handels-en-Industrie-vereeniging, door de Ambachts-vereenigingen, door het Zürichsche Genootschap van Kooplieden en door de Afdeeling Zürich der Zwitsersche Industrie-vereeniging nu weder eene petitie aan den Bondsraad is ingediend. Deze petitie komt in hoofdzaak neder op de volgende punten:

1o. het behoeft niet meer in twijfel te worden getrokken, dat het gemis eener bescherming van uitvindingen aan onze industrie niet alleen geen nut, maar integendeel schade heeft aangebracht, en zelfs de ontwikkeling van enkele takken van nijverheid heeft tegengewerkt. Het is derhalve noodzakelijk, door beschermende wetten het genie en talent der uitvinders te beloonen, om hen aan te moedigen, hun tijd en kracht aan verbetering van onze industrie te wijden, en daardoor tot bevordering daarvan bij te dragen;

2o. voor de eer van ons vaderland en den bloei van handel en nijverheid houden wij den geïsoleerden toestand, dien wij temidden van andere Staten, welke aan de uitvinders bescherming verleenen, innemen, voor nadeelig;

3o. zonder de invoering van eene eigen Octrooiwet zal de verdere deelneming aan het Internationaal Verdrag tot bescherming van Uitvindingen niet mogelijk zijn, en evenmin is het, zonder die wet, vereenigbaar om met andere Staten speciale overeenkomsten op dit gebied te sluiten.

Dezelfde motieven gelden voor ons land. Ook wij verkeeren, temidden van octrooi-verleenende Staten, in dien geïsoleerden toestand, staan, met betrekking tot het Internationaal Verdrag van Parijs, op hetzelfde standpunt als Zwitserland, en kunnen dus de motieven, in bedoelde petitie neergelegd, tot de onze maken.

Ook Turkije, op het Internationaal Congres vertegenwoordigd, was van eene Octrooiwet verstoken. Men kan evenwel, door een besluit van den Sultan, nog eene bescherming, in den vorm van een octrooi, voor belangrijke uitvindingen verkrijgen. Thans komt het bericht tot ons, dat een definitieve Octrooiwet voor dat land is totstandgebracht. Wij zullen later vermoedelijk de grondslagen van die wet, in beknopten zin, mededeelen. Genoeg, dat men zelfs in dat teringlijdend land, dat in den laatsten tijd dreigde onder te gaan, voor den bloei van handel en nijverheid in eene Octrooiwet heil zoekt.

Na al hetgeen reeds in dit blad over octrooien is gezegd, hopen wij, dat de strijd daarvoor spoedig zal zijn volstreden. Wij vertrouwen, dat vele tegenstanders eener Octrooiwet in ons land nu den onhoudbaren toestand zullen inzien, en zij zullen moeten en willen erkennen, dat de door ons sedert 1869 gevolgde **weg zoo spoedig mogelijk moet verlaten** worden, en wij dien weg op moeten, die ons met elken Staat in de nauwste verbinding brengt, waardoor de gedane uitvindingen en ontdekkingen in andere landen mee- tot ons zullen komen en daardoor als 't ware eene verbroedering met andere volken zal ontstaan.

D. v. R.

DE RIJNVAART VAN AMSTERDAM.

In de Tweede Kamer der Staten-Generaal werd veel gesproken over de wijze, waarop de handelsbelangen van de hoofdstad het best bevorderd konden worden en de discussien over het wetsontwerp betreffende het kanaal van Amsterdam naar de Merwede strekken ten bewijze, dat er verschil van gevoelen bestaat omtrent de vraag, wat in het belang van de Rijnvaart moet gedaan worden. In de zitting van 27 Juni l.l. werd het voorstel der Regeering aangenomen en het vreemde verschijnsel doet zich voor, dat Amsterdam, die naar veler meening de hoofdbelanghebbende is, zich niet erkentelijk betoont voor de ongevraagde welwillendheid, maar integendeel een anderen waterweg tracht te verkrijgen, waardoor hare belangen meer gebaat worden.

Naar onze meening heeft de hoofdstad volkomen gelijk om de tegenoetkoming, haar door den aanleg van een Merwede-kanaal voor Rijksrekening aangeboden, van de hand te wijzen. Al worden andere belangen door dit kanaal bevreligd, die voor een degelijk Rijnvaartkanaal zijn over het hoofd gezien en de aanleg van het Merwede-kanaal zou het maken daarvan vertragen. Verschillende wakkere mannen hebben zich vereenigd en het volgende adres aan de Eerste Kamer der Staten-Generaal opgesteld:

»De ondergeteekenden, allen betrokken bij den handel van Amsterdam, verzoeken u met den meesten aandrang, om het door de Tweede Kamer der Staten-Generaal op 27 Juni l.l. aangenomen wetsontwerp, betreffende het kanaal van Amsterdam naar de Merwede, te verwerpen.

»In zooverre beloofd wetsontwerp enkel zou strekken om de handelsbelangen van Utrecht, de Vechtstreek en Gorinchem te bevorderen, zouden de ondergeteekenden natuurlijk vrede met het ontwerp hebben, en gaarne aan uwe wijsheid de beslissing willen overlaten der vraag, of de voldoening van die belangen eene Staatsuitgave van tenminste 13 millioen gulden wettigt.

»Maar in zooverre dit ontwerp bedoelt aan de behoeften van Amsterdam met betrekking tot de Rijnvaart tegemoet te komen, de handelskrachten in Amsterdam te ontwikkelen, en Amsterdam instaat te stellen de rechtmatige voordeelen te genieten van de ten koste van zoo groote offers verkregen handelsinrichtingen in verband met het Noordzeekanaal, moeten de ondergeteekenden ernstig verklaren, dat het wetsontwerp ten eenenmale onvoldoende is.

»In de voorstelling van den Minister staat nu echter die laatste uitlegging en opvatting van het wetsontwerp — een voldoen aan de handelsbelangen van Amsterdam — geheel op den voorgrond.

»Waar dit de uitgesproken bedoeling is, kan het ontwerp slechts het noodzakelijke gevolg hebben, het totstandkomen van een uit het oogpunt der Amsterdamsche handelsbelangen *goed* Rijnvaartkanaal te vertragen en op te houden.

»Jaren zouden wellicht verloopen, eer de quaestie weder ter hand werd genomen, en intusschen, ook al moge dat tijdsverloop nog zoo kort zijn, zou Amsterdam in achteruitgang van handel en scheepvaart de treurige gevolgen dragen van datgene, wat het wetsontwerp aanbiedt, een onvolkomen vaarwater, dat uit het oogpunt van den groothandel zelfs geen half werk kan genoemd worden en dus in geenen deele aan de verwachting en het doel beantwoordt.

»De ondergeteekenden verzoeken u derhalve, dit wetsontwerp te verwerpen niet alleen ten behoeve van Amsterdam, in welks belang hoofdzakelijk de daarstelling van een kanaal naar den Rijn wordt voorgesteld, van Amsterdam, dat de aanneming van *dit* ontwerp voor zich als een groote ramp beschouwt, maar ook van Nederland, dat zich waarlijk zulke groote geldelijke offers niet behoeft te getroosten, wanneer de hoofdbelanghebbende bij deze zaak eene dergelijke tegemoetkoming met alle kracht van zich afwerpt.

Hetwelk doemle ceel.

Amsterdam, 6 Juli 1881."

Het is echter niet bij het opstellen van een adres gebleven. Er werd eene openbare inschrijving opengesteld om eene som van 3 millioen gulden bijeen te brengen en deze aan te bieden als een blijk van belangstelling in een goed Rijnvaartkanaal. Nagenoeg 4 millioen zijn in een drietal dagen bijeengebracht, en dit is de vrucht van de diepgewortelde overtuiging, dat de kortste weg ook in zake de verbinding met Duitschland de beste is. Bij den Gemeenteraad is reeds dit aanbod van de commissie uit den handel ingekomen, waardoor de gemeente instaat gesteld wordt 3 millioen te bestemmen voor eene bijdrage in de kosten van een kanaal naar den Rijn in oostelijke richting. In eene volgende vergadering zal zoowel over dit voorstel als een adres aan de Eerste Kamer gehandeld worden en het is te hopen, dat dit wetgevend lichaam het wetsontwerp tot zoogenaamde verbetering van de Keulsche Vaart verwerpt.

Zonder aan het Merwede-kanaal verdiensten te ontzeggen of te beweren, dat het voor enkele plaatsen niet van groot nut kan zijn, blijft het een feit, dat daardoor weinig of niets gedaan wordt om den waterweg van Amsterdam naar Duitschland zoodanig te verbeteren, dat aan de concurrentie met goed gevolg het hoofd geboden kan worden. Naar onze meening heeft de Kamer alleen de richting vast te stellen en kunnen de discussien over de zoogenaamde technische quaestie gerustelijk achterwege blijven; in de laatste zitting werd te veel waarde gehecht aan de adviezen van deskundigen en dit was verkeerd, daar deze uit den aard der zaak zeer uiteenloopende waren. Vooral de deskundigen, die in de Kamer zitting hebben, moeten zich onthouden van het maken van bezwaren; het is hun plicht als ingenieur niet om bezwaren te maken, maar ze uit den weg te ruimen. Het kan niet moeilijk zijn om de vraag te beantwoorden, op welke wijze Amsterdam in het belang van den Rijnhandel moet verbonden worden, als men zich strikt tot deze vraag bepaalt en daaraan geene andere quaestien verbindt. Is die richting aangegeven, dan komt de taak van den ingenieur om de bezwaren, die hier of daar mochten bestaan, uit den weg te ruimen, en wij zijn er zeker van, dat die overwonnen kunnen worden.

Wij hopen, dat Amsterdam door het krachtig optreden van den handel zich spoedig mag verheugen in het vooruitzicht, eene verbinding met den Rijn in oostelijke richting te bekomen. (*Zie eerder pag.* 3.)

ARTI ET AMICITIAE.
TENTOONSTELLING
VAN
KUNSTWERKEN VAN LEVENDE MEESTERS.
1881.

Bestuurderen der Maatschappij »Arti et Amicitiae," in overleg met de Commissie van Beheer over de Kunstzalen, hebben de eer het navolgend Programma voor de Najaars-tentoonstelling van het jaar 1881 uit te vaardigen.

Daarbij is het hun eene aangename taak te kunnen mededeelen, dat het Z. M. den Koning weder behaagd heeft, voor deze tentoonstelling de groote gouden medaille met het daarbijbehoorend diploma beschikbaar te stellen voor eenig kunstwerk, onverschillig of de vervaardiger *al* of *niet* reeds eenige onderscheiding, van welken aard ook, verworven heeft, benevens eene gouden, zilveren en bronzen medaille, ter uitreiking aan kunstenaars, wien nog geene of mindere onderscheiding ten deel viel. De toewijzing dezer medailles is door Z. M. opgedragen aan het Bestuur der Maatschappij in vereeniging met de heeren Herm. F. C. ten Kate en Jonkhr. Dr. J. P. Six. Alle inzenders worden geacht mede te dingen naar de uitgeloofde medailles, tenzij bij de inzending

schriftelijk worde verklaard buiten mededinging te blijven.

Art. 1. De tentoonstelling zal geopend worden op Zondag 9 October; de kunstwerken moeten ingezonden worden van 12 tot 24 September, vrachtvrij en vergezeld van eene duidelijke omschrijving, aan het adres der Commissie van Beheer over de tentoonstelling der Maatschappij »Arti et Amicitiae", gelijk mede alle brieven, de tentoonstelling betreffende. De naam des vervaardigers en het onderwerp moeten bovendien duidelijk op de keerzijde van het kunstwerk vermeld zijn.

Art. 2. Geene kunstwerken zullen worden aangenomen, die in den loop van het jaar op eene tentoonstelling hierterstede, of in vorige jaren in de Maatschappij zelve geplaatst waren.

Art. 3. Geene kunstwerken zullen geplaatst worden dan met schriftelijke toestemming der vervaardigers.

Art. 4. Schilderijen, Teekeningen en Prenten moeten van behoorlijke lijsten voorzien zijn. Kunstwerken, die volgens het oordeel van het Bestuur en de Commissie, voor het belang der tentoonstelling niet genoegzaam geschikt zijn, zullen niet geplaatst, maar onder de meeste geheimhouding ten spoedigste aan de opgegeven adressen teruggezonden worden.

Art. 5. Bij deze tentoonstelling zal geene tweede inzending plaats hebben en zullen geene geplaatste kunstwerken vóór de sluiting afgegeven worden. De Commissie behoudt zich echter het recht voor, in bijzondere gevallen, van deze laatste bepaling af te wijken.

Bij mogelijke toezending van een grooter aantal kunstwerken, dan waarvoor plaatsruimte beschikbaar is, behoudt de Commissie zich insgelijks het recht voor, om uit het ingezondene eene keuze ter plaatsing te doen.

Art. 6. De teruggezending geschiedt voor rekening der Maatschappij — binnen het Rijk, aan de adressen — buiten hetzelve, tot aan de grenzen.

Art. 7. De Commissie zal zorgdragen voor de ingezonden kunstwerken, zonder echter voor toevallige schade of gemis verantwoordelijk te zijn.

Art. 8. De Commissie zal zich belasten met den verkoop van kunstwerken, waartoe zij van de vervaardigers de juiste prijsopgave verzoekt. — Zonder deze opgave zullen de kunstwerken als *niet te koop* aangemerkt worden.

Onderhandsche verkoop van een tentoongesteld en als te koop opgegeven kunstwerk, zonder kennisgeving aan de Commissie, zal niet erkend worden; terwijl alle onderhandelingen, buiten haar aangegaan, vervallen, wanneer zulk een stuk reeds door de Commissie mocht verkocht zijn, waarvan den belanghebbenden onmiddellijk kennis zal gegeven worden.

Zoodra iemand zich bereid verklaart een kunstwerk voor de verlangde som aan te koopen, zal elk vroeger aanbod buiten aanmerking blijven.

De kunstwerken, op deze tentoonstelling aangekocht, worden door de Commissie onmiddellijk na de sluiting aan de koopers tegen gereede betaling afgeleverd.

Van de koopsom der op deze tentoonstelling verkochte kunstwerken, zal de verkooper 5 pCt. aan het Fonds voor Weduwen en Weezen moeten afstaan.

Art. 9. Bij prenten of andere kunstwerken, bij inteekening uitgegeven, zal eene inteekenlijst mogen geplaatst worden, onder bepaling, dat de inzender 5 pCt. van het bedrag der inschrijving op de tentoonstelling verkregen, ten voordeele van het Fonds voor Weduwen en Weezen moet storten, zonder dat de Commissie voor de bezorging van het ingeschrevene aansprakelijk is.

Art. 10. Inzenders, die verlangen dat hunne werken in aanmerking komen bij den aankoop voor de verloting van de *Vereeniging tot Bevordering van Beeldende Kunsten*, worden verzocht daartoe hunne prijzen zoo juist mogelijk op te geven. Geene kunstwerken, dan die het eigendom der vervaardigers zijn, worden voor dit doel aangekocht.

AMSTERDAM, Juni 1881.

De Commissie van Beheer over de Kunstzalen,
H. A. SANGSTER, *Voorzitter*.
J. C. GREVE JR.
N. RIEGEN.
P. T. VAN ELVEN.
J. A. RUST, *Secretaris*.

Het Bestuur der Maatschappij ARTI ET AMICITIAE,
C. CUNAEUS, *Voorzitter*.
J. C. GREVE JR., *Tweede Voorzitter*.
J. H. LELIMAN, *Penningmeester*.
J. H. MASCHHAUPT, *Secretaris*.
C. ED. TAUREL, *Tweede Secretaris*.

Berichten en mededeelingen.

BUITENLAND.

Te Weenen zal van 1 April tot 30 September 1882 een kunsttentoonstelling gehouden worden van werken, na de wereldtentoonstelling van 1873 voortgebracht.

Deze tentoonstelling gaat uit van de *Genossenschaft der Bildenden Künstler Wiens* en zal zoowel bouwkundige teekeningen en modellen, als beelden, schilderijen, aquarellen, koper- en staalgravures, houtsneden, lithographieën enz. omvatten. Kopieën, van welken aard ook, zijn buitengesloten.

De Regeering heeft haar steun aan de onderneming toegezegd, en o. a. een aantal medailles voor bekroningen beschikbaar gesteld.

Over de toelating van de ingezonden stukken wordt beslist door de commissie, die uit een aantal aanzienlijke mannen en kunstenaars bestaat. De kosten van heen- en terugzenden der toegelaten stukken, de verzekering eronder begrepen, worden door de commissie vergoed.

Inzendingen kunnen tot 1 Maart geschieden. Voorafgaande aanmeldingen zijn onnoodig. Alaar elk kunstwerk moet vergezeld gaan van een schrijven, dat den naam en het volledig adres van den maker, een nauwkeurige omschrijving van het werk en de wijze waarop het gemaakt werd, den naam van den eigenaar, alsmede van de assurantie en de verkoopswaarde van het stuk, bevatten moet.

Het adres voor de inzendingen en nadere inlichtingen is: *Die Commission für die internationale Kunstausstellung* 1882, *Wien I, Künstlerhaus Lothringerstrasse* 9.

— Het Hof van Appèl te Luik heeft dezer dagen uitspraak gedaan in de processen tot schadevergoeding, ingesteld tegen de Nederlandsche Staatsspoorwegmaatschappij door de slachtoffers of de familiën der slachtoffers van de spoorwegramp tusschen Herstal en Milmorte. Het Hof heeft daarbij toegekend een schadeloosstelling van 3000 francs aan de echtgenooten Parthaens, wier zoon, oud 27 jaren, handelsreiziger, bij de ramp het leven liet; idem van 15,000 francs aan A. Cochotte, koopman, die bij het ongeval zwaar gekwetst werd en thans nog in zorgwekkenden toestand verkeert; idem van 4000 francs aan J. Heinen en 1000 francs aan elk zijner twee minderjarige kinderen, benevens 300 francs jaarlijks tot het tijdstip der meerderjarigheid van deze laatsten, wiens vrouw en wier moeder bij de ramp werd gedood, en idem van 16,000 francs aan A. Bertrand, wiens eenige zoon, oud 18 jaren, aan de gevolgen der bekomen kwetsuren is overleden. Voorts is de Maatschappij veroordeeld in al de kosten van het geding.

BINNENLAND.

's-Gravenhage. Door Z. M. is, met 1 Augustus e. k., benoemd tot adjunct-ijker der maten, gewichten en weegwerktuigen J. A. Treup.

— Door Z. M. is bepaald, dat de opzichter van 's Rijks waterstaat 4de klasse E. H. Droste, te rekenen van 1 Augustus e. k., weder in actieven dienst zal optreden.

— Door den Gouverneur-Generaal van Nederlandsch Oost-Indië zijn de volgende beschikkingen genomen:

benoemd: bij den *Waterstaat* enz.: tot opzichter 2de klasse, J. E. C. Struijk en J. H. W. Freytag; tot opzichter 3de klasse G. Koene; — bij den algemeenen dienst en den aanleg van *Staatsspoorwegen* op Java: tot hoofdingenieur J. W. IJzerman;

verleend: een tweejarig verlof naar Europa, wegens ziekte, aan de opzichters 2de klasse bij den Waterstaat enz. L. Spruijt en J. N. Tettré, en aan den opziener 1ste klasse bij het Boschwezen op Java en Madoera Th. G. van Velthoven.

— De heer H. J. P. F. van Ewijk, te Leiden, is benoemd tot opzichter over landsgebouwen alhier.

— De Minister van Waterstaat heeft aan de hoofdambtenaren van den Waterstaat een aanschrijving gericht, met verzoek, om van elken vond van voorwerpen, die uit het oogpunt der natuurlijke historie, oudheidkunde of geschiedenis merkwaardig kunnen zijn, zoowel als van elke ontdekking van sporen en overblijfsels van oude gebouwen en wegen enz., die bij het uitvoeren van werken mocht worden gedaan, onmiddellijk kennis te geven aan den Directeur van 's Rijks museum van Oudheden te Leiden, opdat deze in de gelegenheid worde gesteld, zonder uitstel het gewenschte wetenschappelijk onderzoek te doen instellen. Dikwijls kwamen dergelijke ontdekkingen veel te laat ter kennis van de bevoegde personen, waardoor de gelegenheid werd benomen om gegevens te verzamelen, die tot belangrijke gevolgtrekkingen voor de wetenschap hadden kunnen leiden.

Amsterdam. Het college van fabrikanten in gouden, zilveren en diamanten werken *Nut en Endracht* heeft aan de Kamer van Koophandel alhier een uitvoerig adres gericht, naar aanleiding van het adres der Kamer aan de Regeering, op een verzoek van belanghebbenden, tot afschaffing van het ongewaarborgd belastingstempel.

In dit adres wordt gezegd, dat de Kamer, natuurlijk geheel te goeder trouw, op »onjuiste gegevens wel wat lichtvaardig een rapport heeft uitgebracht" (tot gebeele opheffing van den waarborg.)

De Bedeeling van belanghebbenden is namelijk alleen geweest, afschaffing te vragen van het stempel (dat *geen keur* is) op werken, die een onbepaalde hoeveelheid edel metaal bevatten boven 250/1000 en welk stempel alleen aantoont, dat belasting is geheven, maar door het publiek voor een keurmerk wordt gehouden. Daarentegen zijn de vakmannen meerendeels voor het behoud der werkelijke keurmerken.

Daarom wordt aan de Kamer nadere overweging van haar advies verzocht.

— Met betrekking tot de uitbreiding, die de Maatschappij *Nederland* aan hare onderneming gaat geven, en waarvoor de leening van 2 millioen dienen moet, vernemen wij, dat behalve de *Prins Alexander*, te Glasgow in aanbouw, nog drie schepen worden gebouwd, waarvan 2 den vorm en de inrichting van de *Prins Alexander* zullen krijgen, en de derde die van de *Koningin Emma*, terwijl reeds in de eerste helft van het volgende jaar de nieuwe schepen in de vaart zullen komen voor den tiendaagschen maildienst. (*N. v. d. D.*)

In artikel 11 van het reglement voor de aanstaande drijfzaarlijksche Tentoonstelling te Brussel is de bepaling opgenomen, dat vreemde kunstenaars van elke natie, door minstens twintig inzenders vertegenwoordigd, het recht hebben, een door hen te kiezen lid aan de jury van plaatsing toe te voegen. De Bestuurders der Maatschappij Arti et Amicitiae vermeenen, dat het belang der inzenders medebrengt van de aangeboden gelegenheid gebruik te maken en hebben de leden bij circulaire daarop gewezen; teneinde zooveel mogelijk verbrokkeling van stemmen te voorkomen en tot eene noodige eenstemmigheid te geraken, hebben zij voorgesteld de stemmen uit te brengen op den heer W. Roelofs, te Brussel woonachtig, en buitenlid der Maatschappij, die in het vorige jaar te Gent de belangen der Nederlandsche inzenders zoo krachtdadig heeft voorgestaan.

Rotterdam. In het jaarverslag der Openbare Gezondheidscommissie over het jaar 1880 wordt bij de mededeelingen omtrent den toestand van het drinkwater aldaar een en ander gezegd over het duinwater te 's-Gravenhage, te Amsterdam en te Leiden.

Het water der Haagsche leiding is viermalen onderzocht; de commissie vond het op 31 Juli »zeer slecht", op 25 Augustus en op 10 September »niet goed", terwijl zij het op 22 November nauwlijks »goed" zou durven noemen. (Het toeval heeft echter gewild, dat het water uit Den Haag voor de eerste maal ontvangen werd op den dag, dat er belangrijke reparatie aan de filters plaats had, waaruit de exceptioneel slechte toestand van dat water moet worden verklaard.)

Het drinkwater uit de duinwaterleiding te Leiden, op 1 December onderzocht, was »vrij goed". Het water der Amsterdamsche leiding werd op 30 Augustus en 19 September »niet goed" bevonden, terwijl het op 23 November om het groote aantal bacterien (meest mikrokokken), dat daarin voorkwam, stellig als »slecht" zou moeten worden aangeduid. De commissie merkt echter voor de vergelijking met het Rotterdamsche drinkwater op, dat het duinwater nu en dan betrekkelijk vrij veel organische stoffen in ontbinding mag bevatten, deze echter nagenoeg uitsluitend van plantaardigen oorsprong zijn, wat niet het geval is met het water van de Rotterdamsche duinwaterleiding, dat uit een rivier wordt genomen, die langs vele steden en dorpen haar loop heeft en voor het grootste gedeelte de feciliën dier gemeenten opneemt.

Middelburg. Onder de gebouwen, die, hetzij door architectonische, hetzij door historische waarde, de aandacht der Regeering getrokken hebben, en die ter geheele of gedeeltelijke restauratie in aanmerking kwamen voor een rijks subsidie, behoort o. a. het beroemde stadhuis tedezerstede. Wij kunnen mededeelen, dat bereids een volledig plan ter restauratie van stadhuis en toren met ramming van kosten aan den Minister van Binnenlandsche Zaken door het Gemeentebestuur is aangeboden.

Haarlem. Door Mr. H. Enschedé en 6 anderen is aan den Gemeenteraad verzocht, dat hun de Herenkamp in den Hout, behoudens goedkeuring van de te maken plans en teekeningen, worde afgestaan, om die in te richten voor een uitspanningsplaats in het algemeen belang van Haarlem's ingezetenen. Zij willen, met behoud van het aldaar aanwezig geboomte, een eenvoudig, doch fraai gebouw met een ruime zaal, een muziektent, verlichting, enz. aanbrengen, en een gedeelte inrichten voor kinderspeelplaats; een en ander tegen een geringen prijs voor ieder toegankelijk.

Arnhem. De Nationale Tentoonstelling voor Decoratieve Schilderkunst zal op Maandag 25 Juli, des namiddags te 2 uren, geopend worden: en niet op den 18den dezer maand, zooals aanvankelijk het voornemen was. Naar men vernoemt mag de Commissie zich in vele toezendingen verblijden en zal deze tentoonstelling aan haar doel beantwoorden.

Delft. Voor de eindexamens der Polytechnische School hadden zich 66 candidaten aangemeld, waarvan zich 6 vóór of gedurende het examen terugtrokken. Geslaagd zijn:

Voor *civiel-ingenieur*: de heeren P. Dirks, J. Dirksen, A. W. van Doesburgh, L. C. F. E. Engelenburg, C. A. de Favauge, C. M. Gardenier, R. H. Gockinga, D. C. Henny, E. F. in 't Veld, J. J. Israëls, H. Janzen, P. C. van Kerckhoff, J. C. Kluyver, K. F. Koning, I. A. Kretschmar van Veen, A. van der Laan, H. A. C. van Liebergen, J. Nelemans, H. Oostinjer, J. C. van de Poll, W. van Rees, J. van Rossum Duchatel, A. H. Salter, J. G. H. Schott, S. R. Smit, P. de Stoppelaar, J. Stroink, E. Suermondt, B. D. van Tienhoven, C. J. Vaillant, G. Verver, W. de Visser, F. J. A. van Vollenhoven, P. J. van Voorst Vader, H. P. J. de Vries, J. Wilke, A. R. Witkop, M. Spelaar en H. A. van Hasselzeijn.

Voor *architect*: de heeren F. M. L. Kerkhoff en J. A. Mulock Houwer.

Voor *werktuigkundig ingenieur*: de heeren H. M. van Andel, L. H. N. Dufour, E. C. Ekker, J. N. Kooy, A. D. Meijer en J. S. van Veen.

Voor *scheepsbouwkundig ingenieur*: de heer J. F. Koning.

Voor *technoloog*: de heer H. W. D. Hellebrekers.

Apeldoorn. De gewijzigde statuten der Nederlandsche Localaalspoorwegmaatschappij zijn in de op 2 Juli gehouden algemeene vergadering goedgekeurd en het waarborgkapitaal is volteekend. De Koning heeft aan deze Maatschappij den koninklijken titel verleend, zoodat zij voortaan den naam zal dragen van Koninklijke Nederlandsche Localaalspoorwegmaatschappij; aan de spoorwegen der voornoemde Maatschappij wordt de naam gegeven van Spoorwegen Koning Willem III.

Tilburg. De heer I. van der Elzen, directeur der Noordbrabantsche Stoomtramwegmaatschappij, heeft vergunning gevraagd tot het aanleggen van een stoomtramweg van Baardwijk naar Waalwijk, teneinde een aaneengesloten lijn te verkrijgen, loopende van Tilburg over Loon-op-Zand, Waalwijk, Baardwijk, Drunen, Nieuwkuik en Vlijmen naar het spoorwegstation te 's-Hertogenbosch.

Vlissingen. De jonge, vooruitstrevende Maatschappij »de Schelde" heeft een geweldigen slag gekregen. Hare machinefabriek met de model- en teekenkamers zijn door brand vernield; de ketelmakerij, het magazijn en de naburige werven en scheepskappen zijn behouden gebleven.

Het heeft zeer veel inspanning van brandweer en garnizoen gekost om de kappen, waaronder zeven schepen in aanbouw lagen, de ketelmakerij en het magazijn te behouden; dank zij de windstilte, is dit gelukt.

De schade zal waarschijnlijk tusschen 3 à 4 ton beloopen, en de directie houdt zich onledig met het maken van plans, om de werkzaamheden spoedig te kunnen hervatten.

Maastricht. In de jongste zitting der Provinciale Staten van Limburg is o. a. behandeld de oprichting van een waterschap te Elsloo en de toekenning van een subsidie aan die gemeente tot herstel van den Maasdijk aldaar. Algemeen was men van oordeel, dat die gemeente, welke bij de jongste overstroming zoo zeer heeft geleden, moest geholpen worden.

De zaak is naar de afdeelingen verzonden, om in eene volgende zitting op Dinsdag e. k. te worden behandeld.

Veenendaal. Het Gemeentebestuur is met de Directie van de Nederlandsche Rijnspoorwegmaatschappij in overleg getreden om eenige bezwaren tegen de ontworpen stoomtramweg van het station naar het dorp uit den weg te ruimen; deze hebben hoofdzakelijk betrekking op de wijze, waarop het spoor door het dorp zal worden gelegd.

Willemsoord. De verificateur van 's Rijks zeeinstrumenten Dr. P. J. Kaiser en de luitenant-terzee der 1ste klasse S. T. Land, officier-instructeur in de natuur- en scheikunde aan het Koninklijk Instituut voor de Marine te Willemsoord, zullen in de maand Augustus aanstaande naar Parijs worden gecommitteerd, teneinde de tentoonstelling van electriciteit te bezoeken en daarvan rapport uit te brengen.

Zierikzee. Thans is uit de leden der Vereeniging *Ambachtsschool* een definitieve Commissie benoemd om een ambachtsschool op kleine schaal alhier tot stand te brengen. De Commissie bestaat uit de heeren J. v. d. Linde, H. J. Bartmeyer, A. Anker Wz., W. A. Ochtman, W. Koole, M. Couvée Jr. en Jhr. Mr. W. A. de Jonge.

Westdongeradeel. De heer S. Hamelink, directeur van de Nederlandsche Tramwegmaatschappij, heeft eene samenkomst gehad met de dagelijksche besturen der gemeenten Oost- en Westdongeradeel, Ferwerderadeel en Leeuwarderadeel, teneinde te spreken over den aanleg van een stoomtram van Dokkum over Holwerd, Ferwerd, Hallum, Stiens naar Leeuwarden. Het gevolg daarvan is geweest, dat door den heer Hamelink aan de respectieve gemeenten concessie is gevraagd voor den aanleg van een stoomtramweg.

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Maandag, 11 Juli.

's-Bosch, te 10 uren, vanwege P. Mensert, in het Eindhovensch Kanaal: het bouwen van een woonhuis met waterdichten kelder en verdere aanhoorigheden aan de Zuid-Willemsvaart, nabij de brug tegenover de Unie. Inl. bij den bouwmeester P. M. Nabbe.

Oldebaorn, te 11 uren, ten gemeentehuize van Utingeradeel: 1o. het vernieuwen der Smalle- of Oortjesbrug te Akkrum; 2o. het vertimmeren van een gemeentegebouw, aldaar.

Dordrecht, te 12 uren, ter secretarie: het verrichten van stukadoorwerk in eenige schoolgebouwen.

Haarlem, te 12 uren, door de Vereeniging »Des Werkmans Vriend", in Weten en Werken: het bouwen van 70 woonhuizen, op een terrein aan de Leidschevaart.

Groningen, te 12½ uren, door burg. en weth.: de vertimmering van het Commandantshuis te Ter-Apel. Inl. bij den ingenieur der Stadswerken, te Stadskanaal en bij den opzichter van de gemeente Groningen J. L. Prummel, te Ter-Apel.

Meppel, te 1 uur, door het gemeentebestuur: het bouwen eener Rijks-hoogere burgerschool en gymnastieklokaal.

Asvegrest, te 2 uren, door de commissie over den weg »Het Zwarte Pad", in het Hotel-Steenbergen: het bouwen eener ijzeren draaibrug over de Oldemsvaart, ter vervanging van het zoogenaamde Leeuwerikswonder.

Zuidhorn, te 2 uren, door burg. en weth.: 1o. het verleggen van een gedeelte van den Ga-weg bij Noordhorn, het verbreeden van dien weg aldaar voor opslagplaats en het maken van 2 vakken beschoeiing bij Noorden Zuidhorn; 2o. (Herbesteding) het verrichten van aardewerken, het vernieuwen en herstellen van bestratingen, het maken van zinkputten en riolen en het herstellen van gebouwen in de gemeente Zuidhorn.

't Zandt, te 4 uren, door burg. en weth.: het bouwen en vergrooten van het schoolgebouw voor openbaar lager onderwijs te Leermens, gem. 't Zandt. Aanw. 11 Juli, te 10 uren.

Groningen, 's avonds 9 uren, door A. Rozema, bij Veening: het afbreken en wederopbouwen van een pakhuis achter zijne behuizing aan de Rademarkt. Inl. bij den bouwkundige G. Nijhuis.

Dinsdag, 12 Juli.

Rijsen, te 12 uren, door het gemeentebest.: het herstellen van den gemeentetoren. Aanw. te 10 uren.

Leeuwarden, te 1 uur, door het ministerie van waterstaat enz.: aan het gebouw van het prov. best.: het verbouwen van den Oosthavendam te Breskens. Aanw. 11 Juli. Raming *f* 18.250.

Deventer, te 10 uren, door het gemeentebest.: 1o. het vernieuwen van palen en balken aan de Welle: 2o. het maken van 6 ijzeren kaailadders; 3o. het doen van herstellingen aan de IJsselbrug.

Linschoten, te 10½ uren, door burg. en weth.: het vernieuwen en vergrooten der openbare school aldaar en eenige bijkomende werken. Inl. bij den architect J. Paul, te Zevenhuizen. Aanw. 11 Juli, te 10 uren.

Parmerende, te 11 uren, door het gemeentebestuur: de levering van 40 stere zeer fijne grint.

Zwolle, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: 1o. het verrichten van herbestrating tot voortzetting der verbetering van de traverse van den grooten Rijksweg door Steenwijk. Raming *f* 5200; 2o. het maken van klinkerbestrating op de groote wegen in de prov. Overijsel. Raming *f* 14.700.

's-Hage, te 1 uur, door het ministerie van waterstaat enz., ten dienste der Rijkstelegraaf: 1o. het opruimen van de buiten-dienst-gesteldelijn tusschen 's-Bosch en Nijmegen. Raming *f* 1200; 2o. het spannen en ophangen van een draad aan de bestaande palen tusschen Amsterdam en Leiden. Raming *f* 1280; 3o. het leggen en ingraven van 2 telegraafkabels tusschen Goes en Raming *f* 800; 4o. het herstellen en verbeteren van telegraaflijnen in de afd. Groningen, in 2 perc. Raming: perc. 1 *f* 1160, perc. 2 *f* 1350; 5o. idem idem van telegraaflijnen in de afd. Groningen, in 2 perc. Raming *f* 1230; 6o. idem van telegraaflijnen in de afd. Utrecht, in 2 perc. Raming: perc. 1 *f* 2430, perc. 2 *f* 2190.

Velp, te 2½ uren, voor rekening van Minkman en Van der Hell, te Arnhem, bij Ter Steeg: het maken van een gebouw, ingericht voor gymnastiek, orthopaedie enz., aan den Schuinscheweg, te Velp. Aanw. 13 Juli, te 2 uren. Bilj. inzenden bij den architect M. K. Smit, te Dieren. 14 Juli.

Harderwijk, 's avonds 8 uren, door regenten van het Kinderhuis: de bouw van nieuwe privaten en urinoir. Inl. bij den architect J. H. Makkink. Aanw. 11 Juli, te 1 uur.

Rauwerd, ter gemeentesecretarie van Rauwerderhem: het maken van eenige verandering en uitbreiding aan de schoolgebouwen te Poppingawier en te Terwold, en het uitvoeren van eenige werken bij en aan de onderwijzerswoning te Sybrandaburen. Inl. bij den architect J. R. Nijdam, te Irnsum.

Zaterdag, 16 Juli.

Witmarsum, te 10 uren, door burg. en weth. van Wonseradeel: het stichten van een schoolgebouw met onderwijzerswoning te Hartwerd. Aanw. 12 Juli, te 11 uren.

Murmerwoude, te 11 uren, door het gemeentebestuur van Dantumadeel, bij P. Berghuis: het bouwen van een gemeentehuis te Murmerwoude. Inl. bij den gemeentearchitect J. W. Duiff, te Driesum. Aanw. 13 Juli, te 10 uren.

Stad-Delden, te 11 uren, door het gemeentebestuur van Ambt-Delden: het doen van eenige verrieuwingen en reparatien aan diverse bruggen en het maken van een geheele nieuwe brug in den Twickelerweg over de Olybeek (buurschap Zeldam). Aanw. te 9 uren.

Westmaas, te 12 uren, door het gemeentebest.: 1o. het verleggen van een gedeelte van den Ga-weg bij Noordhorn, het verbreeden van dien weg aldaar voor opslagplaats en het maken van 2 vakken beschoeiing bij Noorden Zuidhorn; 2o. (Herbesteding) het verrichten van aardewerken, het vernieuwen en herstellen van bestratingen, het maken van zinkputten en riolen en het herstellen van gebouwen in de gemeente Zuidhorn.

't Zandt, te 4 uren, door burg. en weth.: het bouwen en vergrooten van het schoolgebouw voor openbaar lager onderwijs te Leermens, gem. 't Zandt. Aanw. 11 Juli, te 10 uren.

Groningen, 's avonds 9 uren, door A. Rozema, bij Veening: het afbreken en wederopbouwen van een pakhuis achter zijne behuizing aan de Rademarkt. Inl. bij den bouwkundige G. Nijhuis.

Maandag, 18 Juli.

Etten, te 11 uren, door het gemeentebest. van Etten-en-Leur: 1o. *a.* het veranderen der school en bijbouwen van een nieuw lokaal te Etten. *b.* het veranderen van de school te Leur, in 1 perc.; 2o. het maken, leveren en plaatsen van 180 schoolbanken.

Dordrecht, te 12 uren, ter secretarie: 1o. het maken eener schilderijenzaal bij het museum aldaar. Aanw. 16 Juli, te 2 uren; 2o. het maken van een gemetselden duiker en een gedeelte kade aan de oostzijde van den polder Jongeneel, nabij Dordrecht. Aanw. 13 Juli, te 2 uren.

Alkmaar, te 12 uren, door het gemeentebest.: het stichten eener school voor onvermogenden op een open terrein aan de Gedempte-Nieuwesloot, aldaar. Aanw. 16 Juli, te 12 uren. Raming *f* 50.980.

Makkum, te 12 uren, ten kantore van notaris Ledeboer: eenige vernieuwingen en herstellingen aan den rog-en-pelmolen, aldaar.

Amsterdam, te 1 uur, in het gebouw der Maatschappij Tot Nut van 't Algemeen: de levering, in 46 perceelen, van verschillende artikelen, ten behoeve van het ministerie van kolonien.

Amsterdam, te 1½ uren, door de Holl. IJzeren-spoorwegmaatschappij, in het Café-Krasnapolsky: Bestek no. 234: het bouwen van eene dubbele steenen wachterswoning nabij- en een gebouwtje voor magazijn en privaten op het station te Warmond. Raming *f* 5700. — Bestek no. 235: het bouwen van eene steenen woning te Rotterdam. Raming *f* 3000. — Bestek no. 238: het bouwen van 7 steenen wachterswoningen op den spoorweg tusschen Zutfen en Winterswijk. Raming *f* 12.600. Inl. op het bureau van den ingenieur van den weg.

De Bilt (bij Utrecht), door A. Hulst, op Nieuw-Couwenhove: het opbouwen van het afgebrande huis Nieuw-Couwenhove. Inl. bij den architect Alb. Nijland, te Utrecht. Aanw. 14 Juli, te 11 uren.

Dinsdag, 19 Juli.

Koog a/d Zaan, te 5½ uren, door burg. en weth., in De Waakzaamheid: het bouwen van een post- en telegraafkantoor met directeurswoning. Inl. bij den architect J. van der Koogh, te Zaandam.

Woensdag, 20 Juli.

Hontenisse, te 10 uren, door het bestuur der waterkeering van het cal. waterschap Walsoorden, bij J. F. Adriaansens: het maken, zinken en bestorten van een kraagstuk in de richting van peilraai XIII, groot 200 M²; het maken van 686 M³ rijsbeslag met vlechttuinen; het leveren en verwerken van 50 scheepstons afval van Doorniksche of Lessenaarsche steen, 150 scheepstons gewone idem idem; het opzamelen, vervletten en verwerken van 250 scheepstons voorhanden Vitvoordsche steen.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: het verrichten van eenige verfwerken aan de landsgebouwen in 's-Hage. Aanw. 16 Juli. Raming *f* 2900.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., ten dienste der Staatsspoorwegen: het maken van waterkranen, buisleidingen, wachtershuisjes en verdere werken op het station Almelo. Inl. bij den hoofdingen. te Zwolle. Aanw. 12 en 13 Juli, te 11 uren. Raming *f* 11.200.

Zwolle, te 12 uren, bij den secretaris-thesaurier van den Ambt-Delden: het doen van eenige verrieuwingen en reparatien aan diverse bruggen en het maken van een geheele nieuwe brug in den Twickelerweg over de Olybeek (buurschap Zeldam). Aanw. te 9 uren.

Vught, 30 Juni: 1o. het bouwen van een postkantoor met directeurswoning; 2o. het bouwen van een winkelhuis met bovenwoning:

	postkantoor	winkelhuis	massa
C. v. d. Brugge en J. A. Lathouwers, te Vught,			*f* 19.600
J. Appel, te 's-Bosch,			17.800
Gebr. Mauwese, idem,	*f* 9793	*f* 7983	17.776
J. v. d. Ven, Vught,	9600	6600	
P. Pijnenburg, idem,			17.500
H. Schellekens idem,	9402	7059	16.461
H. Dassen, te Tilburg,	9037	7715	16.752
J. Denisse, te Vught,	9000	7000	14.300
C. A. Steijn, te 's-Bosch en J. Verkuijlen, te Os,	8774	5734	

gegund aan J. Denisse, voor *f* 14.300.

Wilhelminadorp, 30 Juni: het maken van buitengewone werken tot verdediging van den oever van den Wilhelminapolder; ingek. 12 bilj., als:

J. Leijs,	te 's-Heer-Arendskerke,	*f* 18.500
J. Verkuijl Quakkelaar,	» Vlissingen,	» 17.910
R. den Exter v. d. Brink,	» Krabbendijke,	» 17.700
H. Hage,	» Middelburg,	» 17.700
G. Bolier,	» Sliedrecht,	» 17.610
J. de Witte,	» Vlissingen,	» 17.600
Y. de Clercq,	» Selzaet,	» 17.511
C. v. d. Velde,	» Borsele,	» 17.510
D. de Jong Az.,	» Neuzen,	» 17.500
P. A. v. d. Velde,	» Ierseke,	» 17.411
J. van Eck,	» Hardinksveld,	» 17.398
C. de Wilde Az.,	» Kattendijke,	» 17.377

gegund aan C. de Wilde Az. voor *f* 17.372.

Assen, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: 1o. het bouwen van 2 ijzeren draaibruggen, ter vervanging van de 1e en 2e Uffelterbruggen, in 2 perc. en in massa. Aanw. 19 Juli. Raming: perc. 1 *f* 4462, perc. 2 *f* 4507, massa *f* 9969; — 2o. het bouwen van 4 brugwachtershuisjes bij de Pieter-Buinmoles, Beilervaarts-, Geeuwens- en de Uffelterbruggen langs de Drentsche Hoofdvaart, in 4 perc. en in massa. Aanw. 19 Juli. Raming: perc. 1 *f* 3156, perc. 2 *f* 3184, perc. 4 *f* 3156, massa *f* 12.680; — 3o. het maken van eene verbreeding tot los-en-laadplaats bij de Veene- of Galkampensbrug over de Drentsche Hoofdvaart en het daarheen verplaatsen van den beneden de Paradijsbrug. Aanw. 19 Juli. Raming *f* 4599; minste inschrijver W. Dresens, te Maastricht, voor *f* 4343.

Groningen, 4 Juli: 1o. het bouwen van een schoolgebouw, bergplaats, speelplaats enz. aan den Oosterweg; minste der 9 inschr. was J. E. Toesman, te Groningen, voor *f* 21.198.

2o. het bestraten van de Wittelatentesteeg; minste inschrijver was E. W. Wietzema, te Groningen, voor *f* 1120.

3o. het leggen van keibestratingen en trottoirs op het Heerenplein, het verharden van een gedeelte van den Zuidersingel en verdere werken aldaar; minste der 7 inschr. was J. Lukkien, te Zuidwolde, voor *f* 13.580.

4o. het verrichten van verfwerken aan de gemeentelijke bad-en-zwemrichting; minste inschr. was B. de Groot, te Groningen, voor *f* 870.

Oldenzaal, 4 Juli: het bouwen van een woonhuis voor C. M. Gelderman, onder beheer van den architect J. Moll, te Hengeloo, is gegund aan A. Sieverink, te Gronau.

Steenwijk, 5 Juli: de aan- en verbouw van school B; ingek. 5 bilj., als:

E. Groenink,		*f* 4112
A. de Boer,		» 3827
W. Voerman,		» 3388
J. de Boer,		» 3379
G. J. Aberson, gegund.		» 3332

Nijmegen, 5 Juli: het bouwen van eene openbare school te Hatert; ingekomen 10 bilj., als:

A. J. de Boer,	te Nijmegen,	*f* 22.730
H. M. Hendriks,	» idem	» 13.954
H. Hendriks,	» idem	» 13.798
D. T. Gaastra,	» idem	» 12.865
H. W. v. d. Waarden,	» idem	» 12.550
W. Kropman,	» idem	» 12.434
H. van Wezel,	» Hatert,	» 12.119
M. Bulkens,	» Gassel,	» 11.943
A. Beuming,	» Nijmegen,	» 11.900
L. T. van Hezenwijk, gegund.	» Nederasselt,	» 11.370

Nijmegen, 6 Juli: het verhoogen van de Waalkade met bijkomende werken; ingekomen 3 bilj., als:

H. E. de Baan,	te Scheveningen,	*f* 20.885
E. J. Wijers,	» Nijmegen,	» 18.145
G. J. Groot,	te St.-Anna bij Nijmegen,	» 17.987

s-Hage, 6 Juli: het verrichten van baggerwerk in het Zwartewater, tusschen den mond der Vecht en Hasselt; ingekomen 2 bilj., als:

G. J. Mol,	te Kuilenburg,	*f* 0.53
E. J. F. Gomperts, per M³.	» Deventer,	» 0.51

Neuzen, 6 Juli: het verrichten van werken tot verdediging van den Nieuwe-Neuzenpolder, in 2 perc.; minste inschr. was D. E. de Jong Az., perc. 1 voor *f* 17.150, perc. 2 voor *f* 48.100.

Sneek, 7 Juli: het bouwen van 5 woningen, voor D. van der Heij Pz., onder beheer van den architect F. Swart; ingekomen 10 bilj., als:

R. H. Zijlema,	te Sekbierum,	*f* 6444
K. M. Zijlstra,	» Baard,	» 6066

voor hetzelfde doel, zoo noodig, een nieuw offer te vragen?

»Huns inziens behoeft die vraag slechts gedaan te worden om daarop onmiddellijk het antwoord te kennen. Immers, wordt afdoende verbetering van den waterweg naar den Rijn niet verkregen, dan zal alles wat Amsterdam voor zijn transatlantisch verkeer heeft gedaan slechts kunnen strekken om zijne markt te doen blijven eene min of meer bloeiende consumtiemarkt voor eigen behoefte en die van zijne naaste omgeving, maar in den wereldhandel, die Amsterdam groot heeft gemaakt, zal het voortaan de haar toekomende rol niet meer kunnen vervullen. Burgemeester en Wethouders zouden zich niet verantwoord achten, indien zij niet elk middel aangrepen wat strekken kan om dit te verhoeden. Daaron stellen zij voor, het aanbod der Commissie, die zooveel leven wist te wekken in de door het onverwachte votum der Kamer verslagen burgerij, met erkentelijkheid te aanvaarden en daardoor uit te spreken, dat Amsterdam bereid is, voor het totstandkomen van een voldoend kanaal in oostelijke richting, eene bijdrage van 3 millioen te verleenen. Indien de Raad zich hiermede vereenigt, zullen Burgemeester en Wethouders nader de vereischte voorstellen te dezer zake doen."

Tevens is een concept-adres aan de Eerste Kamer, met verzoek tot verwerping van het wetsontwerp, den Raad voorgelegd, dat met op 1 na algemeene stemmen is aangenomen.

Advertentiën.

Iemand bekend met de **BOUW- en WATERBOUWKUNDE** — opmetingen — goed kunnende schrijven en teekenen, zag zich gaarne met 1 Augustus e. k. als

OPZICHTER-TEEKENAAR

geplaatst, of als **Uitvoerder** of **Adsistent** bij een solied Aannemer, Baas, werkzaam.

Brieven franco onder letter S aan THIEME'S Advertentie-Bureau te *Nijmegen*.

In een der grootste steden van *Zuid-Holland* wordt door sterfgeval in eene zeer beklante **METSELAARSAFFAIRE**, welke meer dan 75 jaren met succes wordt uitgeoefend, een

DEELGENOOT

gevraagd, instaat om volgens nader overeen te komen voorwaarden de zaak na eenigen tijd geheel over te nemen.

Inlichtingen worden persoonlijk gegeven, na vooraf schriftelijke aanvrage, onder No. 336, aan het Magazijn van Teekenbehoeften van J. S. J. DE JONGH W.Jzn., Koningstraat *Arnhem*.

VOORLOOPIGE AANKONDIGING.

In de maand September e. k., op nader te bepalen dag en plaats, zal in het **openbaar worden verkocht:**

Het **BUITENGOED** »*STADZICHT*", zeer aangenaam gelegen op het Hoogeveld onder *Hatert*, aan den Postweg, tegenover het Buiten van den Heer BAHLMANN, op 20 minuten van *Nijmegen*, groot ongeveer 3.50 H.A., te veilen in 3 perceelen en in massa en te aanvaarden 1 Mei 1882.

W. C. BOHTLINGK, *Notaris*.

ENGELSCHE PARKETVLOEREN

FABRIKAAT

CRAVEN, DUNILL & C°., ENGELAND.

EENIGE VERTEGENWOORDIGERS VOOR

NEDERLAND.

UTRECHT, DE ERVEN H. TRIP, ROTTERDAM.

Aanbesteding bij Inschrijving,

van het maken eener Schilderijenzaal bij het Museum te Dordrecht, met de leverantie van de daartoe benoodigde materialen.

Het Bestek is tegen betaling van *f* **0.50** per exemplaar op *franco* aanvrage, verkrijgbaar ter Secretarie van de gemeente *Dordrecht*, en ligt tevens met de teekening ter inzage aan het Bureau der Gemeentewerken aldaar, alwaar de noodige inlichtingen te bekomen zijn.

De billetten in te leveren ter Secretarie voornoemd, vóór *Maandag den* 18 *Juli* 1881, des middags 12 uur.

Aanwijzing in loco op *Zaterdag* 16 *Juli* te voren, des namiddags 2 uur.

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

Aanbesteding.

(Voor rekening van den Staat.)

Op *Donderdag* den 21*sten Juli* 1881, des namiddags ten 2 ure, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Moreelse Laan te *Utrecht*, van:

Bestek nº. 299.

Het maken van een goederenbergplaats en eene veelading op elk der stations Zevenbergen en Oudenbosch.

De besteding geschiedt bij enkele inschrijving, volgens § 71 van het Bestek.

Het Bestek ligt van den 7*den* Juli 1881 ter lezing aan het Centraalbureau bij de Moreelse Laan en aan het bureau van den Sectie-Ingenieur Jhr. W. HOEUFFT te *Rotterdam* en is op *franco* aanvraag aan genoemd Centraalbureau (afd. Weg en Werken) te bekomen tegen betaling van *f* 0.50.

Inlichtingen worden gegeven op het Centraalbureau (afdeeling Weg en Werken) en door den Sectie-Ingenieur voornoemd.

Aanwijzing op het terrein zal geschieden op den 14*den* Juli 1881.

Utrecht, den 6*den* Juli 1881.

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

AANBESTEDING.

(Voor rekening van den Staat)

Op *Donderdag* den 21*sten* Juli 1881, des namiddags ten 2 ure, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Moreelse Laan te *Utrecht*, van:

Bestek nº. **300.**

Het ophoogen van een gedeelte spoorweg tusschen Oudenbosch en Zevenbergen; het leggen der tweede spoorbaan tusschen het aansluitingspunt der spoorwegen van Zwaluwe naar Breda en naar Esschen nabij Zwaluwe en het station Roosendaal; het wijzigen en uitbreiden van sporen en wissels op de stations Zevenbergen, Oudenbosch en Roosendaal, met inbegrip van het leveren en verwerken van ballast en het verrichten van daarmede in verband staande werken ten behoeve van den spoorweg van Zwaluwe naar Esschen.

De besteding geschiedt bij enkele inschrijving, volgens § 73 van het bestek.

Het bestek ligt van den 7*den* Juli 1881 ter lezing aan het Centraalbureau bij de Moreelse Laan en aan het bureau van den Sectie-Ingenieur Jhr. W. HOEUFFT te *Rotterdam* en is op *franco* aanvraag aan genoemd Centraalbureau (afd. Weg en Werken) en door den Sectie-Ingenieur voornoemd.

Aanwijzing op het terrein zal geschieden op den 13*den* Juli 1881.

Utrecht, den 6*den* Juli 1881.

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

AANBESTEDING.

(Voor rekening van den Staat.)

Op *Donderdag* den 14*den* Juli 1881, des namiddags ten 2 ure, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Moreelse Laan te *Utrecht*, van:

Bestek **G.**

Het maken en leveren van stalen tongbewegingen met toebehooren en ijzeren excentrieken, ten behoeve van den spoorweg Zwaluwe—Esschen.

De besteding geschiedt bij enkele inschrijving, volgens § 17 van het Bestek.

Het Bestek ligt van den 30*sten* Juni 1881 ter lezing aan het Centraalbureau bij de Moreelse Laan en is op *franco* aanvraag aan genoemd Centraalbureau (afd. Weg en Werken) te bekomen tegen betaling van *f* 1.50.

Inlichtingen worden gegeven op het Centraalbureau voornoemd.

Utrecht, den 29*sten* Juni 1881.

OPENBARE AANBESTEDING.

De Architecten G. J. VAN GENDT en C. M. G. NIERAAD, te *ARNHEM*, zullen op Woensdag 13 Juli 1881, des avonds ten 8 ure, op de bovenzaal van »*Café Suisse*" in de Roggestraat, te *Arnhem*,

in het openbaar aanbesteden:

Het verbouwen van het Huis in de Rijnstraat te Arnhem, bekend als wijk C No. 67, met het maken van een nieuwe Onderpui.

De **teekeningen** liggen ter inzage in het lokaal der besteding, van af Vrijdag 8 Juli, van 9—4 ure, terwijl de **bestekken** van af dien datum verkrijgbaar zijn tegen betaling van 25 cents, ter Drukkerij van den Heer COERS te Arnhem.

Aanwijzing in loco op Dinsdag 12 Juli, des morgens ten 10 ure.

Inlichtingen zijn op franco aanvrage te bekomen ten kantore der Architecten voornoemd.

Mozaik Tegels voor Vloeren

in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.

Uitsluitend Agentschap van Maw & C°. voor Nederland en deszelfs Koloniën

G. J. OOR,

Firma ANT. DE WILD,

Scheepmakershaven Nº. 62 en *Jufferstraat Nº.* 56.

ROTTERDAM.

HOLLE METSELSTEENEN
PROFIEL-STEENEN
TROTTOIR-STEENEN
WAALVORM EN DRIELING
GEVELSTEEN

roode en geele. — extra hoeken

worden tot concurreerende prijzen gemaakt aan de

Steenfabriek van

J. HELDER Pz., Dockum.

LÉON DE SMET

GENT (België).

Eenige Fabriek van het Vasteland, waar **alle soorten CEMENTTEGELS** vervaardigd worden.

MONSTERS en MONSTERKAARTEN zijn op *franco aanvrage* te bekomen.

GIPS en CEMENTEN in soorten.

De toezendingen worden gegarandeerd.

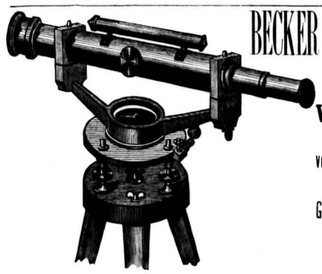
Agent voor Gelderland en Utrecht A. R. FREEM, Architect te Arnhem.

FABRIEK DE HOLLANDSCHE IJSSEL

DE JONGH & C°.

Civiel-Ingenieurs te Oudewater,

leveren en vervaardigen in den kortst mogelijken tijd alle soorten van **Stoombaggermolens** in hout- of ijzerconstructie, volgens eigen systeem, geschikt voor elke diepte en opbrengst van 150 tot 2000 M³ per werkdag, en verder **Stoomwerktuigen, Ketels, Drijfwerken, Locomobielen, Heimachines, Steen- en Tegelvormmachines, IJzeren Kap- en Brugconstructiën** enz.



BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.

Specialiteit

VAN

WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN

voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.

Geëmailleerd-ijzeren **PEILSCHALEN, BAKEN,** enz.

WEEGWERKTUIGEN.

Neuchâtel Asphalte Company L^td. London.

EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.

FABRIEK TE AMSTERDAM *Beltweg Nº.* **3.**



Natuurl. Asphalt van:

VAL DE TRAVERS

ZWITSERLAND.

Gecomprimeerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.

Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Moutvloeren, Kelders, Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Fundeeringen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk, Vochtwerend, Ondoordringbaar, Geraaswerend.

Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseeren aan het Kantoor der fabriek, Beltweg 3, *Amsterdam*, of bij den Heer H. G. KNOOPS C.Ozn., Beekstraat F. 62, te *Arnhem*.

De Directeur, **W. PATON WALSH.**

H. & J. SUYVER,

FABRIKANTEN VAN

STOOMKETELS en WERKTUIGEN,

Hollandsche Tuin en Zeepaard,

Bickerstraat

AMSTERDAM.

Algemeen Depot

DER

GEKLEURDE VLOERTEGELS

VAN

SAND & CIE., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.

ZILVEREN MEDAILLE

WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIJS.

Teekeningen en Prijscourant zijn te bevragen bij J. J. SAND, Wijnhaven 76 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van goedkoope **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (genre Sarreguemines).

PARKETVLOEREN,

TROTTOIRTEGELS

VILLEROY & BOCH, METTLACH
BOCH Frères, MAUBEUGE
MINTON, HOLLINS & C°., STOKE

bij de Vertegenwoordigers en Depôthouders:

DE LINT & C°., Haringvliet 7, *Rotterdam*.

B. HOLSBOER, te Arnhem.

1868. Zilveren Medaille voor Waterpas-Instrumenten.

1879. Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.

Voorts: EQUERRES, BAKENS, MEETKETTINGEN, PASSERDOOZEN, enz. enz.

LOUIS GOFFIN & CIE.

AVENUE ROGIER 28.

LUIK.

Eigenaars en exploitanten van HARDSTEEN- en van KEIJENGROEVEN.

SCHOOLBANKEN,

geheel naar de wettelijke voorschriften, zeer solide en nauwkeurig bewerkt, worden ten spoedigste geleverd door het

Algemeen Schoolmuseum te Rotterdam.

Modellen voorhanden, prijsopgaven en **schetsteekeningen** worden op aanvrage direct toegezonden.

BUYS.

Uit de hand TE KOOP

een 5 paardenkrachts staande **MACHINE**, van MARSHAL & SONS, tot lagen prijs; te bevragen en dagelijks in werking te zien aan de *Stoomgruttérij* te *Krommenie*.

A. E. BRAAT,

Bouwmaterialen, Lood- en Zinkwerken, Rotterdam, Goudsche Singel 98. Generaal-Agent voor *Nederland* en *Indië* van de zoo gunstig bekende

PORTLAND-CEMENT,

uit de fabriek van de Heeren JOSSON & DE LANGLE. Lijsten van den Uitslag der Beproevingen, genomen door de Maatschappij van Bouwkunst te Rotterdam, worden op aanvraag franco toegezonden.

Aannemers-Materialen te KOOP.

4 Heimachines. Systeem MORRISSON met of zonder schip.
3 Stoommortelmolens.
2 Betonmengers.
2 Betonkokers.
Dagkeeten.
Heimachines voor Hull. Stelling.
1 Stoomtrasmolen met **breker.**
1 Drijvend stoomgemaal, gevende p. m. 25 M³ water per minuut (3 à 4 M. hoog opvoerende).
Kalkloodsen.
Ankers, Kettingen, Kelderwinden en divers Aannemers-materiaal, alsmede eene groote partij **dennenhout** en **paaleinden**, te bevragen bij

L. J. van den STEENHOVEN, & Co.

Aannemers, Handelskade,

Amsterdam.

/10. — In plaats van / 22.—

L'ART ET L'INDUSTRIE de tous les Peuples à L'Exposition Universelle DE 1878.

1 volume in 4°. de **630 pages** avec **300 gravures sur bois.**

Dit **Prachtwerk**, verschenen in **1879** en **geheel nieuw**, waarin eene beschrijving benevens een aantal platen voorkomt van **BOUW-, BEELD-** en **SCHILDERKUNST, MACHINERIËN** en een aantal andere vakken, is, zoolang de voorraad strekt, verkrijgbaar, **franco** tegen toezending van een postwissel à **TIEN GULDEN**, te **AMSTERDAM** bij

L. VAN BAKKENES & C°.

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Co. te Arnhem.

Zestiende Jaargang. Nº. 29. Zaterdag 16 Juli 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD

VOOR

ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.

Het abonnement bedraagt voor het binnenland *f* 1.65 per 3 maanden of wel bij vooruitbetaling *zes gulden* per jaar. Afzonderlijke nommers bij vooruitbestelling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.

Advertentiën van 1—5 regels *f* 1.—, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een bewijsnummer. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

NATIONALE WEDSTRIJD
OP HET
GEBIED DER NIJVERHEID MET TENTOONSTELLING VAN INGEZONDEN VOORWERPEN TE LEEUWARDEN.

II.

Het meubelvak en de decoratieve nijverheid zijn in dezen wedstrijd het best en het meest van alle vakken vertegenwoordigd.

Vijf prijsvragen waren uitgeschreven in het meubelmakersvak: 1. Een ameublement voor een ontvangsalon, bestaande uit tafel, canapé, jardinière en ten minste één stoel; 2. Een buffet voor een eetkamer, stijl oud-Hollandsch; 3. Een éénpersoons ledekant met compleete draperie; 4. Een schoorsteenspiegel, minimum glasbreedte 1.10, met geornerde omlijsting, en 5. Een damesschrijfbureau.

Naar het eerste vraagstuk dongen vier meesters mede. De keuze der grondstoffen bestaat in gepolitoerd en gebeitst, mahonie- en natuurlijk noteboomhout. Over 't algemeen mag de constructie der werkstukken goed genoemd worden. Ook op de conceptie valt weinig af te dingen. Vlugge vormen, gepaste ornementatie en goede vulling vindt men in de meeste werkstukken terug. De meubels van de firma's Kuhn te Groningen, Bleesing & Zoon en Jansen & Zonen, beiden te Amsterdam, munten door artistieke bewerking uit.

Inzonderheid kenmerken zich de ongepolitoerde noteboomhouten meubels van laatstgenoemde firma door een zeker cachet. De vlugge renaissance-vorm gepaard aan de kleur van het hout, en de degelijke bewerking plaatsen dien werkmeester op een hooger standpunt dan zijne mededingende collega's, hier vertegenwoordigd. Maar tegenover hem staat een andere meester van net minderen rang, die door het eigenaardig cachet, dat hij aan zijn werkstukken heeft gegeven, kunststukken heeft geleverd, waarop èn uit het oogpunt der techniek èn uit dat der esthetiek weinig of niets valt af te dingen. De heer Eckhart uit Rotterdam heeft een eetkamerameublement, uitgevoerd in Amerikaansch noteboomhout met fayence de Delft en overtrek van fluweel, in den renaissance-stijl tot opluistering ingezonden, dat een waar sieraad, een der meest aantrekkelijke punten der tentoonstelling mag genoemd worden. De combinatie van het matgrijze hout, met fayence medaillons en de donker pompadourkleurige velours, vormen een treffend geheel. De eettafel en het buffet zijn meesterstukken van schrijnwerkers- en beeldhouwkunst; degelijkheid van constructie en trotsche vormen zijn geheel met elkaar in harmonie.

Van fantasie stoelen vindt men hier overigens een groote verscheidenheid. De firma Jansen & Zonen geeft er eenige en ook de heer Mumm te Amsterdam, fauteuils-Bébé, gecapitoneerd en een band in het midden, met binnenwerk van gecapitoneerde péluche, smaakvol van vorm en van bewerking.

Op de tweede prijsvraag kwamen 5 antwoorden in. De opvatting en uitvoering hiervan bieden groote verscheidenheid aan. Van het eenvoudig notebooomhouten buffet van den heer Jongbloed te Leeuwarden tot het prachtig gesneden eikenhouten buffet van de firma Jansen, in strengen oud-Hollandschen stijl, is een climax van degelijke en fraaie werkstukken geleverd. Het werk van den heer Jongbloed is degelijk en niet van vlugheid ontbloot; het zwart gebeitste buffet met matte ornementen van den heer Kuhn te Groningen is smaakvol; het kolossale noteboomhouten buffet van de heeren Bleesing te Amsterdam heeft reeds artistieke waarde; het buffet van den heer Plet te Leeuwarden is een hoogst verdienstelijk werkstuk; maar het werkstuk van de heeren Jansen overtreft zeker de genoemden door strenge opvatting van stijl en trotsche uitvoering. Daarnevens heeft de heer Eckhart ter opluistering gezonden een buffetkast, met antieke Louis XV-versiering, grisailles van Van Nymwegen, een authentiek stuk uit een woonhuis van dien tijd, dat een prachtig pendant van het werkstuk van de heeren Jansen uitmaakt, maar het in origineele opvatting en kunstige uitvoering toch naar de kroon steekt.

Van het derde vraagstuk zagen wij slechts twee ledekanten. Dat van den heer Jongbloed, in mahoniehout met groen wollen draperie bekleed, is een werkelijk goed werkstuk, doch het zwart gebeitste ledekant van de heeren Bleesing is door zijn trotsche vormen en keurige bewerking een waar pronkstuk eener weelderige slaapkamer. Deze firma completeerde het stel door de inzending van een rijk gewerkte tweepersoons waschcommode, twee nachttafels en kleerkast met spiegel. Teekening en techniek laten hiervan weinig te wenschen over.

Drie schoorsteenspiegels kwamen ter mededinging in. De eene, van den heer Billroth, onderscheidt zich door zijn reusachtigen omvang en sierlijke omlijsting. De heer Bouvy zond een juweel van een Venetiaanschen spiegel; de heer Heintjes te Amsterdam zond een spiegel met kunstig gesneden lijst van pereboomhout, die echter niet in onzen smaak valt.

Het laatste vraagstuk is door zes werkmeesters beantwoord op een wijze, die meer dan verdienstelijk mag genoemd worden. De techniek is bij de meesten onberispelijk, de opvatting smaakvol en de uitvoering correct. Men treft hier weder allerlei vormen, houtsoorten en combinatiën aan. Het ebbenhouten bureau met matbewerkte ornementen, in den renaissancestijl, door de firma Hillebrand te Leeuwarden ingezonden, is een juweeltje; soberheid van ornementatie aan strengen vorm zich parende, is het zoowel uit- als inwendig een meesterstukje van bewerking.

Het Italiaansch-notenboomhouten bureau van de heeren Bleesing en het zwart gebeitste van de heeren Jansen zijn trotscher van opvatting en rijker van uitvoering.

Op het gebied van decoratieve nijverheid valt ook veel te prijzen, ja met weinig te bewonderen. Hier spant weder de heer Eckhart te Rotterdam de kroon.

In deze rubriek werden 5 prijsvragen uitgeschreven.

1. Een raam- en deurdecor voor een ontvangsalon, bestaande uit tulle en damasten gordijnen en portières, stijl-Lodewijk XVI. Hierop kwamen twee antwoorden in. Van beide decoraties onderscheidt zich die van de heeren Jansen door bijzonder rijke en artistieke opvatting van uitvoering.

Op het tweede vraagstuk: een doek, geschilderd als Gobelins-imitatie, kwamen drie antwoorden in, die niet van verdienste ontbloot zijn, doch geen bijzondere kunstwaarde bezitten. Daarentegen zond de heer Eckhart een décor in het genre-Teniers op doek geschilderd, zoo wegsleepend schoon, zoo begoocheland oud en oorspronkelijk, zoo schoon van kleur, zoo juist van tableau's, zoo trots van omlijsting en zoo kolossaal van omvang, dat al de vorigen erdoor in het niet zinken.

Op de vraag naar een gedeelte geschilderd plafond, stijl Louis XV, kwamen 3 antwoorden in. Ofschoon niet van verdienste ontbloot, kunnen echter geen van allen meesterstukken genoemd worden; het verdienstelijkste van allen is nog dat van den heer Boomgaard te Amsterdam.

Op het vraagstuk voor een pilaster met paneelvulling kwam slechts één antwoord in.

Op de vraag naar een midden-ornement voor een plafond in een vestibule, stijl Neo-grecque in gips of steen-karton, kwam slechts een antwoord in, waarvan de heer Miedema te Rotterdam zich zeer verdienstelijk kweet.

De heer Eckhart heeft voorts nog verscheidene voorwerpen op het gebied der decoratieve nijverheid gezonden, allen uitmuntende door hooge kunstwaarde. Zoo zond hij een toegangsdeur met deurbekroning voor een salon, stijl Louis XIII, een penantvulling, stijl Louis XVI, twee meesterstukken van decoratieve kunst, waarin zeer rijke conceptie van ornement, kleurschakering en encadrement samengaan tot het vormen van een geheel, dat het oog aangenaam treft.

Bovendien treffen wij van denzelfden meester een kunstwerk van beeldhouw- en drijfwerk, dat èn door de zeer rijke conceptie èn door de meesterlijke bewerking de aandacht der kunstkenners tot zich trekt. Het is een zilverkast in den stijl van Louis XVI, naar het ontwerp van Eugène Prignot en gemonteerd met koperen drijfwerk door Leo P. Stracké te Rotterdam. Het beeldhouwwerk op het deurpaneel, op de kap en de pilasters, is zoo keurig en zuiver gebeiteld, de medaillons en de fries zijn zoo heerlijk gedreven, dat wij ons in den bloeitijd van de Hollandsche beeldhouw- en graveerschool verplaatst kunnen denken.

Maar ook de heeren Jansen hebben een paar juweeltjes van fantasiemeubels geleverd in hunne brandkast, ousloten in gebeitst noteboomhouten gebeeldhouwde kast en in hun bijouteriekastje, beiden met geschilderd deurpaneel.

Onze ruimte laat niet toe, nog meer inzendingen van dien aard door deze en andere firma's hier in bijzonderheden te vermelden. Wij mogen volstaan met de verklaring, dat in verscheidene genres hier degelijk en meestal ook smaakvol werk is geleverd.

De heer Kamphuis, te Tilburg, exposeerde drie salontafeltjes met verschillende metalen, ivoor en houtsoorten ingelegd, waarvan de figuren (wapens, beelden en letters) zoo zuiver met de laubzaag zijn vervaardigd en zoo kunstig ingelegd, dat het de belangstelling van vele kenners trekt.

Hetzelfde zij de inzendingen van schilderwerk, hout- en marmer-imitatiën. Met genoegen kan men hier ontwaren, dat in dit genre in ons land in de laatste jaren goede vorderingen zijn gemaakt. Menig paneel getuigt van groote vaardigheid en natuurgetrouwe behandeling. De heeren Wassink te Doesburg, Van der Wal te Leeuwarden, Van der Zee te Sneek en Viveen te Utrecht hebben schoone proeven van hout- en marmer-imitaties gezonden. Vooral de laatste onderscheidt zich prachtig in de marmernabootsing op glas, terwijl hij tevens zeer verdienstelijke proeven leverde van etswerk en transparant beschilderde ruiten van matglas.

Van imitatie-Japansch verlakt met paarlemoer ingelegd, hebben de heeren Reijinga te Nieuwer-Amstel en Weteling te Rotterdam waarlijk schoone proeven geleverd, die voor het oorspronkelijke Japansch, dat bij ons gewoonlijk in den handel komt, niet behoeven te staan, ja in conceptie daar zelfs boven staan.

Op het gebied van kunstnijverheid schittert de Koninklijke Tapijtfabriek te Deventer met twee Smyrnasche tapijten van buitengewoon schoone teekening.

In goud- en zilverwerken en edelgesteenten spannen de firma's Verschuur en Bonebakker te Amsterdam de kroon. De eerste leverde een kostbare en schoon gezette damesparure, een dito met in goud gevatte parels, benevens een zilveren milieu, met kristallen bokaal van schoone teekening en fraaie bewerking. De andere firma zond als prijsstuk een zilveren ovaal theeblad met doorbroken rand, uit de hand gewerkt, keurig van teekening, zooals men slechts van zulke meesters in het vak kan verwachten.

De firma Reynders te Leeuwarden stond ter opluistering af een vitrine met goud-, zilverwerken en juweelen, waarin menig werkstuk van groote kunstwaarde. Het geheel vormt een waar sieraad van de tentoonstelling.

De firma Zwanenburg te Sneek vertoont een diamanten parure, die zeer vlug van vorm en van fraaie steenen is voorzien.

Eenige proeven van graveerkunst toont de tentoonstelling, die niet onverdienstelijk zijn. De koperen plaat met inscriptie, door de firma Verschuur te Amsterdam ingezonden, kenmerkt zich door kunstwaarde; het licht een bruin der figuren komen door doelmatige arceeringen zeer fraai uit. Een allerliefste teekening biedt de met wijngaardranken omlijsting van de inscriptie aan, door den heer Helweg te Amsterdam vervaardigd. De plaat, door den heer Mebius te 's-Gravenhage ingezonden, is aardig gemodelleerd.

In passementwerken leverde de firma Adels te Leeuwarden eenige zeer fraaie werkstukken, rijkdom en smaakvolle ornering dingen om den voorrang; de firma Kruyven te 's-Hage zond een fraaie verzameling militaire versierselen en insignien. Van tapisserie- en borduurwerken etaleerden de firma's Proost & Engelman en Stoett & Westra te Leeuwarden zeer fraai bewerkte tafelkleden met zijde geborduurd.

(*Wordt vervolgd.*)

OPGAVE DER BEKRONINGEN.

Zondag den 10den Juli, des namiddags te 2 uren, heeft in het tentoonstellingsgebouw te Leeuwarden de mededeeling plaats gehad van den uitslag der bekroningen in den *nationalen wedstrijd* op het gebied der nijverheid. Die uitslag is als volgt: J. B. Bleesing & Zoon, Amsterdam, buffet, zilveren med.; dezelfden, ledekant, zilveren med.; dezelfden, damesschrijfbureau, zilveren med.; B. M. Billroth, Groningen, schoorsteenspiegel, zilveren med.; H. F. Jansen & Zonen, Amsterdam, buffet, damesschrijfbureau en schoorsteenbetimmering, voor *elk* voorwerp gouden med.; H. de Herder, Beetsterzwaag, kozijn met naarbinnen draaiende ramen, bronzen med.; H. Keijer Jr., Leeuwarden, dito, zilveren med.; L. van Kampen, Schrans onder Huizum, trap, bronzen med.; L. J. van der Meulen, Leeuwarden, schoorsteenmantel, zilveren med.; dezelfde, gangfonteintje, bronzen med.; dezelfde, plaat escaussijnsche steen met op- en ingewerkte letters, bronzen med.; E. K. Ozinga, Dokkum, dito, zilveren med.; J. van Hulst, Harlingen, tegels, zilveren med.; J. C. Stoeller, Arnhem, terra-cotta, zilveren med.; W. G. van Rijn, Wageningen, dito, bronzen med.; Rachmann & Van Leeuwen, Sloterdijk, kunstzand- of cementsteen, bronzen med.; J. Helder Pz., Aalzum, machinaal gesorrende metselsteen, zilveren med.; S. van Velzen, Alphen a/d Rijn, dito, bronzen med.; J. F. Fak Brouwer, Middelburg, dito, bronzen med.; D. Boerema, Delfzijl, handvormsteen, bronzen med.; W. G. van Rijn, Wageningen, gebakken en gegoten buizen, bronzen med.; Draisma de Vries, Achlum, dakpannen, bronzen med; A. G. van der Meij, Berlikum, dito, bronzen med.; L. IJsbrandsz & Zoon, Makkum, dito, zilveren med.; Keverling & Co., Joure, koperen pompkraan, bronzen med.; Landeweer & Zonen, Hoogezand, brandspuit, zilveren med.; H. Belder & Co., Amsterdam, dito, gouden med.; Gebr. Caminada, Rotterdam, torenuurwerk, gouden med.; E. M. Jaarsma, Sneek, ingesloten haard, gouden med.; dezelfde, kookkachel, zilveren med.; D. G. Minkema, Oosterlittens, anker, zilveren med.; J. Reesink, Arnhem, kookkachel, bronzen med.; L. & N. Knoops, Lunteren, deurslot en haakbanden, bronzen med.; C. A. R. Graamans, Rotterdam, ingesloten haard, zilv. med.; E. J. Smit & Zoon, Hoogezand, scheepsankers, bronzen med.; J. P. de Haan, Oenkerk, melkkoelvat, bronzen med.; F. Mebius, Heerenveen, rookpoeren pijp, bronzen med.; A. Bikkers & Zoon, Rotterdam, dito, zilv. med.; A. S. Keverling, Joure, koelvat, zilveren med.; H. Holleboom, Leeuwarden, dames-bottines, bronzen med.; De Jonge & Co., Leeuwarden, zwartlakensche heerenrok, bronzen med.; dezelfde, schaatsenrijderskostuum, bronzen med.; Sybouts & Albarda, Leeuwarden, zwartlakensche heerenrok, bronzen med.; H. F. Hoosemans, Leeuwarden, dames-zomerkostuum, bronzen med.; D. Samson, Gouda, dito, zilveren med.; H. Wigersma Szoon, Leeuwarden, collectie petten, zilveren med.; Gebs. Gordes Sneek en Bolsward, photographieën, zilveren med.; J. G. Hameter, Dordrecht; dito, zilveren med.; S. R. Maurer, Leeuwarden, kunstbloemen, bronzen med.; E. B. Odemaere, Rotterdam, dito, zilv. med.; mej. A. Coopmans, Leeuwarden, dito, bronzen med., J. S. Rolf, Leeuwarden, fijn mandenwerk, bronzen med.; Maatschappij van Weldadigheid, Frederiksoord, dito, bronzen med.; J. van Hulst, Kampen, sigaren, zilv. med.; C. van Diest, Haastrecht, tuig voor narreslede, bronzen med.; D. M. H. Juncker, Amsterdam, dito, zilv. med.; P. A. de Graaf, Arnhem, geschilderde narreslede, zilveren med.; H. D. Wassink, Doesburg, geschilderd paneel, bronzen med.; J. van der Zee, Sneek, dito, zilveren med.; dezelfde, dito, bronzen med.; J. van der Wal, Leeuwarden, geschilderde marmeroppervlakte, bleu belge, zilv. med.; dezelfde dito, port d'or, zilv. med.; S. Miedema, Rotterdam, middelstuk voor vestibule plafond, zilv. med.; P. H. Boomgaard, Amsterdam, gedeelte geschilderd plafond Louis XV, gouden med.; W. F. Kronenberg, Deventer, Smyrna-tapijt, gouden med.; M. Prins, Deventer, gonjetapijt, bronzen med.; As. Bonebakker & Zoon, Amsterdam, zilveren theeblad, gouden med.; J. Zwanenburg, Sneek, juweelen damesgarnituur, zilv. med.; A. D. Verschuur, Amsterdam, dito, gouden med.; dezelfde, damesgarnituur met paarlen, dito in goud, gouden dames-horlogeketting, zilv. med.; dezelfde, zilveren pièce-de-milieu, zilv. med.; G. Veenstra, Leeuwarden, geborduurde kinderjurk, zilv. med.; Stoett & Westra, Leeuwarden, tafelkleed van laken, met zijde geborduurd, zilv. med.; J. W. Adels, Leeuwarden, dito, gouden med.; dezelfde, borduurwerk, zilv. med.; J. J. van der Zee, Zwolle, heerenpruik, zilv. med.; F. J. van Dijk, Leeuwarden, dito, bronzen med.; dezelfde, dameskapsel, zilv. med.; W. Reijenga, Nieuwer-Amstel, gelakt vuurscherm en turfbak, zilveren med; dezelfde, dito tafeltje en viesjesdoos, zilv. med.; C. L. Weteling, Rotterdam, dito dito, zilv. med.; A. D. Verschuur, Amsterdam, koperen plaat met inscriptie, zilv. med.; C. H. Helweg, Amsterdam, dito, bronzen med.; N. van der Waals, Arnhem, steendrukwerk, zilv. med.; A. Grevenstuk, Amsterdam, dito, zilv. med.; A. Hoogenboom, Amsterdam, boekdrukkerswerk, bronzen med; Gebs. Abrahams, Middelburg, dito, bronzen med.; B. Veth, Arnhem, coupé, gouden med.; Pieter de Hoo Fzn., Leeuwarden, dito, zilv. med.; Bakker & Timmenga, Leeuwarden, pianino, bronzen med.; P. H. Cockuijt, Leiden, dito, bronzen med.; A. Alberts, Leeuwarden, loopend touw, zilv. med.; dezelfde, geweefd touw, bronzen med; T. Hacquebord, Dokkum, dito, bronzen med.; Zeilmaker & Cie, Harlingen, machinaal bewerkt touw, gouden med.

De bekroningen in nog eenige andere vakken kunnen eerst later worden medegedeeld.

Berichten en mededeelingen.

BUITENLAND.

— De Koning van België heeft in 1874 een jaarlijksche premie van 25,000 frs. ingesteld voor het beste werk, op een of ander gebied in het laatste viertal jaren verschenen. Dit jaar is de wedstrijd internationaal en wordt die premie toegekend aan het beste werk »over de middelen tot verbetering der havens aan lage en zandkusten, als die van België, gelegen." Volgens koninklijk besluit zijn de heeren d'Elhoungne, minister van Staat, Michel, inspecteur-generaal der Belgische marine, Symon, hoofdingenieur en directeur van bruggen en wegen, Lyster, ingenieur van den Dock-Yard te Liverpool, Ploeg, ingenieur van bruggen en wegen te Hâvre en de Nederlandsche hoofdingenieur Dirks benoemd tot leden der jury, die de

zijn medeleden, die bang zijn voor den Rijnovergang en de kwel door de Betuwe, heeft aangetoond, dat een Rijnkanaal te maken is, waarbij die (ook naar zijn inzien) overdreven bezwaren worden ontgaan. Hij stelt namelijk voor het oostelijk Kanaal, bijvoorbeeld het kanaal-Kalff, slechts tot den Nederrijn door te trekken en dien riviertak dan (langs Arnhem) voor de scheepvaart geschikt te maken door haar met een strekdam in twee deelen te splitsen, zoodat door middel van sluizen, aan de beide uiteinden van het zuidelijk deel te maken, het water in de noordelijke helft de noodige diepte kan erlangen, en bij hoogwater door het zuidelijk deel het overtollige water kan afvloeien.

De Minister van Waterstaat heeft dit plan afgekeurd en nu heeft de heer Dirks aan de leden der Eerste Kamer een nota gezonden, waarin hij de bezwaren des Ministers wederlegt.

Vooreerst ontkent de heer D., dat zijn plan de »allerschromelijkste verwarring" zou brengen in de waterverdeeling op de rivieren. Immers de Minister erkent zelf, dat de Nederrijn thans te weinig ontvangt en nu stelt de heer D. juist voor, de *bestaande* verwarring te bestendigen, den Nederrijn te laten houden wat hij heeft, en zelfs om door grondkribben hem meer te geven en dus tot zijn recht te doen naderen.

Verder handhaaft de heer Dirks zijn bezijfering van de kosten tegenover den Minister en herhaalt zijn beroep op het oordeel van Duitsche beoordeelaars, die zich van de verbeterde Keulsche Vaart weinig goeds voorspellen

Omtrent de Duitsche technici zegt hij ten slotte het volgende:

»Het gezegde van den Minister, dat onze technici betreffende de Nederlandsche rivieren beter op de hoogte zijn dan hun Duitsche ambtgenooten, onderschrijf ik gaarne.

»Doch de wetten, welke de beweging van het water beheerschen, zijn evenmin gebonden aan nationaliteit, als het water zelf, dat door de rivieren van het eene Rijk naar het andere stroomt. Meermalen trok het mijn aandacht, dat de *Nederlandsche* Rijn ten onzent zoo zorgvuldig, de *buitsche* daarentegen zeer weinig bestudeerd wordt, ofschoon beiden inderdaad één zijn, vooral uit het scheepvaartoogpunt, en de Duitsche Rijn voor ons heelwat anders behoort te wezen, dan de Donau of de Wolga.

»Wat verder den voorrang der technici van verschillende nationaliteiten betreft, ik heb gelegenheid gehad vele en belangrijke publieke werken te bezoeken in het buitenland. Overal trof het mij, dat de Nederlandsche ingenieurs in hoog aanzien staan, maar niet minder, dat hun buitenlandsche vrienden in deze eeuw van materieelen vooruitgang ook hunnerzijds werken uitvoeren, die eerbiedige bewondering afdwingen.

»Hetgeen ik zag heeft mij althans bevreesd gemaakt voor het plaatsen van den Nederlandschen ingenieur op een *te* hoog standpunt. Dat evenwel de verschillende nationaliteiten in dit opzicht rechten en verplichtingen jegens elkander hebben; dat de één van de andere nog veel kan leeren. zoowel Nederland van den vreemdeling als de vreemdeling van Nederland, is de onuitwischbare indruk gebleven van alles, wat ik in het buitenland zag, en door de Nederlandsche ingenieurs over het algemeen te *weinig* gezien wordt.

»Ik eindig. — De Minister heeft zoowel in de memorie van beantwoording, als bij de openbare beraadslaging, bij herhaling gezegd, dat *het onderzoek is uitgeput*.

»De betuigingen van sympathie en hoogachting, door den Minister ontvangen van de zijde der bestrijders van het ontwerp, hebben noch kunnen smoren den wensch om meer licht noch veler overtuiging, dat de meening van den Minister daaromtrent niet juist *kan* zijn.

»Moge uit dien hoofde de tijd tot nader onderzoek *alsnog* gevonden worden, tenzij de eindbeslissing mocht uitvallen in overeenstemming met de belangen van de hoofdstad en de werkelijke eischen van het oogenblik.

»Het kanaal door de Betuwe is geworden een twistappel, die de deskundigen verdeeld houdt en een min gelukkige regeeringskeus in de hand gewerkt.

»Mocht daarom kunnen worden uitgemaakt, dat de Nederrijn zelf, op welke wijs dan ook, voor de Rijnvaart behoorlijk kan worden ingericht, dan werd in de lengte van den vaarweg niets verloren en in de gemakkelijkheid der te nemen beslissing veel gewonnen."

— In de vergadering van het Koninklijk Instituut van Ingenieurs, den 9 Juni 1881 gehouden, werden de aftredende raadsleden: J. P. de Bordes, H. S. J. Rose en W. H. Hubrecht, vervangen door de heeren: J. F. W. Conrad, Dr. E. F. van Dissel en Dr. J. Bosscha. De Raad van Bestuur koos uit zijn midden

tot president: Jhr. G. J. G. Klerck,
tot vice-president: N. T. Michaelis,
tot penningmeester: A. J. Voorduin, terwijl het gewoon lid J. Tideman opnieuw voor het volgend driejarig tijdvak tot secretaris werd benoemd.

Amsterdam. Bij den Gemeenteraad is ingekomen een voordracht van Burgemeester en Wethouders om te besluiten:

1o. tot oprichting eener gemeentelijke gasfabriek:

2o. Burgemeester en Wethouders uit te noodigen, zoo spoedig doenlijk voorstellen te doen betrekkelijk den Heer der gasfabriek, den aanleg van het buizennet, het verkrijgen der gevorderde terreinen en der vereischte geldmiddelen

Burgemeester en Wethouders beciferen, dat door eigen exploitatie eener gasfabriek, met de besparing van bijna 1 ton, die thans voor de straatverlichting wordt uitgegeven, de gemeente een bate zal erlangen van een half milioen 's jaars. De beide particuliere fabrieken hebben elk uit eigen beweging f 70.000 aan de gemeente voor 30 jaar verlenging harer concessie aangeboden, waarvan, na aftrek der thans betaalde som voor straatverlichting, ongeveer f 40,000 voor de stedelijke kas zou overblijven.

In de toelichting van Burgemeester en Wethouders vindt men verder o. a. de volgende algemeene beschouwing:

»Tot de eerste plichten van een gemeentebestuur behoort de zorg voor de verlichting der gemeente.

Zelfs dan, wanneer voor die verlichting concessie wordt verleend, gaat die zorg niet geheel aan anderen over, want elke concessie is slecht, tenzij daarin het toezicht en de controle op de wijze en de hoedanigheid der verlichting aan het gemeentebestuur worden voorbehouden. Dat toezicht en die controle blijven bij concessie noodig, niet alleen, omdat de gemeente zelve de grootste gasverbruikster is, maar ook omdat het gemeentebestuur de ingezetenen niet geheel mag overleveren aan den concessionaris, aan wien het monopolie wordt toegekend.

De concessie was bijna altijd eene uitsluitende.

Waar bij uitzondering concessie aan meerderen werd verleend (Amsterdam, Rotterdam) in de hoop van daardoor concurrentie te verkrijgen, werd of dat doel niet bereikt, doordat de concessionarissen zich verstonden, óf wel er ontstonden zulke onmogelijke toestanden, dat te Londen bij Parlementsakte aan elken concessionaris een afzonderlijk gebied moest worden toegekend, waardoor aan elk dus op dat gebied weder een uitsluitend monopolie werd verleend. Die concessien hebben geleid, zeer dikwerf tot slechte, doorgaans tot dure verlichting, nimmer tot groote voordeelen voor de gemeentekas.

Daarentegen hebben die gemeenten, wier besturen de gasverlichting in eigen beheer namen, zich daarbij wél bevonden. Zij zijn erin geslaagd om óf voor de gemeentekas belangrijke voordeelen te verkrijgen, óf den ingezetenen het gas te leveren tot een prijs, waarvoor dit door geen concessionaris zou zijn verstrekt; meestal zijn deze voordeelen vereenigd geweest.

Dientengevolge is in de laatste jaren bijna geene particuliere gasfabriek in eene gemeente van eenigen omvang, in het binnen- of buitenland, opgericht.

Waar geen gasfabriek bestaat, en de behoefte aan gasverlichting zich doet gevoelen, verrijst eene gemeentelijke; waar eene concessie eindigt, wordt zij zelden verlengd, ja het is in Duitschland voorgekomen en in Groot-Britannie volstrekt niet zeldzaam, dat de loopende contracten door de gemeenten worden afgekocht, teneinde de gasverlichting reeds vóór het einde der concessie in eigen beheer te kunnen voeren.

Waar de concessien óf ten einde loopen, óf opzegbaar zijn, geschiedt de overgang tot gemeentelijk beheer niet zonder hevigen strijd, den strijd voor het particulier belang van de concessionarissen, van de aandeelhouders, van de leveranciers enz., den strijd om het bestaan, door al die belanghebbenden met heftigheid gevoerd.

Trots die ervaring blijft de heerschende richting der gasfabrikage, dat zij wordt eene gemeentelijke.

In Groot-Britannie waren in 1880 reeds 126 gemeente-gasfabrieken, waaronder Manchester, Birmingham, Glasgow enz.

In Duitschland waren in 1877 reeds 220 gemeente-gasfabrieken, die meer dan dubbel zooveel gas leveren als de fabrieken van particulieren of maatschappijen.

Trouwens, men behoeft niet naar het buitenland te gaan om gemeentelijke exploitatie van gasfabrieken te zien: in ons land zijn 30 gemeente-gasfabrieken.

Heeft nu ooit een gemeente het stelsel van gemeentelijke exploitatie verlaten? Voor zoover wij weten, is dit nergens voorgekomen, en dat niettegenstaande dikwerf schijnbaar gunstige aanbiedingen tot overneming der gemeentefabriek worden gedaan, en dan de strijd over het al of niet van gemeentewege exploiteeren opnieuw ontbrandt.

Zoo is in 1880 die strijd weder met levendigheid gevoerd te Brussel, naar aanleiding van een voorstel van bankiers om de fabriek dier stad over te nemen. Daar zijn toen alle argumenten vóór en tegen concessie te berde gebracht, en na driedaagsch debat is door den gemeenteraad, met 24 stemmen tegen 4, besloten op de, na oproeping van gegadigden, aangeboden voorwaarden niet in te gaan, ja zelfs niet in verdere onderhandelingen te treden.

Verder betoogen Burgemeester en Wethouders uit de voorbeelden van Parijs en Hamburg, dat concessie of verpachting aan de gemeenten slechts bij zeer hooge gasprijzen voordeel afwerpt, dus bij nadeel voor het publiek (te Parijs betaalt het publiek 45/8 cent, te Hamburg 2, 3 cent per M³ meer dan thans de Amsterdammers voor het gas). Te Brussel, waar de prijs van het gas, door de gemeente geleverd, gelijk is aan dien van de beide Amsterdamsche particuliere fabrieken (91/2 cent), wordt door de gemeente f 470,000 netto winst gemaakt bij een productie van 16 milioen M³. Zulke uitkomsten wegen op tegen de beslommeringen van eigen beheer. De bediening zal niet slechter zijn dan door particulieren, evenmin als dat bij stadsreiniging, brandweer enz. het geval is. Een particulier moge een eigen zaak beter drijven dan een ambtenaar, — bij groote maatschappijen staan de beambten immers gelijk met ambtenaren van rijk of gemeente? Waar Berlijn, Dresden, Brussel, Keulen enz. en zoovele Nederlandsche gemeenten met eigen ambtenaren winst behalen, zal dit ook te Amsterdam wel te doen zijn.

Mag de gemeente zich echter met een industrie inlaten? Ja, meenen Burgemeester en Wethouders, waar (zooals hier) toch een monopolie bestaat en dus, zonder dat de concurrentie wordt belemmerd, de gemeente zelve de voordeelen kan plukken, — en bovenal, in de tweede plaats, omdat hier geen belangrijke risico bestaat. De stijging der steenkolenprijzen heeft den bloei der gemeentelijke fabrieken niet gedeerd en men kan, als te Manchester, de gasprijzen naar de kolenprijzen telkens wijzigen. En het electrisch licht is tot dusver voor huiselijk gebruik niet geschikt en zal het wellicht nooit worden; in Duitschland vreest men veel meer voor de concurrentie van petroleum. Voor straatverlichting kan electriciteit alleen dienen in lange, rechte straten en op pleinen. Bovendien als het electrisch licht het gas kan vervangen, behoort de gemeente zelve er de vruchten van te plukken. De vrees voor concurrentie heeft in de gasfabrieken veel verbeteringen gebracht, zoodat de kosten ook zeer zijn gedaald.

Het aanzienlijk benoodigd kapitaal kan (na aftrek voor rente en amortisatie) een half milioen winst afwerpen; maar eerst moeten tot 1888 eenige moeilijke jaren worden doorgemaakt, omdat eerst dan de laatste particuliere gasbuis (van de Amst. Pijpgas-Compagnie) verdwijnt. Vóór dien tijd zal het verbruik dus beperkt zijn, maar toch zal reeds winst zijn te krijgen, vooral omdat tot 1887 de particuliere fabriek de straatverlichting levert. De lage ijzerprijzen en de gemakkelijker schikkingen met de fabrieken, de werken voor de nieuwe tramwegen enz., pleiten voor spoediger aanleg eener gemeentelijke gasfabriek. Dat is ook 't gevoelen der Commissie van Bijstand en der Commissie van Financiën.

Mocht de Raad echter vóór concessie zijn, dan achten Burgemeester en Wethouders openbare uitbesteding noodig aan één fabriek en één maatschappij, hetzij een der bestaande, hetzij een nieuwe, die de meeste voordeelen en waarborgen aanbiedt.

Tevens voor opbreken der straat maar niet weerhouden, want geen concessionaris der gasverlichting van Amsterdam kan zich met de bestaande leidingen of fabriek vergenoegen."

Rotterdam. Bij den Gemeenteraad is een nadervoorstel ingekomen tot uitbreiding van het ziekenhuis aan den Coolsingel en wel met:

a. 4 barakken voor lijders aan sporadische besmettelijke ziekten, elk bestemd voor 10 bedden;

b. 1 paviljoen-gebouw van 2 verdiepingen aan de Van-Oldenbarneveltstraat, bestaande uit een middelgebouw en 3 bijgebouwen met 144 bedden, waarvan 4 voor de eerste en 20 voor de tweede klasse, welk gebouw zoodanig is ingericht, dat elk der 3 vleugels van de andere en van het middelgebouw kan worden afgesloten en afzonderlijk kan worden gebruikt.

Dit paviljoen is bestemd voor lijders aan niet-besmettelijke ziekten, zoolang geen epidemie heerscht, en kan bij het uitbreken eener epidemie voor de verpleging der daardoor aangetaste zieken dienen;

c. een houten overdekte gang, loopende van het bestaande ziekenhuis naar het paviljoen-gebouw;

d. een lijkenkamer;

e. een desinfectie-gebouw;

met voorbehoud om het getal van 184 bedden, dat door deze inrichting zal worden verkregen, met:

f. barakken met 40 ligplaatsen

te vermeerderen, wanneer daaraan nader behoefte mocht blijken te bestaan, die echter niet vóór 1883 te voorzien zoude zijn. De kosten daarvan zouden beloopen f 331,000 plus f 59,000 voor de sub f genoemde barakken.

Middelburg. Het ontwerp-besluit tot inrichting van den provincialen waterstaatsdienst, bevat in hoofdzaak de volgende bepalingen:

Deze dienst wordt opgedragen aan een hoofdingenieur, chef van het korps, drie ingenieurs en hoogstens vier opzichters 1e en drie opzichters 2de klasse. De jaarwedden bedragen: voor den hoofdingenieur f 5000, voor de ingenieurs gemiddeld f 2700, voor de opzichters 1e klasse gemiddeld f 1350 en voor die der 2e klasse gemiddeld f 1100, benevens vergoeding van reis- en verblijfkosten.

De standplaats van den hoofdingenieur zal zijn Middelburg, terwijl de ingenieurs te Goes, Zierikzee en Ter Neuzen zullen worden geplaatst. De benoeming van den hoofdingenieur is aan de Provinciale Staten, die van de overige ambtenaren aan Gedeputeerde Staten opgedragen.

De geheele onkosten worden op f 27,290 berekend, behalve de reiskosten en de pensioenen.

— De Nederlandsche Tramwegmaatschappij heeft concessie gevraagd voor het project van een net ter verbinding der voornaamste steden van Noord-Holland, Zuid-Holland en Utrecht onderling en met de voornaamste plattelandsgemeenten dier provinciën.

A. *Lijn Utrecht—Amsterdam—Haarlem.* Deze lijn vangt aan te Utrecht, loopt langs Maarsen, Breukelen, Wilnis, Mijdrecht, Uithoorn, Amstelveen, Overtoom naar Amsterdam.

Te Uithoorn gaat een zijtak langs Aalsmeer en Hoofddorp door de Haarlemmermeer naar Haarlem.

B. *Lijn Rotterdam—Den Haag—Leiden—Amsterdam—Gouda.* Van Rotterdam loopt deze lijn langs Hillegersberg, Bergschenhoek, Bleiswijk, Moerkapelle, Waddinksveen, Boskoop, Gouwesluis, Zevenhoven, Nieuwveen naar Uithoorn, waar zij zich met lijn A vereenigt.

Van den kruisweg loopt een zijtak over Zegwaard, Zoetermeer, Leidschendam, Voorburg en van daar naar 's-Hage.

Van Alphen loopt de lijn over Oudshoorn, Koudekerk en Leiderdorp naar Leiden.

Van omstreeks Waddinksveen gaat een zijtak over Bloemendaal naar Gouda, waar zij zich verbindt met lijn C.

C. *Lijn Utrecht—Schoonhoven—Gouda.* Van Gouda loopt de lijn langs Haastrecht, Vlist naar Schoonhoven. Van daar gaat zij over Lopik en IJsselstein langs Oude-Rijn en Hommel naar Utrecht, waar zij aansluit aan lijn A.

Arnhem. Naar wij vernemen komen voor de betrekking van adjunct-directeur van de gasfabriek, waarvoor zich 120 sollicitanten hebben aangemeld, in aanmerking de heeren J. Blom te Kralingen, adjunct-directeur der Nieuwe Rotterdamsche Gasfabriek; B. Cob te Enschedé, werkzaam aan de fabriek der heeren Sepp en Co., en W. A. van Vlooten, technoloog te Haarlem.

Bergen-op-Zoom. Door den heer A. Daverveldt, te Wouw, is vergunning gevraagd tot het leggen van ijzeren sporen op straten der gemeente en het berijden dier straten door een te ondernemen stoomtram, van deze gemeente naar het Tholensche Veer.

Oosterhout. Door den Raad dezer gemeente is aan de Zuider-Stoomtramwegmaatschappij concessie verleend voor den aanleg en de exploitatie van een stoomtramweg op openbare wegen, ten behoeve van de lijn naar Dongen.

Apeldoorn. Tot gemeente-architect is benoemd de heer De Rooy, te Arnhem.

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Maandag, 18 Juli.

Etten, te 11 uren, door het gemeentebest. van Etten-en-Leur: 1o. *a.* het veranderen der school en bijbouwen van een nieuw lokaal te Etten, *b.* het veranderen van de school te Leur, in 1 perc.; 2o. het maken, leveren en plaatsen van 180 schoolbanken.

Dordrecht, te 12 uren, ter secretarie: 1o. het maken eener schuilverijaal bij het museum aldaar; 2o. het maken van een gemetselden duiker en een gedeelte kade aan de oostzijde van den polder Jongejan, nabij Dordrecht; 3o. het maken van een gedeelte kaaimuur langs de Z.O. zijde der mending van de Kalkhaven.

Alkmaar, te 12 uren, door het gemeentebest.: het stichten eener school voor onvermogenden op een open terrein aan de Gedempte-Nieuwesloot, aldaar. Raming f 50,980.

Makkum, te 12 uren, ten kantore van notaris Ledeboer: eenige verrieuwingen en herstellingen aan den roggen-pelmolen, aldaar.

Vught, te 12 uren, door het bestuur van het waterschap De Dorpspolder van Vught, in Het Bijltje: het dichten van de overbraak in den gemeenschapsweg of zogenaamden Kampdijk, tusschen het fort Isabella en de legerplaats van Vught, en het verhoogen en verzwaren van den zoogenaamden Gentdijk.

Groningen, te 12½ uren, door burg. en weth.: 1o. het verharden van den Noordersingel, van de Nieuwe-Boteringestraat tot de Groote-Kruisstraat, en het bestraten van den Noorder-binnensingel, van de Nieuwe-Boteringestraat tot de Groote-Leliestraat; 2o. het maken en leveren van 4 pompen en pompkasten van gegoten-ijzer.

Amsterdam, te 1 uur, in het gebouw der Maatschappij Tot Nut van 't Algemeen: de levering in 46 perceelen, van verschillende artikelen, ten behoeve van het ministerie van koloniën.

Amsterdam, te 1½ uren, door de Holl. IJzeren-spoorwegmaatschappij, in het Café-Krasnapolsky: Bestek no. 234: het bouwen van eene dubbele steenen wachterswoning nabij- en een gebouwtje voor magazijn en privaten op het station Warmond. Raming f 5700. — Bestek no. 235: het bouwen van eene steenen woning te Rotterdam. Raming f 3000. — Bestek no. 238: het bouwen van 7 steenen wachterswoningen op den spoorweg tusschen Zutfen en Wintersw ijk. Raming f 12,600. Inl. op het bureau van den ingenieur van den weg.

De Bilt (bij Utrecht), door A. Hulst, op Nieuw-Couwenhoven: het opbouwen van het afgebrande huis Nieuw-Couwenhove. Inl. bij den architect Alb. Nijland, te Utrecht. Raming f 2880; *c.* aan de kanaaldijken der Zuid-Willemsvaart van 's-Bosch tot de Dunge-inschepbrug. Raming f 3820. Aanw. van allen 13 Aug.

Dinsdag, 19 Juli.

Kamerik, te 1 uur, door het waterschap Kamerik-Teylingen, in het gemeentehuis: de levering van 2 ijzeren kookbuizen ten dienste van het stoomgemaal, ter lengte van 6.5 M.

Beloward, te 11 uren, door burg. en weth.: het uitwendig verven, eenig metselwerk enz., van het stadhuis en waaggebouw. Aanw. 18 Juli, te 11 uren.

Polsbroek, te 12 uren, door de gemeentebesturen van Polsbroek en Vilst, in het gemeentehuis: het afbreken van het bestaande schoollokaal, de onderwijzerswoning, benevens het daaraangrenzende huis en het wederopbouwen op deze terreinen van een schoollokaal met onderwijzerswoning ten dienste van het openbaar lager onderwijs in beide gemeenten.

s-Hage, te 1 uur, door het ministerie van waterst. enz.: de aanleg van eene telegraaflijn met 2 draden tusschen Het Loo en Epe. Raming f 1075.

Zaterdag, 23 Juli.

Amsterdam, te 10 uren, in het Café Français: het bouwen van 3 perceelen op een terrein aan de Houtmanskade, aldaar. Inl. bij den architect C. A. van Schaik, ald.

Wageningen, 5 Juli: het bouwen eener villa, voor N. C. Costerus, te Vianen; ingekomen 8 bilj., als:

Hoogendoorn,	te Vianen,	f 24,490
J. van Rooij,	» Schalkwijk,	» 22,000
Rosier en Co.,	» Vianen,	» 20,300
D. T. Gaastra,	» Nijmegen,	» 19,644
H. A. J. Popping,	» Wageningen,	» 18 800
J. Baar,	» idem	» 18,699
P. de Leeuw,	» idem	» 18,444

gegund aan De Haar en Popping voor f 18,699.

Goes, 5 Juli: het verbouwen der synagoge; gegund aan C. Hootsmans, te Goes, voor f 1948.

Vlachtwedde, 6 Juli: het bouwen van eene nieuwe behuizing; ingek. 2 bilj., als:

Wed. H. E. Timmerman,	te Terapel,	f 4700
J. Linzel,	» Stadskanaal,	» 4371

gegund.

Makkinga, 7 Juli: de vernieuwing van de brugwachterswoning te Haulerwijk; ingek. 7 bilj., als:

D. J. Keuning,	te Makkinga,	f 1647
C. J. de Vroeg,	» Terwispel,	» 1576
S. P. Kramer,	» Donkerbroek,	» 1523
S. van Es,	» Oosterwolde,	» 1520
P. J. Vonk,	» Ureterp,	» 1466
G. H. Wiesberdink,	» Oosterwolde,	» 1466
J. Hoekstra,	» Donkerbroek,	» 1440

Breda, 7 Juli: 1o. het maken van een regenbak bijeen het doen van andere voorzieningen aan de gebouwen van de Kon. Mil. Academie; minste inschr. was P. J. van Aanw. 19 Juli. Raming: perc. 1 f 4462, perc. 2 f 4597, massa f 8969; — 2o. het bouwen van 4 brugwachterswoningen bij de Pieter-Hummele-, Beilervaarts-, Geeuwenen 1e Uffelterbrug en de Groote-Lelestraat; 2e. het maken en 4 perc. en in massa. Aanw. 19 Juli. Raming: perc. 1 f 3156, perc. 2 f 3184, perc. 3 f 3184, perc. 4 f 3156, massa f 12,680; — 3o. het maken van eene verbreeding tot losen-haadplaats bij de Veene- of Galkampensbrug over de Drentsche Hoofdvaart en het daarheen verplaatsen van den beneden de Paradijsbrug op die vaart aanwezigen houten aanlegsteiger en bergschoods voor schuppersgoederen. Aanw. 19 Juli. Raming f 1800.

Alkmaar, te 12 uren, in De Toelast: het verrichten van eenige vernieuwingen en herstellingen aan- en het leveringe aardewerk aan de te Zaandam

Leeuwarden, te 12½ uren, door het prov. bestuur: het onderhouden van het gouvernementsgebouw te Leeuwarden met meubelen, van 1 Juli 1881 tot 31 Dec. 82. Aanw. 19 Juli.

Vlissingen, te 3 uren, door de Stoomvaartmaatschappij „Zeeland", in het Hôtel de Commerce: het bouwen van een goederenbergplaats en eene veelading op elk der stations Zevenbergen en Oudenbosch; 2o. het opbrengen van een gedeelte spoorweg tusschen Oudenbosch en Zevenbergen; het leggen der tweede spoorbaan tusschen het aansluitingspunt der spoorwegen van Zwaluwe naar Breda en naar Esschen nabij Zwaluwe en het station Rosendaal; het wijzigen en uitbreiden van sporen en wissels op de stations Zevenbergen, Oudenbosch en Rosendaal, met inbegrip van het leveren en verwerken van ballast en het verrichten van daarmee in verband staande werken, ten behoeve van den spoorweg Zwaluwe—Esschen.

Vrijdag, 22 Juli.

Biezelinge, te 11 uren, in de Herberg: de gewone onderhouds- en vernieuwingswerken aan de waterkeering van den cal. Willem-Annapolder. Aanw. 15 en 18 Juli, te 3 uren.

Willemsoord, te 11 uren, door de directie der marine: het verrichten van eenige werkzaamheden aan de gebouwen enz. van het maritieme etablissement te Willemsoord. Aanw. 20 en 21 Juli, te 10 uren.

Beloward, te 12 uren, door burg. en weth.: het uitwendig verven, eenig metselwerk enz., van het stadhuis en waaggebouw. Aanw. 18 Juli, te 11 uren.

Polsbroek, te 12 uren, door de gemeentebesturen van Polsbroek en Vilst, in het gemeentehuis: het afbreken van het bestaande schoollokaal, de onderwijzerswoning, benevens het daaraangrenzende huis en het wederopbouwen op deze terreinen van een schoollokaal met onderwijzerswoning ten dienste van het openbaar lager onderwijs in beide gemeenten.

s-Hage, te 1 uur, door het ministerie van waterst. enz.: de aanleg van eene telegraaflijn met 2 draden tusschen Het Loo en Epe. Raming f 1075.

Zaterdag, 23 Juli.

Amsterdam, te 10 uren, in het Café Français: het bouwen van 3 perceelen op een terrein aan de Houtmanskade, aldaar. Inl. bij den architect C. A. van Schaik, ald.

Zandvoort, te 2 uren, in het Kurhotel, door den architect J. C. van Wijk: het bouwen van eene villa op een terrein, gelegen aan de Noordzee, aldaar.

Nieuw-en-St.-Joosland, te 2 uren, door het gemeentebestuur: het maken eener eikenhouten beschoeiing en bijbehoorende werken tot verbetering der los-en-laadplaats.

Hasselt (Overijsel), door burg. en weths.: 1o. het maken van p. m. 221 M gemetselde walbeschoeiing, tusschen ijzeren stijlen en dekshof, met gemetselde trappen, landhoofd voor eene brug enz.; 2o. p. m. 125 M. gemetselde walbeschoeiing als boven, met gemetselde landhoofden en vleugels voor bruggen, het maken van doorvaartverwijdingen enz. Aanw. to 9 uren.

Maandag, 25 Juli.

Leiden, te 12 uren, door burg. en weth.: 1o. het verrichten van eenige werken in het schoolgebouw voor onvermogenden in het Vronwenkamp; 2o. idem in het schoolgebouw voor minvermogenden op het Plantsoen. Aanw. 21 Juli, te 10 uren.

Dinsdag, 26 Juli.

Wilhelminadorp, te 11 uren, door het bestuur der waterkeering van den cal. Oost-Bevelanderpolder, in het gemeentehuis: het maken van werken tot verdediging van den oever van den polder, in één perc.

Assen, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: 1o. het bouwen van 2 ijzeren draaibruggen, ter vervanging van die te en te Uffelterbruggen, in 2 perc. en in massa. Aanw. 19 Juli. Raming: perc. 1 f 4462, perc. 2 f 4597, massa f 8969; — 2o. het bouwen van 4 brugwachterswoningen bij de Pieter-Hummele-, Beilervaarts-, Geeuwen- en 1e Uffelterbruggen en de Groote-Lelestraat; 2e. het maken en 4 perc. en in massa. Aanw. 19 Juli. Raming: perc. f 3156, perc. 2 f 3184, perc. 3 f 3184, perc. 4 f 3156, massa f 12,680; — 3o. het maken van eene verbreeding tot losen-haadplaats bij de Veene- of Galkampensbrug over de Drentsche Hoofdvaart en het daarheen verplaatsen van den beneden de Paradijsbrug op die vaart aanwezigen houten aanlegsteiger en bergschoods voor schuppersgoederen. Aanw. 19 Juli. Raming f 1800.

Alkmaar, te 12 uren, in De Toelast: het verrichten van eenige vernieuwingen en herstellingen aan- en het leveringe aardewerk aan de te Zaandam

Leeuwarden, te 12½ uren, door het prov. bestuur: het onderhouden van het gouvernementsgebouw te Leeuwarden met meubelen, van 1 Juli 1881 tot 31 Dec. 82. Aanw. 19 Juli.

Vlissingen, te 3 uren, door de Stoomvaartmaatschappij „Zeeland", in het Hôtel de Commerce: het bouwen van een goederenbergplaats en eene veelading op elk der stations Zevenbergen en Oudenbosch; 2o. het opbrengen van een gedeelte spoorweg tusschen Oudenbosch en Zevenbergen; het leggen der tweede spoorbaan tusschen het aansluitingspunt der spoorwegen van Zwaluwe naar Breda en naar Esschen nabij Zwaluwe en het station Rosendaal; het wijzigen en uitbreiden van sporen en wissels op de stations Zevenbergen, Oudenbosch en Rosendaal, met inbegrip van het leveren en verwerken van ballast en het verrichten van daarmee in verband staande werken, ten behoeve van den spoorweg Zwaluwe—Esschen.

Vrijdag, 22 Juli.

Biezelinge, te 11 uren, in de Herberg: de gewone onderhouds- en vernieuwingswerken aan de waterkeering van den cal. Willem-Annapolder. Aanw. 15 en 18 Juli, te 3 uren.

Willemsoord, te 11 uren, door de directie der marine: het verrichten van eenige werkzaamheden aan de gebouwen enz. van het maritieme etablissement te Willemsoord. Aanw. 20 en 21 Juli, te 10 uren.

Beloward, te 12 uren, door burg. en weth.: het uitwendig verven, eenig metselwerk enz., van het stadhuis en waaggebouw. Aanw. 18 Juli, te 11 uren.

Polsbroek, te 12 uren, door de gemeentebesturen van Polsbroek en Vilst, in het gemeentehuis: het afbreken van het bestaande schoollokaal, de onderwijzerswoning, benevens het daaraangrenzende huis en het wederopbouwen op deze terreinen van een schoollokaal met onderwijzerswoning ten dienste van het openbaar lager onderwijs in beide gemeenten.

s-Hage, te 1 uur, door het ministerie van waterst. enz.: de aanleg van eene telegraaflijn met 2 draden tusschen Het Loo en Epe. Raming f 1075.

Zaterdag, 23 Juli.

Amsterdam, te 10 uren, in het Café Français: het bouwen van 3 perceelen op een terrein aan de Houtmanskade, aldaar. Inl. bij den architect C. A. van Schaik, ald.

Afloop van Aanbestedingen.

Oud-en-Nieuw-Gastel, 4 Juli: het vergrooten van eene school; ingekomen 6 bilj., als:

H. Commissaris,	te Dinteloord,	f 3565
G. de Rooij,	» idem	» 3560
P. Bogaarts,	» Standdaarbuiten,	» 3084
J. Dellepoort,	» Gastel,	» 3065
G. van Domburg,	» idem	» 2989
J. J. van Tichelen,	» Dinteloord,	» 3850

gegund.

Broek, 4 Juli: het maken van een gebouw voor stoomgemaal met aanhooren in den Negenboerenpolder; ingek. 9 bilj., als:

Dekens,	te Pietersburen,	f 6829.98
Holscher,	» Koosterburen,	» 6787.
Tenninga,	» Grootegast,	» 6364.
J. K. van Dijk,	» Bedum,	» 6200.
T. Bos,	» idem	» 6140.
Huizinga,	» Oldehove,	» 5945.
G. Danhof,	» Baflioo,	» 3850.
J. Veen,	» Mensingaweer,	» 5599.
L. Snik,	» Koosterburen,	» 5549.

Kuilenburg, 5 Juli: het verhoogen van een gedeelte Lekdijk lang ongeveer 2880 M.; minste inschr. was H. de Jong, te Ammerstol, voor f 18,776.

Wageningen, 5 Juli: het bouwen eener Rijks-hoogere burgerschool met conciergewoning en afzonderlijk gymnastiekgebouw te Meppel; ingek. 6 bilj., als:

J. Schaafsma,	te Harlingen,	f 61,800
B. H. Troester,	» Zwolle,	» 53,473
J. Timmer,	» Obergum,	» 50,230
J. Otten,	» Meppel,	» 49,750
J. Hesselingen,	» idem	» 49,566
H. Timmer,	» idem	» 48,290

gegund.

's-Bosch, 11 Juli: het bouwen van een woonhuis met waterdichten kelder en verdere aanbouwgebeden, onder beheer van den architect P. Nabbe; ingek. 3 bilj., als:

J. Verbruggen,		f 11.840
J. Hurkens,		» 11.600
Gebr. Meeuwese,		» 11.598

Groningen, 11 Juli: de vertimmering van het Commandeurshuis te Ter-Apel; minste inschr. was J. Holm, te Ter-Apel, voor f 3313.

Oldeboorn, 11 Juli: 1o. het vernieuwen der Smalle-of Oortjesbrug te Akrum; ingek. 7 bilj., als:

R. A. van der Veen,	te Terwispel,	f 1692
R. en S. Bakker,	» Kortezwaag,	» 1596
Th. T. Dijkstra,	» Oldeboorn,	» 1494
B. A. Bouma,	» Akkrum,	» 1398
Gebr. Joustra,	» Baard,	» 1377
H. G. Dwenbos,	» Haskerdijken,	» 1375
E. de Jong,	» Akkrum,	» 1338

2o. het vertimmeren van een gemeentegebouw; ingek. 3 bilj., als:

H. G. Dorenbos,	te Haskerdijken,	f 967
E. de Jong,	» Akkrum,	» 938
B. en M. Bouma,	» idem	» 827

beiden gegund.

's-Hage, 12 Juli: 1o. het bouwen van een woon- en winkelhuis aan de Plaats, te 's-Hage, onder beheer van den architect H. Wesstra Jr.; ingekomen 6 bilj., als:

C. Meijers,	te 's-Hage,	f 28,643
H. E. de Raan,	» Scheveningen,	» 23,480
C. M. van Vianen,	» 's-Hage,	» 22,900
Gebr. De Vos,	» idem	» 22,500
A. Stigter,	» idem	» 22,387
W. J. Raasveld & B. G. Gerritse,	» idem	» 21,900

gegund.

2o. het bouwen van 2 woonhuizen aan den Stationsweg te 's-Hage; aangenomen door Gebr. De Vos, te 's-Hage, voor f 17,840; gegund.

Utrecht, 12 Juli: 1o. de levering van onwendbare puntstukken met kruisstukken van gegoten-staal en van contra-rails met toebehooren, ten behoeve van den spoorweg Zwaluwe—Esschen, in 2 perc.; ingek. 2 bilj., als:

	1e perc.	2e perc.
Maschin

Leeuwarden. De Raad benoemde met algemeene stemmen tot hoofdopzichter bij de gemeentewerken de heer A. T. van Wijngaarden, thans opzichter bij die werken.

Delft. De heer A. Huet, leeraar aan de Polytechnische school, ontving dezer dagen een blijk van de sympathie zijner oud-leerlingen. Ter gelegenheid van zijn aanstaand huwelijk werd hem namens de meeste hunner een sierlijk geschenk aangeboden, vergezeld van eene naamlijst der deelnemers.

— Naar aanleiding van de in dit nommer voorkomende annonce, vestigen wij de aandacht op het »Practisch Aanteekenboekje voor heeren aannemers, metselaars, timmerlieden enz.", van den kantoorboekhandelaar J. S. J. de Jongh W.Jz., dat in de practijk voor heeren aannemers en allen, die met het bouwkundig vak in betrekking staan, zeer is aan te bevelen.

Correspondentie.

Herhaaldelijk worden ons advertentiën van loterijen, geneesmiddelen, enz. toegezonden, die in een bouwkundig weekblad, naar onze meening, niet opgenomen mogen worden.

Wij verzoeken beleefdelijk van die toezending verschoond te blijven en zullen de aanvragen tot plaatsing van deze rubriek annonces voor het vervolg niet meer beantwoorden.

De Administratie

Advertentiën.

Gemeentewerken te Rotterdam.

OPROEPING van SOLLICITANTEN.

Een ieder die verlangt in aanmerking te komen voor de betrekking van **ADJUNCT-DIRECTEUR der Gemeentewerken te Rotterdam**, op eene jaarwedde van *f* 3000 tot *f* 4500, wordt uitgenoodigd om vóór of uiterlijk op den 15 Augustus 1881 zich met op zegel gestelde adressen *erachterij* tot Burgemeester en Wethouders te wenden, met opgave of bijvoeging van alles wat tot aanbeveling strekken kan.

Burgemeester en Wethouders van *Rotterdam*,
De Secretaris, *De Burgemeester*,
J. L. NIERSTRASZ. MEINESZ.

Aanbesteding.

Door BURGEMEESTER en WETHOUDERS van *Wageningen* zal worden

AANBESTEED:

Het maken van de Aardebaan en het leggen van de Spooren en Wissels voor den Stoomtramweg van Wageningen naar het Station Ede, benevens de gebouwen te Wageningen en Abri te Bennekom in twee perceelen.

Bestekken zijn op franco aanvraag, tegen betaling van *f* 0.50 per stuk, verkrijgbaar bij den Secretaris te *Wageningen*.

Aanwijzing op het terrein zal gedaan worden den **27n Julij e. k.**, beginnende bij het Station *Ede* des morgens ten 9½ uur.

Inlichtingen zijn te bekomen bij den Ingenieur VAN HOOGSTRATEN te *Stratem*.

Inschrijvingsbilletten in te zenden vóór of op den **29n Julij e. k.**, bij den Secretaris te *Wageningen*.

Opening der billetten op het Raadhuis te *Wageningen* op den **30n Julij e. k.** des voormiddags ten 11½ uur.

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

AANBESTEDING
(Voor rekening van den Staat)

Op *Dingsdag* den 2den Augustus 1881, des namiddags ten 2 ure, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Moreelse Laan te *Utrecht*, van:

Bestek nº. **301**.

Het maken van eene afheining met hekken voor een douanepark en een gebouwtje voor privaten en waterplaatsen op het station Venlo.

De besteding geschiedt bij enkele inschrijving, volgens § 62 van het bestek.

Het bestek ligt van den 14den Julij 1881 ter lezing aan het Centraalbureau bij de Moreelse Laan en aan het bureau van den Heer Sectie-Ingenieur H. P. M. G. VAN DER KUN te *Venlo* en is op *franco* aanvraag aan genoemd Centraalbureau (afd. Weg en Werken) te bekomen tegen betaling van *f* 1.00.

Inlichtingen worden gegeven aan het Centraalbureau (afd. Weg en Werken) en door den Sectie-Ingenieur voornoemd.

Aanwijzing op het terrein zal geschieden op den 26sten Julij 1881.

Utrecht, den 13den Julij 1881.

PRACTISCH AANTEEKENBOEKJE

voor Heeren Aannemers, Metselaars, Timmerlieden, enz., bevattende weeklijsten met kolommen voor de Namen, beroep, dagen der week, getal dagen, Cents per uur, totaal Guldens en Centen en Aanmerkingen.

Doelmatig ingericht voor Zakboekje, sterk gebonden met flinke Tasch, en Potloodlissen.

Kantoorboekhandel van J. S. J. DE JONGH W.J.zn., Koningstraat, Arnhem.

Na ontvangst van postwissel à 76 cents wordt dit boekje franco toegezonden.

NEDERLANDSCHE KUNST-ZANDSTEEN-FABRIEK

tusschen Velsen en IJmuiden.

Hoofddépôt: te Amsterdam over het Paleis voor Volksvlijt, Falckstraat No. 49.

Bekroond te Arnhem met Diploma 1en Graad.

APPELBLOESEM, ROODE, GELE, BLAUWE, HARDGRAUWE en GRIJZE KLEURENHOUDENDE METSELSTEENEN, PROFILSTEENEN in alle gewenschte PROFIELEN, PARKETVLOEREN, RIOLEN, BUIZEN, enz.

Vervaardigt alle artikelen welke bij den bouw van Huizen, Kerken enz. gewoonlijk van steen worden aangewend, in **KUNSTZANDSTEEN** en ook in **PORTLAND-CEMENT**.

Groothandel in 1e qualiteit PORTLAND-CEMENT merk »STERN" van TOEPFFER, GRAWITZ & Cº. te *Stettin*; KNIGHT, BEVAN & STURGE'S enz.

Gemeente 's Gravenhage.

UITGIFTE VAN BOUWGROND.

BURGEMEESTER en WERHOUDERS van *'s Gravenhage* stellen een inschrijving open naar **bouwgrond op erfpacht** te *Scheveningen*, uitmakende het zoogenaamde *SEIN POSTDUIN*.

De voorwaarden met daarbij behoorende teekening zijn op *franco* aanvraag ter plaatselijke Secretarie 3e Afdeeling kosteloos verkrijgbaar.

De inschrijvingen behooren aldaar *vóór Maandag 22 Augustus* 1881 des middags ten 12 ure ingeleverd te worden

Opening der inschrijvingen dien zelfden dag des namiddags ten één ure.

Badplaats Zandvoort.

AANBESTEDING.

Namens zijn lastgever zal de Architect J. C. VAN WIJK, op *Zaturdag den* 23 *Juli* 1881, des namiddags ten 2 *uur*, in het *Kurhotel te Zandvoort*, bij enkele inschrijving **aanbesteden:**

Het bouwen van een VILLA op een terrein gelegen aan de Noordzee te Zandvoort.

Aanwijzing op het terrein *Dingsdag* 19 *Juli*, des namiddags 2 *uur*.

Bestek en teekening zijn à *f* 3.— per stel verkrijgbaar bij den Boekhandelaar G. TH. BOM, Kalverstraat, *Amsterdam* en aan het *Kurhotel Zandvoort*.

Inlichtingen worden gegeven door genoemden Architect, Kantoor Passage *Rotterdam*, alwaar ook bestek en teekening ter inzage liggen.

NB. Het adres voor de inlevering der inschrijvingbiljetten volgens art. 9 van het bestek is: **Kurhotel Zandvoort.**

OPENBARE AANBESTEDING.

BURGEMEESTER en WETHOUDERS van *ROTTERDAM* zijn voornemens op *Vrijdag* den 29 *Julij* 1881, des namiddags ten 1 ure, ten Raadhuize aldaar aan te besteden:

Het bouwen van een GEBOUW voor de Koepokinenting met bijbehoorende werken aan de van Oldenbarneveltstraat.

Alles nader omschreven in het bestek en de voorwaarden die, op de gewone dagen en uren, ter lezing liggen op de *Plaatselijke Secretarie* en het *Stads Timmerhuis* te *Rotterdam*, en ook voor den prijs van *f* 0.50 verkrijgbaar zijn bij Wed. P. VAN WAESBERGE en ZOON, Boekdrukkers aan den *Houttuin* nº. 73.

Nadere inlichtingen zijn te bekomen aan gemeld *Timmerhuis*. De aanwijzing in loco zal plaats hebben op Maandag den 25 Julij 1881, des voormiddags ten 11 ure.

Algemeen Depot

DER

GEKL. URDE VLOERTEGELS

VAN

SAND & Cie., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.

ZILVEREN MEDAILLE

WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIJS.

Teekeningen en Prijscourant zijn te bevragen bij J. J. SAND, Wijnhaven 76 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van goedkoope **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (genre Sarreguemines).

TROTTOIRTEGELS

PARKETVLOEREN,

VILLEROY & BOCH, METTLACH
BOCH Frères, MAUBEUGE
MINTON, HOLLINS & Cº., STOKE
bij de Vertegenwoordigers en Depôthouders:
DE LINT & Cº., Haringvliet 7, *Rotterdam*.

SCHOOLBANKEN,

geheel naar de wettelijke voorschriften, zeer solide en nauwkeurig bewerkt, worden ten spoedigste geleverd door het

Algemeen Schoolmuseum te Rotterdam.

Modellen voorhanden, prijsopgaven en schetsteekeningen worden op aanvrage direct toegezonden. **BUYS.**

ENGELSCHE PARKETVLOEREN

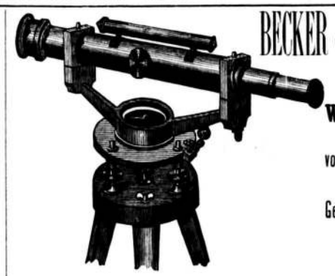
FABRIKAAT

CRAVEN, DUNILL & Cº., ENGELAND,

EENIGE VERTEGENWOORDIGERS VOOR

NEDERLAND

UTRECHT, **DE ERVEN H. TRIP.** ROTTERDAM.



BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.

Specialiteit

VAN

WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN

voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.

Geëmailleerd-ijzeren **PEILSCHALEN, BAKEN,** enz.

WEEGWERKTUIGEN.

H. & J. SUYVER,

FABRIKANTEN VAN

STOOMKETELS en WERKTUIGEN,

Hollandsche Tuin en Zeepaard,

Bickerstraat

AMSTERDAM

LÉON DE SMET

GENT (België).

Eenige Fabriek van het Vasteland, waar **alle soorten CEMENTTEGELS** vervaardigd worden. **MONSTERS en MONSTERKAARTEN** zijn op *franco aanvrage* te bekomen.

GIPS en CEMENTEN in soorten.

De toezendingen worden gegaranderd.

Agent voor Gelderland en Utrecht **A. R. FREEM,**
Architect te Arnhem.

Mozaïk Tegels voor Vloeren

in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.

Uitsluitend Agentschap van Maw & Cº. voor Nederland en deszelfs Koloniën

G. J. OOR,

Firma ANT. DE WILD,

Scheepmakershaven Nº. 62 en *Jufferstraat Nº.* 56.

ROTTERDAM.

KLOOS & VAN LIMBURGH.

Eigenaars van Zuilen- en Tafelbazalt-groeven

in RIJNPRUISSEN,

Handelaars in Duitschen en Belgischen Steen, Straatkeijen, Portland-Cement,

KALK, BRUINSTEEN, VUURVASTE STEENEN, ENZ.

Nieuwehaven N.zijde 55, **Rotterdam.**

Neuchâtel Asphalte Company Ltd. London.

EXPLOITATIE DER GROEVEN van VAL DE TRAVERS.

FABRIEK
TE
AMSTERDAM
Beltweg Nº. 9.



Natuurl. Asphalt van:
VAL DE TRAVERS
ZWITSERLAND.

Gecomprimeerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.

Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Moutvloeren, Kelders. Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Fundeeringen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk, Vochtwerend, Ondoordringbaar, Geraaswerend.

Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseeren aan het Kantoor der fabriek, Beltweg 3, *Amsterdam*, of bij den Heer H. G. KNOOPS C.Ozn., Beekstraat F. 62, te *Arnhem*.

De Directeur, **W. PATON WALSH.**

ENGELBERT'S MACHINE-OLIE,

voor licht en zwaar loopend werk, alsook voor het smeeren van Stoomcylinders **bijzonder** aan te bevelen. — **In vaten van verschillende grootte** of in **bussen** verkrijgbaar bij

Landré & Glinderman,

Spuistraat 6 en 8. Amsterdam.

B. HOLSBOER, te Arnhem.

1868. Zilveren Medaille voor Waterpas-Instrumenten.

1879. Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.

Voorts: BARO- en THERMOMETERS, alle soorten van KIJKERS, BRIEFBALANSEN, enz. enz.

LOUIS GOFFIN & Cie.

AVENUE ROGIER 28.

LUIK.

Eigenaars en exploitanten van HARDSTEEN- en van KEIJENGROEVEN.

A. E. BRAAT,

Bouwmaterialen, Lood- en Zinkwerken, Rotterdam, Goudsche Singel 98. Generaal-Agent voor *Nederland* en *Indië* van de zoo gunstig bekende

PORTLAND-CEMENT,

uit de fabriek van de Heeren JOSSON & DE LANGLE. Lijsten van den Uitslag der Beproevingen, genomen door de Maatschappij van Bouwkunst te Rotterdam, worden op aanvraag franco toegezonden.

Bij P. GOUDA QUINT, te Arnhem, is verschenen de **derde** aflevering van:

Geschiedenis van de Bouwstijlen

IN DE

Hoofdtijdperken der Architectuur,

DOOR

EUGEN. GUGEL,

Hoogleeraar voor de Bouwkunst aan de Polytechnische School, te Delft.

Met omstreeks **700** in den tekst gedrukte figuren en **6** staalgravuren.

Tweede, veel vermeerderde en bijgewerkte druk.

De uitgave geschiedt bij inteekening in 10 afleveringen à *f* 1.75.

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Cº. te Arnhem.

Zestiende Jaargang. Nº. 30. Zaterdag 23 Juli 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD

VOOR

ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.

Het abonnement bedraagt voor het binnenland *f* 1.65 per 3 maanden of wel bij vooruitbetaling *zes gulden* per jaar. Afzonderlijke nommers bij vooruitbetaling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.

Advertentiën van 1—5 regels *f* 1.—, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een bewijsnommer. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

NATIONALE WEDSTRIJD
OP HET
GEBIED DER NIJVERHEID MET TENTOONSTELLING VAN INGEZONDEN VOORWERPEN
TE
LEEUWARDEN.

III.

In het vak van metaalwerkers is veel goeds geleverd.

In het smedenvak waren vier prijsvragen uitgeschreven: 1o. een ingesloten haard, 2o. een vijfgaatskookkachel van geslagen ijzer met vasten koperen waterketel en kraan, 3o. een deurslot en twee haakbanden voor een kerkdeur in Gothischen stijl uit de XVde eeuw en 4o. een anker, geschikt voor een boeier, metende 20 scheepstons.

Hierop kwamen 16 inzendingen in. De meeste werkstukken van kachelwerk onderscheiden zich door soliditeit en doelmatigheid; maar door goede afwerking en gepaste ornementatie in verband met een matigen prijs spant de ingesloten haard van gedreven plaatijzer en de vijfgaats-kookkachel van den heer Jaarsma, te Sneek, de kroon. Ook de heer Reesink te Arnhem leverde een goed werkstuk als kookkachel. Zoowel de ingesloten haard als de kookkachel van den heer Graamans te Rotterdam, als de kookkachel van de firma Gielingh & Zoon te Arnhem, zijn uitmuntende werkstukken.

Van de ankers werden die van den heer Minkema, te Oosterlittens en van de firma Smit & Zoon, te Hoogezand, het best gekeurd.

In het vak van koperslagers werd gevraagd: 1e. een kwartcirkelvormige, uit de hand gebogen roodkoperen pijp van een doorsnede van 100 m.M. en een straal der bocht binnenwerks van 300 m.M., de dikte van het koper 4 m.M.; 2e. een melkkoelvat, volgens een afkoelingssysteem, lang 52 c.M., breed 20 c.M. en diep 50 c.M.

Op elk van die vraagstukken kwamen 2 antwoorden in. De pijp van de heeren Mebius, te Heerenveen en Bikkers & Zoon, te Rotterdam, en de koelvaten van den heer Keverling te Joure, moeten als de beste werkstukken beschouwd worden.

In de rubriek metaalbewerkers werden voorts nog 8 werkstukken gevraagd. Daarvan zond de heer Volkers te Sneek een paar zeer verdienstelijke, uit de hand gedreven zinken consoles in. De heeren Keverling, te Joure en Franken, te Arnhem, zonden uitmuntende koperen pompkranen en toestellen voor waterwelpompen en verwarming in.

De beantwoording der vraag naar een complete brandspuit voor zuig- en persvermogen, ingericht om door 8 man te worden bestuurd, is vrij goed geslaagd. Niet minder dan vier inzendingen hadden volgens het bestek plaats. De firma's Landeweer & Zoon, te Hoogezand, Bikkers & Zoon, te Rotterdam, Belder en Co., te Rotterdam en Van der Ploeg, te Grouw dongen hiervoor mede. Het best uitgevoerde werkstuk werd dat van de firma Belder geoordeeld te zijn; de firma Landeweer kwam daaraan het meest nabij.

De firma Bikkers zond ook een hoogst opmerkelijke verzameling brandblusch middelen en onderdeelen van brandspuiten.

De firma Caminada, te Rotterdam, heeft op voortreffelijke wijze beantwoord de vraag: een volledig torenuurwerk met voldoende capaciteit voor een bel of klok van 500 KG., en voorts aan de volgende vereischten voldoende: acht dagen loopen, rustende gang, compensatie, remontoir, konische hoek-engrenages en vier stel wijzerplaten met uur- en minuutwijzers; een dier wijzerplaten moet transparant zijn. Zij zond niet alleen een werkstuk in, waarbij ten volle aan de gestelde eischen werd beantwoord, maar gaf bovendien nog 3 andere te aanschouwen, veel grooter en veel kleiner van omvang. In de glazenkasten, waarin ze besloten zijn, geven zij het publiek gelegenheid hunne samenstelling van nabij te beschouwen en den juisten gang te beoordeelen. Het gevraagde uurwerk voor den wedstrijd, bekroond met de gouden medaille, biedt het eigenaardige voordeel aan, dat het onder het opwinden niet stilstaat. Ten andere behoeft het slechts éénmaal in de 8 dagen opgewonden te worden. Voorts is het, evenals de andere ter opluistering ingezonden uurwerken, voorzien van een rustenden gang (pennegang) met secondeslinger. De lengte van dezen slinger, of duidelijker uitgedrukt: het slingerpunt, vanaf het ophangpunt blijft onveranderlijk hetzelfde en dat wel door een zeer doelmatig aangebrachte compensatie, waardoor de verandering van temperatuur niet van invloed kan zijn op den gang van het uurwerk. Door het remontoir-mechaniek wordt het mogelijk zeer lange minuutwijzers aan te brengen, zonder dat storm- of windvlagen nadeeligen invloed kunnen uitoefenen. De zorg aan al deze uurwerken besteed, zoowel wat inrichting als deugdelijke bewerking betreft, geeft de beste waarborgen voor hun goeden gang. Ons land mag trotsch zijn op zulke kunstenaars op het gebied der werktuigkunde.

Een fraaie collectie physische instrumenten zond de heer Posthumus te Leeuwarden in. Zijn batterij voor constanten stroom, tot geneeskundig gebruik, verdient wegens haar constructie bijzonder de aandacht; ook zijne gunstig bekende bliksemafleiders kunnen hier van nabij beschouwd worden.

De heer Lammers te Drachten tracht in dit laatste met hem mede te dingen.

Eindelijk zond de firma Barnstein, te Groningen, een sierlijke collectie weegtoestellen voor banketbakkers en vleesch- of vischverkoopers.

In het molen- en wagenmakersvak werden voor elk vak twee prijsvragen uitgeschreven: 1o. een karnmolen met toebehooren, op ½ der ware grootte; 2o. een archimedische schroef voor een watermolen; 3o. een geheel afgewerkte coupé en 4o een ongeverfde narreslede. Op het eerste en tweede vraagstuk kwam ter mededinging slechts één antwoord in. Het derde vraagstuk vond ruimere en betere beantwoording. De heer Veth, te Arnhem, zond een degelijk en in deftigen eenvoud bewerkte coupé, die volgens de keurmeesters aan alle gestelde eischen beantwoordt. Een degelijke van den heer Van den Bergh, te 's-Gravenhage, munt evenzeer uit door smaakvolle bewerking en degelijke constructie. Een derde, van den heer De Hoo te Leeuwarden, minder rijk doch even degelijk bewerkt, mocht evenzeer de goedkeuring der keurmeesters wegdragen. Deze zelfde zond tevens een tilbury ter opluistering, waarvan de teekening en verlakking allen lof verdienen.

Voorts geeft de heer Reilingh, te Groningen, een viertal miniatuur-rijtuigen onder stolpen te aanschouwen, die aardige typen van bewerking aanbieden.

Aan zadelmakers werd gevraagd te leveren een compleet tuig voor een narreslede. Hierop kwamen 5 antwoorden in. Het tuig van den heer Juncker, te Amsterdam, werd als de beste der inzendingen met zilver bekroond; het oud-Hollandsch nationaal narretuig van Van Diest, te Maastricht, met brons. Beide tuigen komen ons echter voor wat te overladen en boersch-pronkerig.

Voorts zonden Juncker, Bonnes te Groningen, Maassen te Hoorn en Stuurhaan te Huizum nog zadeltuigen, die niet onverdienstelijk bearbeid zijn.

De heer Wagner, te Rotterdam, geeft tot opluistering een zeer fraaie collectie gekleurde lederssoorten, op smaakvolle wijze geëtaleerd, te aanschouwen.

(Slot volgt.)

VERBINDING VAN AMSTERDAM MET DE MERWEDE.

Aan het voorloopig verslag der Commissie van Rapporteurs der Eerste Kamer over het ontwerp van wet tot aanleg van een kanaal ter verbinding van Amsterdam met de Merwede ontleenen wij het volgende:

Gelijk te verwachten was, stonden bij het onderzoek van dit ontwerp twee gevoelens scherp tegenover elkander, waarvan het eene de verwerping der voordracht in het welbegrepen belang des lands dringend noodzakelijk keurde, en het andere met niet minder overtuiging op haar aanneming aandrong.

De opportuniteit van het wetsontwerp werd breedvoerig besproken: *a.* uit een financieel oogpunt, in zoover men het bezwaar deed gelden, dat de Regeering meent, nieuwe en belangrijke posten ten laste der Staatsbegrooting te kunnen brengen, zonder nadeelige vermindering der middelen, waaruit rente en aflossing der voor deze werken door leening te verkrijgen kapitalen zullen kunnen bestreden worden.

Dit voor sommigen overwegend bezwaar woog dubbel, nu het geldt een som tot uitvoering eener wet, waarvan het nut en de urgentie uit het oogpunt van algemeen landsbelang hun betwistbaar voorkwamen. Vrij algemeen was men het hierover eens, dat dit wetsontwerp, tot wet verheven, aan de Staten-Generaal de zedelijke verplichting oplegt de gelden, voor de uitvoering benoodigd, toe te staan, behoudens hun oordeel over het quantum, jaarlijks voor dat doel aan te wijzen. Van dien kant en ook van eene andere zijde werd tevens gewezen op het bezwaar, dat geen definitief Minister van Financiën aanwezig is, om dit op financieel terrein zoo diepingrijpend wetsontwerp in de Volksvertegenwoordiging te verdedigen, onder opmerking echter, dat het Kabinet in de gegeven omstandigheden voor de aanwezigheid van een Minister van Financiën ontmoegelijk had kunnen zorgen.

b. Uit een economisch oogpunt. Met vooropstelling dat, om Nederland zijn standpunt in den wereldhandel te doen behouden, het doel moet zijn om mede door Amsterdam aan Nederland het grootst mogelijke aandeel in het transito-verkeer met Duitschland en Middel-Europa te verzekeren, hetwelk niet kan geschieden dan door verbetering van de gemeenschap te water van Amsterdam met den Rijn, werd uit een economisch en handelsoogpunt die opportuniteit in beginsel nagenoeg algemeen toegegeven, ofschoon enkelen staande hielden, dat er, na al hetgeen in de laatste jaren ten behoeve van onze verschillende koopsteden is verricht, met het oog op den toestand der schatkist, in dit opzicht voortaan bezuinigd moet worden.

De vraag, die deze leden verdeeld hield, was dan ook geene andere dan deze, of dit wetsontwerp op voldoende wijze en binnen den kortsten tijd de verbinding van Amsterdam's Noordzeehaven met den Rijn waarborgt. Volgens het gevoelen der meerderheid moet in het Rijksbelang der verbeterde gemeenschap te water tusschen Amsterdam en den Rijn van Rijkswege worden voorzien. Als principieel bezwaar werd bij de critiek van de wijze, waarop het werk door den Minister is voorbereid, aangestipt, dat uit niets blijkt, dat eenige autoriteit op het gebied van den handel op den Rijn 's Ministers plan onderschrijft, dat trouwens uit een oogpunt van handelsbelang niet is verdedigd.

Besloten werd ontkend, dat het nu voorgesteld plan den kortsten waterweg tusschen Amsterdam en den Rijn bevat, terwijl men van oordeel was, dat, is een kortere weg verkrijgbaar, hij dan moet worden aangenomen. Verschillende berekeningen omtrent den duur der reis en den invloed daarvan op de vrachtprijzen leidden eenige leden tot de slotsom, dat een kanaal in oostelijke richting zeker op den duur der reis en daardoor op de vrachtprijzen gunstig werken zou.

Afgescheiden van technische bezwaren tegen de spoorwegbruggen en het groot getal sluizen, had men ook bedenking tegen het tijdsverloop, voor de uitvoering benoodigd, tegen de overschrijding van het bedrag der kosten van het werk, tegen de opvatting alsof de verbetering van dit kanaal haar nut zou hebben voor de binnenlandsche scheepvaart, terwijl men ook als een belangrijk nadeel deed gelden, dat het kanaal niet overal verbreeding toelaat.

Na mededeeling dezer bezwaren vroeg men, of dit wetsontwerp niet vervoerdeelig is, indien op even voldoende of betere wijze het doel, dat het beoogt, kan worden bereikt. Meenende, dat het niet aangaat millioenen te besteden aan hetgeen 't verlangde resultaat niet zal geven, verbaasde het de bestrijders van dit ontwerp niet, dat de hoofdstad met bezielde overtuiging waarschuwt tegen de aanneming ervan.

Hierbij sloot zich aan een gedachtenwisseling, waarin de vraag op den voorgrond trad, wat Amsterdam dan wel ten slotte in het belang van den Rijnhandel en derhalve in 't algemeen belang wenscht. Terwijl men niet in gebreke bleef het antwoord op die vraag te geven, constateerde men ten slotte, dat Amsterdam het thans voorgestelde kanaal beslist niet wenscht, omdat men de vestiging van een goed Rijnvaartkanaal, dat ook noodig zou blijken, niet noodeloos wil vertragen; omdat men het niet anders kan beschouwen dan als een tijdelijken maatregel, en als zoodanig aan den verbeterden weg over Gouda de voorkeur geeft.

De voorstanders van het ontwerp bestreden de geopperde bezwaren en stelden de voordeelen van het Regeeringsplan in het licht.

Met klem weersprak men de opvatting, dat de Minister het wetsontwerp niet voldoende zou hebben voorbereid met een beroep op de gewenschte stukken, de mondelinge gedachtenwisseling en de redevoeringen van den Minister. Zonder nog maals aan te toonen welke voordeelen met opzicht tot de kortste verbinding, zekerheid van den duur der reis, vrachtprijzen, het ontwerp aanbiedt, wees men er echter op, dat het verschil in tijd tusschen Amsterdam—Geldersche Vallei—Dodewaard en Amsterdam—Keulsche Vaart—Dodewaard werkelijk te gering is, om daaruit nadeelige theorieën voor handel en scheepvaart af te leiden. Ook werd gewezen op de twee groote bezwaren tegen het Vallei-kanaal, waarvan bij dit kanaalplan geen sprake is. In de eerste plaats het bezwaar van den rivierovergang, dat tot dusverre door de voorstanders van het Vallei-kanaal of van eenig ander kanaal, dat de Betuwe doorsnijdt, is ontzenuwd. En dan de kwel in de Betuwe. Men bleef van meening, dat de doorsnijding der Betuwe minstens veel nadeel en waarschijnlijk groote rampen voor die vruchtbare streek zou na zich sleepen. Men herinnerde daarbij, dat de last, dien men in het nieuwe kleine kanaal van Tiel naar de Linge van de kwel heeft, zoo zwaar is, dat men in den tijd van drie jaren nog niet heeft kunnen komen tot een taxatie der aangebrachte schade. In één afdeeling verklaarden de tegenstanders van het aanhangig wetsontwerp eenparig, dat zij wegens de bezwaren, onafscheidelijk aan de doorsnijding der Betuwe verbonden, hun stem nimmer aan eenig kanaal in meer oostelijke richting door de Betuwe zouden geven. Hun werd geantwoord, dat het zekerste middel om het Vallei-kanaal nooit totstand te zien komen, gelegen zou zijn in de aanneming van dit wetsontwerp.

Het kortere tijdsverloop, waarin het werk gereed kan zijn, werd ook als een voordeelige zijde van het Regeeringsplan opgesomd. De zoveel hoogere kosten waren voor velen een afdoend bezwaar tegen het plan van den heer Waldorp. Tegenover de beschouwingen over de binnenlandsche scheepvaart beriep men zich op de verklaring, dat al de schepen den waterweg over Gouda zullen verlaten, zoodra de Keulsche Vaart is verbeterd, en wees men op de talrijke adressen van steden uit het Zuiden, die de Tweede Kamer de aanneming van het ontwerp hebben verzocht.

Nog werden de voorstanders op de verklaring der hoofdingenieurs, dat dit kanaal ten aanzien der mogelijkheid van verruiming met alle andere kanalen gelijkstaat.

De leden, wier gevoelen laatstelijk vermeld is, gaven als het resultaat hunner overweging te kennen, dat zij uit volle overtuiging het ontwerp zouden goedkeuren, en dat niet omdat zij, het betere niet kunnende verkrijgen, het verkrijgbare wilden aannemen, maar omdat zij met de Regeering en met den staf van den Waterstaat van oordeel waren, dat het door den Minister voorgestane plan de eenvoudigste, beste en spoedigste oplossing behelst van een vraagstuk, dat voor Amsterdam en Nederland van zulk een groot belang is.

Met eenige bevreemding had men kennis genomen van de nu onlangs geopperde stelling, dat de verbeterde weg van Amsterdam over Gouda naar Kralingen beter voor de Rijnvaart geschikt zou zijn dan de verbeterde Keulsche Vaart. Dat denkbeeld wordt in een adres aan de Kamer o. a. aanbevolen door den heer Rutgers van Rozenburg, die in zijne rede, uitgesproken in de Tweede Kamer 13 Mei 1879, beweerde, dat de waterweg van Amsterdam over Gouda naar Rotterdam geen weg is naar den Rijn, maar een weg naar de Beneden-Maas". Thans prijst hij, zij het dan ook subsidiair, ter verbetering van de watergemeenschap tusschen Amsterdam en den Rijn een weg aan, die 74 kilometer langer is dan het Vallei-kanaal.

Een atzonderlijke beschouwing werd gewijd aan de verbetering van het riviervak boven Gorinchem en aan de belangen der defensie

De leden, tegenstanders van het ontwerp, trachtten nog nader aan te toonen, hoe noodig het ware geweest, aan de beslissing over die voordracht een hernieuwd onderzoek te doen voorafgaan. Men achtte de zaak van te groot en te overwegend belang, om zonder het volle licht en met besliste overtuiging uitspraak te doen.

De leden, die een tegenovergestelde zienswijze waren toegedaan, verbaasden er zich over, dat, terwijl men gevaar loopt door de plans der deskundigen en niet-deskundigen overstelpt te raken, men steeds nog op een onderzoek van meet af aandringt.

Ten slotte werden een paar stellige vragen en enkele verzoeken tot de Regeering gericht.

1. Volhardt de Minister van Waterstaat bij het voornemen om over het ontworpen kanaal hooge spoorwegbruggen te bouwen? Zoo ja, kan hij thans ook opgeven, welke daarvan de kosten zullen zijn, met inbegrip der vergoeding aan de spoorwegmaatschappijen?

2. Is de Minister vanplan, bij aanneming van dit wetsontwerp afzonderlijke voorzieningen te nemen tegen overstrooming?

3. Men zou het op prijs stellen, wanneer de Minister kon goedvinden, bij de Memorie van Antwoord tevens zijn oordeel over de Nota van den heer Dirks, behelzende een repliek op een van 's Ministers redevoeringen, kenbaar te maken.

Van verschillende zijden werd de Minister van Waterstaat uitgenoodigd, om bij zijn Antwoord gedrukt over te leggen het advies van den hoofdinspecteur Caland (rapport van 5 Augustus 1880) en de Nota van den inspecteur Rose (van 31 Augustus 1880). Beide stukken zijn totdusver slechts ter griffie gedeponeerd. Volledige openbaarmaking daarvan achtte men zeer wenschelijk. Evenzeer vroeg men of er bezwaar zou bestaan, alsnog mede te deelen de vroegere rapporten met bijlagen van de heeren Caland en Rose (1876—1879).

INGEZONDEN.

Utrecht, 13 Juli 1881.

Mijnheer de Redacteur,

In uw nommer van Zaterdag 9 Juli komt een correspondentie voor van den heer H. G. Dijkerman met eenige opmerkingen — beter gezegd: vragen — omtrent: wat wel de reden kan zijn, dat de prachtige havenwerken te Vlissingen geheel ongebruikt blijven.

»Geheel onder reserve, onbekend als ik ben met de feiten", herhaalt de heer Dijkerman de hem gedane mededeelingen, dat: »verkeerde handelingen, van spoorweg- en andere ambtenaren, de expediteurs en zeelieden zouden hebben afgeschrikt in Vlissingen terug te komen."

Verder »mompelde men: de spoorwegvrachten op de Zeeuwsche lijn zijn veel te hoog en niet in verhouding tot de transito-tarieven op de groote internationale ijzeren verkeerswegen."

Of het werkelijk veel nut kan stichten, zonder eenig nader onderzoek zich, zij het dan ook onder reserve, tot de echo te maken van »gesprekken" en »mompelingen", wil ik in 't midden laten. De heer Dijkerman had echter zijn vragen beantwoord kunnen zien door te lezen: de Jaarverslagen der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen der

twee laatste jaren, en de verslagen van de Kamer van Koophandel te Middelburg over diezelfde jaren, en daardoor de onbillijkheid der aantijging tegen de spoorwegambtenaren leeren erkennen (pag. 8, 9 en 10 Verslag Exploitatie-maatschappij 1879). Hij was tevens daardoor te weten gekomen, dat de transito-tarieven voor de havens van Vlissingen en Middelburg *gelijk* gesteld waren met die van Amsterdam, Rotterdam en Dordrecht, *zoodra en zoolang de verhouding tot de Duitsche spoorwegen dit toelliet.*

Na 4 Januari 1881, dus na de opzegging door Duitschland (bladz. 58 en 59 van het Verslag Expl. Maatschappij 1880) van de algemeene transito-tarieven heeft de Maatschappij een reexpeditie-tarief ingevoerd op Venloo. Ook hierin zijn de prijzen voor Vlissingen en Middelburg gelijk aan die voor Rotterdam en Dordrecht.

Met alle achting,

Uw Dienstw. Dienaar
W. VROLIK,
Directeur-Generaal der
Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

☞ Bovenstaand schrijven, reeds in de voorgaande week ontvangen, werd door een misverstand toen niet geplaatst. *Redactie.*

Berichten en mededeelingen.

BINNENLAND.

's-Gravenhage. Bij koninklijk besluit zijn, met ingang van 1 September 1881, benoemd:

bij de normaal-school voor teekenonderwijzers: tot directeur W. B. G. Molkenboer, te Leeuwarden; tot leeraren: J. Striening, te Rotterdam; J. Versluys, te 's-Gravenhage; J. R. de Kruyff, te Amsterdam; P. J. H. Cuypers, te Amsterdam; L. Beirer, te Amsterdam; E. Dubois, te Amsterdam;

bij de school voor kunstnijverheid: tot directeur J. R. de Kruyff, te Amsterdam; tot leeraren: J. Striening, te Rotterdam; J. Versluys, te 's-Gravenhage; P. J. H. Cuypers, te Amsterdam; L. Beirer, te Amsterdam; E. Dubois, te Amsterdam.

— De commissie tot droogmaking van veenplassen onder de gemeente Reeuwijk, indertijd door Z. M. den Koning aan de heeren Van Hall en Montijn verleend, is, evenals de door de Provinciale Staten van Zuid-Holland toegestane subsidie van *f* 100.000, daar met het werk binnen den gestelden termijn geen aanvang was gemaakt, in het begin van het vorige jaar komen te vervallen.

Dit heeft de heeren J. P. Mahlstede, notaris te Bergambacht, J. Paul, architect te Zevenbergen, en H. E. Oving Jr., industrieel en koopman te Rotterdam, aanleiding gegeven tot den Koning het verzoek te richten, dezen aan hen concessie voor het zelfde werk te verleenen, en zich tot de Provinciale Staten te wenden om een subsidie van gelijk bedrag als aan de beide bovengenoemde heeren werd toegestaan.

De commissie uit de Staten adviseerde aan de heeren Mahlstede c. a., voor het geval hun voor de droogmaking der Reeuwijksche en Sluipwijksche plassen door Z. M. den Koning concessie wordt verleend, een subsidie uit de provinciale fondsen tot een bedrag van *f* 100.000 toe te staan op de door Gedeputeerde Staten voorgestelde voorwaarden, behoudens enkele wijzigingen.

Dit voorstel is in de zitting van Donderdag 11.1. met 44 tegen 7 stemmen aangenomen.

Zandvoort. Door de heeren J. Chr. Gunst, fabrikant, J. B. Burgers, koopman, W. G. F. Reckleben, W. L. J. van der Kolk en P. F. van Maarseveen, allen te Amsterdam, is bij het Gemeentebestuur vergunning aangevraagd tot het aanleggen en exploiteeren van een stoomtram, gaande van de kom der gemeente naar het station van den spoorweg en vervolgens naar IJmuiden.

's-Hertogenbosch. Aan den heer J. van Hasselt, te Rotterdam, is door de Raad deszer gemeente vergunning verleend tot het berijden van den kunstweg van deze stad tot den provincialen weg naar St.-Michielsgestel onder Vught met een stoomtram. Voorts werd aan den heer A. L. Festen, te Ileeswijk, vergunning verleend tot het leggen van ijzeren sporen op een der bermen van den kunstweg van Bokstel tot bovengenoemden provincialen weg.

Leiden. Tengevolge van een onlangs genomen besluit van den Gemeenteraad om, in overleg met den directeur, een onderzoek te doen instellen naar den toestand der gemeentelijke gasfabriek door twee deskundigen, buiten deze gemeente woonachtig, zijn door Burgemeester en Wethouders twee dubbeltallen ter benoeming opgemaakt, bestaande uit de heeren: Dr. Th. van Doesburg, directeur der gasfabriek te Rotterdam, en C. J. de Bruyn Kops, directeur der gasfabriek te Delft; J. A. François, directeur der gasfabriek te Dordrecht, en C. F. Salomons, directeur der gasfabriek (linker Maasoever) te Rotterdam.

Arnhem. Maandag a. s. wordt de eerste Nationale Tentoonstelling geopend van het *Nederlandsch Schildersbond* voor decoratieve schilderkunst en van alles, wat met het schilders- en glazenmakersvak, het rijtuigschilderen, het lakken enz. in verband staat. In de groote zaal van *Musis Sacrum*, waar deze tentoonstelling zal gehouden worden, is men reeds druk bezig met het aanbrengen der versieringen en met het rangschikken der talrijke inzendingen. Het groote middenvak tusschen de kolommen der zaal wordt door schermen, waartegen de doeken met decoratieve stukken worden geplaatst, in een ruim salon herschapen. Sierlijke wapenschilden en tal van beelden, eveneens schilderwerk, vlaggen en wimpels brengen een vroolijk decoratief aan. Maar, wat van meer belang is, bovenal zal het oog gestreeld worden door de inzendingen, waaronder wij — afschoon nog lang niet alles ontpakt was — reeds menig zeer schoon stuk opmerkten, dat aan deze tentoonstelling haar succes zal verzekeren. De vier kolossale wanddecoratiën, imitatie-Gobelin, een ouderwetsche kast waarvan het inlegwerk zelfs voor een kennersoog bedrieglijk is nagebootst, de kast met medaillons, de fresco's, het even talentvol geconcipieerde als smaakvol en kunstig uitgevoerde schildersuithangbord, de winkelgordijnen met voor verschillende vakken toepasselijke decoratiën, de ornementlijsten, de heradieke wapenborden, de marmersoorten, de plafonds enz. — het kijkje dat ons reeds vergund werd in de zaal, heeft ons de overtuiging geschonken, dat deze tentoonstelling slagen zal niet alleen, maar dat zij de nationale kunst beter zal doen waardeeren en het gemiddelde standpunt, door onderlinge vergelijking, alweder een belangrijke schrede verder zal brengen.

De opening der tentoonstelling zal geschieden te 2 uren door den Burgemeester, terwijl ook de Commissaris des Konings de plechtigheid hoopt bij te wonen. (*Arnh. Ct.*)

Hattem. Aan de Commissie ter verkrijging eener overbrugging voor gewoon verkeer over den IJssel nabij het Katerveer, bestaande uit de heeren Van Nahuijs, burgemeester van Zwolle, Mos, burgemeester van Hattem, en Van Heeckeren van Molencate, dijkgraaf van Hattem, was door den Minister van Waterstaat enz. beloofd een plan eener zoodanige brug te doen opmaken.

Thans is bij de Commissie van den Minister een vóór-ontwerp en teekening met memorie en globale berekening van kosten ontvangen.

Die brug, met beweegbaar gedeelte, is 422.52 meter lang met acht overspanningen van 39.04 meter, een van 69.70 meter en twee beweegbare gedeelten van 20.25 meter, terwijl de breedte der wanden tusschen de brug 5.20 meter is.

Uit de memorie blijkt:

dat ingeval voor de plaats van de brug een punt benedenwaarts van het Katerveer gekozen wordt, die alsdan niet minder dan op 200 meter afstand van het verlengde midden der groote sluis aldaar moet gelegen zijn. Ingeval de overgang bovenwaarts van het Katerveer mocht gekozen worden, dan zou deze op niet minder dan 100 M. afstand uit het verlengde midden der kleine sluis te Katerveer moeten zijn gelegen.

De hiergenoemde afstanden zouden te meten zijn langs het midden der rivier.

Het vóór-ontwerp kan dienen om een denkbeeld van eene aanmerkelijk voorkomende inrichting te geven, mits daarbij in het oog gehouden worde, dat wijzigingen in onderdeelen noodig kunnen wezen, al naarmate van de gedaante van het rivierbed ter plaatse van den overgang, in verband met die bovenen benedenwaarts dat punt.

Deze wijzigingen zullen voor een vak van p. m. 500 meter boven Katerveer, en voor een vak van p. m. 500 meter beneden Katerveer (te zamen dus p. m. 1000 M.) en bij het behoud van het gevolgde stelsel van niet-groote overspanningen, in hoofdzaak kunnen bepaald blijven tot het maken van eenige veranderingen in de verdeeling, en het maken van een langer of korter gedeelte buitendijkschen dam, tusschen het landhoofd en den dijk; zoodanig dus, dat de wijzigingen niet van overwegenden invloed zullen zijn op de kosten.

Van groote waarde is de kosten moeten geacht worden die van mogelijke stijging der ijzerprijzen, zijnde die op den niet hoogen prijs van den tegenwoordigen tijd gerekend.

In het vóór-ontwerp is gerekend op een brug met een beweegbaar gedeelte. Een brug zonder beweegbaar gedeelte, geplaatst benedenwaarts van het Katerveer, zou beletten dat zeeschepen langs den waterweg van Zwolle naar zee te Zwolle kwamen. Werd zoodanige brug bovenwaarts van het Katerveer geplaatst, dan zou daarvan het gevolg wezen, dat vaartuigen, komende van Westervoort en hoogeraf, en ingericht, wat mast, tuig en lading aangaat, om de beweegbare bruggen te Westervoort, te Zutfen, aan de Centraalbaan en te Kampen door te varen, bij Katerveer zouden stuiten. Aan de onderwerpelijke brug voor gewoon verkeer zoodanig groote hoogte te geven, dat dit bezwaar voor alle schepen voorkomen werd, zou de kosten zoozeer doen stijgen, dat uit een financieel oogpunt het geneesmiddel erger zou wezen dan de kwaal.

De kosten van dijk tot dijk zijn bij benadering aangeslagen op *f* 780,000, zonder inbegrip van aankoop van terrein, benoodigd om de pijlers, enz. op te bouwen.

De Commissie heeft alsnu de van den Minister ontvangen stukken den Raad van Zwolle, als de grootste en bij die overbrugging de meest belanghebbende gemeente, aangeboden.

Naar men verneemt zal genoemde Raad dit onderwerp, ook met het oog op het plan, dat nog bestaat, om den ontworpen Koninklijken Nederlandschen Locaalspoorweg Willem III Dieren, Apeldoorn, Hattem tot Zwolle door te trekken, zeer spoedig in behandeling nemen.

Heeswijk. Door den heer A. L. Festen, burgemeester dezer gemeente, is thans, onder overlegging van de noodige plans, definitief concessie gevraagd voor den aanleg en de exploitatie van een stoomtram van Tilburg vià Berkel, Oisterwijk, Haaren, Esch, St.-Michielsgestel, Den Dungen, Middelrode, Heeswijk, Dinther en Heesch naar Oss en Lithoijen a/d. Maas, en voorts van Veghel vià Uden en Nistelrode naar Heesch, in aansluiting aldaar met dien naar Oss.

Bolsward. Woensdag avond werd in de zalen der societeit »de Doele" de tentoonstelling voor nijverheid geopend voor Bolsward en omstreken. Het spreekt vanzelf, dat wij geen al te hooge eischen mogen stellen en voor 't oogenblik althans ons bepalen bij den eersten indruk. Deze nu is zeer bevredigend, en als men bedenkt, dat er heelwat is dat de werkman in zijne vrije uren heeft vervaardigd, dan blijkt, dat de Vereeniging tot bevordering van Handel en Nijverheid een goed werk deed, door, evenals in 1873, den werkman tot zulk een wedstrijd op te roepen. Met genoegen merkten we op, dat de lust voor het snijden in eikenhout weer meer en meer aanwakkert en dat de Friesche wol haar ouden roem handhaaft. Onder de inzendingen van grooteren omvang vermelden wij met bijzondere ingenomenheid het ingezondene door de Gebr. Tichelaar uit Makkum, het vloermozaïek en de tegeltjes, benevens de navolging van het Delftsche aardewerk.

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Maandag, 25 Juli.

Wijhe, te 11 uren, door burg. en weth.: het bouwen van eene school voor 72 leerlingen, ameublement en onderwijzerswoning te Herksen. Inl. bij den architect H. J. van den Berg, aldaar.

Leiden, te 12 uren, door burg. en weth.: 1o. het verrichten van eenige werken in het schoolgebouw voor onvermogenden in het Vrouwenkamp; 2o. idem in het schoolgebouw voor minvermogenden op het Plantsoen.

Amsterdam, te 12 uren, door burg. en weth.: 1o. het leveren van 30 zoogenaamde steekwagentjes voor één wisselbak, tot het ophalen van asch en vuilnis; 2o. het leveren van 100 ijzeren wisselbakken met ijzeren trechters en houten deksels ten behoeve van den stadsreinigingsdienst.

Genemuiden, te 12 uren, door het bestuur van het 4e dijksdistrict in Overijsel (Mastenbroek), in De Pauw: 1o. het maken en inhangen van 2 paar sluisdeuren in de sluis bij het oude stoomgemaal; 2o. het bouwen van een noodmagazijn in den Roebellingen Hoek en het veranderen der bekapping op het noodmagazijn te Grafhorst; 3o. het plaatsen van een nieuwen seinpaal aan de Lutterzijl en het leveren van eenig noodmateriaal; 4o. het doen van eenige herstellingen aan de buitenvleugels der Rademarkerschutsluis en aan de sluiswachterswoning.

Westbroek, te 12 uren, door schout en heemraden van het waterschap, in het gemeentehuis: het maken eener geheel nieuwe brug over den Molenvliet, in den Vechtdijk, met inbegrip der bestaande brug en bijlevering van materialen — van steen of hout, bij de besteding te bepalen. Aanw. te 9 uren.

Bierdaard, te 6 uren, bij den gecommitteerde van den grooten polder »De Oldam" L. Th. Kingma: het uitbreken der bestaande- en het maken van eene nieuwe beschoeiing, achter de beide schroeven van den molen. Aanw. te 9 uren.

Dinsdag, 26 Juli.

Wilhelminadorp, te 11 uren, door het bestuur der waterlossing van den cal. Oost-Bevelanderpolder, in het gemeentehuis: het maken van werken tot verdediging van den oever van den polder, in één perc.

Voorst, te 11 uren, door poldermeesters van de Voorster-klei, in Het Wapen van Gelderland: het bouwen van een gedeelte van den dijk, tegen de weide van N. Planten, ter lengte van 450 M. Aanw van 9—10 uren.

Assen, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het bouwen van 2 ijzeren draaibruggen, ter vervanging van de 1e en 2e Uffelterbruggen, in 2 perc. en in massa. Raming: perc. *f* 4462, perc. *f* 4307, massa *f* 8809 — 3o. het bouwen van 4 brugwachterswoningen bij de Pieter-Hummele-, Beilervaarts-, Geeuwen- en Ie Uffelterbruggen langs de Drentsche Hoofdvaart, in 4 perc. en in massa. Raming: perc. 1 *f* 3156, perc. 2 *f* 3184, perc. 3 *f* 3184, perc. 4 *f* 3156, massa *f* 12,680; — 3o. het maken van eene verbreeding tot los-en-laadplaats bij de Veenen Gaikappenerbrug over de Drentsche Hoofdvaart en het daarheen verplaatsen van den beneden de Paradijsluis op die vaart aanwezigen houten aanlegsteiger en bergloods voor schippersgoederen. Raming *f* 1800.

Alblasserdam, te 12 uren, in De Toelast: het verrichten van eenige verrieuwingen en herstellingen aan- en het tweejarig onderhoud van de groote schutsluis te Zaandam.

Leeuwarden, te 12½ uren, door het prov. bestuur: het onderhouden van het gouvernementsgebouw te Leeuwarden met meubelen, van 1 Aug. '81 tot 31 Dec. '82.

Vlissingen, te 3 uren, door de Stoomvaartmaatschappij »Zeeland", in het Hôtel de Commerce: het bouwen van een hotel, aan den toegangsweg naar het Havenstation, aldaar.

Lage-Mierde, te 3 uren, op het raadhuis: het bouwen eener school met pleties en bergplaatsen. Inl. bij den architect J. Beujssen, te Boksmeer. Aanw. te 1 uur.

Langweer, door het gemeentebest. van Doniawerstal: het uitbaggeren van ondiepten en vaarten en het herstellen van walbeschoeiingen.

Oss, te 4 uren, door G. L. van Vugt, bij M. van den Biggelaar: het bouwen eener boekdrukkerij en het verbouwen van zijn woonhuis.

Woensdag, 27 Juli.

Hellevoetsluis, te 10 uren, in kamer A16 van kazerne no. 1: het maken van eene bergkoets voor het torpedokorps, op het terrein aan den »Verloren Kost", te Brielle. Raming *f* 2100.

Schagen, te 10 uren, bij C. de Wit, aan het Zand: het bouwen van eene bedrijfs woning met winkel. Inl. bij den architect D. Bouwkundige C. N. Vlaming, te Schagen, te 9 uren.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., ten dienste der Staatsspoorw.: het inkepen van eiken dwarsliggers, het inkepen en bereiden met chloorzink van grenen dwarsliggers en de levering van chloorzink. Raming *f* 27,500.

Almelo, te 12 uren, door de directie der Koninklijke Stoomweverij te Nijverdal, ten kantore der vennootschap: het zooveel noodig vernieuwen en onderhouden van 140 woningen, in 5 perc. en in massa, ged. '81, '82, '83 en '84. Aanw. 25 Juli, te 8½ uren.

Sneek, te 1 uur, door burg. en weth.: het herstellen en gedeeltelijk vernieuwen van eene brug en beschoeiingswerken. Inl. bij den gemeentearchitect.

Deventer, te 2 uren, door den architect H. van Harte Mz., bij Birckenhauer: het afbreken en wederopbouwen van een huis aan de Rijkmanstraat. Aanw. 26 Juli, te 1 uur.

Wordt-Rhoden, te 2 uren, in de Roskam: het verbouwen van het kerkhuis op het kerkhof »De Kruishorst", aldaar. Aanw. 25 Juli, te 4 uren. Bilj. inzenden 26 Juli, bij den architect M. K. Smit, te Dieren.

't Zandt, te 4 uren, door burg. en weth.: het maken van eene vaste brug met 42 M. lengte walbeschoeing, benevens het verleggen van het kanaal te Ter-Horn, gem. 't Zandt. Inl. bij den bouwkundige O. de Leeuw Wieland, de Leppersum. Aanw. 27 Juli, te 2 uren.

Wommels, door burg. en weth. van Hennaarderadeel: 1o. het herstellen en vernieuwen van het westelijk landhoofd met dubbele beschoeiing, benevens eenige verdere reparatiën aan de ophaalbrug te Wommels; 2o. het verven van de bruggen, strijkpalen, handwijzers enz. der gemeente, benevens eenig verfwerk aan de brugwachterswoning te Wommels.

Donderdag, 28 Juli.

Deventer, te 10 uren, in De Keizerskroon: het bouwen van een fabriekshoeve met runs-, lijmoeri- en koerengemaal, voor J. J. Hagebeuker. Aanw. 27 Juli, te 10 uren.

St.-Michielsgestel, te 11 uren, door burg. en weth.: het verrichten van eenige vernieuwingen en herstellingen aan het lokaal der openbare school dezer gemeente. Bilj. inzenden 27 Juli, voor 12 uren.

Utrecht, te 11 uren, door C. van den Leemkolk, in De Geldersche Blom: het bouwen van eene bedrijfs- en verdere ornschreven werken te Oudwulven, onder Houten. Inl. bij den architect A. G. Tollenaar, te Utrecht. Aanw. 25 Juli, te 11 uren.

Nijmegen, te 1 uur, in het Geëraldenhuis aan den Voerweg: het leggen eener zomerkade op den overlaat van den Oosjbandijk. Aanw. te 10 uren.

Weerden, te 1 uur, in de voormalige Infirmerie: het verbeteren van de daken der wagenloodsen buiten de Leidschepoort, aldaar. Ramng *f* 18,000.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het maken van een gebouwtje voor eene zelfregistreerende peilschaal te IJmuiden. Raming *f* 1870.

Vrijdag, 29 Juli.

Zalt-Bommel, te 11 uren, door den dijkstoel van het polderdistrict Bommelerwaard-boven-den-Meidijk, in het Stadskoffiehuis: 1o. het maken der gebouwen met schoorsteen ten behoeve van het te stichten tweede stoomgemaal voor de Waalafdeeling te Aalst; 2o. het maken en zinken van 1200 M³ bleesdaag in de Maas aan de Rietschoof onder Nederhemert, met het herstellen van het pakwerk in steenbezetting aldaar; 3o. het uitbaggeren van het Eemeer en een gedeelte der Driebeke wetering, in 2 perceelen; 4o. het verzwaren van eenige gedeelten Maasbandijk onder Driel, Hedel, Ammerzoden, Well, Nederhemert en Zuilichem, in 6 perc.; 5o. het maken van een betonkoffer voor de sluis aan het vereenigingskanaal nabij den Delwijnschen molen; 6o. het uitvoeren van eenige metsel-, timmer- en steenhouwerswerken tot het hooger stellen der schepraderen in het stoomgemaal Dijkgraaf Thooft, te Nederhemert.

Parmerende, te 11 uren, door het gemeentebest.: het leveren van 100,000 stuks eerste soort vlakke straatklinkers.

Leeuwarden, te 12 uren, ten gemeentehuize van Leeuwarderadeel: 1o. *a.* het afbreken eener huizing; *b.* het afgraven van het voor aschland bestemde terrein; *c.* het bouwen van een overdekten aschbak; *d.* het maken van een overdekten put of verzinkputs voor fecaliën; *e.* het maken eener walbeschoeiing; — 2o. het leveren van 200 privaattonnen. Inl. bij den gemeentegeopricter J. B. Wesselius, te Huizum.

Rotterdam, te 1 uur, door burg. en weth.: het bouwen van een gebouw voor koepokinenting met bijbehoorende werken aan de Van-Oldenbarneveltstraat. Aanw. 25 Juli, te 11 uren.

Groningen, te 6 uren, door P. W. Tichelaar Jr., bij J. E. Bolt: het bouwen eener dubbele heerenbehuizing aan het Zuiderdiep, aldaar. Inl. bij den architect N. W. Lit. Aanw. 26 Juli, te 11 uren.

Zaterdag, 30 Juli.

Utrecht, te 9 uren, in het gebouw voor K. en W.: het verrichten van eenige herstellingen en verbeteringen in en bij het hospitaal te Utrecht. Aanw. 26 Juli, te 10 uren. Raming *f* 7100.

Standdaarbuiten, te 11 uren, door het gemeentebest.: het veranderen der school en het herstellen van de onderwijzerswoning, lager onderwijs.

Wageningen, te 11½ uren, door burg. en weth.: het maken van de aardebaan en het leggen van de sporen en wissels voor den stoomtramweg Wageningen—Station Ede, benevens de gebouwen te Wageningen en aldaar te Bennekom. in 2 perc. Inl. bij den ingenieur Van Hoogstraten, te Stratum. Aanw. 27 Juli, te 9½ uren.

Haaften, te 1 uur, door het bestuur van den Crobswaardpolder, bij Wed. R. van Heuckelum: het maken eener bazaltglouing, van den Waaldijk te Helouw tot aan de stoommachine in dien polder, lang ongeveer 150 M. Aanw. te 11 uren.

Leeuwarden (Schrans bij), bij W. Vonk: het bouwen eener stelphuizing en slagerij, tusschen de Romkeslaan en Potmarge, te Leeuwarden.

Nieuw-Bildt, ten strandhuize: het vernieuwen van de brug bij het Grootgat.

Kampen het zesde perceel van de bedijking Koekoek-Zwijnsleger.

Maandag, 1 Aug.

Gouda (bij), te 12 uren, door het polderbest. van Wilnis, in De Kap: 1o. het leveren en stellen van een horizontaalwerkend stoomwerktuig met scheprad, stoomketel enz.; 2o. het gebouw voor de plaatsing van genoemd werktuig, stoomketel enz. Inl. bij den architect J. Paul, te Zevenhuizen. Aanw. 28 Juli, te 12½ uren.

Amsterdam, te 1 uur, door het minist. van koloniën, in het gebouw der Maatschappij Tot Nut van 't Algemeen: de levering, in 43 perc., van verschillende materialen.

Dinsdag, 2 Aug.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot expl. van Staatsspoorw., aan het contraalbureau: 1o. het maken van eene afheining met hekken voor een douanepark en een gebouwtje voor privaten en waterplaatsen op het station Venloo. Aanw. 26 Juli; 2o. de uitvoering van herstellingswerken aan de lei- en spoorwegdammen bij de overbrugging van het Hollandsch Diep en aan de glooiingen op het station Moerdijk.

Zwolle, te 3 uren, in de Nieuwe Stadsherberg: het bouwen van een nieuw gedeelte aan het huis van Mr. E. N. F. Baron Sloet de Koestraat. Inl. bij den architect S. J. H. Trooster B.Hz. Aanw. 26 Juli, te 3 uren.

Woensdag, 3 Aug.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., tusschen de Staatsspoorwegen: het maken van eene spenbare school. Inl. bij den ingenieur-architect J. J. Weve, te Nijmegen.

Donderdag, 4 Aug.

Den Burg (op Tessel), te 10 uren, door dijkgraaf en heemraden van het waterschap der 30 Gemeenschappelijke Polders, ten raadhuize: 1o. het verwaren van de kade om den molenbezem in den polder Het Noorden; 2o. het maken van een berm langs het buitentalud van den Zuiderzeedijk, lang ca. 600 M.; 3o. het verlengen van een gedeelte van den Zuiderzeedijk, lang p. m. 600 M. Aanw. 3 Aug., te 1 uur.

Vrijdag, 5 Aug.

Borsele, te 10 uren, in het gemeentehuis: de vernieuwing der suatiesluis te Borsele (in de waterkeering). Aanw. 29 Juli en 1 Aug., van 9—11 uren. Raming *f* 18,360.

Arnhem, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het herstellen van buitengewone winterschade aan de veerwegen en veerstoepen, behoorende tot de Rijksveren te Kuilenburg, Zalt-Bommel en Oud-St.-Andries, in 3 perc. Aanw.: perc. 1 27 Juli, perc. 2 28 Juli, perc. 3 30 Juli. Raming resp. *f* 625, *f* 1100, *f* 480.

Zaterdag, 6 Aug.

Dokkum, te 12 uren, door burg. en weth.: het bouwen eener school voor O. L. O. Aanw. 1 Aug. Raming *f* 24,788.

Leeuwarden, te 12½ uren, door het gemeentebest.: het verrichten van verfwerken aan het beurs-en-waaggebouw.

Woensdag, 10 Aug.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: het maken van een onderheiden steenen duiker in den dijk van de nieuwe Welplaat, aan den linkeroever langs de Oude-Maas. Aanw. 6 Aug. Raming *f* 3400.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., ten dienste der Staatsspoorwegen: de levering van staven spoorstaven met ijzeren eindverbindingen en van haakbouten, in 2 perc.

Nieuwer-Amstel, te 12 uren, door burg. en weth.: het bouwen van eene school voor L. O. in die gemeente, aan den Overtoomscheweg. Inl. bij den gemeentegeopricter G. S. Nout, aan den Overtoom.

Donderdag, 11 Aug.

Zuilichem, te 12 uren, door burg. en weth.: het verrichten van eenige verbeteringen en herstellingen aan- en het tweejarig onderhoud van de groote schutsluis te Zaandam.

Leeuwarden, te 12½ uren, door het prov. bestuur: het onderhouden van het gouvernementsgebouw te Leeuwarden met meubelen, van 1 Aug. '81 tot 31 Dec. '82.

Vlissingen, te 3 uren, door de Stoomvaartmaatschappij »Zeeland", in het Hôtel de Commerce: het bouwen van een hotel, aan den toegangsweg naar het Havenstation, aldaar.

Lage-Mierde, te 3 uren, op het raadhuis: het bouwen eener school met pleties en bergplaatsen. Inl. bij den architect J. Beujssen, te Boksmeer. Aanw. te 1 uur.

Langweer, door het gemeentebest. van Doniawerstal: het uitbaggeren van ondiepten en vaarten en het herstellen van walbeschoeiingen.

Oss, te 4 uren, door G. L. van Vugt, bij M. van den Biggelaar: het bouwen eener boekdrukkerij en het verbouwen van zijn woonhuis.

Woensdag, 27 Juli.

Hellevoetsluis, te 10 uren, in kamer A16 van kazerne no. 1: het maken van eene bergkoets voor het torpedokorps, op het terrein aan den »Verloren Kost", te Brielle. Raming *f* 2100.

Schagen, te 10 uren, bij C. de Wit, aan het Zand: het bouwen van eene bedrijfs woning met winkel. Inl. bij den bouwkundige C. N. Vlaming, te Schagen, te 9 uren.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., ten dienste der Staatsspoorw.: het inkepen van eiken dwarsliggers, het inkepen en bereiden met chloorzink van grenen dwarsliggers en de levering van chloorzink. Raming *f* 27,500.

Almelo, te 12 uren, door de directie der Koninklijke Stoomweverij te Nijverdal, ten kantore der vennootschap: het zooveel noodig vernieuwen en onderhouden van 140 woningen, in 5 perc. en in massa, ged. '81, '82, '83 en '84. Aanw. 25 Juli, te 8½ uren.

Sneek, te 1 uur, door burg. en weth.: het herstellen en gedeeltelijk vernieuwen van eene brug en beschoeiingswerken. Inl. bij den gemeentearchitect.

Deventer, te 2 uren, door den architect H. van Harte Mz., bij Birckenhauer: het afbreken en wederopbouwen van een huis aan de Rijkmanstraat. Aanw. 26 Juli, te 1 uur.

Wordt-Rhoden, te 2 uren, in de Roskam: het verbouwen van het kerkhuis op het kerkhof »De Kruishorst", aldaar. Aanw. 25 Juli, te 4 uren. Bilj. inzenden 26 Juli, bij den architect M. K. Smit, te Dieren.

't Zandt, te 4 uren, door burg. en weth.: het maken van eene vaste brug met 42 M. lengte walbeschoeiing, benevens het verleggen van het kanaal te Ter-Horn, gem. 't Zandt. Inl. bij den bouwkundige O. de Leeuw Wieland, de Leppersum. Aanw. 27 Juli, te 2 uren.

Wommels, door burg. en weth. van Hennaarderadeel: 1o. het herstellen en vernieuwen van het westelijk landhoofd met dubbele beschoeiing, benevens eenige verdere reparatiën aan de ophaalbrug te Wommels; 2o. het verven van de bruggen, strijkpalen, handwijzers enz. der gemeente, benevens eenig verfwerk aan de brugwachterswoning te Wommels.

Donderdag, 28 Juli.

Deventer, te 10 uren, in De Keizerskroon: het bouwen van een fabriekshoeve met runs-, lijmoeri- en koerengemaal, voor J. J. Hagebeuker. Aanw. 27 Juli, te 10 uren.

St.-Michielsgestel, te 11 uren, door burg. en weth.: het verrichten van eenige vernieuwingen en herstellingen aan het lokaal der openbare school dezer gemeente. Bilj. inzenden 27 Juli, voor 12 uren.

Utrecht, te 11 uren, door C. van den Leemkolk, in De Geldersche Blom: het bouwen van eene bedrijfs- en verdere ornschreven werken te Oudwulven, onder Houten. Inl. bij den architect A. G. Tollenaar, te Utrecht. Aanw. 25 Juli, te 11 uren.

Nijmegen, te 1 uur, in het Geëraldenhuis aan den Voerweg: het leggen eener zomerkade op den overlaat van den Oosjbandijk. Aanw. te 10 uren.

Weerden, te 1 uur, in de voormalige Infirmerie: het verbeteren van de daken der wagenloodsen buiten de Leidschepoort, aldaar. Ramng *f* 18,000.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het maken van een gebouwtje voor eene zelfregistreerende peilschaal te IJmuiden. Raming *f* 1870.

Vrijdag, 29 Juli.

Zalt-Bommel, te 11 uren, door den dijkstoel van het polderdistrict Bommelerwaard-boven-den-Meidijk, in het Stadskoffiehuis: 1o. het maken der gebouwen met schoorsteen ten behoeve van het te stichten tweede stoomgemaal voor de Waalafdeeling te Aalst; 2o. het maken en zinken van 1200 M³ bleesdaag in de Maas aan de Rietschoof onder Nederhemert, met het herstellen van het pakwerk in steenbezetting aldaar; 3o. het uitbaggeren van het Eemeer en een gedeelte der Driebeke wetering, in 2 perceelen; 4o. het verzwaren van eenige gedeelten Maasbandijk onder Driel, Hedel, Ammerzoden, Well, Nederhemert en Zuilichem, in 6 perc.; 5o. het maken van een betonkoffer voor de sluis aan het vereenigingskanaal nabij den Delwijnschen molen; 6o. het uitvoeren van eenige metsel-, timmer- en steenhouwerswerken tot het hooger stellen der schepraderen in het stoomgemaal Dijkgraaf Thooft, te Nederhemert.

Parmerende, te 11 uren, door het gemeentebest.: het leveren van 100,000 stuks eerste soort vlakke straatklinkers.

Leeuwarden, te 12 uren, ten gemeentehuize van Leeuwarderadeel: 1o. *a.* het afbreken eener huizing; *b.* het afgraven van het voor aschland bestemde terrein; *c.* het bouwen van een overdekten aschbak; *d.* het maken van een overdekten put of verzinkputs voor fecaliën; *e.* het maken eener walbeschoeiing; — 2o. het leveren van 200 privaattonnen. Inl. bij den gemeentegeopricter J. B. Wesselius, te Huizum.

Rotterdam, te 1 uur, door burg. en weth.: het bouwen van een gebouw voor koepokinenting met bijbehoorende werken aan de Van-Oldenbarneveltstraat. Aanw. 25 Juli, te 11 uren.

Groningen, te 6 uren, door P. W. Tichelaar Jr., bij J. E. Bolt: het bouwen eener dubbele heerenbehuizing aan het Zuiderdiep, aldaar. Inl. bij den architect N. W. Lit. Aanw. 26 Juli, te 11 uren.

Zaterdag, 30 Juli.

Utrecht, te 9 uren, in het gebouw voor K. en W.: het verrichten van eenige herstellingen en verbeteringen in en bij het hospitaal te Utrecht. Aanw. 26 Juli, te 10 uren. Raming *f* 7100.

Standdaarbuiten, te 11 uren, door het gemeentebest.: het veranderen der school en het herstellen van de onderwijzerswoning, lager onderwijs.

Wageningen, te 11½ uren, door burg. en weth.: het maken van de aardebaan en het leggen van de sporen en wissels voor den stoomtramweg Wageningen—Station Ede, benevens de gebouwen te Wageningen en aldaar te Bennekom. in 2 perc. Inl. bij den ingenieur Van Hoogstraten, te Stratum. Aanw. 27 Juli, te 9½ uren.

Haaften, te 1 uur, door het bestuur van den Crobswaardpolder, bij Wed. R. van Heuckelum: het maken eener bazaltglouing, van den Waaldijk te Helouw tot aan de stoommachine in dien polder, lang ongeveer 150 M. Aanw. te 11 uren.

Leeuwarden (Schrans bij), bij W. Vonk: het bouwen eener stelphuizing en slagerij, tusschen de Romkeslaan en Potmarge, te Leeuwarden.

Nieuw-Bildt, ten strandhuize: het vernieuwen van de brug bij het Grootgat.

Kampen het zesde perceel van de bedijking Koekoek-Zwijnsleger.

Maandag, 1 Aug.

Gouda (bij), te 12 uren, door het polderbest. van Wilnis, in De Kap: 1o. het leveren en stellen van een horizontaalwerkend stoomwerktuig met scheprad, stoomketel enz.; 2o. het gebouw voor de plaatsing van genoemd werktuig, stoomketel enz. Inl. bij den architect J. Paul, te Zevenhuizen. Aanw. 28 Juli, te 12½ uren.

Amsterdam, te 1 uur, door het minist. van koloniën, in het gebouw der Maatschappij Tot Nut van 't Algemeen: de levering, in 43 perc., van verschillende materialen.

Dinsdag, 2 Aug.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot expl. van Staatsspoorw., aan het contraalbureau: 1o. het maken van eene afheining met hekken voor een douanepark en een gebouwtje voor privaten en waterplaatsen op het station Venloo. Aanw. 26 Juli; 2o. de uitvoering van herstellingswerken aan de lei- en

benoemd: bij den Waterstaat enz.: tot ingenieur 3e klasse, de adspirant-ingenieur W. B. van Goor; tot adspirant-ingenieur, J. Scheffer, thans ter beschikking van den directeur der burgerlijke openbare werken;

belast: met de waarneming der betrekking van opzichter 2e klasse, de ambtenaar op non-activiteit C. J. Bollee, laatstelijk opzichter 1e klasse bij dien tak van dienst.

Amsterdam. Ter Algemeene Vergadering van aandeelhouders der Prauw-Maatschappij van het eiland Amsterdam, werd door het Nederlandsch college van commissarissen verslag gedaan over het 4e boekjaar 1880, waarbij tevens mededeeling werd gedaan van dat van den directeur van Indische aandeelhouders over hetzelfde tijdvak.

Hieruit bleek, dat hoezeer ook nu weder geen dividend kan worden uitgekeerd, de financieele toestand der Maatschappij veel is verbeterd, daar, in weerwil der belangrijke sommen aan reparatiekosten besteed, en afschrijvingen op de prauwenwaarde, het verlies, op het einde van het vorig boekjaar bestaande, met circa f 17,361 kan worden vermindert.

Het ontbrak den prauwen niet aan emploi, doch de groote reparatiekosten verslonden een aanzienlijk deel der winst. De zwaksten worden nu van de hand gedaan en door nieuwe vervangen.

In plaats dat, evenals het vorig jaar, f 14,000 aan accepten ten laste der Maatschappij liepen, die allen werden ingelost, was thans bij het hoofdagentschap der Nederlandsch-Indische Handelsbank, tegen eene rente van 4 %, een bedrag van f 17,500 à depósito geplaatst.

De winst- en verlies-rekening wees echter over dit boekjaar nog een nadeelig saldo aan van f 35,205.60½.

Tot commissaris in Nederland werd herkozen de heer D. B. van Vleuten, en inplaats van den heer O. C. J. Lindeman, aan wien tengevolge zijner benoeming als directeur der Nederlandsch-Indische Droogdok-Maatschappij een eervol ontslag werd verleend, benoemd de heer F. A. de Vries Reilingh.

Rotterdam. In de dezer dagen gehouden algemeene vergadering der Ned.-Indische Gasmaatschappij werd de conclusie der commissie tot onderzoek der rekening of balans over het afgeloopen boekjaar, strekkende tot goedkeuring, aangenomen.

Van het verslag der directie over den staat der vennootschap werd kennis genomen en het dividend over 1880 op 5% vastgesteld.

Als commissaris werd gekozen de heer B. F. Taaks, in de plaats van den heer A. Milders, die op ult. December van dit jaar aftreedt.

Vlissingen. met het beste gevolg is aan de fabriek der Koninklijke Maatschappij *de Schelde* te water gelaten een ijzeren schroefsleepboot, bestemd voor de havenwerken te Batavia en gebouwd voor rekening van het Departement van Kolonien.

Advertentiën.

IEMAND, goed bekend met het **maken** van **Situatie-** en **Net-teekeningen**, ook op groote schaal, **teekeningen ter lithografeering**, etc., tevens accuraat, net en vlug **Teekenaar-Coplist**, meermalen bij uitvoeringen werkzaam geweest zijnde, biedt zich aan als

OPZICHTER of TEEKENAAR.

Adres met franco brieven onder Letters A Z, aan het Bureau van *De Opmerker*.

H.H. Ingenieurs en Architecten.

EEN JONGMENSCH, 18 jarigen leeftijd, Frot. Godsd., **zoekt plaatsing** bij een Ingenieur of Architect, om bij het vak, zoowel theoretisch als practisch te worden opgeleid. Hij is met **bouwkundig teekenen** bekend en kan de beste getuigschriften produceeren.

Reflecteerenden gelieven zich met *franco* brieven te adresseren, onder letters I A, aan het Postkantoor te *Lemmer*.

Aanbesteding.

Door BURGEMEESTER en WETHOUDERS van *Wageningen* zal worden

AANBESTEED:

Het maken van de Aardebaan en het leggen van de Spooren en Wissels voor den Stoomtramweg van Wageningen naar het Station Ede, benevens de gebouwen te Wageningen en Abri te Bennekom in twee perceelen.

Bestekken zijn op franco aanvraag, tegen betaling van f 0.50 per stuk, verkrijgbaar bij den Secretaris te *Wageningen*.

Aanwijzing op het terrein zal gedaan worden den **27n Julij c. k.**, beginnende bij het Station *Ede* des morgens ten 9½ uur.

Inlichtingen zijn te bekomen bij den Ingenieur VAN HOOGSTRATEN te *Stratem*.

Inschrijvingsbilletten in te zenden vóór of op den **29n Julij c. k.**, bij den Secretaris te *Wageningen*.

Opening der billetten op het Raadhuis te *Wageningen* op den **30n Julij c. k.** des voormiddags ten 11½ uur.

Openbare Aanbesteding.

HET BESTUUR van de Maatschappij tot Exploitatie van het Nederlandsch Panopticum is voornemens op *Maandag* 1 *Augustus a. s.* des voormiddags te 12 uur precies, in het Lokaal EENSGEZINDHEID, Spui te *Amsterdam*, aan te besteden:

Het maken eener houten fundering op een terrein in de Amstelstraat aldaar.

Bestek en Teekeningen zijn tegen betaling van f 1,— verkrijgbaar bij den Architect T. SANDERS, Spuistraat 34.

Een **OPZICHTER-TEEKENAAR**, voorzien van goede aanbevelingen, zag zich gaarne met 1 Augustus e. k. geplaatst of als

UITVOERDER of ADSISTENT

bij een solied Aannemer. Brieven franco onder motto OPZICHTER aan firma H. TEN HOET, *Nijmegen*.

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

Aanbesteding.

Op *Dingsdag* den 2den *Augustus* 1881, des namiddags ten 2 ure, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Moreelse Laan te *Utrecht*, van:

Bestek nº. 303.

De uitvoering van herstellingswerken aan de lei- en spoorwegdammen bij de overbrugging van het Hollandsch Diep en aan de glooiingen op het station Moerdijk.

De besteding geschiedt bij enkele inschrijving, volgens § 23 van het Bestek.

Het Bestek ligt van den 16den Julij 1881 ter lezing aan het Centraalbureau bij de Moreelse Laan en aan het bureau van den heer Sectie-Ingenieur Jhr. W. HOEUFFT te *Rotterdam* en is op *franco* aanvraag aan genoemd Centraalbureau (afd. Weg en Werken) te bekomen tegen betaling van f 0.50.

Inlichtingen worden gegeven door den Sectie-Ingenieur voornoemd.

Aanwijzing op het terrein zal geschieden op den 24sten Julij 1881.

Utrecht, den 15den Julij 1881.

BURGEMEESTER en WETHOUDERS der Gemeente *DOCKUM* gedenken op Saturdag den 6 Augustus 1881, des middags 12 uur, ten Gemeentehuize aldaar, **aan te besteden:**

Het bouwen eener School voor openbaar lager onderwijs (raming /24788).

Aanwijzing van het werk op Maandag den 1 Augustus e.k.

Bestekken en teekeningen zijn tegen betaling van f 1.25, op franco aanvrage, te verkrijgen ter Secretarie der Gemeente van af 23 Julij e. k.

Dockum, den 18 Julij 1881.

Burgem. en Weth. voornoemd,
DE VRIES.
De Secretaris,
v. D. WEIDE.

OPENBARE AANBESTEDING.

BURGEMEESTER en WETHOUDERS *der Gemeente AMSTERDAM* zullen op **Maandag 1 Augustus 1881**, te 12 uren des middags, op het Raadhuis, in het openbaar in perceelen of in massa doen **AANBESTEDEN:**

Het leveren van Haver, Hooi en Stroo, ten behoeve van de paarden van den Reinigings- en Brandweerdienst van 1 September 1881 tot 1 September 1882.

De vorwaarden dezer Aanbesteding zijn uitsluitend te verkrijgen ter Drukkerij der Gemeente, tegen betaling van f 0.15.

Nadere inlichtingen kunnen verkregen worden ten Kantore van den Directeur der Stadsreiniging, O.Z. Voorburgwal 209, tusschen 10 en 12 uur des voormiddags, gedurende 8 dagen de aanbesteding voorafgaande.

Burgemeester en Wethouders voorn.
Amsterdam, DE KONING, *Weth.*
18 Juli 1881. *De Secretaris*,
DE NEUFVILLE.

Mozaïk Tegels voor Vloeren

in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.

Uitsluitend Agentschap van Maw & Cº. voor Nederland en deszelfs Koloniën

G. J. OOR,
Firma ANT. DE WILD,
Scheepmakershaven Nº. 62 en *Jufferstraat* Nº. 56.
ROTTERDAM.

Verwarming en Ventilatie

GENESTE HERSCHER & Cº.
PARIJS,
INGENIEURS EN CONSTRUCTEURS VAN CALORIFÈRES,

leveren **complete inrichtingen** voor **verwarming** en **ventilatie** van **openbare** en **particuliere Gebouwen** als **Kerken, Scholen, Hospitalen, Schouwburgen, Societeiten, Koffiehuizen, Woonhuizen** enz. enz.

Generaal-Agenten voor *Nederland* CHARLES REMY EN BIENFAIT, Boompjes 54, *Rotterdam*.

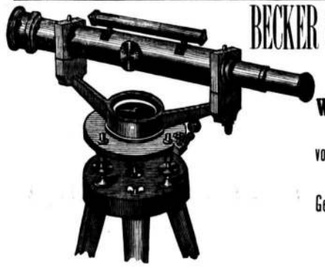
Nieuwe Prijscourant met opgaaf der reeds hier te lande gemaakte toepassingen wordt op *franco* aanvrage *gratis* verzonden.

Algemeen Depot
DER
GEKLEURDE VLOERTEGELS
VAN
SAND & Cie., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.
ZILVEREN MEDAILLE
WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIJS.

Teekeningen en Prijscourant zijn te bevragen bij J. J. SAND, Wijnhaven 76 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van goedkoope **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (genre Sarreguemines).

FABRIEK DE HOLLANDSCHE IJSSEL
DE JONGH & Cº.
Civiel-Ingenieurs te Oudewater,

leveren en vervaardigen in den kortst mogelijken tijd alle soorten van **Stoombaggermolens** in hout- of ijzerconstructie, volgens eigen systeem, geschikt voor elke diepte en opbrengst van 150 tot 2000 M³ per werkdag, en verder **Stoomwerktuigen, Ketels, Drijfwerken, Locomobielen, Heimachines, Steen- en Tegelvormmachines, IJzeren Kap- en Brugconstructiën** enz.



BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.
Specialiteit
VAN
WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN
voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.
Geëmailleerd-ijzeren **PEILSCHALEN, BAKEN,** enz.
WEEGWERKTUIGEN.

H. & J. SUYVER,
FABRIKANTEN VAN
STOOMKETELS en WERKTUIGEN,
Hollandsche Tuin en Zeepaard,
Bickerstraat
AMSTERDAM.

rood en geel. **HOLLE METSELSTEENEN, PROFIEL-STEENEN, TROTTOIR-STEENEN, WAALVORM EN DRIELING GEVELSTEEN** extra bewerkt.

worden tot concurreerende prijzen gemaakt aan de Steenfabriek van
J. HELDER Pz., Dockum.

GEWIJZIGDE HOUTBEREIDING.
BESPARING VAN KOSTEN.

Palen en **Balken** kunnen thans, desverkiezende, bereid worden over aan te geven **gedeelten** hunner lengte, te *Fijenoord* op de Fabriek tot Houtbereiding van den Heer C. MIRANDOLLE, nabij de Gasfabriek aldaar.

B. HOLSBOER, te Arnhem.
1868. Zilveren Medaille voor Waterpas-instrumenten.
1879. Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.
Voorts: EQUERRES, BAKENS, MEETKETTINGEN, PASSERDOOZEN, enz. enz.

Aannemers-Materialen te KOOP.

4 Heimachines. Systeem MORRISSON met of zonder schip.
3 Stoommortelmolens.
2 Betonmengers.
2 Betonkokers.
Dagkeeten.
Heimachines voor Hell. Stelling.
1 Stoomtrasmolen met **breker.**
1 Drijvend stoomgemaal, gevende p. m. 25 M³ water per minuut (3 à 4 M. hoog opvoerende).
Kalkloodsen.
Ankers, Kettingen, Kelderwinden en divers Aannemers-materiaal, alsmede eene groote partij **dennenhout** en **paaleinden**, te bevragen bij
L. J. van den STEENHOVEN, & Co.
Aannemers, Handelskade, *Amsterdam*.

A. E. BRAAT,
Bouwmaterialen, Lood- en Zinkwerken, Rotterdam, Goudsche Singel 98. Generaal-Agent voor *Nederland en Indië* van de zoo gunstig bekende
PORTLAND-CEMENT,
uit de fabriek van de Heeren JOSSON & DE LANGLE.
Lijsten van den Uitslag der Beproevingen, genomen door de Maatschappij van Bouwkunst te Rotterdam, worden op aanvraag franco toegezonden.

TROTTOIRTEGELS
PARKETVLOEREN,
VILLEROY & BOCH, METTLACH
BOCH Frères, MAUBEUGE
MINTON, HOLLINS & Cº., STOKE
bij de Vertegenwoordigers en Depothouders:
DE LINT & Cº., Haringvliet 7, *Rotterdam*.

LOUIS GOFFIN & Cie.
AVENUE ROGIER 28.
LUIK.
Eigenaars en exploitanten van HARDSTEEN- en van KEIJENGROEVEN.

LÉON DE SMET
GENT (België).
Eenige Fabriek van het Vasteland, waar **alle soorten CEMENTTEGELS** vervaardigd worden.
MONSTERS en MONSTERKAARTEN zijn op *franco aanvrage* te bekomen.
GIPS en CEMENTEN in soorten.
De toezendingen worden gegarandeerd.
Agent voor Gelderland en Utrecht **A. R. FREEM,**
Architect te Arnhem.

SCHOOLBANKEN,
geheel naar de wettelijke voorschriften, zeer solide en nauwkeurig bewerkt, worden ten spoedigste geleverd door het
Algemeen Schoolmuseum te Rotterdam.
Modellen voorhanden, prijsopgaven en **schetsteekeningen** worden op aanvrage direct toegezonden.
BUYS.

ENGELSCHE PARKETVLOEREN
FABRIKAAT
CRAVEN, DUNILL & Cº., ENGELAND.
EENIGE VERTEGENWOORDIGERS VOOR
NEDERLAND
UTRECHT, **DE ERVEN H. TRIP.** ROTTERDAM.

Neuchâtel Asphalte Company Ltd. London.
EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.

FABRIEK
TE
AMSTERDAM
Beltweg Nº. 3.



Natuurl. Asphalt van:
VAL DE TRAVERS
ZWITSERLAND.

Gecomprimeerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.
Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Moutvloeren, Kelders. Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Fundeeringen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk, Vochtwerend, Ondoordringbaar, Geraaswerend.
Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseeren aan het Kantoor der fabriek, Beltweg 3, *Amsterdam*, of bij den Heer H. G. KNOOPS C.Ozn., Beekstraat F. 62, te *Arnhem*.
De Directeur, **W. PATON WALSH.**

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Cº. te Arnhem.

Zestiende Jaargang. Nº. 31. Zaterdag 30 Juli 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD
VOOR
ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.

Het abonnement bedraagt voor het binnenland f 1.65 per 3 maanden of wel bij vooruitbetaling *zes gulden* per jaar. Afzonderlijke nommers bij vooruitbestelling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.

Advertentien van 1—5 regels f 1.—, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een bewijsnummer. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

NATIONALE WEDSTRIJD
OP HET
GEBIED DER NIJVERHEID MET TENTOONSTELLING
VAN INGEZONDEN VOORWERPEN
TE
LEEUWARDEN.

IV.
(*Slot.*)

De tentoonstellings-commissie loofde een gouden en een zilveren medaille uit voor de beste collectie photographieën van een minimum van afmeting. Enkele mededingers traden op met wel fraaie, doch niet uitmuntende producten van kooldruk. De portretten van de heeren Cordes, te Bolsward en Sneek en Hameter te Dordrecht, leverden hiervoor de beste bijdragen. De firma Kuiper & Zoon, te Wolvega, geeft een tiental geëmailleerde photographieën van het buiten Lindenoord te Wolvega te aanschouwen, die waarlijk zeer verdienstelijk mogen genoemd worden. De verdeeling van licht en bruin, de perspectieven en waterreflexien zijn goed geslaagd. De heeren Staas en mejufvrouw Matheyssen te Leeuwarden zonden zeer goed geslaagde kerkgezichten en klooster-traplichten. Ook hunne portretten en afbeeldingen van openbare gebouwen zijn zeer verdienstelijk uitgevoerd.

Opmerkelijk is het feit, dat op het gebied der heraldieke teeken- en graveerkunst op deze tentoonstelling, ofschoon niet onder de vakken van nijverheid opgenomen, zoowel en zooveel goeds is geleverd. Het adellijke Friesland scheen de vele liefhebbers of kunstenaars in dat vak geïnspireerd te hebben. Wij vinden hier wapen-voorstellingen in allerlei genres: gegraveerd, in glas geëtst, op glas geschilderd, in hout gesneden, met de pen geteekend en eindelijk en relief, maar een geheel nieuwe vinding bewerkt. Dit laatste schijnt een soort van papier-maché-werk te zijn, fraai op een afstand, maar geen artistiek werk.

Grootere verdienste hebben de pennenwerken van de heeren Wenning te Leeuwarden; zij onderscheiden zich niet alleen door nauwkeurige getrouwheid, maar ook door een subtiele behandeling, die den geoefenden teekenaar verraadt. De heer Goedemoed, terzelfder plaatse, heeft met vrij goed gevolg getracht, dien beiden meesters in die kunst opzij te streven. Van andere liefhebbers in die kunst zijn ook zeer verdienstelijke bijdragen op dit gebied geleverd. De op glas geschilderde familiewapens van den heer Viveen, te Utrecht, mogen fraaie werkstukken heeten.

De vraagstukken in het steendrukkers- en boekdrukkersvak hebben een vrij ruime mededinging uitgelokt. Zij golden toch twee onderwerpen, die met dezen wedstrijd in het nauwste verband staan, meer quaestien van eer dan van zuiver materieel belang. Er is gevraagd: een ontwerp (in teekening) van een diploma voor de bekroonden in dezen wedstrijd, onder bijvoeging, dat het bekroonde ontwerp zal worden uitgevoerd. Daarvoor werd als prijs een gouden en als premie een zilveren medaille uitgeloofd. De tweede vraag gold: een proeve voor titel en een omslag voor het verslag der jury over dezen wedstrijd. Het best gekeurde werkstuk zou met zilver, het daaraan naastbij komende met brons bekroond worden.

Op het eerste vraagstuk kwamen 8 antwoorden van 7 inzenders in. Aan geen van allen werd de prijs toegekend. Het ontwerp van den heer Van Gemund, te Haarlem, mocht slechts de premie verwerven. Het is een in renaissance-stijl flink en vlug uitgevoerd encadrement met doelmatig aangebrachte attributen, sierlijk met festons doorweven. Het ontwerp van den heer Kikkert, te Amsterdam, is een even verdienstelijk werkstuk (penteekening), waaraan veel zorg is besteed, doch wat overladen. Het ontwerp van den heer Van der Waals, te Arnhem, is ook een zeer verdienstelijk werkstuk, maar meer geposeerd in oud-Hollandschen stijl opgevat. Het is in kleurendruk, zandsteen of marmer-imitatie met wit-marmeren middelstuk voor de inscriptie. Bronskleurige medaillons en attributen sieren de zijstukken. Eindelijk heeft de heer Grevenstuk te Amsterdam een kunstig penwerk, verguld en zwart lofwerk geleverd, dat vlug en zinrijk is uitgevoerd, doch minder passend voor een diploma tot bekroning van nijveren. De andere ontwerpen laten aan opvatting en uitvoering te veel te wenschen over, om er afzonderlijk bij stil te staan.

Op de tweede vraag kwamen slechts drie antwoorden in, geen van alle van meesterlijke uitvoering. Twee werden slechts met brons bekroond: de proeven van den heer Hoogeboom, te Amsterdam en van de Gebrs. Abrahams, te Middelburg. In vlugheid en sierlijkheid staan titel en omslag van den eerstgenoemde in ons oog hooger dan die van de laatsten.

Bovendien werd zeer fraai steendrukwerk ingezonden, zoowel in kleurendruk als in zwarte toetsen. De heer Van der Waals, te Arnhem, vertoont een fraai uitgevoerde plaat in kleurendruk van het Nederlandsche leger, met de afzonderlijke afdrukken van elk der daarvoor benoodigde steenen, benevens een verzameling steendrukwerken in kleur en zwart, zoowel crayon als gravure. Voor beiden behaalde hij een zilveren medaille. Ook de chromo-lithographieën van de firma Faddegon, te Amsterdam, zijn niet onverdienstelijk.

De heer Grevenstuk, te Amsterdam, gaf voorts een verzameling model-banden en diverse schrifturen en penteekeningen van allerlei aard en strekking te zien, zoo natuurlijk uitgevoerd, dat men op een afstand in twijfel staat het origineele voor zich te hebben. Deze meester doet zich evenzeer als kunstenaar met de pen kennen, waar hij reproducteert portretten, als vignetten, letter- en notendruk. Juweeltjes van afbeeldingen vindt men hier uit geïllumineerde getijboeken.

In het boekbindersvak werd door de heeren Bretschneider en Albracht te Leeuwarden, Eilander te Deventer, Gordon te Arnhem en Langerhuizen te Amsterdam veel goeds in stempel- en boekdrukwerk geleverd. Voor kantoorboeken munten de firma's Wijt & Zonen, te Rotterdam en Arnd & Zonen, te Amsterdam uit, zoowel in kostbare banden als deugdelijk binden keurig lineeerwerk.

In het mandenmakersvak werd een collectie fijn werk gevraagd. De heeren Rolf, te Leeuwarden, leverden eenige stukken van dien aard, die met buitenlandsche, met name het Duitsche, hier tentoongesteld, in sierlijkheid niet kunnen wedijveren. Het is net en deugdelijk werk. De Maatschappij van Weldadigheid, te Frederiksoord, zond eenige voorwerpen voor huishoudelijk en technisch doel van deugdelijk gehalte.

De hennep- en touwslagers-industrie is hier zeer goed vertegenwoordigd, minder door groote verscheidenheid, dan wel door deugdelijkheid van voortbrengselen.

De firma Zeilmaker & Co., te Harlingen, heeft een uitgezochte collectie machinaal bewerkt loopend touw ingezonden, zoo uitmuntend bewerkt, dat de jury niet geaarzeld heeft haar daarvoor de uitgeloofde gouden medaille toe te kennen. Bovendien heeft zij nog andere touwsoorten tentoongesteld onder een tempelvormige pyramide van manilla-touwwerk, hoog 6 meter. De garens van manilla-hennep zijn uit de hand en het touw machinaal gesponnen. Het pyramidale dak is gedekt met een vleetreep van geteerde manilla, bestemd voor de Harlinger zeevisscherij. Tot versiering is aangebracht een plafond van gevlochten manilla-garens en een trenzing van dezelfde stof in Nederlandsche kleuren. Het geheel rust op vier zuilen van verschillende touwsoorten, zeer smaakvol door elkaar gevlochten.

De heer Alberts, te Leeuwarden, heeft touwwerk van lichter kaliber geëxposeerd en de firma Kortenoever & Zoon, te Gouda, geeft een keurige verzameling visschersgaren en soorten hennep en vlas te zien.

Eindelijk zond de reedersfirma Den Bouwmeester, Borsius en Van der Leije, te Middelburg, een mahoniehouten boot met roer en toebehooren, benevens model ter oplustering, een werkstuk zoo degelijk en zoo sierlijk, dat het een waar pronkstuk dezer tentoonstelling uitmaakt en zeker op onze binnenlandsche wateren nog meer tot sieraad en genoegen zal blijken te strekken. Als zeilboot en giek bij afwisseling bruikbaar, mag het een meesterstukje van scheepstimmerkunst genoemd worden, een begeerig uitspanningsmiddel voor onze jeunesse dorée.

En hiermede hebben wij onzen tocht door dit vreedzame legerkamp volbracht. Bij een terugblik op het geheel wenschen wij ons nogmaals af te vragen: heeft de Vereeniging, die dezen wedstrijd heeft uitgeschreven, haar doel bereikt? Reeds een oppervlakkige beschouwing van de tentoonstelling en van de lijst van bekroningen zal daaromtrent twijfel doen ontstaan. Van een wedstrijd in de ware beteekenis van het woord, kon bij de meeste vraagstukken geen sprake zijn. Meestal stonden slechts twee mededingers tegenover elkander; niet zelden was slechts één mededinger opgetreden. Verscheidene vraagstukken bleven onbeantwoord; andere konden slechts een accessit verwerven.

Over 't algemeen is goed gewerkt; nauwkeurigheid liet weinig te wenschen over; maar de kunst van zonder rijke grondstoffen sierlijke vormen, artistieke waarde aan het werk te schenken, was slechts bij uitzondering waar te nemen. Harmonie in de onderdeelen viel zeer schaarsch op te merken.

Wij zouden onbillijk zijn, om uit het hier geleverde tot den stand onzer nijverheid te besluiten. Zoowel de geringe mededinging als de soort van mededingers maken dat oordeel moeilijk, zoo niet ondoenlijk.

Dit mogen wij althans uit het ingezondene opmaken, dat de meeste vertegenwoordigers van ambachtsnijverheid een goede vormschool missen. Zij werken nog te veel werktuigelijk, op gegevens van anderen afgaande, maar den smaak, de degelijkheid, het geacheveerde van die vreemde toongevers missende.

En als wij nu vragen: deed de »Vereeniging Nijverheid" wel met zulk een programma voor 36 nijverheidsvakken uit te schrijven, dan moeten wij ook deze vraag ontkennend beantwoorden. Ons land is te weinig industrieel ontwikkeld, om in elk dier vakken werkstukken te kunnen verwachten, die in alle opzichten aan de gestelde eischen van technischen en artistieken aard beantwoorden zouden. Menige inzending maakt dan ook een droevige figuur en menige bekroning een nog treuriger.

Qui trop embrasse mal étreint is ook op dezen wedstrijd ten volle van toepassing.

Deze en andere vereenigingen in ons land kunnen uit deze als wedstrijd vrij mislukte poging weer leeren, dat men in een land als het onze niet het schier onmogelijke moet vergen, maar zich tot het meest bereikbare moet bepalen.

Wie zoo'n proef nogmaals wil wagen, bepale zich tot hoogstens een vijf- of zestal vakken, met zorg gekozen, waarbij men verwachten mag, dat zoowel het getal als het gehalte der mededingers waarborgen schenken voor een goeden uitslag. Zelfs een land als Engeland of Frankrijk zou in 36 vakken niet kunnen excelleeren.

De medaillejacht is in de laatste jaren, na zoo veel dubieuse bekroningen door groote tentoonstellingsondernemers, gelukkig, wat bekoeld. De teleurgestelden daar trachten hier althans vergoeding te vinden in de hoop, dat hunne middelmatigheden erkenning zullen vinden en zij het predicaat »bekroond" op hunne adreskaarten en couranten-aanbevelingen kunnen plaatsen. Nijverheid en kunstzin worden er echter geen stap mee vooruitgebracht; slechts aan middelmatigheid wordt voedsel gegeven en het peil van de waardigheid onzer industrie of industrieelen daalt erdoor; want de oppervlakkige beschouwer en onkundige beoordeelaar houdt allicht zulk een bekroonde voor een meester in zijn vak.

Wij hopen ten slotte, dat de »Vereeniging Nijverheid te Leeuwarden" moge voortgaan op den ingeslagen weg, om de nijverheid in ons land te helpen bevorderen door de opleiding van nijveren beter te doen worden, dan zij tot dusver is geweest. De steun aan burgerdagschool en aan de onlangs opgerichte ambachtsschool te dezer plaatse verstrekt, is een stap in de goede richting. En als zij het nu ook eenmaal zoover kan brengen, dat de eigenlijke werkbazen mede de hand aan den ploeg slaan en meer doen, dan 's winters van tijd tot tijd vergaderingen bijwonen en onder een glas bier of wijn een redevoering van een advocaat of leeraar toejuichen, dan zal zij wellicht over nogmaals 25 jaren met meer succes een wedstrijd kunnen uitschrijven, zij het ook, dat die zich slechts over zes in plaats zes en dertig vakken uitstrekke.

NATIONALE TENTOONSTELLING
VOOR
DECORATIEVE SCHILDERKUNST
TE ARNHEM.

I.

In den middag van Maandag 25 Juli werd de nationale tentoonstelling van het Nederlandsch Schildersbond voor decoratieve schilderkunst in de groote zaal van Musis Sacrum geopend. In de voorzaal waren tegen twee uren de leden van het Bestuur en vele inzenders vereenigd, alsmede Bestuurders van het Nederlandsch Schildersbond. De Commissaris des Konings, de Burgemeester en Wethouders en verscheidene burgerlijke en militaire autoriteiten waren uitgenoodigd de plechtigheid bij te wonen, en waren in grooten getale in de voorzaal opgekomen.

Toen het uur der opening daar was, nam de Burgemeester van Arnhem, Mr. Pels Rijcken, het woord om in de eerste plaats mede te deelen, dat hij door het Bestuur was uitgenoodigd de tentoonstelling te openen. In zijne toespraak wees hij o. a. op de giften van Z. K. H. Prins Frederik, van het Rijk, het Gewest en de Gemeente. De Minister van Waterstaat, door de vergadering der Eerste Kamer verhinderd deze opening bij te wonen, heeft van zijne belangstelling blijk gegeven door de jury te benoemen voor de tentoonstelling.

De Commissaris des Konings antwoordde op hartelijke wijze op deze toespraak, waarna de heer De Swart, voorzitter van de Commissie, zoowel Arnhem's ingezetenen voor hun stoffelijken steun, als de eerelieden der Commissie voor hun zedelijken steun bedankte.

Ten slotte betuigde de heer Van der Burg, uit Rotterdam, als voorzitter van het Schildersbond, zijne erkentelijkheid aan allen, die het hunne hadden bijgedragen om deze tentoonstelling totstand te brengen.

Daarop begaf men zich naar de groote zaal, waar het muziekkorps van het achtste regiment, onder leiding van den heer Kwast, op het orkest ter linkerzijde, het Volkslied en andere stukken speelde.

De zaal is eenvoudig en smaakvol versierd en de plaatsing der voorwerpen heeft met zorg plaats gehad. Dit neemt niet weg, dat het zeer moeilijk is een oordeel uit te spreken over de inzendingen op het gebied der decoratieve schilderkunst, daar zij stuksgewijze en door elkander geplaatst zijn. Uit den aard der zaak is decoratief niets anders dan de versiering van kamers, gangen, enz., waarvan de waarde, strikt genomen, alleen kan worden beoordeeld op de plaats, waarvoor het bestemd is, wijl daarbij rekening gehouden moet worden met de omgeving, het doel, de wijze van verlichting, enz.

Onder de belangrijke inzendingen wijzen wij in de eerste plaats op die van J. Stortenbeker te 's-Gravenhage, no. 68; de proeven van modern Pompejaansche decoratie zijn zacht en harmonisch van kleur en zuiver van lijnen en uitvoering, en het zwevende beeldje, dat delicaat geschilderd is, maakt een zeer aangenaam effect op den matten, stillen, bruinen grond. Het stuk stevig fijn ornament op gouden grond zal, bij goede toepassing, een heerlijk effect maken, evenals het geschilderde beeldje voor gang- of vestibule-decoratie.

De imitatie-Gobelins, mede van den heer Stortenbeker, leiden tot aanmerkingen, al geeft de dofte toon de stof goed terug; de figuren in halven toon en de mansfiguur zijn goed geslaagd, maar de hoofdfiguur, het dansende meisje, is niet juist van teekening en proportie, want buste, armen en hals zijn veel te zwaar voor de al te teedere beenen en voeten. Ook voor decoratief zijn schoonheid en harmonie van lijnen en vormen, gepaard aan bevalligheid der bewegingen, eerste vereischten.

Het plafond (no. 60), van den heer Ch. Roskam te Amsterdam, is goed gecomposeerd, krachtig en harmonisch van kleur en artistiek geschilderd, en zou in eene kamer met donkere meubels en gobelin- of goudleeren wanden een goed effect maken. De figuur in het middelvak is eenigszins te zwaar en zou meer aetherisch moeten zijn, waardoor zij in diepte gewonnen zou hebben.

No. 30 is de inzending van J. en W. Hendriks, te Arnhem. De natuurstudien zijn flink en degelijk geschilderd, en met smaak gearrangerd in een encadrement in oud-Hollandschen stijl, dat mede zeer verdienstelijk is uitgevoerd. De schetsontwerpen van moderne ornementen in houtskool zijn zuiver in de groote vormen en lijnen uitgevoerd, en gaarne hadden wij gezien dat er meer ontwerpen op dergelijke wijze op de tentoonstelling waren ingezonden.

De decoratie, onder no. 66, door H. van Steel, uit 's-Hage, ingezonden, is streng, met kennis geteekend en prachtig uitgevoerd, misschien zelfs voor decoratie wat al te conscientieus.

De drie geschilderde stillevens door Voskuil zijn breed en kloek geschilderd; zoo ook zijn relief, dat echter wat zwaar van kleur is. Gaarne zou men hem verwijzen naar het prachtig en relief geschilderd portret 'oude kunst", dat tentoongesteld is.

Ook S. Holsum en J. F. Ansink uit Arnhem, en Schmitz Jr. firma Martens en Co. uit Amsterdam, zonden proeven van plafondschilderingen in.

Het geschilderde uithangbord, door C. W. van Rije uit Dordrecht, de plaats waar vroeger zoo menig artist zijn talent aan dergelijke onderwerpen gewijd heeft, bezit vele verdiensten.

Het ontwerp-plafond voor eetzaal en bufetkamer, saamgesteld uit verschillende houtsoorten, door P. J. A. Gabriel te Nieuwer-Amstel, is prachtig uitgevoerd, met kennis en smaak samengesteld, en overwaard het nauwkeurig te bezichtigen.

De collectieve inzending der Polytechnische School te Delft is uitmuntend; zoo ook die der Zwolsche Teeken- en Schilderschool onder leiding van den heer J. D. Huibers, die zijn gevestigden roem hier glansrijk blijft handhaven.

In beide inzendingen vindt men uitnemende studiën voor de kennis der verschillende stijlen, flink en breed behandelde pleisterstudies en composities van groepeeringen.

Ook de pleisterteekeningen van eenige personen uit Den Haag, en van J. en W. Hendriks uit Arnhem, verdienen waardeering, evenals de verdienstelijke teekeningen van Mej. van Hove uit 's-Hage.

Voor pasbeginnenden, die zich op het vak van decoratie willen toeleggen, kan het niet genoeg aanbevolen worden, zoowel deze als de daarin aangegeven richting nauwkeurig te bestudeeren. Dit toch is de ware grondslag om zich te bekwamen; want zonder grondige kennis van stijl en vormen en strengheid in teekening, is het niet mogelijk het tot eenige hoogte in het vak te brengen, al is er talent aanwezig.

Om der waarheid wille moet er aanmerking gemaakt worden op één der twee geschilderde doeken, ingezonden door de Polytechnische School. Alvorens het penseel te hanteeren, dient men het teekenen machtig te zijn; het relief, hoewel het als kleur zeker verdiensten heeft, is slecht geteekend, en de hoofdlijnen van het ornement zijn onzuiver en zwak. De teekening der vaas is van dien aard, dat men niet kan begrijpen hoe dergelijke perspectievische fouten gemaakt kunnen worden; is het model zoo slecht, dan mag dit niet tot voorbeeld gesteld worden.

Het was een uitnemend denkbeeld van de Commissie der Tentoonstelling, om ook oude decoratieve kunst op te nemen. De twee prachtige decoratie-landschappen met figuren uit de 18de eeuw zijn een paar uitmuntende gidsen; hoewel een streng criticus hier en daar eene kleine aanmerking op de teekening zou kunnen maken, kunnen

Hiermede nemen wij afscheid van de decoratieve kunst, om later nog enkele inzendingen aan te halen, en dan over te gaan tot de hout- en marmerschildering.

Berichten en mededeelingen.

BUITENLAND.

— Het plan tot aanleggen van spoorwegen in Siberië, waarvoor graaf Ignatieff reeds als gouverneur van Nisjni Nowgorod veel belangstelling toonde, zal nu, dank zij der benoeminge van den Russischen eersten Minister, eerlang tot uitvoering komen.

Een Engelsche maatschappij stelt het noodige geld, 120 millioen roebels, ter beschikking van den Minister van Financien, en men zal op verscheidene plaatsen tegelijk met den aanleg beginnen van dezen spoorweg, die van Nisjni Nowgorod over Kazan, Ekatherinenburg naar Fiumen en vandaar naar Artamonoff aan de Tobol loopt, met een zijtak naar Irbit, en die niet alleen voor de ontwikkeling van Siberië, maar voor de welvaart van het geheele Russische Rijk van groot belang is.

— De meest gebruikelijke thermometers zijn, gelijk bekend is, van Celsius, Réaumur en Fahrenheit; maar niet één land gebruikt die van zijn eigen volk. In Frankrijk wordt de thermometer van den Zweed Celsius, in Duitschland en Rusland die van den Franschman Réaumur, in Engeland die van den Duitscher Fahrenheit gebruikt, terwijl in Zweden geen der drie eerstgenoemde, maar die van den Engelschman Leslie in zwang is.

— De oorspronkelijke aandeelhouders van de vereenigde Zwitersche spoorwegen krijgen op een zeer eigenaardige wijze hun dividend betaald. De houders der 35,000 prioriteitsaandeelen ontvangen 3½, en om nu de oorspronkelijke aandeelhouders niet met ledige handen te laten gaan, heeft men hun het recht toegekend om alle jaren, in den tijd der algemeene vergadering, drie dagen lang kosteloos pleiziertochtjes te doen door de kantons Zurich, St.-Gallen en Graubunderland.

Van dat recht wordt altijd ruim gebruik gemaakt, en groote scharen aandeelhouders trossen zich in de schoone natuur over de rente, die zij moeten missen.

— Er zal te Potsdam, in September, een bijeentoonstelling gehouden worden, onder bijzondere bescherming van de Duitsche Kroonprinses. Naar men verwacht zullen de inzendingen zeer talrijk zijn.

BINNENLAND.

's-Gravenhage. Bij Zr. Ms. besluit is:

1°. de hoofdingenieur der marine H. G. Jansen, op zijn verzoek, met 31 October a. s., eervol ontslagen, onder dankbetuiging voor zijne aan den lande bewezen diensten en behoudens aanspraak op pensioen; en

2°. met ingang van 1 November daaraanvolgende benoemd tot hoofdingenieur der marine, de ingenieur der 1ste klasse J. C. Jansen.

— Door Burgemeester en Wethouders is aan den Gemeenteraad voorgesteld, aan de Nederlandsche Bell-Telephoon-maatschappij, te Amsterdam, vergunning te verleenen tot het aanleggen van telephoon-verbindingen, op eenigszins gewijzigde voorwaarden, waarbij o. a. zou worden bepaald, dat ook Scheveningen daarin zou moeten worden opgenomen. De behandeling van het voorstel is voor 9 à 8 weken verdaagd.

— Bij beschikking van den Minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid is, met ingang van 1 Augustus a. s., aan A. Schraver te Vlissingen, op zijn verzoek, eervol ontslag verleend als opzichter van den Waterstaat 1e klasse; en zijn voorts bij den Waterstaat benoemd: tot opzichter 1e klasse P. W. L. Docters van Leeuwen, thans 2e klasse; tot opzichter 2e klasse J. G. Grutterink, thans 3e klasse; tot opzichter 4e klasse H. Portheine Jr., thans 4e klasse.

Amsterdam. Op het uitgestrekte terrein tegenover het Damrak, sedert eenigen tijd door een schutting omgeven, en door een hoogen zandwal aan de oogen van het publiek onttrokken, heeft men intusschen niet stilgezeten.

In zeventien weken tijds zijn daar, met behulp van een stoomheimachines van Fransche vinding, systeem-Lacour, onder toezicht van den heer P. J. Huibers, door de aannemers W. Goedkoop Dz. en M. Deutekom, juist 4374, elk 16 M. lange, heipalen ingeslagen, zijnde de helft van het getal dat er, volgens het contract van aanbesteding, moet inkomen, ou den 2000 vierk. M. grenen vloer, waarop het metselwerk wordt opgetrokken, te schragen.

Men haai Zaterdag jl. dit oogenblik afgewacht om er den eersten steen voor het aldaar te verrijzen Centraal-personen-stationsgebouw te leggen.

Daar de autoriteiten, tot bijwoning uitgenoodigd, zich om verschillende redenen lieten excuseeren, geschiedde dit heuglijk feit alléén in het bijzijn van den opzichter, de aannemers en een paar vertegenwoordigers der pers. Het zoontje van den hoofdopzichter, daarin door een paar knapen van de aannemers bijgestaan, legde, onder luid hoezee van het werkvolk en bij het ontploien van de vaderlandsche driekleur, den eersten steen van dit kolossale gebouw, waarvoor alleen voor de funderingen, nog vóór den 1sten December van dit jaar, ca. 4,000,000 metselstenen moeten worden verwerkt.

Het is zeer zeker wel der vermelding waard, dat in de laatste 14 dagen 2000 palen werden in den grond geslagen, en het is verrassend wanneer men van den zandwal afdaalt, zich plotseling op een hoogte bevloering van 2000 vierk. meter geplaatst te zien.

Bij de gelukwenschen, die zoowel de opzichters als de aannemers ontvingen, werd tevens de wensch geuit, dat het werk steeds met denzelfden spoed mocht kunnen blijven voortgaan. (A. v. d. H.)

Zwolle. In de op 22 dezer gehouden vergadering van de Provinciale Staten is besloten, aan de heeren Boers en Lebasique te vergunnen, om voor den aanleg van een stoomtramlijn Zwolle—Koeverden en station Bedensvaart—Hardenberg of Gramsbergen gebruik te maken van de provinciale wegen, door de tramlijn in te nemen, met vrijdom van tol en eene subsidie van *f* 150 's jaars per kilometer gedurende 20 jaar, terwijl bovendien eene subsidie van *f* 50,000 wordt verstrekt met het oog op den geheelen of gedeelten toestand van dat deel der provincie, hetwelk door de stoomtramlijn zal worden doorsneden. Voorts is besloten aan de Localaalspoorwegmaatschappij Willem III, voor den aanleg eener lijn van Apeldoorn naar Almelo, over een lengte van 40 kilometer op Overijselsch grondgebied, met een overbrugging over den IJsel te Deventer, een subsidie te verleenen van *f* 200 's jaars per kilometer, gedurende 20 jaar, alsmede ter bestrijding der kosten van de brug een bijdrage van *f* 50,000 ineens, na voltooiing der brug, mits deze worde ingericht voor tolvrij en onbelemmerd verkeer voor voertuigen en voetgangers. Voorts is onder de voorwaarden, waarop de subsidie wordt verleend, opgenomen de bepaling, dat, wanneer de wegen meer dan 5 pct. opleveren, dat meerdere geheel of gedeeltelijk zal strekken tot restitutie aan de provincie, tot zoolang het door de provincie voorgeschoten bedrag is aangezuiverd.

Verder is, met enkele wijzigingen, het voorstel van Gedeputeerde Staten in zake den provincialen waterstaatsdienst aangenomen en bepaald, dat op een bezoldiging van *f* 4000, onder toekenning van pensioen, een ingenieur voor den Provincialen Waterstaat zal worden benoemd, terwijl tevens de instructie voor dien ambtenaar is vastgesteld.

— In de Maandag II. gehouden vergadering van den Gemeenteraad is het al dan niet toekennen van subsidie aan de Nederlandsche Localaalspoorwegmaatschappij, in verband met de overbrugging van den IJsel bij het Katerveer, ter sprake gebracht. Alvorens daarover te beslissen, werd besloten, aan de Centraalspoorwegmaatschappij te vragen, of er bezwaren bestaan, dat de Localaalspoorwegmaatschappij gebruik maakt van hare brug tusschen Hatteen en Katerveer, en tevens dat daarnaast worde gelegd eene brug voor gewoon verkeer.

Arnhem. De Gemeenteraad heeft den heer J. Blom, ingenieur te Rotterdam, met 10 van de 17 stemmen benoemd tot adjunct-directeur der gemeentelijke gasfabriek. Op den heer B. Cop, mede door B. en W. aanbevolen, werden 5 stemmen en op den heer W. A. van Vlooten 2 stemmen uitgebracht.

— De jury voor den alhier gehouden wedstrijd van tramlocomotieven heeft de gouden medaille toegekend aan de tramlocomotief van Krauss & Co., te München.

Leeuwarden. In het gebouw der tentoonstelling voor den nationalen wedstrijd is mededeeling gedaan van nog enige bekroningen. Toegekend zijn aan: A. J. C. van Gemund, te Haarlem, voor ontwerp-diploma en zilveren medaille; M. Wijt & Zonen, te Rotterdam, voor grootmediaan schrijfboek, zilveren medaille; J. J. Arnd & Zonen, te Amsterdam, voor idem, bronzen medaille.

Voor ter opluistering ingezonden voorwerpen zijn toegekend een zilveren medaille aan: S. T. Mumm, te Leeuwarden, voor bekleede stoelen; M. C. Schoon, aldaar, voor beschilderde ceramiek; Doyer en Van Deventer, te Zwolle, voor likeuren; A. Grevenstuk, te Amsterdam, voor penteekeningen; C. W. Stein, te Doesburg, voor vernissen; de Erven Wed. H. de Jongte Wormerveer, voor chocolade; J. Knottenbelt, te Amsterdam, voor geverfde goederen; Bouwmeester, Borsius & Van der Leije, te Middelburg, voor een mahoniehouten boot; N. L. J. van den Bergh, te Arnhem, voor eau-de-cologne; C. L. van Langenhuysen, te Amsterdam, voor bindwerk; A. A. Kruijver, te 's-Hage, voor goudborduursel; Kaars Spreksteyn, te Krommenie, voor zeildoek; G. Wagner, te Rotterdam, voor leder; — bronzen medaille aan: J. Kamphuis, te Tilburg, voor inlegwerk; C. L. Lington, te Utrecht, voor heeren- en dameskoffers; J. Wenning, te Leeuwarden, voor teekenwerk; Van Dijk & Acqueline, aldaar, voor parfumerieën; P. Taconis, te Joure, voor Friesch-groen; S. P. Bakker, te Brummen, voor ontwerp van meubels; P. H. van Aken, te Westervoort, voor matten; J. P. Wendel, te Leeuwarden, voor houtzaagwerk; D. G. Minkema, te Oosterlittens, voor een hooiboor.

Haarlem. In de maand September zal een tentoonstelling worden gehouden van voorwerpen, vervaardigd door handwerksliedeu of door gannelijke of vrouwelijke personen uit den handwerkstand, te Haarlem of in de aangrenzende gemeenten woonachtig.

De tentoonstelling wordt gehouden door de Vereeniging »Weten en Werken", en wordt met belangrijke premiën in geld ondersteund door de gemeente, directeuren van Teylers Stichting, de Vereeniging van Timmerlieden, enz. enz.

Assen. De Provinciale Staten van Drente hebben in de zomervergadering onder andere behandeld het verzoek van de heeren Boers en Lebaigue, om concessie en subsidie van *f* 50,000 voor een stoomtram langs den openbaren weg van Hoogeveen naar Koeverden. Met 28 tegen 3 stemmen werd, overeenkomstig het voorstel der commissie van rapporteurs en conform de voordracht van Gedeputeerde Staten, besloten om een subsidie toe te zeggen van *f* 6000 's jaars over de eerste vijf jaren na den dag, dat de exploitatie van de lijn wordt aangevangen, en van *f* 4000 's jaars over de daarop volgende vijf jaren, uit te betalen telkens wanneer ten genoegen van Gedeputeerde Staten gebleken is, dat de lijn gedurende het afgeloopen jaar behoorlijk en overeenkomstig de deswege gegeven voorschriften is geëxploiteerd, en verder onder eenige voorwaarden, waarin een paar wijzigingen werden voorgesteld en aangenomen. Deze zijn: 1. de minimumbreedte van den weg te bepalen op 8 meter in plaats van op 7 meter; 2. den afstand van de as van de kunstbaan van de naastbijzinde rail te bepalen niet op 1.75 meter, maar op 2.25 meter.

Vlissingen. De Gemeenteraad heeft concessie verleend voor eene duinwaterleiding aan den heer J. L. Gruber te Utrecht, onder voorwaarde dat met 1 November a. s. met de werkzaamheden moet worden aangevangen en op 1 Augustus 1882 de werken geheel moeten zijn voltooid.

Oosterhout. De voorwaarden, waaronder door den Raad dezer gemeente aan de Zuider-Stoomtramweegmaatschappij te Breda concessie is verleend tot het aanleggen van een tramweg op een zandweg, zijn door Gedeputeerde Staten goedgekeurd.

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Maandag, 1 Aug.

Brummen, te 11 uren, door het gemeentebest.: 1o. eenige herstellingen aan- en het gewoon jaarlijksch onderhoud van de schoolgebouwen, onderwijzerswoningen, schoolmeubelen, gemeentehuis enz.; 2o. het maken van verschillende steenen duikers; 3o. de levering van 400 stère berggrint.

Stavenisse, te 11 uren, door het gemeentebest.: het plaatsen van 2 afscheidingen in het schoolgebouw en het verrichten van eenig schilderwerk.

Gouda (bij), te 12 uren, door het polderbest. van Willens, in De Kap: 1o. het leveren en stellen van een horizontaalwerkend stoomwerktuig met scheprad, stoomketel enz.; 2o. het gebouw voor de plaatsing van genoemd werktuig, stoomketel enz. Inl. bij den architect J. Paul, te Zevenhuizen.

Groningen, te 12½ uren, door burg. en weth.: 1o. het verrichten van verbeteren aan het heersgebouw; 2o. idem aan de gemeentegebouwen; 3o. aan gebouwen, haken en ladders van de brandweer; 4o. het verven van banken en richelingen in het Sterrebosch en van banken en borden op het Martinikerkhof.

Harlingen, te 12½ uren, door het gemeentebest.: het schoonmaken, herstellen, teren enz. van de zee- en binnenhaven te Harlingen en Bopta.

Amsterdam, te 1 uur, door het bestuur der maatschappij tot exploitatie van het Nederl. Panopticum, in De Eensgezindheid: het maken eener houten fundeering op een terrein in de Anstelstraat, aldaar.

Amsterdam, te 1 uur, door het minist. van koloniën, in het gebouw der Maatschappij Tot Nut van 't Algemeen: de levering, in 43 perc., van verschillende materialen.

Zwartsluis, te 4 uren, door het bestuur van het 2e Dijksdistrict, bij G. Schrijver; het doen van herstellingen en schoonmaken van sluisdiskers.

Dordrecht, bij Wed. Jan Colijn: de fundeering voor een woonhuis, aan den St.-Jorisweg. Inl. bij den bouwkundige D. J. Kwak.

Dinsdag, 2 Aug.

Zutfen, te 11 uren, door H. Wijers, in het Café Bellevue: het bouwen van woonhuis en kantoor bij den stoomzaagmolen van A. G. Wijers en Zonen. Inl. bij den architect L. Herwijk Wz.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot expl. van Staatsspoorw., aan het centraalbureau: 1o. het maken van eene afheining met hekken voor een douanepark en een gedeeltelijk voor privaten en een overplaatsen op het station Venlo; 2o. de uitvoering van herstellingswerken aan de lei- en spoorwegdammen bij de overbrugging van het Hollandsch Diep en aan de gloeiingen op het station Moerdijk.

Zwolle, te 3 uren, in de Nieuwe Stadsherberg: het bouwen van een nieuw gedeelte aan het huis van Mr. E. N. F. Heerkens, in de Koestraat. Inl. bij den architect S. J. H. Trooster R.Hz.

Woensdag, 3 Aug.

Gorinchem, te 10 uren, op het bureau der genie: het maken van eene berghoofs en eene kap op paliesadestapels, benevens het witten van muren in het fort bij Everdingen. Raming *f* 2650.

Willemstad, te 11 uren, in De Hoop: 1o. het verbeteren van het hospitaal aldaar. Raming *f* 6000; 2o. het herstellen van bestratingen, bruggen en barrières aldaar. Raming *f* 2000.

Hilversum, te 12 uren, door het gemeentebest.: het bouwen van 2 onderwijzerswoningen. Inl. bij den gemeentearchitect J. Riebergen. Aanw. 1 Aug., te 11½ uren.

Hoorn, te 12 uren, door G. H. van Hoolwerff: het verbouwen van de perceelen Wijk 5, no. 15, aan het Grootesloot en in de Kerksteeg.

Zwolle, te 12 uren, door het bestuur der Kanalisatiemaatschappij, bij den secretaris-thesaurier: 1o. het bouwen van eene woning bij de ophaalbrug in den straatweg te Raalte; 2o. idem van eene woning bij brug 17 op het kanaal nabij Almelo.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., ten dienste der Staatsspoorwegen: het maken en veranderen van de aardebaan, den bovenbouw, de overgangen en overige werken voor den spoorweg Zaandam—Hoorn. Inl. bij den eerstaanw. ingenieur te Hoorn. (Herbesteding); 2o. het leveren van 90,000 grenen dwarsliggers. Raming *f* 144,000; 3o. idem van 10,000 eiken dwarsliggers. Raming *f* 32,500.

Heerenveen, te 12 uren, door het polderbestuur van het 4e en 5e Veendistrict onder Engwierum: het graven en verdiepen van een kanaal langs den Noord-polderdijk, over eene lengte van p. m. 1528 M. Aanw. 1 en 2 Aug., te 10 uren.

Utrecht, te 12 uren, in het raadhuis: 1o. het leggen van een dam tusschen de ringkaden van het grootwaterschap »De Ronde Venen" en van het waterschap »Groot-en-Klein-Ouduard", nabij de Dolgershuis; 2o. het verhoogen en verzwaren van gedeelten ringkade, in de afdeeling Bosenhoven, in 3 perc. Aanw. 1 Aug., te 9 uren.

Zuffen, te 5 uren, door D. Vredenburg, in het Café-Grootz: het schilderwerk en verfwerk aan het perceel hoek Turfstraat en Rijkenhage. Inl. bij den architect J. Utterwijk Wz.

Beek, door burg. en weth. van Ubbergen: het bouwen van eene openbare school. Inl. bij den ingenieur-architect J. J. Weve, te Nijmegen.

Donderdag, 4 Aug.

Den Burg (op Texel), te 10 uren, door dijkgraaf en heemraden van het waterschap der 30 Gemeenschappelijke Polders, ten raadhuize: 1o. het verzwaren van de kade van den zuidwestzeedijk in den polder Den Burg; 2o. het maken van een kerm langs het buitentalud van den Zuiderzeedijk, lang p. m. 490 M.; 3o. het verhoogen van een gedeelte van den Zuiderzeedijk, lang p. m. 600 M. Aanw. 3 Aug., te 11 uur.

Rijswijk (N.-Br.), te 11 uren, door het gemeentebest.: het maken van de aardebaan, met kunstwerken en het begrinten, met het éénjarig onderhoud, van den weg, genaamd de Veld- en Varkensdijksweg; van de aanbesteding met den grintweg naar Uitwijk tot den grintweg van Woudrichem op Almkerk, tee lengte van 2570 M.

Delft, te 12 uren, door den directeur der artillerie-stapel- en constructiemagazijnen: de levering van 170,000 KG. messingplaat.

Amsterdam, te 12 uren, door de Nederlandsche Bouwmaatschappij, in De Eensgezindheid: het bouwen van 4 woonhuizen, aan den hoek van de Van-der-Heyden- en Hemonystraten. Inl. bij de architecten G. B. Salm & L. Salm G.Bz.

Zuidlaren, te 2 uren, door het gemeentebest.: het maken eener draaibrug over de Oostermeerschevaart bij de Knijpe. Aanw. te 11 uren.

Vrijdag, 5 Aug.

Borsele, te 10 uren, in het gemeentehuis: de vernieuwing der sluisbuis te Borsele (in de waterkeering). Aanw. 3 Aug., van 9—11 uren. Raming *f* 18,360.

Hilligem, te 11 uren, door D. van Dril, in het Café Flora: het bouwen van een woonhuis annex bloembollenschuur op de tuinderij, genaamd »Bloemoord". Aanw. door den bouwkundige Jh. Guldemond, aldaar.

Arnhem, te 12 uren, op het gemeentehuis: de levering van 200 M³ grove grint voor het polderdistrict Arnhemsche-en-Velpscheberek.

Arnhem, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het herstellen van buitengewone winterschade aan de veerwegen en veerwerpen, behoorende tot de Rijksveren te Kuilenburg, Zalt-Bommel en Ond-St.-Andries, in 3 perc. Raming resp. *f* 625, *f* 1100, *f* 480.

Groningen, te 12 uren, door het prov. best.: het vernieuwen van de vaste brug, genaamd de Peerigesteg, over het Noordhornerdiep, in den weg van Groningen naar Stroobos.

De Bilt (bij Utrecht), te 12 uren, door burg. en weth.: de levering van 175 M³ grint.

Uithoorn, te 12 uren, door den ingenieur Wiegel, namens de directie der Maatschappij tot droogmaking van het zuideljk deel der Legmeerplassen, bij Beumer: 1o. het graven van circa 1000 M. tocht in den Noorder Legmeerpolder met het maken van een houten brug daarover; 2o. het verrichten van eenig baggerwerk in de sloot van de Jan-Ploegensluis in den Uithoornschepolder. Aanw. 3 Aug., te 10 uren.

Zaterdag, 6 Aug.

Dokkum, te 12 uren, door burg. en weth.: het bouwen eener school voor O. L. O. Aanw. 1 Aug. Raming *f* 24,788.

Leeuwarden, te 12½ uren, door het gemeentebest.: het verrichten van verfwerken aan het beurs- en-waaggebouw.

Middelburg, te 1 uur, ten kantore der gasfabriek: het leveren van gegoten-ijzeren gasbuizen.

Zwolle, te 1 uur, door burg. en weth.: het maken eener overbrugging van de waterleiding van Assendorp in de nieuw-aangelegde straat van het Stationsplein naar de Zeven Alleetjes. Aanw. 4 Aug., te 2 uren.

Haarlem, te 2 uren, door den architect J. D. Kaakeheen, in het Noord-en-Zuidhollandsch Koffiehuis: het bouwen van 12 huizen in de Hoofdstraat bij de Zijlvest, aldaar.

Surhuizum, te 3 uren, bij den voorzitter van het waterschap te Oudwaart: 1o. het verbeteren van de Oudevaart in de Mieden onder Surhuizum, over eene lengte van p. m. 5660 M.; 2o. het uitruimen van een oud- en het maken van een nieuw brugje; 3o. het verhoogen van 3 vaste houten bruggen, in 1 perc. Aanw. door J. van der Molen, te Buitenpost, 1 Aug., te 10 uren.

Maandag, 8 Aug.

Huisen, te 10 uren, door het bestuur van den Uiterswaardspolder van Huisen, bij A. Peters: het verrichten eener belangrijke herstelling aan de Grootesluis van dien polder, bestaande in metsel-, hei- en kribwerk. Inl. bij den bouwkundige G. Rietberg, te Arnhem. Aanw. 5 Aug., te 10 uren.

Arnhem, te 11 uren, door de architecten Van Gendt en Nieraad, in het Café-Suisse: het bouwen van 2 woonhuizen aan den Plattenburgerweg te Arnhem. Aanw. 6 Aug., te 9 uren.

Kampen, te 1 uur, op het raadhuis: het bouwen van eene school en onderwijzerswoning op het Kampereiland. Aanw. 3 Aug., te 10 uren.

Nijmegen, te 1 uur, op het raadhuis: 1o. het bouwen van een dijksmagazijn op den Maasdijk te Nijftrik; 2o. het leveren van woonhuis; 3o. en 4o. idem van grint en klei; 5o. 200 eiken dijkposten.

Amsterdam, te 1½ uren, door de directie der Holl. IJzeren-spoorwegmaatschappij, in het Café-Krasnapolsky: Bestek no. 229: het maken van twee locomotiefwoningen met aanbouw voor smederij, magazijn enz. op het stationsterrein te Haarlem. Raming *f* 24,200.

Dinsdag, 9 Aug.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van marine: het maken van een kaainmuur langs de losse-laadplaats van het tonnenmagazijn te Enkhuizen. Aanw. 3 Aug., te 2 uren.

Amsterdam, te 12 uren, door den architect L. Goschalk, ten kantore van het Nederl.-Israël. Armbestuur: het bouwen van een gasthuis op een terrein aan de Nieuwe-Keizersgracht. Aanw. 5 Aug., te 10 uren.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot expl. van Staatsspoorwegen, aan het centraalbureau: het bouwen en inkepen van eikenhouten dwarsliggers.

Assen, te 3 uren, door burg. en weth.: het bouwen van eene school voor L. O. te Kloosterveen, en het verrichten van eenige veranderingen in de bestaande school alsmede, tot verbetering der onderwijzerswoning. Aanw. 8 Aug., te 10 uren.

Muntendam, te 5 uren, door het gemeentebest.: het bouwen van een school voor openbaar lager onderwijs, met 8 lokalen, aldaar.

Woensdag, 10 Aug.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: het maken van een onderheiden steenen duiker in den dijk van het nieuwe Weighaat, aan den linkeroever langs de Oude-Maas. Aanw. 6 Aug. Raming *f* 4430.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: 1o. het maken van een geheel met steen bekleeden ingroeiden buitenbocht in de loodlijn in zee langs het Zuiderhoofd aan den Hoek-van-Holland. Raming *f* 501,000; 2o. het opruimen van dungronden langs den linkeroever van den nieuwen Maasmond, van den Hoek-van-Holland en het uitvoeren van bijbehoorende werken, beiden voor de verbetering van den waterweg van Rotterdam naar zee. Raming *f* 442,000. Aanw. ged. 10 dagen voor de besteding.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., ten dienste der Staatsspoorwegen: de levering van stalen spoorstaven met ijzeren cindverbindingen en het maakbestek.

Nieuwer-Amstel, te 12 uren, door burg. en weth.: het bouwen van eene school voor L. O. in die gemeente, aan den Overtoomseweg. Inl. bij den gemeenteopzichter G. S. Nout, aan den Overtoom.

Donderdag, 11 Aug.

Zuilichem, te 12 uren, door burg. en weth.: het verbijbouwen van de school voor L. O. van 128 kinderen, met bijlevering van schoolmeubelement. Inl. bij den architect A. M. A. Gulden, te Zalt-Bommel. Aanw. te 10 uren.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het maken van een gebouwtje voor eene zelfregistreerende peilschaal te Ijmuiden. Raming *f* 5295.

Vrijdag, 12 Aug.

Middelburg, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het leveren en storten van steen tot voorlichting van de oeververdediging voor Neuzen. Aanw. 6 en 8 Aug. Raming *f* 7000.

Arnhem, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het bouwen van eene bergplaats van munitie te Wageningen, in het belang der rivier-correspondentie. Aanw. 4 en 6 Aug. Raming *f* 1470.

Groningen, te 12 uren, door het ministerie van binnenl. zaken, aan het gebouw van het prov. best.: het maken van een gebouw voor de hygiene en pharmacologie te Groningen. Aanw. 5 Aug., te 10 uren.

Leeuwarden, te 1 uur, door het prov. best.: het opruimen van ondiepten uit de Leeuwarder—Bolswarder vaart, nabij Wanmens. Aanw. 8 Aug.

De Wijk, te 1½ uren, door burg. en weth.: het verbouwen en vergrooten van het gemeentehuis te De Wijk. Aanw. te 10 uren.

Dinsdag, 16 Aug.

Hoogwoud, te 12 uren, door burg. en weth.: het bouwen van eene school en onderwijzerswoning in de Weere, en het verdoezelen van de scholen te Hoogwoud en Aardswoud, in 3 perc. Inl. bij de architecten Vonk en Holwerda, te Winkel. Aanw. 13 Aug., te 9 uren.

Woensdag, 17 Aug.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: het maken van een overhaal over den afsluitdam in de Bakkerskil onder de gemeente Krimpen-aan-de-Lek. Aanw. 13 Aug. Raming *f* 2400.

Donderdag, 18 Aug.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het verbeteren en verzwaren van de steenen bekleeding van den Noordhollandsch Kanaal, tusschen den ringdijk van de Starrumeer en de slotbrug te Westgraftdijk. Aanw. 13 Aug. Raming *f* 2500.

Vrijdag, 19 Aug.

's-Hosch, te 10½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het herstellen van buitengewone winterschade aan de veerwegen en veerwerpen, behoorende tot de Rijksveren te Kuilenburg, Zalt-Bommel en Ond-St.-Andries, in 3 perc. Raming resp. *f* 625, *f* 1100, *f* 480.

Groningen, te 12 uren, door het prov. best.: het vernieuwen van de vaste brug, genaamd de Peerigesteg, over het Noordhornerdiep, in den weg van Groningen naar Stroobos.

De Bilt (bij Utrecht), te 12 uren, door burg. en weth.: de levering van 175 M³ grint.

Uithoorn, te 12 uren, door den ingenieur Wiegel, namens de directie der Maatschappij tot droogmaking van het zuideljk deel der Legmeerplassen, bij Beumer: 1o. het graven van circa 1000 M. tocht in den Noorder Legmeerpolder met het maken van een houten brug daarover; 2o. het verrichten van eenig baggerwerk in de sloot van de Jan-Ploegensluis in den Uithoornschepolder. Aanw. 3 Aug., te 10 uren.

Zaterdag, 20 Aug.

's-Hosch, te 10½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het verbetering der begrinting en bestrating van een gedeelte onderberm der Zuid-Willemsvaart in Noord-Brabant. Aanw. 20 Aug. Raming *f* 13,600.

Donderdag, 1 Sept.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat, enz., aan het gebouw van het prov. best.: het doen van stroo- en helmbeplantingen in de Rijksduinen onder de gemeente Schoorl. Aanw. 27 Aug. Raming *f* 5000.

Vrijdag, 2 Sept.

Middelburg, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het uittrekken van één- en het plaatsen van 2 dukdalven op de binnenreede van Brouwershaven. Aanw. 27 en 29 Aug. Raming *f* 815.

Dinsdag, 4 Oct.

Amsterdam, te 1 uur, door het ministerie van koloniën, in het gebouw Tot Nut van 't Algemeen: de levering van Van-Couvers grenen rondhouten en sparren, ten dienste van de zeemacht in Nederl.-Indië en op Java, aan te voeren in de eerste helft van 1882.

Afloop van Aanbestedingen.

Zwolle, 16 Juli: het bouwen van een nieuwen vleugel aan het huis van J. G. Schlingemann te Zwolle, onder beheer van den architect S. J. H. Trooster R.Hz.; ingekomen 6 bilj., als:

H. Groen,	te Zwolle,	*f* 10,655
E. van Rosmalen,	» idem	» 10,605
G. van Unen,	» idem	» 10,555
G. Kamphuis,	» idem	» 10,436
A. van Straten,	» idem	» 9,650
J. Willighagen, gegund.	» idem	» 9,393

Haarlem, 21 Juli: het onderhoud van gebouwen, bruggen, beschoeiingen, duikers, rol-, mijl- en zijlpalen van den Haarlemmermeerpolder over '81 en over Jan., Febr. en Maart '82:

perc. 1, ingek. 1 bilj., als:		
J. Hulsbos Lz.,	te Haarlemmermeer,	*f* 1469.50
perc. 2 ingek. 3 bilj., als:		
A. Biemond Wz.,	te Hillegom,	*f* 1550
W. Hulsbosch,	» Bennebroek,	» 1495
J. Bruijn Jr.,	» Haarlemmermeer,	» 1365
perc. 3 ingek. 3 bilj., als:		
G. Blees,	te Haarlemmermeer,	*f* 2000
P. van Essen,	» Halfweg,	» 1897
W. Coppée,	» idem	» 1590
perc. 4 ingek. 2 bilj., als:		
A. Biemond Wz.,	te Hillegom,	*f* 1090.
J. Hulsbos,	» Haarlemmermeer,	» 769.25
perc. 5 ingek. 6 bilj., als:		
W. Hulsebosch,	te Bennebroek,	*f* 1875
A. Biemond Wz.,	» Hillegom,	» 1800
H. v. d. Vossen,	» Bennebroek,	» 1796
S. Guldemond,	» Hillegom,	» 1583
J. Bruijn Jr.,	» Haarlemmermeer,	» 1478
S. Planting,	» idem	» 1383
perc. 6 ingek. 3 bilj., als:		
G. Blees,	te Haarlemmermeer,	*f* 2100
P. van Essen,	» Halfweg,	» 1997
W. Coppée,	» idem	» 1628
perc. 7 ingek. 1 bilj., als:		
J. Hulsbos J.Cz.,	te Haarlemmermeer,	*f* 1120

's-Hage, 22 Juli: het bouwen van een schoolkaal met conciergewoning en gymnastieklokaal aan de Rembrandtstraat; ingekomen 23 bilj., als:

F. R. Kuhnel,	te 's-Hage,	*f* 97,485
C. W. de Vos,	» idem	» 73,000
W. F. Raasveld en Zn.		
B. G. Gerritse,	» idem	» 72,590
J. van Rooij,	» idem	» 71,787
Steffens en Wijnekes,	» idem	» 70,620
P. Dingjan,	» Alkmaar,	» 70,000
J. van Groenendaal,	» Loosduinen,	» 69,997
J. L. Werdes Jr.,	» 's-Hage,	» 69,800
A. Kloots,	» idem	» 69,520
F. P. de Haas,	» idem	» 69,000
J. C. Bernard,	» idem	» 68 700
H. Schuijt,	» Alkmaar,	» 67,700
A. R. Rutgers,	» 's-Hage,	» 67,000
C. Meijers,	» idem	» 67,000
E. v. d. Weijer,	» Leidschendam,	» 64,980
W. P. Teeuwisse,	» 's-Hage,	» 64,500
M. L. van Spanje,	» idem	» 64,400
H. E. de Baan,	» Scheveningen,	» 62,100
Tom en Van Bergen Henegouwen,	» 's-Hage,	» 61,948
A. Stigter,	» idem	» 61,900
E. M. Rood,	» idem	» 61,400
W. Lamkamp,	» idem	» 61,000
P. Verbrugge,	» Waddinksveen,	» 60,974

Blezelingе, 22 Juli: het herstel, de vernieuwing en het onderhoud van gebouwen, bruggen, beschoeiingen, duikers, rol-, mijl- en zijlpalen van den Haarlemmermeerpolder over '81 en over Jan., Febr. en Maart '82:

perc. 1, ingek. 1 bilj., als:		
J. Hulsbos Lz.,	te Haarlemmermeer,	*f* 1469.50
perc. 2 ingek. 3 bilj., als:		
A. Biemond Wz.,	te Hillegom,	*f* 1550
W. Hulsbosch,	» Bennebroek,	» 1495
J. Bruijn Jr.,	» Haarlemmermeer,	» 1365
perc. 3 ingek. 3 bilj., als:		
G. Blees,	te Haarlemmermeer,	*f* 2000
P. van Essen,	» Halfweg,	» 1897
W. Coppée,	» idem	» 1590
perc. 4 ingek. 2 bilj., als:		
A. Biemond Wz.,	te Hillegom,	*f* 1090.
J. Hulsbos,	» Haarlemmermeer,	» 769.25
perc. 5 ingek. 6 bilj., als:		
W. Hulsebosch,	te Bennebroek,	*f* 1875
A. Biemond Wz.,	» Hillegom,	» 1800
H. v. d. Vossen,	» Bennebroek,	» 1796
S. Guldemond,	» Hillegom,	» 1583
J. Bruijn Jr.,	» Haarlemmermeer,	» 1478
S. Planting,	» idem	» 1383
perc. 6 ingek.

2o. dat de plannen, door den architect-ingenieur Van Gendt vervaardigd, aan de bebouwing een monumentaal karakter verzekeren, in den stijl van de trotsche schepping van Oudshoorn;

3o. dat de opbrengst der gronden, als de verkoop door de aandeelhouders wordt goedgekeurd, het onbezwaard en onbemoeilijkt voortbestaan van de steeds beter vruchten dragende exploitatie van het Paleis voor Volksvlijt verzekert.

Utrecht. Indertijd is melding gemaakt van een request van een aantal steenfabrikanten in de provincie Utrecht over den invoer van Duitsche steen, zoowel voor metsel- als voor straatwerken, en aandringende op het herstel der vroegere bepaling in de Algemeene Voorwaarden van 's Rijks Waterstaat, »dat de steen, voor Rijkswerken te gebruiken, moet zijn van Nederlandschen oorsprong."

Op dit adres is thans het volgend antwoord ontvangen:

»*Aan de Adressanten!*

De Minister van Waterstaat enz.

Beschikkende op het verzoek van Bastert & Co. c. s., steenfabrikanten in de provincie Utrecht, dat in de Algemeene Voorwaarden voor de uitvoering en het onderhoud van 's Rijks werken de bepaling worde opgenomen, dat voor die werken steen van Nederlandschen oorsprong moet worden gebruikt;

Gezien het rapport van den hoofdinspecteur van den Waterstaat, d.d. 17 Juni, no. 611;

Geeft aan adressanten te kennen, dat de Duitsche steen voor bestratingen niet geschikt gebleken zijnde, het gebruik daarvan voor dat doel niet meer zal worden toegelaten; dat hieruit evenwel geene aanleiding kan worden genomen, om gebakken steenen van vreemden oorsprong bij de Rijswerken onvoorwaardelijk te verbieden.

's-Gravenhage, 13 Juli 1881.

(get.) G. J. G. KLERCK."

Leiden. Door den Gemeenteraad zijn, met voorbijgang van de door het Dagelijksch Bestuur aangeboden dubbeltallen, als deskundigen benoemd de heeren J. M. C. Simon Thomas, gasfabriek-directeur te Amsterdam en A. J. van Eindhoven, controleur der Haarlemsche gasfabriek, teneinde in overleg met den directeur alhier, hun advies uit te brengen over de voorstellen omtrent uitbreiding en verbetering der stedelijke gasfabriek. De voorgedragen dubbeltallen zijn in het voorgaande nommer genoemd.

— De Commissie tot oprichting van het monument van Leiden's Ontzet heeft den Raad kennis gegeven, dat de vervaardiging van dit gedenkteeken thans zoover is gevorderd, dat het binnen twee maanden geheel gereed zal zijn en dit geschenk der burgerij alsdan kan worden aangeboden. De Commissie verzoekt daarom den Raad, een plaats te willen aanwijzen, waar het monument kan worden opgericht.

Advertentiën.

Bouwkundig Opzichter.

Bij de Gemeentewerken te *Arnhem* wordt GEVRAAGD een **BOUWKUNDIG OPZICHTER**, jaarwedde *f* **850**. Zij die bij practische kennis, ervaren zijn in het **Teekenen**, zullen het meest in aanmerking komen.

Brieven franco, onder overlegging van bewijsstukken, aan den Burgemeester vóór 15 Aug. 1881.

H.H. Ingenieurs en Architecten.

EEN JONGMENSCH, 18 jarigen leeftijd, Prot. Godsd., **zoekt plaatsing** bij een Ingenieur of Architect, om bij het vak, zoowel theoretisch als practisch te worden opgeleid. Hij is met **bouwkundig teekenen** bekend en kan de beste getuigschriften produceren.

Reflecterenden gelieven zich met *franco* brieven te adresseren, onder letters I A, aan het Postkantoor te *Lemmer*.

AANBESTEDING.

De Architekt I. GOSSCHALK zal, namens het Nederl. Israel. Armbestuur, den 9den Aug. a. s., des middags ten 12 ure, ten kantore van het Nederl. Israel. Armbestuur, Nieuwe Keizersgracht 140, te *Amsterdam*, vaceeren tot het ontvangen van inschrijvingsbilletten, inhoudende aanbiedingen voor het bouwen van een **Gasthuis** op een terrein aan de Nieuwe Keizersgracht bij de Muidergracht aldaar.

Het Bestek met 4 teekeningen is ad *f* **5** verkrijgbaar bij de Boekdrukkers de HH. GEBRS. BINGER, Warmoesstraat 174, te *Amsterdam*.

De aanwijzing in loco zal geschieden op **Vrijdag den 5den Augustus**, des voormiddags ten 10 ure.

Teekenbehoeften voor Bouwkundigen

VAN

Th. J. DOBBE, te Utrecht,

Voorstraat 502 en 503.

In het Magazijn is steeds voorradig: eene ruime keuze van **wit en getint Teekenpapier** in rollen en vellen uit de beste Fabrieken. **Détailpapier** in diverse kwaliteiten. Uitmuntend **Calqueerpapier** en **Calqueerlinnen**, dit laatste is eene kwaliteit uitsluitend voor mij gefabriceerd en daarvoor met mijne Firma gewaarmerkt.

Papier au Millimètre en alle andere **Teeken- en Bureaubehoeften voor Ingenieurs, Architecten en Aannemers.**

Monsters worden op aanvrage gratis toegezonden.

De verschillende Teekenpapieren van de Firma **CARL SCHLEICHER & SCHüLL te Düren**, waarvan steeds monsters in onderscheidene Tijdschriften voorkomen, zijn bij mij te verkrijgen voor de daarop aangegeven prijzen, **zonder eenige verhooging**.

☛ **Papier Diaphane voor het maken van Calques voor Photolithographiën.**

AANBESTEDING.

De Ingenieur WIEGEL zal namens de Directie der Maatschappij tot droogmaking van het Zuidelijke deel der Legmeerplassen op *Vrijdag 5 Augustus* 1881, des middags ten 12 uur, in het Koffijhuis van den Heer BEUMER te *UITHOORN*

Publiek Aanbesteden

a. **Het graven van circa 1000 Meters tocht in den Noorder Legmeer-Polder met het maken van een houten brug daarover.**
b. **Het verrigten van eenig baggerwerk in de Sloot van de Jan Ploegensluis in den Uithoornschen Polder.**

Aanwijzing zal plaats hebben op Woensdag 3 Augustus 1881, voormiddag 10 uur.

Bestekken zijn van af heden ad *f* 0.25 per Exemplaar en inlichtingen te bekomen op het bureau van genoemden Ingenieur, Kalverstraat 161 te *Amsterdam*.

AANBESTEDING te HOOGWOUD.

BURGEMEESTER EN WETHOUDERS zijn voornemens **aan te besteden:**

Het Bouwen van eene School en Onderwijzerswoning in de Weere. En Het Verbouwen van de Scholen te Hoogwoud en Aardswoud, in 3 perceelen.

Aanwijzing zal geschieden op Zaterdag 13 Augustus, ten negen uur, beginnende te *Hoogwoud*.

De besteding zal plaats hebben op **Dingsdag 16 Augustus 1881**, des namiddags ten 12 uur, ten Raadhuize, waar bestekken en teekeningen verkrijgbaar zijn, tegen betaling van *f* 1.00 per stel.

Inlichtingen bij de Architecten VONK en HOLWERDA te Winkel.

Hoogwoud, den 26 Julij 1881.

Burgemeester en Wethouders voornoemd,
ALBRECHT.
De Secretaris,
W. VETTER.

Openbare Aanbesteding.

De Architecten VAN GENDT & NIERAAD, zullen op *Maandag 8 Augustus* 1881, des voormiddags ten **elf** ure, op de bovenzaal van CAFÉ SUISSE, in de Roggestraat te *Arnhem*, namens hunnen principaal, in het

openbaar aanbesteden:

Het Bouwen van twee Woonhuizen aan den Plattenburger weg te Arnhem.

Het Bestek is van af Woensdag 3 Augustus verkrijgbaar, tegen betaling van 30 Cents, ter drukkerij van den Heer J. J. COERS te *Arnhem*, terwijl van af dien datum de teekeningen ter visie liggen in het lokaal der aanbesteding.

Aanwijzing in loco op Zaterdag 6 Augustus, des voormiddag ten 9 ure.

Inlichtingen worden verstrekt door voornoemde Architecten te *Arnhem*.

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

AANBESTEDING.

(Voor rekening van den Staat.)

Op *Dingsdag* den 9den Augustus 1881, des namiddags ten 2 ure, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Moreelse Laan te *Utrecht*, van:

Bestek O.

Het leveren en inkeepen van Eikenhouten Dwarsliggers.

De besteding geschiedt bij enkele inschrijving, volgens art. 13 van het Bestek.

Het Bestek ligt van den 28sten Julij 1881 ter lezing aan het Centraalbureau bij de Moreelse Laan en aan het bureau van den Heer Sectie-Ingenieur C. W. P. MIELING te *Middelburg*, en is op *franco* aanvraag aan genoemd Centraalbureau (afd. Weg en Werken) te bekomen tegen betaling van *f* 0,25.

Inlichtingen worden gegeven op het Centraalbureau (afdeeling Weg en Werken) en door den Sectie-Ingenieur voornoemd.

Utrecht, den 27sten Julij 1881.

Openbare Aanbesteding.

HET BESTUUR van de Maatschappij tot Exploitatie van het Nederlandsch Panopticum is voornemens op *Maandag 1 Augustus a. s.* des voormiddags te 12 uur precies, in het Lokaal EENSGEZINDHEID, Spui te *Amsterdam*, aan te besteden:

Het maken eener houten fundering op een terrein in de Amstelstraat aldaar.

Bestek en Teekeningen zijn tegen betaling van *f* 1,— verkrijgbaar bij den Architect T. SANDERS, Spuistraat 34.

Het Gemeentebestuur van *ZUTPHEN* vraagt **Prijsopgave** voor de levering, binnen vier weken, *franko* op den *Wal*, van:

140 M., wijd 0.30 M.
210 „ „ 0.25 „
60 „ „ 0.20 „ beste Engelsche, van ijzeraard of vuurklei, hard gebakken, dubbel verglaasde RIOOLBUIZEN.

Inschrijvingbilletten met monster, *franko* inzenden aan het Bureau van den Gemeente-architekt F. H. VAN ETTEGER, vóór Dinsdag 2 Augustus e. k., 's namiddags 1 ure.

H. & J. SUYVER,

FABRIKANTEN VAN

STOOMKETELS en WERKTUIGEN,

Hollandsche Tuin en Zeepaard,
Bickerstraat
AMSTERDAM.

Verwarming en Ventilatie

GENESTE HERSCHER & Co.

PARIJS,

INGENIEURS EN CONSTRUCTEURS VAN CALORIFÈRES,

leveren **complete inrichtingen** voor **verwarming** en **ventilatie** van **openbare** en **particuliere Gebouwen** als **Kerken, Scholen, Hospitalen, Schouwburgen, Societeiten, Koffiehuizen, Woonhuizen** enz. enz.

Generaal-Agenten voor *Nederland* CHARLES REMY EN BIENFAIT, Boompjes 54, *Rotterdam*.

Nieuwe Prijscourant met opgaaf der reeds hier te lande gemaakte toepassingen wordt op *franco* aanvrage *gratis* verzonden.

B. HOLSBOER, te Arnhem.

1868. Zilveren Medaille voor Waterpas-Instrumenten.

1879. Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Hockucet-Instrumenten.

Voorts: BARO- en THERMOMETERS, alle soorten van KIJKERS, BRIEFBALANSEN, enz. enz.

LOUIS GOFFIN & Cie.

AVENUE ROGIER 28.

LUIK.

Eigenaars en exploitanten van HARDSTEEN- en van KEIJENGROEVEN.

TROTTOIRTEGELS.

PARKETVLOEREN,

VILLEROY & BOCH, METTLACH
BOCH Frères, MAUBEUGE
MINTON, HOLLINS & Co., STOKE

bij de Vertegenwoordigers en Depôthouders:
DE LINT & Co., Haringvliet 7, *Rotterdam*.

KLOOS & VAN LIMBURGH.

Eigenaars van Zuilen- en Tafelbazalt-groeven in RIJNPRUISSEN,

Handelaars in Duitschen en Belgischen Steen, Straatkeijen, Portland-Cement,

KALK, BRUINSTEEN, VUURVASTE STEENEN, ENZ.

Nieuwehaven N.zijde 55, **Rotterdam.**

SCHOOLBANKEN,

geheel naar de wettelijke voorschriften, zeer solide en nauwkeurig bewerkt, worden ten spoedigste geleverd door het

Algemeen Schoolmuseum te Rotterdam.

Modellen voorhanden, prijsopgaven en **schetsteekeningen** worden op aanvrage direct toegezonden.

BUYS.

Neuchâtel Asphalte Company Ltd. London.

EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.

FABRIEK
TE
AMSTERDAM
***Beltweg* N°. 3.**



Natuurl. Asphalt van:
VAL DE TRAVERS
ZWITSERLAND.

Gecomprimeerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.

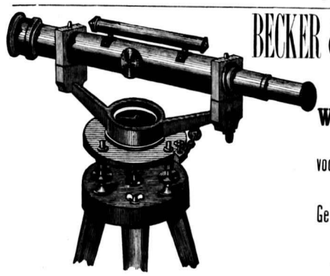
Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Moutvloeren, Kelders. Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Fundeeringen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk, Vochtwerend, Ondoordringbaar, Geraaswerend.

Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseeren aan het Kantoor der fabriek, Beltweg 3, *Amsterdam*, of bij den Heer H. G. KNOOPS CZN., Beekstraat F. 62, te *Arnhem*.

De Directeur, **W. PATON WALSH.**



BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.

Specialiteit

VAN

WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN

voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.

Geëmailleerd-ijzeren **PEILSCHALEN, BAKEN,** enz.

WEEGWERKTUIGEN.

Algemeen Depot

DER

GEKLEURDE VLOERTEGELS

VAN

SAND & Cie., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.

ZILVEREN MEDAILLE
WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIJS.

Teekeningen en Prijscourant zijn te bevragen bij J. J. SAND, Wijnhaven 76 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van goedkoope **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (genre Sarreguemines).

Mozaïk Tegels voor Vloeren

in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.

Uitsluitend Agentschap van Maw & Co. voor Nederland en deszelfs Koloniën

G. J. OOR,

Firma ANT. DE WILD,
Scheepmakershaven N°. 62 en *Jufferstraat N°.* 56.
ROTTERDAM.

ENGELSCHE PARKETVLOEREN

FABRIKAAT

CRAVEN, DUNILL & Co., ENGELAND.

EENIGE VERTEGENWOORDIGERS VOOR
NEDERLAND

UTRECHT, DE ERVEN H. TRIP, ROTTERDAM.

LÉON DE SMET

GENT (België).

Eenige Fabriek van het Vasteland, waar **alle soorten CEMENTTEGELS** vervaardigd worden. **MONSTERS en MONSTERKAARTEN** zijn op *franco aanvrage* te bekomen.

GIPS en CEMENTEN in soorten.

De toezendingen worden gegarandeerd.

Agent voor Gelderland en Utrecht A. R. FREEM, Architect te Arnhem.

A. E. BRAAT,

Bouwmaterialen, Lood- en Zinkwerken, Rotterdam, Goudsche Singel 98. Generaal-Agent voor *Nederland en Indië* van de zoo gunstig bekende

PORTLAND-CEMENT,

uit de fabriek van de Heeren JOSSON & DE LANGLE. Lijsten van den Uitslag der Beproevingen, genomen door de Maatschappij van Bouwkunst te Rotterdam, worden op aanvraag franco toegezonden.

ENGELBERT'S MACHINE-OLIE,

voor licht en zwaar loopend werk, alsook voor het smeeren van Stoomcylinders **bijzonder** aan te bevelen. — **In vaten van verschillende grootte** of in **bussen** verkrijgbaar bij

Landré & Glinderman,
Spuistraat 6 en 8. Amsterdam.

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Co. te Arnhem.

Zestiende Jaargang. N°. 32. Zaterdag 6 Augustus 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD

VOOR

ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.

Het abonnement bedraagt voor het binnenland *f* 1.65 per 3 maanden of wel bij vooruitbetaling *zes gulden* per jaar. Afzonderlijke nommers bij vooruitbetaling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.

Advertentiën van 1—5 regels *f* 1.—, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een bewijsnummer. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

VEREENIGING »ARCHITECTURA ET AMICITIA".

Een vijftiental leden der Vereeniging *Architectura et Amicitia* te Amsterdam deed Il. Zondag een uitstapje naar Alkmaar, ter bezichtiging van de merkwaardige bouwwerken aldaar. Des morgens te 8 uren per havenstoomboot vertrokken, kwam men, na een genoeglijke vaart langs de Zaan en het Alkmaardermeer, te ongeveer 11 uren te Alkmaar aan.

Eerst werd een bezoek gebracht aan de »Alemaria Victrix", in 1873 opgericht ter bewinning aan den driehondjarigen gedenkdag van Alkmaar's overwinning op de Spanjaarden: een gevleugelde vrouwenfiguur op een voetstuk van roode zandsteen, door een zeer smakeloos hek omgeven.

Vervolgens begat men zich naar »Luttik-Oudorp", waar de schilderachtige oud-Hollandsche gevels met hun typische luifels algemeene bewondering wekten. Ook het Waaggebouw, met zijn slanke, aan den Oudekerkstoren te Amsterdam herinnerde spits, werd met veel belangstelling bezichtigd.

De R. K. St.-Laurentiuskerk werd daarna in oogenschouw genomen. Het uitwendige kon de goedkeuring van de meesten niet wegdragen, en vooral de torenspits met hare vier kleine hoekspitsjes was een voorwerp van levendige critiek. Het inwendige viel echter bijzonder mede, en het schoone effect van den koepel boven het kruis met zijn schilderwerk werd zeer gewaardeerd, al betreurde men het, dat niet aan de uitvoering wat meer zorg was besteed.

Door de welwillendheid van het Gemeentebestuur stond het Raadhuis en het Museum den leden ter bezichtiging open. Zij werden aan den ingang door den gemeente-architect, den heer Ducroix, gecomplimenteerd, en daarna met veel bereidvaardigheid door genoemden heer in het gebouw rondgeleid. De gevel, uit het begin van de zestiende eeuw, door de bekende schilderij van C. Springer zoo fraai weergegeven, wordt thans geheel gerestaureerd, of liever vernieuwd, waardoor zijn schilderachtig aanzien veel verminderd is. De gerechtszaal, die nog van het in de zeventiende eeuw vervaardigd ameublement het een en ander heeft overgehouden, werd met belangstelling beschouwd. Ook de blauwe kamer met haar fraaie schouw en rijk gebeeldhouwde eikenhouten kasten trok zeer de aandacht.

De Museumzaal is in een soort van neo-grecstijl opgetrokken, en bevat, behalve vele keurig gerangschikte oudheden, ook goede oude schilderijen, waaronder zeer schoone van De Grebber en Van Everdingen; eene moderne schilderij, de belegering van Alkmaar voorstellende, zeer gebrekkig geteekend en valsch van kleur, maakt tusschen die fraaie doeken een zonderling effect.

Nadat den heer Ducroix bij monde van den voorzitter de hartelijke dank der leden voor zijn geleide was overgebracht, wandelde men naar de Grootestraat, de Laurentiuskerk, een schoon voorbeeld van laat-gothiek. De kerk is van een houten gewelf voorzien, dat ten deele met kleuren beschilderd is; de schildering in de koornis stelt het jongste gericht voor. De consistoriekamer, ook van een houten gewelf en van een gothischen schoorsteen voorzien, werd met belangstelling bezien, evenals een orgel uit het begin der zestiende eeuw.

Na een déjeuner in de »Toelast", werd een rijtoer gemaakt over Heiloo, Egmond-Binnen, Egmond-op-den-Hoef, Egmond-aan-Zee en Bergen, die bijzonder gezellig en aangenaam was. Te Heiloo werd een bedevaart naar den Willehordsput gedaan, en te Egmond-aan-Zee wandelde men langs het strand om de bruisende Noordzee te aanschouwen. De interessante ruïne van de kerk te Bergen werd bezocht, toen men dat dorp passeerde.

Des avonds te acht uren vertrok men weder uit Alkmaar, en na een tocht vol wederwaardigheden, kwam men in de beste stemming na middernacht te Amsterdam terug.

Het uitstapje naar Alkmaar was slechts een proef, maar een welgeslaagde, en het voornemen bestaat, dat *Architectura* telken jare één of meer van deze tochtjes, die zoo nuttig en aangenaam tevens zijn, zal organiseeren.

NOG EENS DE WESTINGHOUSE-REM.

»Sire! houd op te overwinnen en ik houd op te schrijven," zeide Boileau tot den zonnekoning. Als ik een Boileau was, zou ik hetzelfde zeggen tot de Westinghouse-Maatschappij. Maar gelukkig heeft zij geen Boileau noodig. Zij gelijkt meer op Julius Cesar dan op Lodewijk XIV. Zij schrijft zelve hare veroveringen. Wel-is-waar kan zij niet uitroepen: »Ik kwam, zag en overwon," maar langzame wasdom is de voorwaarde van duurzaamheid. En de misslagen harer bestrijders werken haar nog in de hand. Zoo hebben sommigen hunner onlangs een vergadering gehouden om te beslissen, welke rem de beste is, maar zij zorgden, dat slechts voorstanders van den Smith-rem bijeenkwamen Zij meenen niet: *du choc des opinions jaillit la lumière*, maar, gelijk mevrouw d'Haussonville: *du choc des opinions jaillit la poussière*. Nu, er is dan ook op hun bijeenkomst geen verduisterend stof opgerezen.

Allen zagen helder in, dat de Smith-rem de voorkeur verdient. Ongelukkig drong die overtuiging niet door buiten hun kring. Volgens de ondeugende *Engineering* van 6 Mei j.l. voelden zij behoefte, elkander wederkeerig te sterken in hun zienswijze. Toch hadden enkelen den moed een lans te breken voor de uitvinding van Smith. Daaronder behoort de heer Tilp, die in verscheidene couranten artikelen over aaneengeschakelde remmen openbaar heeft gemaakt. De Westinghouse-Maatschappij heeft den haar toegeworpen handschoen weder opgenomen; zij heeft hem beantwoord in het geschrift: *Ueber continuirliche Bremsen*. Eugen Seeligmann, *Wien* 1881. Tilp is meer pleitbezorger dan dienaar van het algemeen belang; hij meet de gebreken van den Westinghouse-rem breed uit en bedekt die van den Smith-rem, gelijk Sem en Japhet de stuitende naaktheid van hun beschonken vader Noach, wat zeer vaderlievend mocht heeten, maar niet wegnam dat Noach te veroordeelen was.

Pour savoir quelque chose il faut l'avoir appris, zeggen de Franschen. Maar Tilp is van een andere meening. Hij breekt den staf over zelfwerkende remmen zonder ooit daarmede te hebben omgegaan. Hij meent, dat zelfwerking slechts een voordeel is, als de trein gescheiden wordt, als een wagen losraakt. *Pour disputer ensemble il faut être du même avis.* Als men niet toegeeft, dat zelfwerking de eerste voorwaarde van een goeden rem is, blijft elke poging tot wederlegging nutteloos. Het Bureau van Handel in Groot-Britannië en Ierland stelt die voorwaarde op den voorgrond en geeft daarvoor onomstootelijke redenen, vroeger reeds in dit weekblad vermeld. Na drie jaren, rijk aan ervaring, hield het nog strenger aan zijn eisch vast. Het is dus een tot onvruchtbaarheid veroordeelde poging der Engelschen, niet-zelfwerkende remmen aan te bevelen, en buiten twijfel, dat in de naaste toekomst in Engeland slechts automatische remmen zullen worden gebruikt.

De Fransche spoorwegambtenaren hebben zich niet zoo beslist uitgelaten, maar de maatschappijen hebben het, uit eigen beweging, raadzaam geacht den automatischen rem in te voeren. De *Noorderbaan* heeft wel-is-waar gewone luchtledige remmen, maar hare technici hebben getracht hem in een zelfwerkenden te doen verkeeren door toevoeging van een electrische leiding. Dit is echter steeds gebleken onvolkomen en onbetrouwbaar te zijn. De *Westbaan* heeft voor het grootste deel van haar wagenpark den automatischen Westinghouse-rem in gebruik. Ook de *Parijs-Lyon-Middellandsche Zee* heeft dien aangenomen. Hetzelfde is het geval bij de Belgische staatsbanen. In het overige Europa neemt men nog meer of min proeven In Amerika bezigt men meestal Westinghouse-remmen en verandert meer en meer zijn niet-zelfwerkende in zelfwerkende.

Onder de leden der vermelde bijeenkomst behoorde de heer Webb, bekend door zijn *kettingrem*, die nu als een reusachtige misslag erkend wordt wegens zijn gemis van zelfwerking.

De uitstekendste Britsche spoorwegbestuurders, die zich krachtig verklaard hadden voor Westinghouse's automatischen rem met saamgeperste lucht (Harrison van den *Noord-Eastern*, Knight en Stroudley van den *London-Brighton and South-Coast*, Bromley van den *Great-Eastern*, Drummond van den *North-British*, Smellie van den *Glasgow*, enz. had men niet uitgenoodigd tot deelneming aan die vergadering.

Op dit oogenblik is de verhouding tusschen de remmen van Smith en Westinghouse als volgt:

	Locomotieven	Wagens
Smith	1164	5440.
Westinghouse	5000	20000.

De niet-automatische rem is zelfs gevaarlijk.

De heer Belpaire, *administrateur en chef* van de Belgische staatsbanen, verklaart, dat het beter is in het geheel geen aaneengeschakelde remmen te hebben dan niet-zelfwerkende. »Het vraagstuk", zegt hij, »schijnt mij nu volkomen helder toe en ik twijfel er niet aan, dat de toekomst bevestigen zal, wat de tegenwoordige tijd reeds geleerd heeft omtrent de voortreffelijkheid van Westinghouse's automatischen rem"

Wat vooral pleit voor den hoogdruk-rem, is, dat zijn kracht niet vermindert, al zijn ook de remklossen vóór het oogenblik der remming ver van het rad verwijderd, b. v. drie vierden van een ouden duim.

De vacuüm-rem is op zijn minst even saamgesteld als de rem van hooge drukking, en daarbij veel grooter en zwaarder (ongeveer 2½ maal zoo zwaar, volgens proeven van *de Paris-Lyon-Méditerranée*; voor locomotief, tender en 25 wagens: 29085 KG. tegenover 13741 KG.)

En nu de tuchteloosheid:

Volgens de laatste halfjaarlijksche berichten van den *Board of Trade* heeft de Westinghouse-rem slechts 14 malen dienst geweigerd en de Smith-rem 61.

Wat den tijd betreft die (gerekend van het oogenblik, waarop de rem-hefboom in beweging gebracht werd) noodig was om traptsgewijs de remmen aan te klemmen, heeft men uit proeven bevonden:

De proef werd genomen in den	Automatische Westinghouse. Machine met 13 wagens. Begin der beweging der rem-klossen.	Rem half aangeklemd.	Rem driekwart aangeklemd.	Rem geheel aangeklemd.	Smith of Hardy. Machine met 13 wagens. Begin der beweging der rem-klossen.	Rem half aangeklemd.	Rem driekwart aangeklemd.	Rem geheel aangeklemd.
1n wagen.	¼ seconde.	½ seconde.	¾ seconde.	1¼ seconde.	¼ seconde.	3 seconde.	7 seconde.	12 seconde.
7n „	1 „	1½ „	2 „	2½ „	2½ „	7½ „	9½ „	14 „
13n „	1¼ „	2¼ „	3¼ „	3½ „	3½ „	7½ „	9½ „	14 „
	Bij een trein van 21 wagens.				Bij een trein van 21 wagens.			
21n wagen.	3 seconde.	4½ seconde.	5 seconde.	5½ seconde.	5½ seconde.	17 seconde.	30 seconde.	?
	Machine en tender.			1½ seconde.	Machine en tender.			2 seconde.

Ook de heer Hardy heeft nog eens als advocaat voor den vacuüm-rem willen optreden, maar daalt af tot kinderachtigheden. Zoo verwijt hij o. a. aan den Westinghouse-rem, dat het glas van een manometer in een bagage-wage :!) gebroken is.

Hij ontkent, dat de Parijs-Lyon-Middellandsche Zee-baan den automatischen Westinghouse-rem heeft ingevoerd. Hij bedriegt zich zelven of den lezer. Zij wilde een automatischen en een niet-automatischen in één toestel vereenigd hebben, *maar de machinisten, die sin ts negen maanden met haar treinen rijden, doen steeds de automatische remmen werken, nimmer de niet-automatische.*

Het getal voorstanders van Westinghouse's zelfwerkenden rem neemt steeds toe. Wij noemen nog slechts in Engeland:

Brittain van de Caledonia-lijn,
Adams » » London and South-Western,
Dean » » Great-Western,
Wright » » Lancashire-Yorkshire.

3 Augustus, 1881. X.

NATIONALE TENTOONSTELLING
VOOR
DECORATIEVE SCHILDERKUNST
TE ARNHEM.

De Jury, door den Minister van Waterstaat benoemd, bestaande uit de heeren Le Comte, Altenrath, Van der Burg, Meyeringh, Springer en Stortenbeker, heeft de navolgende bekroningen toegekend, als:

Met de zilveren medaille.

Groep I, letter a. No. 56 H. G. B. Rief te Nijmegen, no. 60 Ch. Roskam te Amsterdam, no. 72 Thooft te Delft.

Groep I, letter d. No. 24 P. A. de Graaff te Arnhem.

Met de bronzen medaille.

Groep I, letter a. No. 22 P. J. A. Gabriel te Nieuwer-Amstel, no. 30 J. Hendriks en Zoon te Arnhem, no. 39 G. B. van der Linde te Zwolle, no. 66 H. van Steel te 's-Hage.

Groep I, letter c. No. 1 Ambachtsschool te Arnhem, no. 28 J. D. Huibers te Zwolle.

Groep I, letter d. No. 41 J. M. Lion te 's-Hage,

Door het Departement van Waterstaat, Handel en Nijverheid is in de *Staatscourant* geplaatst het onderstaande OVERZICHT van het vervoer op de Spoorwegen over de maand April 1881.

BENAMING DER SPOORWEGONDERNEMINGEN.	VERVOER. Reizigers — Aantal.	Bagage. Tons. (1000 kilogr.	Bestel-goederen. Tons. (1000 kilogr.	IJl- en vracht-goederen. Tons. (1000 kilogr.	ONTVANGSTEN. Reizigers. Gulden.	Bagage. Gulden.	Bestel-goederen. Gulden.	IJl- en vracht-goederen. Gulden.	Levende dieren en rijtuigen. Gulden.	Diverse ontvangsten. Gulden.	Totale ontvangst (1). Van af 1 Januari 1881. Gulden.	Van af 1 Januari 1880. Gulden.	Ontvangst per dag en per kilometer. Van af 1 Januari 1881. Gulden.	Van af 1 Januari 1880. Gulden.
Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen	454,091	620	195,723		372,486.67[5]	9,507.07	375,197.16	32,198.63	28,403.26	2,943,877.63	3,611,079.92	21.98	24.28
Nederlandsche Rijnspoorweg-maatschappij.	220,037	367	74,350		225,807.72	5,212.01[5]	170,993.30	9,406.85	2,984.—	1,537,219.58[5]	1,694,159.17[5]	57.84	63.64
Spoorweg Leiden—Woerden	12,958	17	1,895		6,926.38[5]	108.62	2,027.91	491.04	—	32,938.87[5]	34,645.41	7.62	7.95
Hollandsche IJzeren-Spoorwegmaatschappij:													
a. lijnen bewesten Amsterdam	239,296	—	—	—	213,173.74	2,782.27[5]	47,900.53	5,363.87	2,299.65[5]	914,805.42[5]	942,075.69	42.99	42.93[5]
b. lijnen beoosten Amsterdam	64,628	—	—	—	66,709.32	1,199.01[5]	21,762.46[5]	4,212.06	3,538.92	281,138.13[5]	278,290.26[5]	13.70	13.43[5]
Nederlandsche Centraal-Spoorwegmaatschappij	44,500	92	287	11,752	42,427.20	954.38	5,409.95	15,732.99	11,043.68	743.69	263,858.33	277,305.04	21.56	22.47
Noordbrabantsch—Duitsche Spoorwegmaatschappij	11,737	22	12,199		7,298.52	162.91	14,930.95	897.72	1,270.05	96,243.41	128,338.58	8.62	11.40
Grand Central Belge	—	—	—	—	131,583.19	2,663.77	371,086.44[5]	6,847.77	3,805.90[5]	1,969,858.10	2,405,325.08[5]	28.01[5]	29.36
Rheinische Spoorwegonderneming:													
a. Nijmegen—Kleef	6,240	5	2,500		3,088.—	38.—	3,330.—	—	58.—	23,640.—	22,390.—	7.30	6.82
b. Zevenaar—Kleef	2,481	9	4,190		2,167.—	89.—	2,725.—	—	48.—	15,540.—	21,350.—	3.80	6.50
Spoorwegonderneming Mechelen—Terneuzen	29,375	16	13,752		9,049.51	81.87	14,950.77	—	887.—	112,494.82	—	14.—	—

TOTALE ONTVANGSTEN over April 1881 (1): Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen *f* 812,792.79[5] (tegen *f* 745,784.73 in 1880); Nederlandsche Rijnspoorwegmaatschappij *f* 414,403.88[5] (tegen *f* 399,025.08[5] in 1880); Spoorweg Leiden—Woerden *f* 9,553.95[5] tegen *f* 8,262.06 in 1880); Hollandsche IJzeren-Spoorweg-maatschappij: *a.* lijnen bewesten Amsterdam *f* 271,520.07 (tegen *f* 253,471.68 in 1880); *b.* lijnen beoosten Amsterdam *f* 97,421.78 (tegen *f* 89,136.40[5] in 1880); Nederlandsche Centraal-Spoorwegmaatschappij *f* 76,311.89 (tegen *f* 67,500.69 in 1880); Noordbrabantsch—Duitsche Spoorwegmaatschappij *f* 24,569.15 (tegen *f* 32,854.58 in 1880); Grand Central Belge *f* 515,987.08 (tegen *f* 597,709.61 in 1880); Rheinische Spoorwegonderneming: *a.* Nijmegen—Kleef *f* 6,514 (tegen *f* 6,305 in 1880); *b.* Zevenaar—Kleef *f* 5,029 (tegen *f* 7,150 in 1880); Spoorwegonderneming Mechelen—Terneuzen *f* 24,969.15.

(1) Dewijl de definitieve cijfers der ontvangsten eerst later kunnen worden vastgesteld, zijn deze opgaven slechts als benaderende te beschouwen.

no. 61 C. W. van Rije te Dordrecht, no. 27 C. W. H. Verster te Amsterdam.

Met diploma tot aanmoediging.

Groep I, letter a. No. 29 S. Holsum te Arnhem, no. 78 A. van Veen te Dordrecht.

Groep II. No. 33 P. J. Izeren te 's-Hage.

Met de zilveren medaille.

Groep III. No. 27 F. A. Hansen Jr. te 's-Hage, no. 86 Joh. van der See te Sneek.

Met de bronzen medaille.

Groep III. No. 9 A. Birga te Groningen, no. 79 W. Vintgens te 's-Hage.

Met diploma tot aanmoediging.

Groep III. No. 43 A. van Maanen Azn. te Velp.

Met de bronzen medaille.

Groep IV. No. 65 C. H. L. Susan te 's-Hage.

Met de zilveren medaille.

Groep V. No. 3 Gabriel Asbacher te Amsterdam.

Met de bronzen medaille.

Groep V. No. 69 H. T. Sonmans en Zoon te Rotterdam.

Met de gouden medaille

Groep VI. No. 55 T. A. X. Quintyn van Gelder te Delft.

Met de zilveren medaille.

Groep VI. No. 19 G. Greve te Utrecht, no 82 James Willing te Rotterdam.

Met de bronzen medaille.

Groep VI. No. 25 H. de Haas Pzn. te Arnhem, no. 75 J. Vis Pzn. te Zaandijk, no. 76 C. A. Vriesendorp en Zonen te Dordrecht.

Groep VII. No. 7 J. J. B. J. Bouvy te Dordrecht.

Met de gouden herinnerings-medaille.

Groep I, letter c. No. 52 de collective inzending der Polytechnische School te Delft (buiten mededinging).

Groep I, letter a. No. 68 Johs. Stortenbeker te 's-Hage (buiten mededinging).

Met de bronzen herinnerings-medaille.

Groep IV. No. 5 L. van Bakkenes en Co te Amsterdam.

HET MERWEDE-KANAAL.

Omstandigheden noodzaken ons, met een enkel woord terug te komen op de quaestie over het Merwede-kanaal. Wij waren de meening toegedaan, dat eene nadere uiteenzetting van de belangen der Rijnvaart voor het oogenblik niet meer te pas kwam, nu de beslissing over het kanaal gevallen is. De geachte secretaris van het Koninklijk Instituut van Ingenieurs denkt er anders over en zendt ons eene uitnoodiging om door afdoende argumenten te staven, dat de nu vastgestelde waterwegy onvoldoende is. Hij zal ons echter ten goede houden, dat wij daaraan niet voldoen, daar vele bevoegde personen zich van de taak gekweten hebben om het gebrekkige van het Merwede-kanaal in een helder daglicht te stellen.

Het verzoek, om den brief op te nemen, wordt gaarne toegestaan; *wellicht* heeft de inhoud een geruststellenden invloed op de vele belanghebbenden te Amsterdam, die zich met het Merwede-kanaal niet kunnen vereenigen.

Het schrijven luidt als volgt :

»Den Heere Redacteur van De Opmerker.

Amice!

Met de uiterste verbazing lees ik het volgende in uw nommer van 30 Juli:

»Nu de beslissing over het Merwede-kanaal gevallen is, komt eene nadere bespreking van de belangen der Rijnvaart onnoodig voor. Het krachtig en mannelijk verzet van Amsterdam tegen een onvoldoenden waterweg naar den Rijn verdient waardeering, terwijl over het algemeen de genomen beslissing betreurd wordt."

Zijt ge op de hoogte of niet?

Goddank, de quaestie is van de baan.

Kunt ge u niet nederleggen bij de genomen beslissing, dan is het, mijns inziens, uw plicht uwe meening door afdoende argumenten te staven, maar eene bestrijding, als in de boven aangehaalde woorden is vervat, dient tot niets.

Ik meen, op goede gronden, te mogen verklaren, dat alle welbekenden de beslissing der Eerste Kamer *ten zeerste toejuichen*, dat Amsterdam zelf bij nader inzien zeer tevreden zal zijn.

Aangenaam zal het mij zijn, indien ge deze regelen, met of zonder toevoegsel, in uw volgend nommer wilt opnemen.

Met de u bekende gevoelens blijf ik

t. t.

J. Tideman,

Secretaris van het Koninklijk Instituut van Ingenieurs.

's-Gravenhage, 1 Augustus 1881."

Berichten en mededeelingen.

BINNENLAND.

's-Gravenhage. Door den Gouverneur-Generaal van Nederlandsch Oost-Indië zijn de volgende benoemingen genomen:

benoemd: tot ingenieur 1e klasse bij den dienst en den aanleg der *Staatsspoorwegen*, de ingenieur 2e klasse D. R. I. Baron van Lijnden; tot opzichter 1e klasse, de opzichters 2e klasse F. J. Breuer, W. F. van der Kemp en J. Gmelig zich noemende en schrijvende Meyling.

— In de residentie zijn twee panorama's te zien, waarvan het eene reeds geopend is en het andere door vertegenwoordigers van de pers bezichtigd werd en weldra geopend zal worden.

Dat aan den Bezuidenhout geeft eene voorstelling van den slag aan de Pyramiden en is bij velen bekend, daar het ook te Brussel dienst heeft gedaan. De ondernemers schijnen volgens de berichten, in vele dagbladen voorkomende, bezwaren ontmoet te hebben bij een paar Nederlandsche schilders om een nationaal doek te bekomen, en hebben zich daarom vergenoegd met iets, dat voorhanden was. Het uitwendige van het gebouw steekt gunstig af bij het meerendeel van dergelijke inrichtingen, waar de eischen van de kunst geheel verwaarloosd zijn.

Het andere panorama, in de Zeestraat, draagt den naam van Panorama Maritime »Mesdag" en is deze week geopend in tegenwoordigheid van de Ministers van Buitenlandsche Zaken, van Justitie en van Waterstaat, eenige leden en den secretaris van het Gemeentebestuur, verscheiden kunstbroeders en vertegenwoordigers van de pers. De heer Mesdag werd door alden met zijn goed geslaagden arbeid gelukgewenscht: de meest welsprekende gelukwensch echter voor den kunstenaar was zeker de algemeene bewondering van zijn werk.

Bij de uitvoering is de heer Mesdag bijzestaan door zijne echtgenoot en de heeren Breitner, Theophile de Bock en Adrien Nijkerke. De heer C. J. Laarman stond den heer Mesdag terzijde bij het maken van het kunstig duinplateau, een meesterstuk, dat het effect van het geheel ontzaglijk verhoogt.

Wij verwijzen den belangstellenden lezer naar het feuilleton, opgenomen in *Het Vaderland* van 2 Augustus, waar het deek door den heer C. Vosmaer op verdienstelijke wijze omschreven en eene waardige schets van het kunstwerk gegeven wordt. Heeft het panorama te Amsterdam aan de gekoesterde verwachting niet ten volle beantwoord, dat te 's-Gravenhage levert het bewijs, dat ook in Nederland kunstenaars gevonden worden, die voor dezen taak berekend zijn.

— Donderdagmiddag is in de fabriek der heeren L. J. Enthoven & Co. alhier het standbeeld gegoten van Pieter Adriaanszoon van der Werff, dat bestemd is om als een blijvende herinnering en hulde aan het standvastig en manmoedig gedrag van Leiden's burgemeester gedurende het beleg in 1574, te Leiden te worden opgericht.

Bij dat belangwekkend schouwspel waren tegenwoordig, behalve de heeren firmanten en hun technisch personeel, de Minister van Waterstaat, eenige leden der Commissie voor het monument, de verdienstelijke ontwerper en modelleur van het beeld, de heer J. Ph. Koelman, de kapit. der artillerie, verbonden aan 's Rijks kanongieterij, de heer P. van der Burg en enkele belangstellenden.

Het beeld, in echt brons gegoten, heeft een lengte van 3.35 M. en een gewicht van 2000 KG. Het stelt Van der Werff voor in staande houding, met de eene hand gebald, terwijl de andere hand den degen omknelt.

Ongeveer 10 minuten na halftwee werd de smeltoven geopend en stroomde het gloeiend metaal in de kolossale kroes. De twee uur was de kroes op een rolwagen uit de smelterij naar de gieterij overgebracht en voor de reusachtige flesch geplaatst. Na verloop van ongeveer 10 minuten had de schuimer zijn werk volbracht en werden de proppen van houtkrullen op de luchtkanalen in vlam gestoken. Een minuut later was de metaalmassa in den vorm overgestort en kon de chef der gieterij, de heer P. Akkersdijk, onder wiens uitmuntende leiding alles geschiedde, aankondigen, dat het standbeeld gegoten was.

De heeren Enthoven en ook de bekwame Akkersdijk ontvingen de gelukwenschen allereerst van den Minister van Waterstaat en vervolgens van alle aanwezigen met het welslagen van een werk, dat niet alleen een nieuwe lauwer is voor de oude vermaarde firma, maar ook voor de Nederlandsche nijverheid.

Amsterdam. De timmerlieden-vereeniging *Concordia Inter Nos*, abetreurende de vele ongelukken in den laatsten tijd geschied bij den bouw van perceelen", heeft een adres aan den Gemeenteraad gericht, waarin zij in overweging wenscht te geven, de handhaving der verordening op het bouwen en sloopen gestreng toe te passen, niet alleen wat betreft den bouw, maar ook het materieel daartoe benoodigd, aan controle te onderwerpen, daar de werkman in vele gevallen, door het gebrekkig toezicht daarop, gevaar loopt zijn leven te verliezen en daardoor weduwen en weezen gevormd worden; getuige hiervan het instorten van een perceel in de Tweede-Boomdwarsstraat.

Het is te hopen, dat het verzoek der Vereeniging zal worden toegestaan.

— Op de tentoonstelling van hulpmiddelen voor den boekhandel te Amsterdam, die 17 Augustus voor het publiek toegankelijk zal zijn, hebben de heeren Van Gelder & Zonen o. a. ingezonden een rol papier van 15 duizend meter lengte.

— De Commissie uit den Amsterdamschen handel, die eenige weken geleden het initiatief nam tot het adres aan de Eerste Kamer in zake het Merwede-kanaal en tot het aanbod van de 3 millioen, heeft andermaal eene Vergadering ten Stadhuize gehouden.

In verband met den uitslag van het debat in de Eerste Kamer, heeft de Commissie besloten, zich vooralsnog niet te ontbinden maar geconstitueerd te blijven, teneinde nader te overwegen welke gedragslijn thans in het belang van den koophandel dient te worden gevolgd. In deze eerste bijeenkomst werden daaromtrent nog geene bepaalde besluiten genomen.

— Na voldoend afgelegd examen aan de kweekschool voor machinisten verlaten 37 leerlingen de school, en zijn 34 leerlingen overgegaan van het 1e in het 2e studiejaar. Van de niet-geslaagden zullen 8 voor de tweede maal de lessen in dezelfde klasse volgen, 14 een her-examen afleggen, en is één verwijderd geworden.

Aan het admissie-examen namen 95 adspiranten deel, waarvan 24 voor den tweejarigen en een gelijk getal voor den driejarigen cursus geslaagd zijn.

Eenige adspiranten, die een voldoend examen afleggen, konden niet geplaatst worden wegens gebrek aan plaats. Den 5den September zullen de lessen weder aanvangen met 100 leerlingen.

— Omtrent de aan den verbindingsdam tusschen Ameland en den vasten wal in den loop van dit jaar verrichte werkzaamheden kan het volgende worden medegedeeld :

Gelijk reeds vroeger is bericht, zijn er in den laatsten winter door ijs of stormweder geen schaden van eenige beteekenis aan het werk veroorzaakt. De in het najaar voor onderhoud gedurende den winter aangevoerde materialen zijn dan ook in dat seizoen nagenoeg geheel onverwerkt gebleven en konden, bij het hervatten der werkzaamheden in het begin van April, in de eerste plaats ter verdere verhooging van den verbindingsdam worden gebezigd. Aan de verhooging van den dam tot het peil van volzee, welke verhooging de aanslibbing zeer blijkt te bevorderen, is in dit jaar verder onafgebroken voortgewerkt. Dit werk is thans tot ruim 4000 M. van den vasten wal en tot 2350 M. van Ameland gevorderd. Er zijn 102 scheepsladingen materialen aangevoerd of tot het begin dezer maand ruim 560,000 bos rijshout van verschillende soorten, 21,000 bos Walchersche palen, 20,000 bos tuin- en bleeslatten en 678 last (1356 scheepstons) bazalt. De in de beide vorige jaren ten oosten van den dam bij Ameland genomen proef met het graven van greppels wordt vervolgd. Tot dusver is er ruim 8000 M. greppels gegraven of opgeslat. Dank zij de medewerking van de betrokken autoriteiten en het toezicht der te Oostmahorn en Nieuwediep gestationeerde visiteurs der ambulante recherche te water, is aan het voor de onderneming zoo nadeelige scheldvisschen op het Wad een einde gemaakt.

— In de *Nieuwe Rotterdamsche Courant* komt een schrijven voor van den volgenden inhoud :

»Gelijk bekend is, heeft de Tweede Kamer bij de laatste begrooting een krediet van *f* 24,000 toegestaan tot het oprichten van een Rijks-normaalschool voor teekenonderwijs en een kunstindustrieschool. Men verheugde zich niet weinig in het vooruitzicht, dat, eindelijk, een zaak totstand zou komen, die tot groot nadeel van de Nederlandsche industrie veel te lang was blijven ontbreken, terwijl het buitenland geen kosten ontzag om dat onderwijs op alle mogelijke wijzen te bevorderen.

Toch schijnt het, dat de belangstellenden hier te vroeg hebben gejuicht. Mag men de geruchten gelooven, dan zou toch de geest, die alhier in officieele kringen op kunstgebied heerscht, ook hier weer op weg zijn, alles te bederven.

Wat toch is, zijn wij wel ingelicht, het geval? Tot directeur van de kunstindustrieschool werd — het spreekt vanzelf — benoemd de heer J. R. de Kruijff om zijn studiën, getuige o. a het door hem als Secretaris der Rijkscommissie uitgebrachte rapport over den toestand der Nederlandsche kunstnijverheid, de aangewezen man. Doch aanstonds wordt er gezorgd, dat den directeur de handen gebonden zijn. Immers al de leeraren, die aan de nieuwe inrichting benoemd werden, ontvingen hun aanstelling, zonder dat er met den directeur een woord over gewisseld was. De heer De Kruijff werd tot directeur benoemd, maar tegelijkertijd de heeren Cuypers en Beizers, de chef de bureau van den heer Cuypers, aangewezen om een deel van het onderwijs te geven.

In de kringen, die in kunstnijverheid belangstellen, heerscht niet weinig ontevredenheid over deze handeling van den Referendaris of den Minister. Bedankt de heer De Kruijff om deze werkelijk krenkende handeling over de benoeming tot directeur, dan is de toekomst der onmisbare kunstindustrieschool zeer in gevaar gebracht. Neemt hij de benoeming aan, dan is van zonden aan de eenheid van leiding — hier zoo noodig — verbroken.

Wel is het te betreuren, dat in ons vaderland zij, die de kunst moeten steunen temidden eener al te groote onverschilligheid, door hun fanatisme voor één bepaalde richting, zooveel bederven. Het schijnt hier te moeten zijn: De Stuers-Cuypers — óf niets.

Rotterdam. Deze week werd de algemeene vergadering van de Vereeniging voor Fabrieks- en Handwerksnijverheid hierterstede geopend met eene rede van den Voorzitter, Dr. Mouton, over hetgeen tot verbetering van de theoretische en practische opleiding van ambachtsleden dan gedaan worden, en waarin een sport programma ontwikkeld werd om tot verwezenlijking van dit denkbeeld te komen. Er waren 10 afdeelingen vertegenwoordigd, en nadat het jaarverslag door den secretaris was uitgebracht, werden verschillende punten van huishoudelijken aard behandeld en tot leden van het hoofdbestuur gekozen de heeren E. L. Visser, R. W. J. C. van den Wall Bake en J. M. van Kempen.

In de eerste plaats kwam alsnu aan de orde de behandeling van punt *b* van het voorstel van het Hoofdbestuur, om maatregelen te beramen ziet met het Algemeen Nederlandsch Werkliedenverbond in betrekking te stellen met verzoek een of meer leden aan te wijzen, die zich met eenige leden van het Hoofdbestuur in commissie zouden stellen ter beraming van middelen tot verbetering van den maatschappelijken toestand der leerlingen bij ambacht, handwerk of fabriek. Er werd besloten ook het Nut, de Maatschappij van Nijverheid en de Rotterdamsche Vereeniging van Nijverheid uit te nooligen in die commissie zitting te nemen, terwijl al het overige aan de prudentie van het Hoofdbestuur werd overgelaten.

Bij de bespreking van het voorstel tot uitgifte van een tijdschrift, werd goedgevonden eene commissie te benoemen tot het indienen van een beredeneerd voorstel met rapport, betrekkelijk de middelen tot bevordering van den bloei der Vereeniging. Voorts werd besloten tot het uitreiken van getuigschriften aan daartoe voorgedragen werklieden.

Na afloop der vergadering op Woensdag ll. werd een bezoek aan Fijenoord gebracht, om de handelsinrichtingen en de creosoteerfabriek van den heer Mirandolle in oogenschouw te nemen.

Bij de voortzetting der vergadering op Donderdag werd aangenomen een voorstel van het Hoofdbestuur, gewijzigd door een amendement van Amsterdam, dat de Vereeniging zich tot de Regeering wende met verzoek om, bij de aanstaande herziening van de wet op het middelbaar onderwijs, het onderwijs voor aanstaande handwerksleden zoodanig te regelen, dat zij, bij practische opleiding in de werkplaats, ook van het onderwijs met vrucht kunnen gebruik maken.

Verder benoemde de vergadering eene permanente commissie om van fabrieken, enz. gegevens te verzamelen betreffende de instellingen tot verbetering van het tegenwoordig of toekomend lot der arbeiders en hunne gezinnen, en van hare bevinding verslag te doen aan het Hoofdbestuur. In deze commissie zijn benoemd de heeren J. C. van Marken Jr., uit Delft. Ch. Stork, lid der Eerste Kamer, te Hengeloo en Henri Boers, uit Utrecht.

Op voorstel van het Hoofdbestuur werd besloten, den heer J. R. de Kruijff per telegram geluk te wenschen met zijne benoeming tot Directeur der Rijks-kunstindustrieschool. De vergadering hoopt, dat hij in het belang der kunstnijverheid hiertelande vrijheid vinde de benoeming aan te nemen.

Het voorstel, om ten behoeve van het op te richten Algemeen Nederlandsch Pensioenfonds voor werklieden jaarlijks *f* 25 toe te staan, werd aangenomen. De heer J. C. van Marken Jr. van Delft, besprak de vraag, langs welken weg werkgevers de toekomst hunner werklieden kunnen verzekeren, en ontwikkelde in eene doorwrochte rede elf stellingen over de lotsverzekering der werklieden door aandeel in de winsten der onderneming. Het gesprokene gaf aanleiding tot een kort debat, waarna den spreker de dank der Vergadering werd gebracht.

Na afloop der vergadering brachten de afgevaardigden per boot van het lid van het Hoofdbestuur, den heer Bouvy van Dordrecht — welwillend aangeboden — een bezoek aan den watertoren nabij de Oude-Plantage. Daarna vereenigden zij zich aan een officieel diner in de Diergaarde, waarbij als gewoonlijk een gulle en aangename toon heerschte en het niet aan hartelijke toosten ontbrak.

's-Hertogenbosch. De statuten van de naamlooze vennootschap »Stoomtramwegmaatschappij 's-Bosch —Helmond" zijn vastgesteld. De heeren W. A. Berten, J. van Hasselt, J. W. F. Levelt, H. F. van der Loo, J. A. van Rooij en S. R. Stokvis, allen te Rotterdam, Jhr. L. van der Does de Willebois, R. A. van der Ven, L. M. H. Vermeulen, Mr. E. van Zinniicq Bergmann, allen te 's-Bosch, zijn de oprichters.

Het doel der vennootschap is het aanleggen en exploiteeren van tramlijnen: *a.* 's-Bosch—Vught, *b.* door 's-Hertogenbosch, van 's-Bosch over Rosmalen, Berlikum, Heeswijk, Dinther, Veghel, Erp, Gemert, Beek-en-Donk naar Helmond. De vennootschap eindigt 31 December 1911; het kapitaal bedraagt *f* 2,000,000 en is verdeeld in 4000 aandeelen van *f* 500. De bovengenoemde heeren wordt decgenegen, en het beheer is opgedragen aan een directeur en minstens drie en hoogstens vijf commissarissen. Tot directeur is benoemd Jhr. L. van der Does de Willebois, jaarwedde *f* 6000; tot president-commissaris mr. E. van Zinnicq Bergmann, jaarwedde *f* 1000; en tot commissarissen J. van Rooij en Jos. Levelt te Rotterdam, R. A. van der Ven en F. Vermeulen te 's-Bosch, ieder op eene jaarwedde van *f* 500.

Utrecht. Door de directie der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen zijn tot adjunct-inspecteurs benoemd de heeren I. F. Gerlings en G. de Fremery, eerstgenoemde in het district gelegen tusschen de stations Harlingen-Nieuweschans-Zwolle en laatstgenoemde in het district tusschen de stations Eindhoven en Maastricht.

Delft. In den Gemeenteraad is mededeeling gedaan, dat aanvragen om concessie tot den aanleg en de exploitatie van een waterleiding waren ingekomen van de heeren Heldring en Pierson en Van der Esch, te 's-Hage en 2 van den heer Nievergelt, te Delft. Verder was ingekomen een aanvraag om concessie voor den aanleg van een tramway van Rotterdam, Hillegersberg, Berkel, Pijnacker, Nootdorp, Delft, van den heer Freerichs te Hillegersberg.

Wageningen. De Raad dezer gemeente heeft besloten aan de heeren Visser te vergunnen, den stoomtramweg Driebergen—Arnhem te leggen door de Hoogstraat alhier.

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Maandag, 8 Aug.

Huisen, te 10 uren, door het bestuur van den Uiterwaarderpolder van Huisen, bij J. A. Peters: het verrichten eener belangrijke herstelling aan de Grootesluis van dien polder, bestaande in metsel-, hei- en kribwerk. Inl. bij den bouwkundige G. Rietberg, te Arnhem.

Arnhem, te 11 uren, door de architecten Van Gendt en Nierstad, de Bruyne: het bouwen van 2 woonhuizen aan den Plattenburgerweg te Arnhem.

Farmsum, te 11½ uren, door gecommitteerden van het waterschap Duurswold, in het waterschapshuis: het graven over een Kliewenaar, lang ongeveer 600 M., nabij Farmsum. Aanw. te 10 uren.

Delfzijl, te 12 uren, door het gemeentebest.: eenige werkzaamheden aan- en het onderhouden van de havenwerken tot 31 Dec. '81. Raming *f* 638.

Groningen, te 12½ uren, door burg. en weth.: het verven van eenige bruggen binnen de gemeente.

Kampen, te 1 uur, op het raadhuis: het bouwen van eene school en onderwijzerswoning op het Kampereiland.

Nijmegen, te 1 uur, op het raadhuis: 1o. het bouwen van een dijksmagazijn op den Maasdijk te Niftrik; 2o. het leveren van noodhout; 3o. en 4o. idem van grint en klei; 5o. 200 eiken dijkposten.

Amsterdam, te 1½ uren, door de directie der Holl. IJzeren-spoorwegmaatschappij, in het Café-Krasnapolsky: Bestek no. 239: het maken van eene locomotievenloods met aanbouw voor smederij, magazijn enz. op het stationsterrein te Haarlem. Raming *f* 34,200.

Amsterdam, in Maison-Stroucken: het bouwen van eene receptiezaal met bovenwoningen en passage.

Dinsdag, 9 Aug.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van marine: het maken van een kaaimuur langs de los-en-laadplaats van het tonnemagazijn te Enkhuizen.

Amsterdam, te 12 uren, door den architect L. Goschalk, ten kantore van het Nederl.-Israël. Armbestuur: het bouwen van een gasthuis op een terrein aan de Nieuwe-Keizersgracht.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot exploitatie van Staatsspoorwegen, aan het centraalbureau: het leveren en inkepen van eikenhouten dwarsliggers.

Assen, te 3 uren, door burg. en weth.: het bouwen van eene school voor L. O. te Kloosterveen, en het verrichten van eenige veranderingen in de bestaande school aldaar, tot verbetering der onderwijzerswoning. Aanw. 8 Aug., te 10 uren.

Muntendam, te 5 uren, door het gemeentebest.: het bouwen van een school voor openbaar lager onderwijs, met 8 lokalen, aldaar.

Drachten, te 7 uren, door het gemeentebestuur van Smallingerland: verschillende verfwerken aan gemeentegebouwen.

Woensdag, 10 Aug.

Gorinchem, te 10 uren, op het bureau der genie: het voltooien van de batterij onder Brakel. Raming *f* 16,700.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: het maken van een onderheiden steenen duiker in den Oude-Maas. Raming *f* 3430.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: 1o. het maken van een geheel met steen bekleeden rijpendam tusschen de hoofden in zee langs het Zuiderhoofd aan den Hoek-van-Holland. Raming *f* 501,000; 2o. het opruimen van duingronden langs den linkeroever van den nieuwen Maasmond aan den Hoek-van-Holland en het uitvoeren van bijbehoorende werken, beiden voor de verbetering van den waterweg van Rotterdam naar zee. Raming *f* 442,000. Aanw. ged. 10 dagen voór de besteding.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., ten dienste der Staatsspoorwegen: de levering van stalen spoorstaven met ijzeren eindverbindingen en van haakbouten, in 2 perc.

Nederhemert, te 12 uren, door kerkvoogden der Herv. gemeente, bij Wed O. Vos: het amoveeren van de bestaande- en het bouwen van eene nieuwe pastorie.

Doesburg, te 12 uren, door burg. en weth.: het met rijswerk bekleeden van den IJsdoever langs de groote en kleine Stadsweiden, ong. 2000 M., en de herstelling der daarlangs liggende kribben.

Nieuwe-Amstel, te 12 uren, door burg. en weth.: het bouwen van eene school voor L. O. in die gemeente, aan den Overtoomscheweg. Inl. bij den gemeentearchitect G. S. Nout, aan den Overtoom.

Donderdag, 11 Aug.

Zuilichem, te 12 uren, door burg. en weth.: het verleen bijbouwen van de school voor L. O. voor 128 kinderen, met bijbehoorend schoolmeesterhuis. Inl. bij den architect A. M. A. Gulden, te Zalt-Bommel. Aanw. te 10 uren.

Gorssel, te 2 uren, door burg. en weth.: 1o. het opmaken en begrinten van de Kapperallee met 2 zijtakken, volgens bestek; 2o. het opmaken en begrinten van den weg van de Harfsensche kapel naar den grintweg van Zutfen naar Bolten; 3o. het opmaken en begrinten van de Kletterstraat in Epse. Aanw. 11 Aug., te 9 uren.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het maken van een overhaal over den afsluitdam in de Bakkerskil onder de gemeente Krimpen-aan-de-Lek. Aanw. 13 Aug. Raming *f* 2400.

Schoonrewoerd, te 11 uren, door burg. en weth.: het verrichten van de opentare school. Inl. bij den architect J. Paul, te Zevenhuizen. Aanw. te 10½ uren.

Baltrumpost, te 3 uren, door het bestuur van het waterschap De Zuidpolder, bij K. Vonk: 1o. de levering en bovenbouw voor een stoomwatergemaal en eene machinistwoning; 2o. het in gangbaren staat leveren eener machine van 25 P.K. en een ketel van 30 P.K. Aanw. te 10 uren.

Pelzer, te 3 uren, door burg. en weth.: 1o. het bouwen van eene school c. a. en van eene onderwijzerswoning op de Pol bij Pelzer; 2o. het verdiepen van een gedeelte der Pelzer Schipbeek met het aanbrengen van eene overhaling. Inl. bij den architect T. van Balen, te Groningen. Aanw. te 11 uren.

Wildervank, te 6 uren, door het gemeentebest.: de onderhoudswerken van de scholen, woningen en andere gemeentegebouwen, en het bouwen van een schuurtje.

Vrijdag, 12 Aug.

Middelburg, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het leveren en storten van steen tot voortzetting van de oeververdediging voor Neuzen. Aanw. 8 Aug. Raming *f* 7000.

Arnhem, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het bouwen van eene bergplaats en munitie te Wageningen, in het belang der artillerie-oefenterreinen. Raming *f* 1450.

Groningen, te 12 uren, door het ministerie van binnenl. zaken, aan het gebouw van het prov. best.: het maken van een gebouw voor de hygiëne en pharmacologie te Groningen.

's-Hage, te 1 uur, door het ministerie van waterst. enz.: 1o. het herstellen en verbeteren van Rijkstelegraaflijnen in de afdeeling Hoorn. Raming *f* 1445; 2o. het herstellen van een gedeelte der buiten-dienst-gestelde lijn tusschen Haarlem en Zandvoort. Raming *f* 868.

Leeuwarden, te 1 uur, door het prov. best.: het opruimen van onderwater- en oeverhout—Bolswarder vaart, nabij Wommels. Aanw. 8 Aug.

De Wijk, te 1½ uren, door burg. en weth.: het verbouwen en vergrooten van het gemeentehuis te De Wijk. Aanw. te 10 uren.

Rauwerd, door het gemeentebestuur van Rauwerderhem: het maken van eenige veranderingen aan het schoolgebouw te Rauwerd. Aanw. 8 Aug.

Zaterdag, 13 Aug.

Hetslawier, te 2 uren, door den burg. van Oostdongeradeel: het vlaggen en schoonmaken van het vaarwater de Paesens, en van de opvaarten naar Loessens, Nijkerk, Niawier, Oostrum en Wetzens.

Engwirden, te 3 uren, ten gemeentehuize: het bouwen van een school met 2 schoolwoningen aan de Nieuwebrug onder Terband. Aanw. 11 en 12 Aug., te 2 uren.

Scheemda, te 3 uren, door burg. en weth.: het bouwen van eene nieuwe school te Nieuw-Scheemda. Aanw. te 10 uren.

Ellekom, te 6 uren, door den architect Brink Evers, namens Jan de Linden, in het Logement: het verbouwen van een woonhuis aan den Rijksstraatweg aldaar. Aanw. 11 Aug., te 6 uren. Bilj. inz. 12 Aug. bij den architect.

Maandag, 15 Aug.

Opperdoes, te 11 uren, door het Gemeentebestuur, op het raadhuis: het vernieuwen van de brug over het Vergeten. Aanw. 11 Aug., te 10 uren.

Zierikzee, te 2 uren, door het gemeentebest.: het leveren van 10,000 keien.

Dieren, te 6 uren, door den architect Brink Evers, namens J. Wijers, aan het Veerhuis: het bouwen van een woonhuis met bergplaats voor boerderij te Oölhuizen. Aanw. 12 Aug., te 11 uren. Bilj. inz. voor 12 uren bij den architect.

Dinsdag, 16 Aug.

Hoogwoud, te 12 uren, door burg. en weth.: het bouwen van eene school en onderwijzerswoning in de Weere, en het verbouwen van de scholen te Hoogwoud en Aartswoud, in 3 perc. Inl. bij de architecten Vonk en Holwerda, te Winkel. Aanw. 13 Aug., te 9 uren.

Woensdag, 17 Aug.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: het maken van een overhaal over den afsluitdam in de Bakkerskil onder de gemeente Krimpen-aan-de-Lek. Aanw. 13 Aug. Raming *f* 2400.

Schoonrewoerd, te 11 uren, door burg. en weth.: het verrichten van de openbare school. Inl. bij den architect J. Paul, te Zevenhuizen. Aanw. te 10½ uren.

Dongjum, te 3 uren, door het bestuur van het waterschap De Zuidde oostelijk deel, bij Luurs: het slatten van de waterlossing de Zwadde en Zwaddesloot, in de gemeenten Achtkarspelen en Kollumerland, over eene lengte van ongeveer 7320 M. Inl. en bij inzenden bij den architect P. van der Werff Jz., te Buitenpost. Aanw. 13 Aug., te 10 uren.

Donderdag, 18 Aug.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het verbeteren van den weg op den westelijken dijk van het Noordhollandsch Kanaal, tusschen den ringdijk van de Starmmeer en de slotbrug te Westgraftdijk. Aanw. 13 Aug. Raming *f* 2500.

Vrijdag, 19 Aug.

's-Bosch, te 10½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het herstellen van buitengewone winterschade: *a.* aan 's Rijksgronden weg van 's-Bosch naar Grave, onder de gemeenten Velp en Grave. Raming *f* 3960; *b.* aan den weg van 's-Bosch naar de Maas in de richting van Vinkel. Raming *f* 2880; *c.* aan de Dommeldijken der Zuid-Willemsvaart van 's-Bosch tot de Dungeschebrug. Raming *f* 3820. Aanw. van allen 13 Aug.

Woensdag, 24 Aug.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: 1o. het verzwaren van den binnenberm van een gedeelte van den linker bandijk der Nieuwe-Merwede en verdere voorzieningen tegen de kwel bij die bedijking onder Werkendam. Aanw. 20 Aug. Raming *f* 26,000; 2o. het opruimen van gronden uit den nieuwen Maasmond aan den Hoek-van-Holland, voor de verbetering van den waterweg van Rotterdam naar zee. Aanw. ged. 10 dagen v ó ó r de besteding. Raming *f* 2,276,000.

Vrijdag, 26 Aug.

's-Bosch, te 10½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: de verbetering der begrinting en bestrating van een gedeelte onderberm der Zuid-Willemsvaart in Noord-Brabant. Aanw. 20 Aug. Raming *f* 13,000.

Woensdag, 31 Aug.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: het verrichten van graaf en baggerwerk tot verneuwing van de Dortsche Kil, tusschen de kilometerrasien 126 en 128, onder de gemeente Dubbeldam. Aanw. 27 Aug. Raming *f* 106,650.

Donderdag, 4 Sept.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat, enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het uittrekken van een- en het plaatsen van 2 dukdalven op de binnenreede van Brouwershaven. Aanw. 27 en 29 Aug. Raming *f* 815.

Dinsdag, 4 Oct.

Amsterdam, te 1 uur, door het ministerie van koloniën, in het gebouw Tot Nut van 't Algemeen: de levering van Van Gouvers gremen roodboaten en sparren, ten dienste van de zeemacht in Nederl.-Indië en op Java, aan te voeren in de eerste helft van 1882.

Aanbestedingen.

Lage-Mierde, 26 Juli: het bouwen eener school; ingekomen 7 biljetten, als:

P. Goudsmits,	te Lage-Mierde,	*f* 5299
W. Jansen,	» Besoijen,	» 4700
A. van Grinsven,	» Hoge-Mierde,	» 4447
P. Tielemans,	» Bladel,	» 4444
H. Dusée,	» Tilburg,	» 4325
C. de Rooij,	» idem	» 4324
J. Vermeulen,	» Reuzel,	» 3995

gegund.

Leeuwarden, 26 Juli: het onderhoud van het gouvernementsgebouw, van 1 Aug. '81 tot 31 Dec. '82 — minste inschr. was N. W. Stoett, te Leeuwarden, voor *f* 466.0.

Wilhelminadorp, 26 Juli: het maken van buitengewone werken tot verdediging van den oever van den Rot-Heverdamsdelder, in één perc.: ingek. 15 bilj., als:

I. van Male,	te Breskens,	*f* 32,998
A. van Popering,	» Bruinisse,	» 31,961
M. de Visser,	» Borsele,	» 31,700
J. Kraaijeveld,	» Hansweert,	» 30,700
H. Hage,	» Middelburg,	» 30,400
H. J. Visser,	» Hansweert,	» 30,200
C. Bolier,	» Bruinisse,	» 29,987
B. den Exter van den Brink,	» Krabbendijke,	» 29,979
C. van de Velde,	» Borsele,	» 29,900
J. Leijs,	» »-Heer-Arendsk.,	» 29,800
D. de Jong,	» Neuzen,	» 29,500
C. Roskam,	» Sliedrecht,	» 29,340
G. Bolier,	» Scherpenisse,	» 29,239
C. de Wilde Az.,	» Kattendijke,	» 29,090
De Bolier,	» Rilland-Bath,	» 28,939

gegund.

Kampen, 30 Juli: het 6e perceel van de bedijking Kockoek-Zwijnsleger; ingek. 5 bilj., als:

D. Sul,	te Brun

stoomcilinders en buizen is een soort van dicht vilt, bereid uit wollen lompen. Deze stof, uit Amerika ingevoerd, wordt in stukken van 3 Eng. voet lengte en 1 tot 60 E. dm. middellijn in den handel gebracht. De stof is zeer warmtedicht, dat is: een slechte warmtegeleidster, zeer stevig, niet onooglijk, zeer licht, zoodat, bij een dikte van $^3/_4$ dm. (2 cM.), de vierkante voet slechts 1 oud pond of de M² slechts 5 KG weegt. Daar de omhulling uit een gelijkslachtige, vezelachtige zelfstandigheid bestaat, die week en veerkrachtig is, heeft men, bij behoorlijke aanwending, geen scheuren of afvallen te vreezen. Als de buis aan het weder is blootgesteld, moet de omhulling eenige malen bestreken worden met olie of vernis, om het indringen van nat te verhoeden.

— ⊙ Volgens een bericht van den heer Lang omtrent de ondervinding, te Karlsruhe opgedaan, aangaande de werking van de vorst op de waterpijpen, blijkt, dat er geen ongevallen plaats hadden gehad, als zij een bedekking van 1.8 M. dikte hadden. Niet minder dan 205 geleidingen naar de huizen bevroren.

BINNENLAND.

Amsterdam. In eene buitengewone vergadering van aandeelhouders in de Hollandsche IJzeren-Spoorwegmaatschappij werd tot lid van den Raad van Administratie, in de plaats van wijlen den heer Mr. J. Messchert van Vollenhoven, met algemeene stemmen gekozen de heer J. W. Bake, die den 1sten Augustus a. s. als administrateur aftreedt. Met den gekozene stonden op het drietal de heeren Jhr. C. Hartsen en H. H. Beels.

Vooraf wijdde de waarnemende voorzitter, de heer Mr. F. Th. Westerwoudt, een hartelijk woord aan de nagedachtenis van den heer Messchert van Vollenhoven, die met ijver, talent en voorkomendheid de belangen der Maatschappij had behartigd.

Ook de heer J. W. Bake, aftredend administrateur, werd door den voorzitter loffelijk herdacht. Omtrent zijn opvolger, den heer R. W. J. C. van den Wall Bake, die ook reeds zijn sporen aan de Hollandsche IJzeren-Spoorwegmaatschappij heeft verdiend, had men alle recht de beste verwachtingen te koesteren.

— Op de statuten der Westlandsche Stoomtramwegmaatschappij, met een kapitaal van *f* 400,000, is de koninklijke goedkeuring verleend.

De lijn zal loopen van 's Gravenhage door Loosduinen, Poelwijk, Naaldwijk, Monster en 's-Gravesande.

In het bestuur treden op de heeren: J. W. Bake, Mr. F. Hooft Graafland en Jhr. Mr. B. de Bosch Kemper. De directie der Hollandsche IJzeren-Spoorwegmaatschappij heeft zich bereid verklaard de exploitatie op zich te nemen, o. a. op voorwaarde, dat voor het beheer dier exploitatie geene vergoeding belongen wordt en dat eventueele verliezen door haar gedragen zullen worden.

Rotterdam. De heer S. Striening, directeur der gemeente-teekenschool alhier, heeft voor de benoeming tot leeraar aan de op te richten normaalschool voor teekenonderwijzers en aan de school voor kunstindustrie, te Amsterdam, bedankt.

Arnhem. Naar men vernoemt, zijn niet minder dan 41 antwoorden ingekomen op de prijsvraag, door het Bestuur van den Vogel-en-Plantentuin uitgeschreven. De jury is met haar arbeid aangevangen.

Bergen-op-Zoom. De Raad heeft met algemeene stemmen concessie verleend tot aanleg van een stoomtram naar het Tholensche veer; waarbij tevens werd aangenomen de richting dóór de stad.

Het verleenen eener subsidie werd met bijna algemeene stemmen verworpen.

Varia.

Schoonmaken van gips. Het gewoonlijk lastige schoonmaken van gipsfiguren wordt zeer gemakkelijk gemaakt als men ze met eene dikke stijfselpap van omstreeks 1 millimeter dikte overdekt en laadan op een luchtige plaats in de tocht zet. Na verloop van eenige uren is de stijfselpap door het uitdrogen afgesprongen, en kan gemakkelijk afgenomen worden, terwijl aan die pap alle onzuiverheden van stof enz. aanhangen, zoodat, indien het werk goed verricht wordt, de figuren zich als nieuw vertoonen.

Amerikaansch hout. Vroeger is in dit weekblad gewaarschuwd geworden voor het gebruik van Amerikaansch *yellow-pine*, naar aanleiding van ongunstige uitkomsten bij den bouw van een kazerne te Berlijn. In het *Wochenblatt für Ingen. und Arch.* komt de heer Kraft tegen de veroordeeling op, en wijt het spoedige bederf aan ondoelmatige opstapeling van het hout vóór de aanwending. Hij wijst op tal van vervaardigde vloeren, deuren, vensters enz., die de voortreffelijkheid van dat hout bewijzen. (†)

— † Volgens de totdusver verkregene uitkomsten opent zich voor het tripolith een toekomst van uitgebreide toepassing, zoowel voor stukadoorwerk als voor gewoon metselwerk en arbeid, waarbij de vochtigheid grooten invloed heeft. Omtrent het weerstandsvermogen tegen vorst en snelle afwisseling van warmtegraad of andere invloeden van de weersgesteldheid moeten nog nadere proeven worden genomen.

UITKEERINGEN.

De Zwolsche Raderstoombootmaatschappij heeft over 1880 rekening en verantwoording gedaan, die zoo gunstig was, dat men besloot, een dividend van 8 pCt., of *f* 80 per aandeel, uit te keeren.

De **Arnhemsche Melkinrichting** heeft in het afgeloopen jaar zeer gunstig gewerkt. Na aftrek van vrij aanzienlijke afschrijvingen op vaste en roerende goederen, kan den aandeelhouders 9 pCt. worden uitgekeerd.

Advertentiën.

Bouwkundig Opzichter.

Bij de Gemeentewerken te *Arnhem* wordt GEVRAAGD een **BOUWKUNDIG OPZICHTER**, jaarwedde *f* **850**. Zij die bij practische kennis, ervaren zijn in het **Teekenen**, zullen het meest in aanmerking komen.

Brieven franco, onder overlegging van bewijsstukken, aan den Burgemeester vóór 15 Aug. 1881.

OPENBARE AANBESTEDING.

BURGEMEESTER EN WETHOUDERS van *ROTTERDAM* zijn voornemens op *Woensdag* den 17 *Augustus* 1881, des namiddags ten 1 ure, ten Raadhuize aldaar aan te besteden:

Het bouwen van eene Bewaarschool met Bovenwoningen aan de Drie Vriendenstraat.

Alles nader omschreven in het bestek en de voorwaarden die, op de gewone dagen en uren, ter lezing liggen op de *Plaatselijke Secretarie* en het *Stads Timmerhuis* te *Rotterdam*, en ook voor den prijs van *f* 0,25 verkrijgbaar zijn bij Wed. P. VAN WAESBERGE en ZOON, Boekdrukkers aan den *Houttuin* n°. 73.

Nadere inlichtingen zijn te bekomen aan gemeld *Timmerhuis*. De aanwijzing in loco zal plaats hebben op Zaterdag den 13 Augustus 1881, des voormiddags ten 11 ure.

AANBESTEDING.

De Architekt I. GOSSCHALK zal, namens het Nederl. Israel. Armbestuur, den 9den Aug. a. s., des middags ten 12 ure, ten kantore van het Nederl. Israel. Armbestuur, Nieuwe Keizersgracht 110, te *Amsterdam*, vaceeren tot het ontvangen van inschrijvingsbiletten, inhoudende aanbiedingen voor het bouwen van een **Gasthuis** op een terrein aan de Nieuwe Keizersgracht bij de Muidergracht aldaar.

Het Bestek met 4 teekeningen is ad *f* 5 verkrijgbaar bij de Boekdrukkers de HH. GEBRS. BINGER, Warmoesstraat 174, te *Amsterdam*.

De aanwijzing in loco zal geschieden op **Vrijdag den 5den Augustus**, des voormiddags ten 10 ure.

Mozaik Tegels voor Vloeren

in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.

Uitsluitend Agentschap van Maw & Cº. voor Nederland en deszelfs Koloniën

G. J. OOR,

Firma ANT. DE WILD,

Scheepmakershaven N°. 62 en *Jufferstraat* N°. 56.

ROTTERDAM.

Verwarming en Ventilatie

GENESTE HERSCHER & Cie.

PARIJS,

INGENIEURS EN CONSTRUCTEURS VAN CALORIFÈRES,

leveren **complete inrichtingen** voor **verwarming** en **ventilatie** van **openbare** en **particuliere Gebouwen** als **Kerken, Scholen, Hospitalen, Schouwburgen, Societeiten, Koffiehuizen, Woonhuizen** enz. enz.

Generaal-Agenten voor *Nederland* CHARLES REMY en BIENFAIT, Boompjes 54, *Rotterdam*.

Nieuwe Prijscourant met opgaaf der reeds hier te lande gemaakte toepassingen wordt op *franco* aanvrage *gratis* verzonden.

HOLLE METSELSTEENEN
PROFIEL-STEENEN
TROTTOIR-STEENEN
WAALVORM EN DRIELING — rood en geel — extra bo werkt.
GEVELSTEEN

worden tot concurreerende prijzen gemaakt aan de Steenfabriek van

J. HELDER Pz., Dockum.

B. HOLSBOER, te Arnhem.

1868. Zilveren Medaille voor Waterpas-Instrumenten.

1879. Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.

Voorts: EQUERRES, BAKENS, MEETKETTINGEN, PASSERDOOZEN, enz. enz.

Algemeen Depot

DER

GEKLEURDE VLOERTEGELS

VAN

SAND & Cie., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.

ZILVEREN MEDAILLE

WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIJS.

Teekeningen en Prijscourant zijn te bevragen bij J. J. SAND, Wijnhaven 76 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van goedkoope **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (genre Sarreguemines).

A. E. BRAAT,

Bouwmaterialen, Lood- en Zinkwerken, Rotterdam, Goudsche Singel 98. Generaal-Agent voor *Nederland* en *Indië* van de zoo gunstig bekende

PORTLAND-CEMENT,

uit de fabriek van de Heeren JOSSON & DE LANGLE.

Lijsten van den Uitslag der Beproevingen, genomen door de Maatschappij van Bouwkunst te Rotterdam, worden op aanvraag franco toegezonden.

FABRIEK DE HOLLANDSCHE IJSSEL

DE JONGH & Cº.

Civiel-Ingenieurs te Oudewater,

leveren en vervaardigen in den kortst mogelijken tijd alle soorten van **Stoombaggermolens** in hout- of ijzerconstructie, volgens eigen systeem, geschikt voor elke diepte en opbrengst van 150 tot 2000 M³ per werkdag, en verder **Stoomwerktuigen, Ketels, Drijfwerken, Locomobielen, Heimachines, Steen-** en **Tegelvormmachines, IJzeren Kap-** en **Brugconstructiën** enz.

LOUIS GOFFIN & Cie.

AVENUE ROGIER 28.

LUIK.

Eigenaars en exploitanten van HARDSTEEN- en van KEIJENGROEVEN.

PARKETVLOEREN,

TROTTOIRTEGELS

VILLEROY & BOCH, METTLACH
BOCH Frères, MAUBEUGE
MINTON, HOLLINS & Cº., STOKE

bij de Vertegenwoordigers en Depothouders:
DE LINT & Cº., Haringvliet 7, *Rotterdam*.

ENGELSCHE PARKETVLOEREN

FABRIKAAT

CRAVEN, DUNILL & Cº., ENGELAND.

EENIGE VERTEGENWOORDIGERS VOOR NEDERLAND

UTRECHT, DE ERVEN H. TRIP. ROTTERDAM.

Teekenbehoeften voor Bouwkundigen

VAN

Th. J. DOBBE, te Utrecht,

Voorstraat 502 en 503.

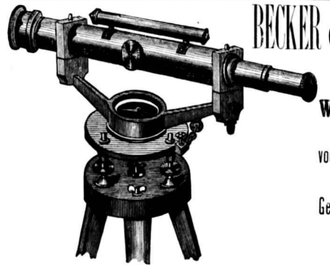
In het Magazijn is steeds voorradig: eene ruime keuze van **wit en getint Teekenpapier** in rollen en vellen uit de beste Fabrieken, **Détailpapier** in diverse kwaliteiten. Uitmuntend **Calqueerpapier** en **Calqueerlinnen**, dit laatste is eene kwaliteit uitsluitend voor mij gefabriceerd en daarvoor met mijne Firma gewaarmerkt.

Papier au Millimètre en alle andere **Teeken- en Bureaubehoeften voor Ingenieurs, Architecten** en **Aannemers.**

Monsters worden op aanvrage gratis toegezonden.

De verschillende Teekenpapieren van de Firma **CARL SCHLEICHER & SCHüLL te Düren**, waarvan steeds monsters in onderscheidene Tijdschriften voorkomen, zijn bij mij te verkrijgen voor de daarop aangegeven prijzen, **zonder eenige verhooging.**

☞ **Papier Diaphane voor het maken van Calques voor Photolithographiën.**



BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.

Specialiteit

VAN

WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN

voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.

Geëmailleerd-ijzeren **PEILSCHALEN, BAKEN,** enz.

WEEGWERKTUIGEN.

LÉON DE SMET

GENT (België).

Eenige Fabriek van het Vasteland, waar **alle soorten CEMENTTEGELS** vervaardigd worden. **MONSTERS en MONSTERKAARTEN** zijn op *franco aanvrage* te bekomen.

GIPS en CEMENTEN in soorten.

De toezendingen worden gegarandeerd.

Agent voor Gelderland en Utrecht A. R. FREEM, Architect te Arnhem.

H. & J. SUYVER,

FABRIKANTEN VAN

STOOMKETELS en WERKTUIGEN,

Hollandsche Tuin en Zeepaard,

Bickerstraat

AMSTERDAM.

SCHOOLBANKEN,

geheel naar de wettelijke voorschriften, zeer solide en nauwkeurig bewerkt, worden ten spoedigste geleverd door het

Algemeen Schoolmuseum te Rotterdam.

Modellen voorhanden, prijsopgaven en **schetsteekeningen** worden op aanvrage direct toegezonden.

BUYS.

Aannemers-Materialen te KOOP.

4 Heimachines. Systeem MORRISSON met of zonder schip.

3 Stoommortelmolens.

2 Betonmengers.

2 Betonkokers.

Dakeeten.

Heimachines voor Holl. Stelling.

1 Stoomtrasmolen met **breker.**

1 Drijvend stoomgemaal, gevende p. m. 25 M³ water per minuut (3 à 4 M. hoog opvoerende).

Kalkloodsen.

Ankers, Kettingen, Kelderwinden en divers Aannemers-materiaal, alsmede eene groote partij **dennenhout** en **paaleinden,** te bevragen bij

L. J. van den STEENHOVEN, & Co.

Aannemers, Handelskade, *Amsterdam.*

SELICAAT

van 33/35 graden ter behandeling van **Muren** en **Gevels**, overtreffende de kwaliteit die der meest gepreiseerde merken, wordt waterblank geleverd:

in originecle vaten van ca. 200 Kg. à *f* 7½ per 50 KG. fustvrij,

in bemandde flesschen van ca. 60 Kg. à *f* 9 per 50 Kg. flesch op rekening,

door: **VAN YPEN & Cº.,** *ROTTERDAM.*

Neuchâtel Asphalte Company Ltd. London.

EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.

FABRIEK TE **AMSTERDAM** *Beltweg N°. 3.*

Natuurl. Asphalt van: **VAL DE TRAVERS** ZWITSERLAND.

Gecomprimeerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.

Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Moutvloeren, Kelders, Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Fundeeringen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk, Vochtwerend, Ondoordringbaar, Geraaswerend.

Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseeren aan het Kantoor der fabriek, Beltweg 3, *Amsterdam*, of bij den Heer H. G. KNOOPS C.Ozn., Beekstraat F. 62, te *Arnhem*.

De Directeur, **W. PATON WALSH.**

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Cº. te Arnhem.

Zestiende Jaargang. N°. 33. Zaterdag 13 Augustus 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD

VOOR

ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.

Het abonnement bedraagt voor het binnenland *f* 1.65 per 3 maanden of wel bij vooruitbetaling *zes gulden* per jaar. Afzonderlijke nommers bij vooruitbetaling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.

Advertentiën van 1—5 regels *f* 1.—, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een bewijsnummer. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

NATIONALE TENTOONSTELLING VOOR DECORATIEVE SCHILDERKUNST TE ARNHEM.

II.

(*Vervolg en slot van No.* 31.)

Aan het slot van het eerste gedeelte, aan deze tentoonstelling gewijd, gaven wij het voornemen te kennen om nog enkele inzendingen op het gebied der decoratieve kunst te bespreken, alvorens tot de marmer- en houtschilderingen over te gaan. Door Schmitz Jr., firma Martens en Co., te Amsterdam, wiens plafond reeds gemeend werd, zijn drie schilderijen, kerkpolychromie, ingezonden, waarvan figuren en ornementen goed geteekend zijn. Indien de catalogus ons niet te hulp was gekomen zou het nimmer bij ons opgekomen zijn, het plafond en het stilleven, dat van veel minder gehalte is, aan denzelfden maker toe te schrijven.

De platen, door C. H. L. Susan te 's-Gravenhage ingezonden, zijn goed van teekening en ordonnantie en krachtig van kleur. P. J. Izeren te 's-Hage zond, behalve zijn goed geteekend pleister, een ontwerp voor eene vaas, waarvan vormen en ornementatie met smaak gekozen, en de bewegingen der lijnen elegant saamgesteld zijn.

Het ontwerp eener decoratieve wandschildering van G. B. van der Linde uit Zwolle is goed geslaagd; het ornement is goed aangebracht, de teekening breed en zuiver behandeld, en alleen de kleur is misschien wat te schril, waarin echter naar omstandigheden gemakkelijk wijziging gebracht kan worden.

Met een enkel woord willen wij melding maken van het voordoek of scherm in miniatuur, door C. B. Dankmeijer, leerling te Amsterdam, ingezonden; het bezit vele verdiensten, het perspectievische gedeelte is in eene juist wijkenden toon gehouden, en het behoort tot de weinige ingezonden voorwerpen in dit genre, zoodat een woord van aanmoediging op zijne plaats is.

Met genoegen zagen wij het ingezonden halfrond met tegeltjes van J. Thooft uit Delft, die op de tentstelling van 1879 zoo schoon etaleerde; eere den inzender, die moeite noch kosten spaart om deze beroemde oud-Hollandsche kunst te doen herleven.

Na nog een gunstig woord over de zeer verdienstelijke wapens door P. A. de Graaff, meesterknecht te Arnhem, en de proeven van heraldiek door J. M. Lion te 's-Hage te hebben gesproken, nemen wij van deze afdeeling afscheid, om ons met marmer- en houtschilderen bezig te houden. In dat genre, waarvan zooveel goeds is ingezonden, valt het moeilijk elke inzending afzonderlijk te bespreken zonder in herhaling te vervallen; eenige inzendingen zijn middelmatig, de meeste zeer goed, en sommige zoo voortreffelijk, dat het nabootsen het toppunt bereikt heeft en gerustelijk met de voortbrengselen uit het buitenland kan wedijveren. Zoo vinden we onder no. 96 door Joh. van der See, uit Sneek, vijf stuks prachtige marmer- en houtsoorten; dat deze stukken, ofschoon ze een goed licht hebben, niet in de hoofdzaal geplaatst zijn, ligt zeker aan ons onbekende redenen. Het mahonie- en notenhout is ongekunsteld waar en zacht van kleur; de nerf van het hout met de fijne nuances zijn zeer juist teruggegeven, zelfs zoo, dat men met het bestgewapende oog erdoor bedrogen zou worden; evenzoo is zijn Port d'or zeer rijk aan fijne nuanceeringen; de aderen zijn zacht vloeiend en doorschijnend en het aspect is zoo kond en hard als marmer. Een der belangrijkste inzendingen op dit gebied is die van H. G. B. Rief uit Nijmegen; zijn panceelen met hout- en marmerschildering, en de schoorsteenmantel zijn onverbeterlijk nagebootst; zijn glaspaneel met goud, polychromie, is zuiver bewerkt en met smaak gearrangeerd.

De door Stortenbeker ingezonden panceelen van houtsoorten mogen, wat natuurlijkheid van nabootsing aangaat, met het bovengenoemde kunnen wedijveren, in fijnheid van uitvoering en harmonie van kleur verraden ze eene distinctie, die van fijnen smaak en ontwikkeling getuigt. De tien panceelen hout- en marmersoorten door A. Birza, te Groningen, zijn mede eene belangrijke, zeer berienswaardige inzending; zoo ook die onder no. 62 van A. Roskam uit Lunteren, A. van Manen Azn., te Velp, Van Eijk uit Schiedam, M. E. Guldemond uit Kockengen, J. W. Kieffer uit Leeuwarden, J. T. Ansink uit Arnhem, enz.

De collectieve inzending, proeven van drie maanden leertijd aan de hout- en marmerschilderschool te Rotterdam, onder leiding van den heer Van der Burg, is zeer belangrijk; men verwachte daarvan niet het toppunt van uitvoering, zooals dat bij sommige ingezonden stukken het geval is, doch de behandeling is breed en het karakter der houtsoorten juist; de verdeeling der partijen in de marmersoorten is met oordeel aangebracht, terwijl de wijze van behandeling berekend is om in de practijk aangewend te kunnen worden, hetgeen niet altijd gezegd kan worden van andere voortreffelijk uitgevoerde inzendingen. Die der Ambachtsschool te Arnhem is voor jeugdige leerlingen, wat hout- en marmerschildering aangaat, niet onverdienstelijk; het decoratieve gedeelte zullen we niet bespreken, daar dit de krachten te boven gaat en bijgevolg onpractisch is. De inzending van teekeningen is daarentegen zeer verdienstelijk en wordt als een verblijdend verschijnsel beschouwd. Naarmate het teekenen grondig onderwezen wordt, ontwikkelen zich de smaak en het gevoel van zuiverheid van lijnen en schoone vormen, leert het oog juist zien, en verkrijgt de hand vastheid en vaardigheid, waardoor niet alleen het naboosten op gemakkelijke wijze geleerd, maar ook de smaak geoefend wordt in het doen der keuze van hetgeen inderdaad sierlijk is.

De ingezonden meubelen getuigen mede van voortreffelijke naboosting; vooral het geschilderde schrijfbureau, imitatie antiek, door F. A. Hansen Jr. uit Den Haag, is zoo bedrieglijk, dat men in de meening is natuurlijk hout voor zich te zien, waartoe de zuiverheid van teekening en bewerking van het ingelegde hout medewerken. De andere meubels, ingezonden door P. Akkermans, uit Tilburg en J. P. Schalker, uit 's-Gravenhage, zijn verdienstelijk en zeer belangrijk ook de inzending van de in het buitenland gunstig bekende glaswerken van J. J. B. J. Bouvy uit Dordrecht, Van Diesen en Kerrebijn, uit Haarlem, en van H. G. K. van Ommeren te Arnhem. T. A. Quintin van Gelder, te Vrijenban bij Delft, zond chemisch bereide verf en alabastine, kristal-vernissen, oliën enz., maar hieromtrent kunnen wij geen oordeel vellen, daar deze verven in ons land nog geheel nieuw zijn en de ondervinding uitspraak zal moeten doen.

Zeer keurig geëtaleerd exposeerde H. de Haas uit Arnhem zijn prachtige collectie verfwaren en schildergereedschappen; evenzoo étaleerden G. Greve uit Utrecht zijne diverse verfwaren, L. van Son uit Amsterdam zijne vernissen, en J. Vis Pz. uit Zaandijk stopverf, plamuur en oliën, terwijl James Willing uit Rotterdam zijne welbekende Engelsche lakken tentoonstelde.

De inzending der verschillende decoratieve plaatwerken wordt ten zeerste toegejuicht, wijl men daardoor een begrip verkrijgt wat decoratief kan en moet zijn; daarbij vindt men de prachtigste reproductiën van buitenlandsche meesters in die kunst en deze kunnen niet genoeg geraadpleegd worden, niet om ze slaafs te volgen, zooals bij eenige op deze tentoonstelling, zelfs bekroonde werken kan worden aangewezen, maar om ze te bestuderen en als leidraad voor verdere ontwikkeling te gebruiken.

Zeer bezienswaard zijn de door P. Messchaert Kz., uit Hoorn, ingezonden teekeningen uit de vorige eeuw, vervaardigd en geleverd door de toenmalige schilderfabriek der Vaderlandsche Maatschappij van Reederij en Koophandel te Hoorn.

Bij het vele, misschien overvloedige, dat ingezonden is op het gebied van hout- en marmerschildering, betreurt men het, dat er geene vlakke, in tinten geschilderde deuren, panceelen of wanden zijn ingezonden. Dit staat toch in nauw verband met de decoratie van kamers, vestibules enz. en al moge zulk een inzending voor den oppervlakkigen beschouwer op een lagen trap staan, valt het niet te ontkennen, dat er somtijds meer smaak en kunstgevoel gevorderd wordt, om bij een geschilderd plafond of wanden, de juiste stille harmonische kleuren, met eenvoudig ornement versierd, aan te brengen dan de prachtigste hout- of marmersoorten na te bootsen.

De uitslag van de bekroning is in het voorgaande nommer van dit weekblad medegedeeld en heeft hier en daar aanleiding tot ontevredenheid gegeven. Ofschoon het niet mogelijk is allen te bevredigen, moet in dit geval erkend worden, dat er werkelijk reden tot klagen gegeven is. Men stemt gaarne toe dat de Jury geen eerste medaille heeft kunnen toekennen, wanneer ze als maatstaf neemt wat in het buitenland geleverd wordt; maar het wekt bevreemding dat zoovele verdienstelijke inzendingen onbekroond gebleven zijn, waarvoor de medailles beschikbaar waren, terwijl daarentegen betrekkelijk gebrekkige werken, die niets dan kopieën zijn, bekroond werden. Dat de Arnhemsche Ambachtsschool een bronzen medaille behaalde is wèl verdiend, maar dat de Zwolsche teeken- en schilderschool, zeker een der beste inrichtingen in ons land, daarmede gelijk werd gesteld, is onverklaarbaar, daar juist deze school op dit gebied een waardige concurrent is van de Polytechnische School. Maar er zijn meer onverklaarbare zaken; Bouvy uit Dordrecht, die meer dan eens op de wereldtentoonstellingen met goud werd bekroond en in het buitenland eene gevestigde reputatie heeft, kon te Arnhem slechts een bronzen medaille behalen. Welis-waar zijn er drie gouden medailles toegekend, maar het stemt minder aangenaam, dat bij elk deze bekroningen de naam van een der leden der jury meer of minder op den voorgrond treedt.

De heeren J. Stortenbeker en Lecomte bleven buiten mededinging en aan de letter van het programma is de hand gehouden, daar aan beiden een gouden herinneringsmedaille werd gegeven: aan den eerste op naam en aan den tweede ter name van de Polytechnische School, waarbij de heer Lecomte leeraar is. Ook den Voorzitter van het Schildersbond, den heer Van der Burg te Rotterdam, viel de onderscheiding ten deel, dat de verven en vernissen van den heer T. A. Quintijn van Gelder, te Vrijenban bij Delft, waarvoor de heer Van der Burg als depothouder optreedt, met goud bekroond werden, welke eer te grooter is, daar zij geen andere inzending te beurt viel. Zonder aan de onpartijdigheid van de Jury iets te kort te doen, vermeenen wij te mogen verklaren, dat hier aan eene overdreven beëdheid der leden jegens elkander gedacht moet worden, en dat de bepaling om buiten mededinging te blijven voor de concurrenten weinig waarde heeft, als dit met eene herinnering in goud herdacht wordt. Het is te hopen, dat de Minister van Waterstaat in het vervolg bij het doen der keuze van de leden der Jury beter zal worden voorgelicht en dat alsdan uitdrukkelijk bepaald wordt, dat de leden der Jury in den volsten zin des woords buiten mededinging moeten blijven.

De plechtige uitreiking der medailles en getuigschriften heeft Donderdag ll. plaats gevonden. De Burgemeester, tevens eerelid der Commissie, heeft daarbij een toepasselijk woord gesproken en erop gewezen, dat de tentoonstelling als eerste proef geslaagd is.

Na de uitdeeling der bekroningen nam de heer De Swart, voorzitter van het Bestuur der Tentoonstelling, het woord om ook uit naam der medebestuurders te verklaren, dat met waar genoegen werd teruggezien op deze tentoonstelling, die als eerste proefneming aan het doel beantwoord had. Spreker bracht dank voor de hulp en medewerking, van verschillende zijde ontvangen en inzonderheid aan den Burgemeester, die zich deze zaak zoo zeer had aangetrokken.

BEWARING VAN HOUT DOOR VETTE ZUREN.

De middelen, gebezigd om het hout te bewaren voor bederf, bieden geen waarborg van genoegzaam langen duur aan. Immers, de koper- of andere zouten, waarvan men zich bedient, blijven na de inspuiting oplosbaar en verdwijnen ten laatste door de vochtigheid, zoodat na eenigen tijd de bederfwerende eigenschap dezer zouten geheel verloren gaat. Aan den anderen kant mist ook het kreosoot het doel, omdat deze stof slechts ongeveer een centimeter indringt en dus eenige spleten voldoende zijn om de vochtigheid aan te trekken, die noodwendig een ontbinding na zich sleept, welke te grooter zal zijn omdat zij erin opgesloten is. Er is dus slechts een tijdelijke behoedende werking van de zouten en het kreosoot; er zou dus een voorleed in gelegen zijn, deze dienaren te vervangen door vette stoffen, die zich omzetten in vette zuren en alzoo het hout ten eenemale onaantastbaar maken, daar de vette zuren onoplosbaar zijn in water. Daarvoor behoeft men slechts zeephoudend water in het hout te doen dringen, in gelijke verhouding als de zoute stoffen, zoodat de vezels van het hout bedekt zijn, nagenoeg de helft van het water, dat tot invoer van de vette lichamen gediend heeft, te doen verdampen in een drooghuis of stoombad (étuve), en eindelijk dat water te vervangen door genoegzaam aangelengd zwavelzuur. Vandaar twee bewerkingen en bijgevolg verschillende handenarbeid en stijging van de voortbrengingskosten. Om deze ongemakken te vermijden, is de heer Jacques op de gedachte gekomen, terstond bij het zeepachtige inspuitingswater een vrij zwakke hoeveelheid zwavelzuur te voegen, opdat het oplurende de inspuiting geneutraliseerd worde, van de onderstelling uitgaande, dat, wanneer de verdamping in drooghuis of stoombad de hoeveelheid water, dat als voertuig voor het vette lichaam gediend heeft, voldoende zou verminderd hebben, het zwavelzuur zijn kracht zou terugvinden en de verandering van het overige zeepachtige water in vetzuur volbrengen.

Men moet niet vergeten, dat de vezels van het hout, door de werking van het opzuigend vermogen of de capillariteit, gedurende de droging, de laatste deelen der vloeistof, waarvan het doordrongen is geworden, behouden, en dat dus de chemische werking, wanneer zij ontstaat, plaats heeft in het inwendige der vezels.

Gedurende deze vervorming worden de vette zuren neergeslagen in de gedaante van een olieachtige melk, die zich zeer gemakkelijk verspreidt en de vezels van het hout doortrekt, als de verdamping volkomen is.

De uitkomsten hebben aan de verwachting beantwoord, want het hout had de vezels bedekt met vette zuren, gelijk de heer Durand-Claye, bestuurder van het laboratorium der Commissie voor Openbare Werken te Parijs, bevonden heeft.

In Duitschland maakt men reeds van deze werkwijze gebruik en naar verzekerd wordt, is het Fransche Bewind geneigd de studie van deze ontdekking te hervatten, om ze toe te passen op het bewaren van spoorwegliggers.

10 Augustus, 1881. Y.

(*Revue des Eaux et Forêts*; *Journal de Pharmacie et de Chimie*; *La Nature du* 6 Août, 1881).

TENTOONSTELLING VAN HULPMIDDELEN VOOR DEN BOEKHANDEL.

De tentoonstelling belooft belangrijk te worden. Aan het *Nieuwsblad voor den Boekhandel* ontleenen wij daaromtrent het volgende:

»De dag der opening nadert. De Regelings-commissie is dag op dag, uur op uur in de weer om 't geen tentoongesteld zal worden in ontvangst te nemen, te schikken en te plaatsen; de ruime zaal, aan de zuidzijde van het Paleis voor Volksvlijt, is reeds doelmatig van nette opstallingen voorzien om de nog in kisten verborgen schatten der boeken- en kunstwereld straks in het helderste daglicht te brengen. Reeds menige fraaie pyramide van grondstoffen en hulpmiddelen tot vervaardiging van het boek zagen wij opgericht, en al aanstonds mochten wij opmerken, dat de proeven van bindwerk, welke op eigenaardige en grootsche wijze worden tentoongesteld, tot een der schoonste bijdragen zullen behooren. Wat men er voorts zal zien op elk gebied van de nevenvakken der typographie, lithographie, stereotypie, galvanoplastiek, gravure, etsen enz.; de 151 nos. van den zoo voortreffelijk uitgevoerden catalogus beloven eene groote verscheidenheid; doch wij mogen niet onbeschieden zijn, nog geen namen noemen en moeten de opening der tentoonstelling afwachten. Toch willen wij alvast aan onze stamgenooten in Amerika en aan de Zuidnederlandsche boekhandelaren mededeelen, dat ook aan een deel van hunne industrie een plaatsje is ingeruimd op deze anders vrij algemeen nationale tentoonstelling; zeer eigenaardig toch heeft de heer Tj. van Holkema ervoor gezorgd, dat men daar niet minder dan een 60tal proefnommers zal vinden van dag- en weekbladen in de Nederlandsche taal in België verschenen, terwijl de heer C. L. Brinkman Jr. daaraan onderscheidene van zoodanige bladen in Amerika heeft bijgevoegd. Aan verrassingen, welke alleen ter opluistering zijn ingezonden, zal het verder niet ontbreken: o. a. proeven van bindwerk uit de 16e en 17e eeuw; drukwerken uit de 15e tot de 19e eeuw; plaatwerken, betrekking hebbende op boekdruk-, bind- en houtsnijkunst en geschiedenis van den boekhandel; verzameling handschriften met miniaturen en andere versieringen; plaatwerken betreffende boekdruk- en bindkunst en de geschiedenis daarvan; eene *bibliothèque tournante*, waarin een keur van modellen der *réliure nouvelle*; en een hoogst curieus en onbekend meesterstuk van schrijfkunst van de heeren A. G. Grevenstuk en S. Harts, waarin deze alles hebben bijeenverzameld en in verschillende karakters door de schrijfpen aan de vergetelheid ontrukt van wat de geschiedenis, ontleend aan de voornaamste schrijvers en dichters, ons leert van den oorsprong der boekdrukkunst van de eerste helft der 15de eeuw tot aan de onthulling van het metalen standbeeld van Laurens Janszoon Coster in 1856.

»Eindelijk zal de Regelings-Commissie zelve de bezoekers nog een aangename verrassing bereiden; zij heeft zich aanvankelijk reeds met goed gevolg bijverd om de zaal te kunnen opluisteren met portretten in olieverf en borstbeelden van Nederlandsche schrijvers, waardoor aan het geheel eene eigenaardige betekenis zal worden gegeven. Auteur, kunstenaar, uitgever, fabrikant en werkman, ze zullen daar broederlijk vereend het getuigenis afleggen van de voortreffelijkheid en den voortdurenden vooruitgang van den Nederlandschen boekhandel.

Aan den catalogus wordt de laatste hand gelegd; een vijftal onzer eerste binders zullen de typografische meesterstukjes, door steendruk, gravure enz. opgeluisterd, in een niet minder kunstvollen band bijeenvoegen en daarmede den wedstrijd eindigen.

Berichten en mededeelingen.

BUITENLAND.

— † In Frankrijk verschijnen sinds eenige weken geregeld de afleveringen van twee werken over de geschiedenis der kunst. Het eerste is op groote schaal aangelegd en zal tenminste driehonderd nommers, ad één frane, bevatten. De schrijvers zijn George Per

koopers vinden. De meesten van hen, die er hun geest verrijken, hebben weinig geld, en onze millionairs koopen liever Turksche staatspapieren dan degelijke boeken. Het is daarom gelukkig, dat de uitstekende natuurvorscher Paul Bert en de heer Th. Villard de uitgaaf eener *Histoire populaire de l'Art. Recueil encyclopédique et artistique par* E. F. Morel et I. Ohnsky, onder hun bescherming hebben genomen. Elke wekelijksche aflevering van acht groote bladzijden tekst met zeer goede afbeeldingen (zooals die van den mensch uit het steentijdvak, volgens het standbeeld van Fremiet, en van Vereingetorix) kost veertig centimes. De behandeling is echt wetenschappelijk. De inleiding is een cursus over vóórhistorische oudheidkunde. Wetenschap en kunst reiken elkander hier de hand.

— De voornaamste schouwburgen in Europa worden steeds met groote subsidiën gesteund. Zoo krijgt de groote Parijsche opera een subsidie van ƒ 400,000; de Koninklijke schouwburg te Berlijn van ƒ 350,000; de schouwburg te Stuttgart krijgt jaarlijks ƒ 312,000; het Koninklijk theater van Dresden ƒ 200,000; het Keizerlijk theater te Weenen ƒ 150,000; San-Carlo te Napels ƒ 150,000; het Apollo-theater te Rome ƒ 145,000; het theater te Kopenhagen ƒ 123,000; het »Théâtre de la Monnaie" te Brussel ƒ 107,000; de schouwburgen te Carlsruhe en te Weimar ieder ƒ 125,000; die te München ƒ 100,000; te Stokholm ƒ 75,000. Ook kleinere schouwburgen ontvangen in verschillende landen een subsidie, vooral in Frankrijk.

BINNENLAND.

's-Gravenhage. Door den Gouverneur-Generaal van Nederlandsch Oost Indië zijn de volgende beschikkingen genomen:

bij de *Staatsspoorwegen*: benoemd; bij het algemeen beheer, tot tijdelijk opzichter 3e klasse W. Moorrees; — bij den aanleg der lijn Buitenzorg—Bandong—Tjitjalengka, tot onderopzichter 1e klasse, die der 2e klasse J. C. W. Meijer; tot tijdelijk onderopzichter 2e klasse, die der 3e klasse H. J. Kempees, J. Jansen en W. Ramers, en *geplaatst*, als chef, belast met het beheer der lijn, de benoemde hoofdingenieur J. W. IJzerman; bij den aanleg der lijn Soerakarta—Blitar—Sidhoardjo, tot tijdelijk onderopzichter 2e klasse, die der 3e klasse L. Buschkens; *ontheven*: eervol, van de betrekking van inspecteur van den Spoorwegdienst de hoofdingenieur J. J. Dijkstra, en *benoemd*: tot inspecteur van den spoorwegdienst, de benoemde hoofdingenieur, chef van den aanleg der lijn Buitenzorg—Bandong—Tjitjalengka J. W. IJzerman;

bij het *Kadaster*, *geplaatst*: te Batavia, D. L. Wartsinck, L. Brocx; te Semarang, L. C. F. Polderman; te Salatiga, J. H. Evelein; te Soerabaia, A. R. Busselaar; te Pasoeroean, A. W. C. Bake; te Probolingo, G. J. la Rastide; te Kediri, E. J. Victor, allen onlangs benoemd tot adjunct-landmeter 3e klasse.

— In de laatste zitting van den Gemeenteraad hebben Burgemeester en Wethouders eenige bezwaren aangevoerd tegen het verzoek van de Hollandsche IJzeren-Spoorwegmaatschappij tot aanleg en exploitatie van een stoomtramweg van 's-Gravenhage naar Scheveningen. Het Dagelijksch Bestuur was van gevoelen, dat het gemeentebelang bij den aanleg van den stoomtramweg vordert, dat de richting bij de aschstaal zoodanig zij, als door het Gemeentebestuur aan den Minister van Waterstaat enz. is te kennen gegeven; dat in overleg met het Gemeentebestuur door en ten koste der Maatschappij tevens een verbindingslijn tusschen de hoofdlijn en de Gasfabriek worde aangelegd en geëxploiteerd; dat de richting, hoogte enz. van de lijn aan zee aangelegd worde in overleg met Burgemeester en Wethouders, zooveel mogelijk in verband met zoodanige plans als welke de uitbreiding van Scheveningen naar de zeezijde zou kunnen beoordeelen; dat de gebouwen aan de openbare straat worde en daartoe tot minstens het einde der Beeklaan zoodanige breedte verkrijge, als voor eene veilige gemengde passage noodig wordt geacht, alsook dat de eigenlijke tramhaan nergens door slooten, heggen, afrasteringen of wat ook, van den publieken weg afgescheiden zij; dat de hoogten van den weg zoodanig worden bepaald, dat deze strooken met de plans tot uitbreiding der gemeente, opdat die banen daarin later als straten kunnen worden opgenomen; dat de aanleg van de eigenlijke baan en van de daarbij behoorende kunstwerken, tenminste tot en met de gemeente-gasfabriek, zoodanig geschiede, dat daarover het vervoer van steenkolen van het station van den Hollandschen spoorweg naar de fabriek, zonder overlading aan dat station kan plaats vinden; dat de kosten van de te maken brug over het eventueel te maken afwateringskanaal in hun geheel, zoowel wat daarstelling als onderhoud en bediening betreft, komen ten laste der Maatschappij; dat van de Vuurbaak tot aan het Gemeentebladhuis geen gebruik van stoom mag worden genaakt en dat de duingronden voor zooveel 's-Gravenhage betreft niet worden onteigend, maar door de gemeente tot wederopzegging in gebruik gegeven, op nader overeen te komen voorwaarden.

Deze zaak werd als spoedeischend, ter afdoening aan de orde gesteld, maar de Raad verlangde meer licht en achtte zich, blijkens de gevoerde discussiën en de gedane voorstellen tot verdaging, niet voldoende op de hoogte om een oordeel uit te brengen. De slotsom der beraadslagingen was dan ook, dat met 19 tegen 6 stemmen werd besloten deze zaak tot nadere voorbereiding aan Burgemeester en Wethouders te remitteeren.

In dezelfde zitting werd het preadvies van Burgemeester en Wethouders op het adres van de heeren B. de Vries en K. F. van Bijlevelt behandeld, daarbij vergunning verzoekende om op het gedempte gedeelte der Prinsegracht, of op de daartoe te dempen Turfmarkt een *overdekte Groenmarkt* op te richten. Burgemeester en Wethouders adviseren om het verzoek, voorzooveel de Prinsegracht betreft, af te wijzen, maar wat de Turfmarkt aangaat gunstig te beschikken, en wanneer de Raad daartoe in principe mocht besluiten, dan aan adressanten concessie voor de oprichting eener overdekte groenmarkt te verleenen, mits zij voor hunne rekening de Turfmarkt doen dempen en de daardoor onnoodig geworden bruggen doen amoveeren. In eene volgende vergadering zal de Raad geroepen worden hierontrent eene beslissing te nemen.

Rotterdam. Donderdag is het groot nationaal panorama geopend in tegenwoordigheid van tal van genoodigden. Het gebouw is door den architect W. Stok ontworpen en het doek van de heeren Max Volkhart en T. von Eckenbrecher stelt den slag bij Nieuwpoort in 1600 voor en wel op het oogenblik dat de laatste strijd tusschen de legers van prins Maurits en de Spanjaarden onder aartshertog Albertus gestreden werd.

Utrecht. In de *Utrechtsche Courant* van 7 Augustus 1881 komt het volgende voor: — Dezer dagen verscheen het tweede gedeelte van de levensbeschrijving van onzen vroegeren stadgenoot den oud-hoogleeraar G. I. Mulder. Ofschoon het maar losse fragmenten zijn over verschillende onderwerpen, is het daarom niet minder interessant dan het eerste gedeelte.

Onder het vele voortreffelijke vonden wij in een opstel over »de schoone kunst", met genoegen, een warme waardeering van het werk van een onzer nog levende stadgenooten. Van Dr. Fock sprekende, zegt de beroemde oud-hoogleeraar: »Deze voortreffelijke kunstkenner heeft opnieuw aan het licht gebracht de regelen, door Polycleet gevonden, naar welke het menschelijk lichaam, zoo het schoon is, heeten mag schoon te zijn; zij waren verloren gegaan, die regelen, en Doctor Fock heeft ze teruggevonden. Hij vond ze, door de meest voorname deelen van het uitwendige lichaam te meten en van die maten het onderling verband te zoeken. Zoo er niet eene bepaalde en eenvoudige verhouding tusschen die maten bestaat, wordt zulk een lichaam niet schoon gevonden, en zoo er groote afwijking van dien regel wordt aangetroffen, alzoo indien één of meer lichaamsdeelen grooter of kleiner zijn, dan wijkt zulk een lichaam des te meer van de schoonheid af en wordt weldra onbevallig.

»Eenmaal op dat gelukkig spoor gekomen, is Doctor Fock voortgegaan met het meten van de lichamen van dieren, die schoon of niet schoon heeten, van ornementen of zoogenaamde schoone voorwerpen uit het gewone leven, van monumenten, van gebouwen, enz. en is tot dezen regel gekomen: een voorwerp, dat schoon is en uit verschillende deelen bestaat, doet altoos in de uitgebreidheid dier deelen eene eenvoudige verhouding blijken, indien men ze aanschouwt; zoodat de kleinste dier afmetingen, gedeeld in alle andere afmetingen, vooreerst geheele getallen als deeltallen geeft, en bovendien eene eenvoudige verhouding aanbiedt van alle getallen, waardoor de gemeten deelen worden uitgedrukt. Indien het voorwerp geene bijzondere deelen heeft, maar een lichaam is en schoon mag heeten, dan bestaat er zulk eene verhouding in de lengte, breedte en hoogte. Eindelijk, indien men met platte vlakken te doen heeft, zoo zijn deze alleen schoon, indien zij begrensd zijn door lijnen, wier vorm en aantal alweder dezelfde eenvoudige verhouding vertoonen.

»Zoo is, meen ik, in het kort de algemeene uitkomst van hetgeen in de symmetrische proportien van Doctor Fock wordt gevonden."

Na de theorie aan den Utrechtschen dom getoetst en onberispelijk gevonden te hebben, besluit Prof. Mulder: »Zoo is het nu met alle schoone voorwerpen. Voor zoover hunne afmetingen betreft: overal eenvoudigheid in de verhoudingen der verschillende afmetingen . . . . . en meer en meer wordt de waarheid bevestigd van den ouden wijsgeer: dat God alles heeft geregeld bij maat en getal."

— Door den heer A. K. van der Garden, te Gouda, is concessie gevraagd tot den aanleg en de exploitatie van een stoomtramweg van het station van den Rijnspoorweg alhier over Montfoort naar Gouda.

Arnhem. Ten vervolge op het bericht, in het voorgaande nommer opgenomen, dient dat de 41 antwoorden op de prijsvraag voor een gebouw ten behoeve van den Vogel-en Plantentuin alhier onder de volgende motto's zijn ingezonden, als:

1. Vogel en Plantentuin △; 2. Apollo; 3. Kunst en Nijverheid; 4. Natuur en Kunst; 5. Phoenix; 6. Quum Duo Faciunt idem non est idem; 7. Onvermoeid vooruit; 8. Eerste proeve; 9. Flora en Fauna; 10. Ocnus; 11. Natuur en Kunst (ronde doos); 12. Renaissance; 13. Glück auf; 14. Floralia; 15. Audubon; 16. Velp; 17. Liberté; 18. Geen geld geen Zwitsers; 19. Paris; 20. Ewig jung is nur die Fantasie; 21. Vereeniging; 22. en fluit zijn wijsje en wijt in 't groen; 23. Pro Nihilo; 24. Aan de vrucht kent men den boom; 25. L'art élève l'ame; 26. De gustibus non est disputandum; 27. Titania; 28. Ex Nihilo nil fit; 29. Nijverheid; 30. Eendracht maakt macht; 31. Phaeton; 32. A; 33. Zonder motto; 34. Het vergeetmijnietje; 35. Studie brengt me tot de wetenschap; 36. Arnhem; 37. M²V. Arnhemsche Planten- en Vogeltuin; 38. Flora B; 39. Kunst doet leven; 40. De planten en vogelen komen tot hun recht in de open natuur; 41. Est modus in rebus.

De jury, die den 5den dezer kennis nam van de antwoorden, heeft haar taak met spoed afgedaan en het is ons aangenaam reeds nu den uitslag van den wedstrijd te kunnen mededeelen. Zij kende de volgende bekroningen toe, als:

Eerste prijs. Plan »Phoenix," ontwerpers C. B. Posthumus Meijjes en T. J. Bremmer Hz., Amsterdam.

Tweede prijs. Plan »Oenus," ontwerper B. J. Ouendag, Amsterdam.

Derde prijs. Plan »Vereeniging," ontwerper J. H. Schmitz Jr., Amsterdam.

De prijstoekenning is hoofdzakelijk aan bovengenoemde heeren geschied, omdat hun ontwerpen het meest aan de gestelde eischen en voorwaarden van het programma voldoen.

De antwoorden op de prijsvraag kunnen door het publiek worden bezichtigd van af Zondag 14 tot en Zondag 21 Augustus, van des morgens tien tot des namiddags vier uren, in een der lokalen van het gebouw van het Koloniaal Militair Invalidenhuis Bronbeek en wel tegen betaling van 25 cent per persoon.

's-Hertogenbosch. Het is genoegzaam bekend, dat het vervoer met karren en rijtuigen over den parallelweg buiten de Vughterpoort niet zonder gevaar is; 26 treinen loopen dagelijks over een vrij groote lengte op geen verderen afstand dan 2 meter langs dien weg, en slechts weinigen wagen het van den weg gebruik te maken, wanneer een trein te wachten is. Nu de stoomtram 's-Bosch—Vught over den parallelweg gelegd wordt, wordt het gevaar nog aanzienlijk grooter. Het Gemeentebestuur heeft gemeend hierop de aandacht der Regeering te moeten vestigen, en naar men vernoemt bestaat bij het Bestuur het voornemen, aan de Regeering te verzoeken, den ouden weg langs het forts Isabella weder voor het publiek open te stellen.

— De in 1852 opgerichte Noordbrabantsche Maatschappij ter bevordering van Nijverheid, afdeeling 's-Hertogenbosch, hield Dinsdag eene algemeene vergadering. De daarin gedane rekening en verantwoording van het beheer over 1880 sloot met een voordeelig slot van ƒ 447.57½. Uit de daarbij gevoegde toelichting bleek, dat de Maatschappij bovendien in verschillende effecten een kapitaal bezit van p. m. ƒ 2900.

De ontwerp-statuten voor de oprichting eener Noordbrabantsche Maatschappij van Landbouw, waarvan 's-Hertogenbosch een afdeeling zal uitmaken, werkregen de goedkeuring der vergadering.

Door een der leden werd de wenschelijkheid te kennen gegeven, dat ook de afdeeling pogingen aanwende, om, evenals de Maatschappij van Landbouw te Breda, eene rijkssubsidie te erlangen voor het geven van landbouw-onderwijs.

Tilburg. Door den Gemeenteraad is behoudens nader te maken bepalingen concessie verleend aan den heer A. L. Festen, burgemeester van Heeswijk, tot den aanleg en de exploitatie van een stoomtram van het station Tilburg over Berkel, Oisterwijk, Haaren, Esch, St. Michielsgestel, Den Dungen, Middelrode, Heeswijk, Dinther en Heesch naar Oss en Lithoyen aan de Maas.

Waalwijk. De Kamer van Koophandel heeft zich andermaal gewend tot Gedeputeerde Staten met verzoek om aan de Noordbrabantsche Stoomtramwegmaatschappij spoedig concessie te willen verleenen voor de door haar aangevraagde lijn Haven—Baardwijksche Overlaat en aan den Raad dezer gemeente om deze aanvrage krachtdadig te ondersteunen.

— De stoomtramweg van Tilburg naar hier is Donderdag II. feestelijk geopend.

Zaandam. De firma Geveke & Co., te Amsterdam, heeft aan de gemeentebesturen van Zaandam, Koog aan de Zaan, Zaandijk en Wormerveer gunning gevraagd voor een stoomtram in die gemeenten, loopende van Zaandam naar Wormerveer.

Naarden. Ten bewijze, dat een stoomtram op prijs gesteld wordt, dient, dat meer dan 160 ingezetenen een adres aan den Gemeenteraad hebben gezonden, waarbij den Raad — met het oog op de mogelijkheid, dat de Gooische stoomtram niet *door* maar *om* Naarden zou gaan — verzocht werd, zelfs met opoffering van gelbelijke middelen, alles in het werk te stellen om den tram dóór Naarden te krijgen. Naar aanleiding daarvan werd door den Raad besloten: 1o. aan de Gooische Stoomtrammaatschappij gedurende 10 jaren te verleenen een jaarlijksche subsidie van ƒ 1000; 2o. tot het aanbrengen — voorzoover noodig — amoveeren van een perceel binnen de vesting, waardoor verschillende technische bezwaren worden opgeheven; 3o. door alle moreele middelen het leggen van den tram te bevorderen.

Bergen-op-Zoom. Bij het verleenen der concessie voor een stoomtram van hier naar Tholen zijn de noodzakelijke voorzorgsmaatregelen genomen en bepalingen gemaakt. Er is o. a. bepaald: dat de tram door binnen de gansche gemeente nimmer harder rijde dan vijf kilometer in het uur; dat de herstellingen der publieke straat, noodig door het leggen of vernieuwen van de rails, gedurende twee jaar zal geschieden door het Gemeentebestuur ten koste der concessionarissen; dat de concessionarissen verplicht zijn den stoomtram binnen de kom der gemeente te doen stilstaan, wanneer dit door de reizigers tot het indoen of uitstappen verlangd wordt.

— Volgens bij het Gemeentebestuur ingekomen missive zal de nieuw te bouwen concert- en schouwburgzaal worden opgericht aan de noordzijde van de Paradeplaats, in dier voege, dat de ingenomen grondvlakte van 1000 M². grond een rechthoek zal vormen van 40 M. aan de straatzijde bij 25 M. diepte.

Veenendaal. De opnemingen, ten behoeve van den vermoedelijk door de heeren S. van Scheppen en Arnold van Creveld Mz., beiden alhier, te exploiteeren stoomtramweg, van het op te richten station van den Staatsspoorweg Amersfoort—Nijmegen door deze gemeente naar de gebouwen van de Veenendaalsche stoompsinnerij en weverij, zijn vanwege het Rijk begonnen.

Varia.

Cement. Bij proeven om snelbindend cement te breken verkrijgt men verschillen in het cijfer der vastheid tot *vijftig ten honderd*. Langzaambindend cement is daarom voor belangrijk en duurzaam werk veel meer aan te bevelen dan snelbindend.

Kratercement. Onder dezen naam komt tegenwoordig een vuurvaste bouwstof in den handel, die gezegd wordt alle kunstmatige vuurvaste stoffen verre achter zich te laten. Daaruit wordt een vuurvaste mortel, zoowel als een steen vervaardigd, die zelfs in de grootste gloeihitte onvernietigbaar zijn. Dit cement wordt gevonden op den Herchenberg, in het bovendeel van het Brohl-dal, tusschen Bonn en Koblentz, ongeveer anderhalf uur van den Rijn.

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Maandag, 15 Aug.

Gorinchem, te 10 uren, op het bureau der genie: het verbreteren van het oostelijk deel der Boezemkade om het fort bij Vuren. Raming ƒ 5530.

Enspijk, te 10 uren, door het polderbestuur, bij D. J. van Soest: het verrichten van eenige herstellingen aan de uitwateringssluis te Enspijk.

Opperdoes, te 11 uren, door het bannebestuur, op het raadhuis: het vernieuwen van de brug over het Vergeten.

Groningen, te 12½ uren, door het gemeentebest.: het maken en inhangen van de beide boezemsluizeren van het Buitenverlaat.

Groningen, te 12½ uren, door burg. en weths.: het verven van weeghuisjes, wachthuisjes en het gebouw voor het stoompompwerktuig.

Den Burg (op Texsel), te 2 uren, door het bestuur van den polder Waal-en-Burg, op het raadhuis; het graven en verwijden van een gedeelte van den waterboezem door den polder Het Noorden.

Sleidrikzee, te 2 uren, door het gemeentebest.: het leveren van 10,000 keien.

Dieren, te 6 uren, door den architect Brink Evers, namens J. Wijers, aan het Veerhuis; het bouwen van een woonhuis met behuizing voor beerdrij te Oldburgen. Bilj. inz. voor 12 uren bij den architect.

Dinsdag, 16 Aug.

Houtrijk-en-Polanen, te 10 uren, in Het Oude Huis Ter Hart.: het verrichten van eenige herstellingen aan de dijkvelle molentocht in den Houtrakpolder over circa 1415 M. lnl. bij den opzichter W. Tuijnman, aldaar. Aanw. 15 Aug., 11 uren.

Vlissingen, te 11 uren, in het Hôtel de Commerce: het bouwen van cellen in de kazerne c. a. van het depôt van discipline te Vlissingen. Raming ƒ 1720.

Rosgnol, te 12 uren, door burg. en weths.: het bouwen van eene school en onderwijzerswoning in de Weere, en het verbouwen van de scholen te Hoogwond en Aarlswoud, in 3 perc. lnl. bij de architecten Vonk en Holwerda, te Winkel.

Zwolle, te 3 uren, in de Nieuwe-Stadsherberg: het afbreken van 2 huizen op het Eiland, en aldaar bouwen van 2 woningen met winkel en werkplaats. Inl. bij den architect S. J. H. Trooster R.Hz., aldaar.

Haarlem, te 2 uren, door den architect R. van Dam Dzn. (te Capelle aid Ijssel), ten kantore der brood-en-meelfabriek: het amoveeren van een ketel- en machinegebouw enz. en het maken der gebouwen voor de plaatsing van stoomketels en machines, de verbouwing van een turfpakhuis en een aanbouw aan de Haarlemsche brood-en-meelfabriek.

Hedikhuizen, te 4 uren, door het gemeentebest.: het bouwen van eene school en het verruimen van het schoolhuis te Hedikhuizen. Inl. bij den architect M. H. Verhoeckx, te Heusden. Aanw. te 2 uren.

Bedenaart (in de catechisatiekamer aan de Kalkwijk), te 2½ uren: het bouwen eener school voor C. N. O. aldaar. Inl. bij den architect L. G. Richter, te Winterswijk.

Zandpoort, door burg. en weth. van Velzen, ter gemeentesecretarie: het maken van een schoolgebouw met gymnastieklokaal in het dorp Velzen. Inl. bij den architect D. E. L. van den Arend, te Haarlem.

Neuzen, te 10 uren, in het Hôtel-Rotterdam: het éénjarig onderhoud van de zeeweringen, onder het beheer der genie.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: het maken van een overhaal over den afsluitdam in de Rakkersluis onder de gemeente Krimpen-aan-de-Lek. Raming ƒ 2400.

Overasselt, te 11 uren, door het gemeentebest.: het leveren van 60 schoolbanken.

Lederdam, te 11 uren, in het waterschapshuis van Hunsingo: 1o. het vernieuwen van de Oudetil over het Hefwormermaar bij Uithuizen; 2o. het herstellen van sluizen, bruggen, woningen enz. van het waterschap, in 3 perc. en in massa. Inl. bij den deskundige H. Wind, te Onderdendam.

Schoonrewoerd, te 11 uren, door burg. en weths.: het vernieuwen van de openbare school. Inl. bij den architect J. Paul, te Zevenhuizen. Aanw. te 10½ uren.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie v. n waterst. enz., ten dienste der Staatsspoorwegen: de levering van 90,000 greenheuvelen dwarsliggers, in 3 perc. Raming voor elk perc. ƒ 48,000. (Herbesteding.)

Vrijdag, 19 Aug.

Middelburg, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het vernieuwen van een- en het plaatsen van 2 dubbelen stroo- en hennebelpuiningen in de Rijksbuitenhaven onder de gemeente Schoorl. Aanw. 27 Aug. Raming ƒ 5000.

Vrijdag, 2 Sept.

Middelburg, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het uittrekken van een- en het plaatsen van 2 dukdalven op de binnenreede van Brouwershaven. Aanw. 27 en 29 Aug. Raming ƒ 815.

Dinsdag, 6 Sept.

's-Hage, te 1 uur, door het ministerie van justitie: het bouwen van eene cellulaire gevangenis bij Groningen (gemeente Haren). Aanw. 30 Aug., te 8 uren. Raming ƒ 557,000.

Leeuwarden, te 1 uur, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het wegruimen van een in de Zuiderzee gezonken tjalkschip tusschen Staveren en Harlingen. Aanw. 31 Aug. en 2 September.

's-Hage, te 2½ uren, door het ministerie van justitie: het oprichten van een gebouw voor het kantongerecht te Kampen. Aanw. 29 Aug., te 3 uren. Raming ƒ 18,012.

Woensdag, 7 Sept.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterstaat enz.: het verrichten van eenige herstellingen in het gebouw op den Korte-Vijverberg, te 's-Hage, ten dienste van de arrondissementsrechtbank. Aanw. 3 Sept., te 9 uren. Raming ƒ 3345.

Donderdag, 8 Sept.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het herstellen van buitenwerke winter- en stormesche aan den verlengden dam der haven van Terschelling. Aanw. 3 Sept. Raming ƒ 5210.

Woensdag, 14 Sept.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., ten dienste der Staatsspoorwegen: het verhoogen en verleggen van een gedeelte van den zuider Rijndijk, in de nabijheid van de spoorwegbrug over den Rijn nabij Arnhem. Inl. bij den hoofdingenieur te Arnhem. Aanw. 6 en 7 Sept., te 11 uren. Raming ƒ 7600.

Dinsdag, 4 Oct.

Amsterdam, te 1 uur, door het ministerie van koloniën, in het gebouw Tot Nut van 't Algemeen: de levering van Van-Couvers grenen rondhouten en sparren, ten dienste van de zeemacht in Nederl.-Indië en op Java, aan te voeren in de eerste helft van 1882.

Afloop van Aanbestedingen.

Gouda, 1 Aug.: 1o. het leveren en stellen van een horizontaalwerkend stoomwerktuig met scheprad, stoomketel enz. in den polder Willens; ingek. 8 bilietten, als: J. Heinrichs, te Hellmont-Verviers, ƒ 9200.
H. Bollinks, te Curichem, » 8700.
Société Anonyme des Ateliers du Brabant, te Brussel, » 7700.
Walker, Stronck en Van Delden, te Rotterdam, » 7560.
Cosijn en Co., te Gouda, » 7000.
E. H. Begemann, te Helmond, » 6500.
Bakker en Co., te Ridderkerk, » 6350.
Sepp en Co., te Enschede, » 6333.33
2o. het gebouw voor de plaatsing van genoemd werktuig, stoomketel en verdere aanhoorigheden; ingek. 15 bilj., als:
S. van Soest, te Mijdrecht, ƒ 12.999.
J. W. de Jong, » Gouda, » 11.934.
J. van Rooij, » 's-Hage, » 11.200.
L. C. Luijendijk, » Gouda, » 10.900.
K. v. d. Torre, » Overschie, » 10.900.
D. Amesz, » Gouda, » 10.880.
C. J. C. Hoogendijk, » idem » 10.669.
B. van Wingerden, » idem » 10.550.
C. van Leeuwen, » Waddinksveen, » 10.249.
K. Hollander, » Utrecht, » 9.995.
N. Konings, » Gouda, » 9.350.
J. J. van Deth, » Zwammerdam, » 9.464.
C. Romeijn, te Noordorp, ƒ 8.760.
L. van Blokland, » Gouda, » 8.100.
C. P. W. Dessing, » idem » 8.088.
gegund.

Harlingen, 1 Aug.: het schoonmaken, herstellen, teeren enz. der zee- en binnensluizen te Harlingen en Ropta; ingek. 8 bilj., als:

J. Langenhorst,		ƒ 3838
D. v. d. Meer Jr.,		» 3690
G. S. Spoelstra,		» 3406
J. Posthuma,		» 3474
H. Mooiman,		» 2869
gegund.		

Gorinchem, 2 Aug.: het bouwen van 22 woningen aldaar, onder beheer van de architecten Vonk en Holwerda; ingek. 4 bilj., als:

Hendriksen,	te Nijmegen,	ƒ 87.800
H. Degens,	» Dordrecht,	» 19.973
H. Dusee,	» Tilburg,	» 17.875
A. Michael,	» Lowaschendijk,	» 15.075
gegund.		

Haarn, 3 Aug.: het verbouwen van de apotheek met woonhuis aan het Groote-Noord en in de Kerksteeg aldaar, ten dienste van G. H. van Hoolwerff; ingekomen 5 bilj., als:

J. Wijnands,		ƒ 6283
H. Wollewens,		» 4970
J. C. Visser,		» 4547
J. Peereboom,		» 4228
G. J. de Vries,		» 3989

Gorinchem, 3 Aug.: het maken van eene hergloods en een kap op galsaadenkapels, benevens het witten van muren in het fort bij Everdingen; minste inschr. was G. Balvers, te Kuilenburg, voor ƒ 2640.

Zwolle, 3 Aug.: het bouwen van een nieuw gedeelte aan het huis van Mr. E. N. F. Heerkens in de Koestraat; ingekomen 6 bilietten, als:

E. van Rosmalen,	te Zwolle,	ƒ 14,049
G. van Unen,	idem	» 13,890
H. Greve,	» idem	» 13,800
J. Willighagen	» idem	» 12,880
W. Gerrits,	» idem	» 12,200
G. Kamphuis,	» Zwollerkerspel,	» 10,994
gegund.		

Winschoten, 4 Aug.: het bouwen van een huis voor S. Blumenthal; ingek. 5 bilj., als:

E. v. d. Voort,	te Winschoten,	ƒ 5660
H. Dik,	» idem	» 5611
H. Ramsberg,	» idem	» 5440
J. ter Velde,	» idem	» 5385
E. Jansen,	» idem	» 5276

Zuidlaren, 4 Aug.: het maken van eene nieuwe remaburg over de Oostmoerschevaart bij de Knijpe; ingekomen 5 bilj., als:

G. Koning,	te Zuidlaren,	ƒ 2198
H. Steenstra,	» idem	» 2150
A. A. van Delden,	» idem	» 2019
F. de Boer en R. van Delden Jr.,	» idem	» 1989
L. J. Brummel,	» Wildervank,	» 1923
gegund.		

Gent, 4 Aug.: het bouwen van een woonhuis aan de Stelltochtstraat; ingekomen 5 bilj., als:

F. Burkens,	te Nijmegen,	ƒ 3850
A. G. Nagelvoort,	» Rossum,	» 3420
A. Brans,	» Elst,	» 3195
P. Alwicher,	» Lent,	» 3110
A. H. Verheijen H. Hendriks,	» Nijmegen,	» 2875
niet gegund.		

Enschede, 5 Aug.: de herbouw der afgebrande weverij van Van Heek en Co., zonder bijlevering van gegoten-ijzerwerk en getrokken draagbalken; ingek. 5 bilj., als:

M. Geerling,		ƒ 37,100
G. Beltman A.Gz.,		» 36,460
G. Wegerif,		» 23,630
P. en A. Fijbstra,		» 23,500

Groningen, 5 Aug.: het vernieuwen van de Peertjestil, over het Noordhorrerdiep, in den weg van Groningen naar Schermpis; ingek. 12 bilj., als:

H. Formsma,	te Grijpskerk,	ƒ 3735
J. van den Berg,	» Drum,	» 3729
H. B. Kremer,	» Bedum,	» 3600
J. K. van Dijk,	» idem	» 3599
T. Bos,	» idem	» 3515
J. Pot,	» Stedum,	» 3460
R. R. Danhof,	» Ezinge,	» 3391
W. K. de Vries,	» Garnwerd,	» 3385
J. Timmer,	» Obergum,	» 3380
H. de Herder,	» Ezinge,	» 3363
P. Nieland,	» Stedum,	» 3295
A. Siekman,	» Hoogkerk,	» 3197

Borsele, 5 Aug.: de vernieuwing der smitesluis te Borsele; ingek. 8 bilj., als:

P. A. van de Velde,	te Neuzen,	ƒ 29,000
J. Leijs,	» 's-Heer-Arendskerke,	» 26,000
L. Lindenbergh,	» Wemeldinge,	» 23,456
J. de Witte,	» Vlissingen,	» 20,224
J. Rijnberg,	» Ellewoutsdijk,	» 19,060
B. Bolier Cz.,	» Rilland,	» 18,989
D. Donkers,	» Kapelle,	» 18,725
P. J. Visser Pz.,	» Hansweert,	» 18,700

Hillegom, 5 Aug.: het bouwen van een woonhuis, annex bloembollenschuur, aan de Driel, onder beheer van den architect Jb. Guldemond; ingek. 9 bilj., als:

S. Guldemond,	te Hillegom,	ƒ 7526
P. P. Menten,	» idem	» 7483
J. Groen,	» idem	» 7454
F. Hulsbosch,	» Bennebroek,	» 7450
J. Blemond Jr.,	» Hillegom,	» 7398
H. Mijnlieff,	» idem	» 7350
W. A. Philippo,	» idem	» 7193
Th. J. Verzijberg,	» Haarlem,	» 6900
J. Giebels,	» idem	» 6840
gegund.		

Middelburg, 6 Aug.: het leveren van gegoten-ijzeren gasbuizen, ten dienste van het buizennet der gemeente; ingek. 6 bilj., als:

G. Verkerk en Co.,	te Nijmegen,	ƒ 4984.
R. S. Stokvis en Zn.,	» Rotterdam,	» 4781.50
Van den Honert en Punt,	» Amsterdam,	» 4600.
Eikema en Chabot,	» Rotterdam,	» 4580.53
H. E. Huing Jr.,	» idem	» 4420.
Van den Berg en Co.,	» Amsterdam,	» 4288.

Dokkum, 6 Aug.: het bouwen van een school voor openbaar lager onderwijs te Dokkum; ingek. 15 bilj., als:

H. de Jonge,		ƒ 24,444
M. J. Zijlstra,	» Ee,	» 23,987
H. van Dam Hz.,	» Gorredijk,	» 23,805
J. R. Jansma,	» Dokkum,	» 23,700
J. K. Kalt,	» Ureterp,	» 23,184
A. Nieuwlord,	» Beinum,	» 21,968
P. Retsma,	» Menaldum,	» 21,894
M. J. Schotanus,	» Boksum,	» 21,998
J. H. Bos,	» Twijzel,	» 21,793
E. L. Hiemstra,	» Hallum,	» 21,783
H. G. Brouwer,	» Stiens,	» 21,600
C. Schiere,	» Boornbergum,	» 20,885
S. Erich,	» Dokkum,	» 19,065
J. A. v. d. Werf,	» idem	» 19,186
H. H. Vollmer,	» idem	» 19,049
gegund.		

Surhuizum, 6 Aug.: het verbeteren van de Oudevaart in de Meden; aangenomen door G. Praamstra, te Veenwouden, voor ƒ 7222.

Groningen, 8 Aug.: het verven van eenige bruggen; 1 biljet ingek. van W. Bleeker, te Groningen, voor ƒ 660.

Amsterdam, 8 Aug.: het maken van eene locomotieveloods, met aanbouw voor smederij enz. op het stationsterrein te Haarlem; minste inschr. was J. A. Raasveld, te Haarlem, voor ƒ 21,500.

Amsterdam, 8 Aug.: het bouwen van eene receptiezaal met bovenwoningen en passage op Maison-Stroucken; minste inschr. was D. Tamminga, te Amsterdam, voor ƒ 73,800.

Hulsen, 8 Aug.: het verrichten van verschillende werken aan de sluis van den Buitenpolder; ingekomen 9 biljetten, als:

J. H. van Heeswijk,	te Lobith,	ƒ 13,990
J. Diebels,	» Huisen,	» 11,700
C. A. van den Brand,	» Nijmegen,	» 10,900
Firma Van der Heijden en Lensink,	» Arnhem,	» 10,435
J. H. Hojinck,	» Pannerden,	» 9,977
G. S. Spoelstra,	» Groenlo,	» 9,529
H. P. Pauwen,	» Pannerden,	» 8,798
F. E. Terwindt,	» idem	» 8,380
H. Jansen,	» Didam,	» 8,278
gegund.		

Arnhem, 8

UITGIFTE VAN BOUWGROND.

BURGEMEESTER EN WERHOUDERS van *'s Gravenhage* stellen een inschrijving open naar **bouwgrond op erfpacht** te *Scheveningen*, uitmakende het zoogenaamde *SEIN POSTDUIN.*

De voorwaarden met daarbij behoorende teekening zijn op *franco* aanvraag ter plaatselijke Secretarie 3e Afdeeling kosteloos verkrijgbaar.

De inschrijvingen behooren aldaar *vóór Maandag 22 Augustus* 1881 des middags ten 12 ure ingeleverd te worden

Opening der inschrijvingen dien zelfden dag des namiddags ten één ure.

Ministerie van Justitie.

AANBESTEDING.

Begrooting van kosten ƒ 557000.00.

Op *Dingsdag* den 6 September 1881, des namiddags ten *één* ure, zal in een der lokalen van het Ministerie van Justitie, in den Nobelstraat te *'s Gravenhage*, bij enkele inschrijving worden aanbesteed:

Het bouwen van eene Cellulaire Gevangenis bij Groningen: (Gemeente Haren).

Het bestek, de teekeningen en de detailteekeningen liggen ter inzage te *'s Gravenhage* in een der lokalen van het Ministerie van Justitie in de Nobelstraat.

Bestek en teekeningen zijn voorts op franco aanvrage tegen betaling van *ƒ 10* te bekomen aan eerstgenoemd lokaal en bij den Directeur van het Huis van Arrest en Bewaring te *Groningen*.

Inlichtingen worden gegeven door den Ingenieur-Architect voor de Gevangenissen en Regtsgebouwen J. F. METZELAAR te 's Gravenhage.

Aanwijzing zal worden gedaan op Dingsdag den 30 Augustus 1881, des voormiddags ten acht ure, op het terrein waarop het gebouw moet worden opgetrokken.

's Gravenhage, den 9 Augustus 1881.

De Minister van Justitie,
Voor den Minister,
De Secretaris-Generaal,
CLANT.

Ministerie van Justitie.

AANBESTEDING.

Begrooting van kosten ƒ 18012.00.

Op *Dingsdag* den 6 September 1881, des namiddags ten half drie ure, zal in een der lokalen van het Ministerie van Justitie, in de Nobelstraat te *'s-Gravenhage*, bij enkele inschrijving worden aanbesteed:

Het oprigten van een gebouw voor het Kantongeregt te Kampen.

Het bestek en de teekeningen liggen ter inzage te *'s Gravenhage*, in een der lokalen van het Ministerie van Justitie in de Nobelstraat en op den Korten Vijverberg.

Die stukken zijn voorts op franco aanvrage te bekomen aan bovengenoemde lokalen en bij den Heer W. KOCH, Stads-Architect te *Kampen*.

Inlichtingen worden gegeven door den Ingenieur-Architect voor de Gevangenissen en Regtsgebouwen J. F. METZELAAR te 's Gravenhage.

Aanwijzing zal worden gedaan op Maandag den 29 Augustus 1881, des namiddags ten drie ure, op het terrein waarop het gebouw moet worden opgetrokken.

's Gravenhage, den 9 Augustus 1881.

De Minister van Justitie,
Voor den Minister,
De Secretaris-Generaal,
CLANT.

AANBESTEDING.

Op *Zaterdag den 20sten Augustus* 1881, des middags te *twee* uren, zullen Commissarissen der STEDELIJKE GASFABRIEK te *Leiden*, in een der lokalen dier fabriek aanbesteden:

Het verhoogen van het Stokerij-gebouw met aanbehoorende werken.

Het bestek en de teekeningen liggen ter inzage enz. aan de *Stadstimmerwerf*, op elken werkdag de besteding voorafgaande, van 's morgens te 10 uren tot 's namiddags te 4 uren, alwaar het eerste adƒ 0,10 verkrijgbaar is.

Verlangde inlichtingen enz. zijn bij den Gemeente-architect te bekomen, door wien Dinsdag den 16den en Donderdag den 18den Augustus aanwijzing in loco zal gedaan worden, des voormiddags te *elf* uren.

Zegt het voort.

Aanbesteding.

De BURGEMEESTER der gemeente *ARNHEM* zal Donderdag 25 Augustus 1881, 's namiddags 1 uur, in het openbaar ten Gemeentehuize **aanbesteden**:

Het leveren en leggen van Trottoirs met Trottoirbanden van Mendingersteen in de Langstraat en in verschillende straten in Klarendal.

Aanwijzing Donderdag 18 Augustus a. s. voorm. 10 uur, Bureau Publieke Werken. Teekeningen ter inzage; bestekken tegen betaling ter Secretarie verkrijgbaar.

NEDERLANDSCHE KUNST-ZANDSTEEN-FABRIEK

tusschen Velsen en IJmuiden.

Hoofddépôt: te Amsterdam over het Paleis voor Volksvlijt, Falckstraat No. 49.

Bekroond te Arnhem met Diploma 1en Graad.

APPELBLOESEM, ROODE, GELE, BLAUWE, HARDGRAUWE en GRIJZE KLEURENHOUDENDE METSELSTEENEN, PROFILSTEENEN in alle gewenschte PROFIELEN, PARKETVLOEREN, RIOLEN, BUIZEN, enz.

Vervaardigt alle artikelen welke bij den bouw van Huizen, Kerken enz. gewoonlijk van steen worden aangewend, in **KUNSTZANDSTEEN** en ook in **PORTLAND-CEMENT**.

Groothandel in 1e qualiteit PORTLAND-CEMENT merk »STERN" van TOEPFFER, GRAWITZ & Cº. te *Stettin;* KNIGHT, BEVAN & STURGE's enz.

Teekenaar.

Ten spoedigste gevraagd een **BEKWAAM TEEKENAAR** voor het detailleeren van **aarde-** en **kunstwerken** benevens **ijzer-constructie.**

Brieven franco onder motto »*Teekenaar*" bij den boekhandelaar J. H. KNIERUM te *Gorinchem*.

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

Aanbesteding

(ten laste van het Reservefonds.)

Op *Donderdag* den 25sten *Augustus* 1881, des namiddags ten 2 ure, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Moreelse Laan te *Utrecht*, van:

Bestek nº. 304.

Het gedeeltelijk afbreken van het nog bestaande gedeelte en het weder opbouwen van de Wachterswoning bij wachtpost 49 van den Spoorweg Utrecht—Boxtel.

De besteding geschiedt bij enkele inschrijving, volgens § 52 van het Bestek.

Het Bestek ligt van den 10den Augustus 1881 ter lezing aan het Centraalbureau bij de Moreelse Laan en aan het bureau van den heer Sectie-Ingenieur F. SASSEN te *'s Bosch* en is op *franco* aanvraag aan genoemd Centraalbureau (afd. Weg en Werken) te bekomen tegen betaling van ƒ 0.50.

Inlichtingen worden gegeven op het Centraalbureau (afd. Weg en Werken) en door den Sectie-Ingenieur voornoemd.

De aanwijzing op het terrein zal geschieden den 19den Augustus 1881, des voormiddags ten half elf ure.

Utrecht, den 9den Augustus 1881.

H. & J. SUYVER,

FABRIKANTEN VAN

STOOMKETELS en WERKTUIGEN,

Hollandsche Tuin en Zeepaard,
Bickerstraat
AMSTERDAM.

Teekenbehoeften voor Bouwkundigen

VAN

Th. J. DOBBE, te Utrecht,
Voorstraat 502 en 503.

In het Magazijn is steeds voorradig: eene ruime keuze van **wit en getint Teekenpapier** in rollen en vellen uit de beste Fabrieken. **Détailpapier** in diverse kwaliteiten. Uitmuntend **Calqueerpapier** en **Calqueerlinnen**, dit laatste is eene kwaliteit uitsluitend voor mij gefabriceerd en daarvoor met mijne Firma gewaarmerkt.

Papier au Millimètre en alle andere **Teeken- en Bureaubehoeften voor Ingenieurs, Architecten en Aannemers.**

Monsters worden op aanvrage gratis toegezonden.

De verschillende Teekenpapieren van de Firma **CARL SCHLEICHER & SCHüLL te Düren,** waarvan steeds monsters in onderscheidene Tijdschriften voorkomen, zijn bij mij te verkrijgen voor de daarop aangegeven prijzen, **zonder eenige verhooging.**

☛ **Papier Diaphane voor het maken van Calques voor Photolithographiën.**

B. HOLSBOER, te Arnhem.

1868. Zilveren Medaille voor Waterpas-Instrumenten.

1879. Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.

Voorts: BARO- en THERMOMETERS, alle soorten van KIJKERS, BRIEFBALANSEN, enz. enz.

TROTTOIRTEGELS

PARKETVLOEREN,

VILLEROY & BOCH, METTLACH
BOCH Frères, MAUBEUGE
MINTON, HOLLINS & Cº., STOKE

bij de Vertegenwoordigers en Depôthouders:
DE LINT & Cº., Haringvliet 7, *Rotterdam.*

LÉON DE SMET

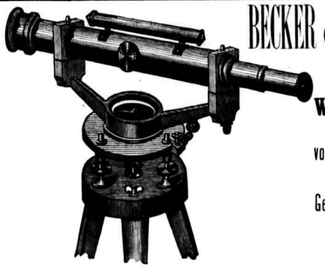
GENT (België).

Eenige Fabriek van het Vasteland, waar **alle soorten CEMENTTEGELS** vervaardigd worden. **MONSTERS en MONSTERKAARTEN** zijn op *franco aanvrage* te bekomen.

GIPS en CEMENTEN in soorten.

De toezendingen worden gegarandeerd.

Agent voor Gelderland en Utrecht A. R. FREEM,
Architect te Arnhem.



BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.

Specialiteit

VAN

WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN

voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.

Geëmailleerd-ijzeren **PEILSCHALEN, BAKEN,** enz.

WEEGWERKTUIGEN.

Algemeen Depot

DER

GEKLEURDE VLOERTEGELS

VAN

SAND & Cie., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.

ZILVEREN MEDAILLE
WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIJS.

Teekeningen en Prijscourant zijn te bevragen bij J. J. SAND, Wijnhaven 76 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van goedkoope **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (genre Sarreguemines).

SCHOOLBANKEN,

geheel naar de wettelijke voorschriften, zeer solide en nauwkeurig bewerkt, worden ten spoedigste geleverd door het

Algemeen Schoolmuseum te Rotterdam.

Modellen voorhanden, prijsopgaven en **schetsteekeningen** worden op aanvrage direct toegezonden. **BUYS.**

Mozaik Tegels voor Vloeren

in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.

Uitsluitend Agentschap van Maw & Cº. voor Nederland en deszelfs Koloniën

G. J. OOR,
Firma ANT. DE WILD,
Scheepmakershaven Nº. 62 en *Jufferstraat* Nº. 56.
ROTTERDAM.

A. E. BRAAT,

Bouwmaterialen, Lood- en Zinkwerken, Rotterdam, Goudsche Singel 98. Generaal-Agent voor *Nederland en Indië* van de zoo gunstig bekende

PORTLAND-CEMENT,

uit de fabriek van de Heeren JOSSON & DE LANGLE. Lijsten van den Uitslag der Beproevingen, genomen door de Maatschappij van Bouwkunst te Rotterdam, worden op aanvraag franco toegezonden.

Neuchâtel Asphalte Company Ltd. London.

EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.

FABRIEK
TE
AMSTERDAM
Beltweg Nº. 3.



Natuurl. Asphalt van:
VAL DE TRAVERS
ZWITSERLAND.

Gecomprimeerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.

Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Moutvloeren, Kelders. Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Fundeeringen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk, Vochtwerend, Ondoordringbaar, Geraaswerend.

Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseeren aan het Kantoor der fabriek, Beltweg 3, *Amsterdam*, of bij den Heer H. G. KNOOPS C.Zn., Beekstraat F. 62, te *Arnhem*.

De Directeur, **W. PATON WALSH.**

LOUIS GOFFIN & Cie.

AVENUE ROGIER 28.

LUIK.

Eigenaars en exploitanten van HARDSTEEN- en van KEIJENGROEVEN.

ENGELBERT'S MACHINE-OLIE,

voor licht en zwaar loopend werk, alsook voor het smeeren van Stoomcylinders **bijzonder** aan te bevelen. — **In vaten van verschillende grootte** of in **bussen** verkrijgbaar bij

Landré & Glinderman,
Spuistraat 6 en 8. Amsterdam.

ENGELSCHE PARKETVLOEREN

FABRIKAAT

CRAVEN, DUNILL & Cº., ENGELAND.

EENIGE VERTEGENWOORDIGERS VOOR NEDERLAND

UTRECHT, DE ERVEN H. TRIP. ROTTERDAM.

KLOOS & VAN LIMBURGH.

Eigenaars van Zuilen- en Tafelbazalt-groeven in RIJNPRUISSEN,

Handelaars in Duitschen en Belgischen Steen, Straatkeijen, Portland-Cement,

KALK, BRUINSTEEN, VUURVASTE STEENEN, ENZ.

Nieuwehaven N:zijde 55, **Rotterdam.**

Bij P. GOUDA QUINT, te **Arnhem**, is verschenen de **derde** aflevering van:

Geschiedenis van de Bouwstijlen

IN DE

Hoofdtijdperken der Architectuur,

DOOR

EUGEN. GUGEL.

Hoogleeraar voor de Bouwkunst aan de Polytechnische School, te Delft.

Met omstreeks **700** in den tekst gedrukte figuren en **6** staalgravuren.

Tweede, veel vermeerderde en bijgewerkte druk.

De uitgave geschiedt bij inteekening in 10 afleveringen à ƒ 1.75.

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Cº. te Arnhem.

Zestiende Jaargang. Nº. 34. Zaterdag 20 Augustus 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD

VOOR

ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.

Het abonnement bedraagt voor het binnenland ƒ 1.65 per 3 maanden of wel bij vooruitbetaling *zes gulden* per jaar. Afzonderlijke nommers bij vooruitbestelling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.

Advertentien van 1—5 regels ƒ 1.—, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een bewijsnummer. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

TENTOONSTELLING DER INGEKOMEN ANTWOORDEN OP DE PRIJSVRAAG VOOR EEN VEREENIGINGSGEBOUW VAN DEN VOGEL-EN-PLANTENTUIN TE ARNHEM.

Wij vernaemen onzen lezers een dienst te doen met, vóór het verschijnen van het rapport der jury, een beknopt overzicht te geven van de tentoongestelde plans.

Wij ondervonden eenige moeilijkheden, daar niet alle motto's op de teekeningen waren aangegeven, en hoewel hieraan voor een groot deel door de commissie was tegemoetgekomen, die de ontbrekende zooveel mogelijk in potlood erbouven plaatste, werd dit toch bij enkelen verzuimd, zoodat mogelijk eenige vergissing is ontstaan.

Al aanstonds trof ons de slechte keuze van het lokaal, waarin de plans zijn tentoongesteld. Slechts door twee vensters flauw verlicht, behoort er een goed oog voor om de plans, die over de middenas van het vertrek hangen, naukkeurig te zien. Jammer ook, dat de ruimte niet toeliet om de detailteekeningen te exposeeren, die slechts bij zeer enkelen te zien zijn, en het effect van het geheel zeer zouden verhoogen.

In ons vorig nommer werden 41 antwoorden opgegeven, die allen in meerdere of mindere mate aan de gestelde eischen voldoen.

De jury kende de volgende beloeningen toe:

Eerste prijs. Plan »Phoenix", ontwerpers C. B. Posthumus Meijjes en T. J. Bremmer Hz. te Amsterdam. De gevels zijn in vakwerk met baksteen geconstrueerd. Op de drie hoeken van het gebouw zijn torentjes aangebracht, die boven afgedekt, een waarlijk schoon panorama zullen opleveren.

De restauratie-zaal is, evenals de keuken met de buffetten, op de verdieping gelegen. De muziekzaal is achter de biljartzaal en de woning van den restaurateur. De vestibule is in 't midden van het gebouw met de hoofdtrap naar de verdieping. De afzonderlijke deelen zijn door verschillende kappen gedekt, waardoor het strenge vermeden is. Rondom het gebouw zijn overdekte terrassen aangebracht, zooals het programma dat bepaalt. De teekeningen zijn zeer vlug uitgevoerd, en in rustigen lichten toon gehouden.

De tweede prijs is toegekend aan het Plan »Oenus", van den heer B. J. Ouendag te Amsterdam. Dit is in plattegrond meer symmetrisch dan het voorgaande. De hoofdzaal maakt het midden uit, waarachter zich de andere lokalen bevonden. Directie- en kasteleinskamer liggen aan den voorgevel. Aan beide zijden der zaal bevinden zich overdekte veranda's. De gevels en binnen-ordonnantie in Renaissance-stijl voldoen zeer goed.

De gevel- en doorsnede-teekeningen zijn in potlood zeer effectvol uitgevoerd, en bevallen ons beter dan in het 1e plan.

Het plan »Vereeniging", van den heer J. H. Schmitz Jr. te Amsterdam, bekwam den *derden prijs*.

Hier is ook de groote zaal in 't midden gehouden, terwijl een loggia den toegang tot de zaal geeft. Het plan is ook van één verdieping. De terrassen strekken zich langs de zaal uit en zijn voor een gedeelte der breedte overdekt.

De teekeningen zijn zeer artistiek behandeld, en getuigen van goeden smaak. Vooral de voorgevel op 1/100 geeft een aangenamen indruk. De doorsneden geven in zeer goede kleurenharmonie een goed denkbeeld van het inwendige.

De beide laatste projecten komen ons monumentaler voor dan het hoofdbekroonde, maar zijn misschien juist voor het doel hier minder geschikt.

Onder de verdere plans zijn zeer goede ontwerpen, en men ontdekt een meer en meer toenemende ontwikkeling op architectonisch gebied. Wij willen in het kort trachten daarvan een beschrijving te geven en vervolgen dus onze wandeling door de zaal.

Het ontwerp onder het motto »Paris" geeft de muziekzaal aan de beide lange zijden, waaromheen een doorgang, met pijlers van de zaal afgescheiden, die waarschijnlijk voor de circulatie moet dienen. De bebapping bestaat uit een gekoepelde ijzerconstructie. De doorsneden zijn zeer eenvondig, en geven, evenals die van het ontwerp onder het motto »Planten en Vogelen komen tot hun recht in de open natuur", een zeer eigenaardig karakter aan.

De gevels van dit ontwerp schijnen ons zeer ongeschikt toe voor een dergelijk gebouw. Daar bij »Paris" de teekeningen vlug zijn opgewerkt, komt de stijfheid van het laatste nog meer uit.

De plattegronden van »Ewig jung ist nur die Fantasie" zijn zeer gecompliceerd en geven slechts een zeer kleine veranda achter de restauratiezaal. De bekapping is halfcirkelvormig, van ijzer met glas gedekt, en voor en achter volgens het beloop der kaplijn gesloten in het genre van de sluitingsgevels van het Paleis voor Volksvlijt. Het geheel maakt echter weinig effect.

»Kunst doet leven" geeft een zeer gecompliceerden plattegrond. De gevels zijn in baksteen. De hoofdfaçade der zaal is van geheel ander genre dan de bijbehoorende gebouwen; het geheel mist harmonie Wij zien hier een mansarde-bekapping naast een oud-Hollandschen topgevel. De hooge bekappingen achter de topgevels met hun veelkleurige bedekking geven het geheel iets onrustigs, en eigenen zich, naar onze meening, niet voor een dergelijk ontwerp.

Een ontwerp, dat onzes inziens het motto »Arnhem" draagt, hoewel er slechts één onder dat motto was opgegeven, en wij er later een tweede vonden, geeft ons een voorgebouw met twee verdiepingen, waarachter zich de concertzaal bevindt. De plattegrond geeft de zaal aan met groote afgeschuinde hoeken, wat het monumentale niet verhoogt. Het geheel is zeer eenvoudig behandeld, en mist eenig decoratief.

Een dergelijk, maar minder, ontwerp is dat onder het motto »Arnhemsche Planten- en Vogeltuin", dat door gebrek aan binnen- en buiten-ordonnantie niet uitmunt. De logge, koepelvormige verhoogingen der veranda's werken niet mede om het effect te verhoogen. Eveneens doet het project zonder motto ons denken aan den bedenkelaarschen speculatie-bouwstijl. Denzelfden indruk maakte op ons het plan »Vergeet-mij-nietje"; de zaaldecoratie is zeer twijfelachtig en toont evenals de geveltekeningen een totaal gemis aan studie op architectonisch gebied; zelfs de teekeningen zijn treurig van uitvoering.

Bij »Eendracht maakt macht", bestaande uit een gebouw van twee verdiepingen in baksteenbouw met zeer spaarzaam aangebracht vakwerk, valt op te merken, dat het geheel minder passend voor een dergelijk ontwerp is. De teekeningen zijn beter afgewerkt dan de voorgaande.

Al de projecten, die wij totnutoe bespraken, waren zoo ingericht, dat de zaal de hoogte van minstens twee verdiepingen had; bij het plan »A" zien wij echter een gebouw van twee verdiepingen, waarvan één door de zaal wordt ingenomen, en kunnen ons den onaangenamen indruk voorstellen, dien een dergelijke zaal met de niet onbeduidende oppervlakte voor de plaatsing van duizend personen benoodigd, bij het binnentreden zou maken. Te meer is 't bij dit plan te betreuren, daar het geheel een veel aangenamer indruk maakt dan de laatstgenoemden. De teekeningen zijn met zorg bewerkt en verraden een nauwkeurige hand. Jammer, dat juist het hoofddenkbeeld der zaal zoo slecht gekozen is.

Het volgende »Flora B." is fraai ontworpen. De gegane grond is niet aangegeven, maar de groote zaal met twee vertrekken is hier op de verdieping gebracht, en staat door een breede hoofdtrap met de onder-vestibule in verbinding. Het geheel is in roode baksteen met een sous-basement van gele steen ter hoogte van de onderverdieping. De gevels komen ons echter te rijzig voor, wat gedeeltelijk zijn oorsprong heeft in het aanbrengen der groote zaal. Het geheel is echter met zorg geteekend en de doorsneden zijn zeer aardig opgewerkt.

Wij twijfelen ook niet, of de gestelde bouwsom is hier verre overtroffen.

In het ontwerp »Floralia" meenen wij een slecht bestudeerde kopie van het gebouw der Rotterdamsche Diergaarde te herkennen. Doorsneden ontbreken geheel, zoodat over het inwendige niet te oordeelen valt.

Een ontwerp, dat zeer duidelijk het motto »Arnhem" draagt, is werkelijk treurig te noemen. Het zou moeilijk zijn iets van dit plan te zeggen, daar uit alles blijkt, dat de ontwerper niet het minste denkbeeld heeft van architectuur.

Een plan, waarvan wij het motto niet konden vinden, geeft een gedeeltelijke houtconstructie met baksteen van eene verdieping, met een zeer lage zaal. De teekeningen zijn net bewerkt; het geheel is echter minder passend voor het doel.

»Titania" geeft een zeer regelmatigen plattegrond, met monumentale veranda's als loggia behandeld. De zaal is van de zijden verlicht en heeft, evenals de nevenzalen, ventilatie door zeer goed aangebrachte luchtkappen. De teekeningen zijn zeer goed in Oostindische inkt opgewerkt, vooral de detailteekening maakt zeer veel effect, en de ontwerper toont studie met vaardigheid in het teekenen.

»Nijverheid" is veel te onsdachtig geprojecteerd. Het hierbij gehangen detail is slecht. De ornementen in de detailteekening zijn zeer vreeschtig geteekend en geven bewijzen van ongeoefendheid. De gevels zijn op een eigenaardige wijze geknutseld, maar als proeve van fijn werk niet fraai.

Zeer gelukkig is de keuze van het motto voor het ontwerp »Eerste proeve". Beter ware het naar ons voorkomt geweest, indien de ontwerper nog wat gewacht had met het inzenden van een eerste proeve; wij raden hem aan, indien een tweede proef niet gelukkiger is, liever door afweziheid te schitteren. Het detail, dat hier bij hangt, is werkelijk ontoonbaar.

»Phaëton" komt ons als project niet veel beter voor. De detailteekening, hierbij gehangen, is nog treuriger. Niet veel beters kunnen wij verklaren van het ontwerp onder het motto »en fuit zijn wijsje en wijt in 't groen", hoewel het hoofddenkbeeld iets beter is dan bij de twee laatstgenoemden. De gevels en doorsneden zijn met een eigenaardige karmijntint besmeerd en slordig bewerkt.

»Ex nihilo nil fit" geeft een achtkante zaal met het orkest in een der zijden. Waarom de gevels zoo onbehoefelend winterachtig zijn opgewerkt begrijpen wij niet, te meer daar het effect er niet door verhoogd wordt.

Het project, dat een ster met omschreven cirkel tot teeken heeft, is zeer goed afgewerkt, maar als bouwkundige teekening al te schilderachtig behandeld. Jammer dat hier geen detailteekeningen bijgehangen zijn om beter te kunnen oordeelen. De gevels doen ons denken aan de villa's van het Vondelpark.

Het plan »Renaissance" is in plattegrond zeer goed ingedeeld en zeer symmetrisch. De gevels geven echter minder het karakter weer voor een dergelijk gebouw. Het trof onze aandacht, dat de hierbij opgehangen detailteekening van den voorgevel op 1/20 beter was behandeld dan de schetsplans en van een andere hand scheen te zijn.

»Flora en Fauna" is niet onverdienstelijk van teekening, maar mist het karakter voor een dergelijk gebouw. De weinige en kleine vensters aan den voorgevel lokken niet tot binnentreden uit. De zaal is door kolommen in drie deelen gescheiden, terwijl het orkest op een der lange zijden is gelegen, wat echter minder wenschelijk is.

Gelukkig kunnen wij bij »Kunst en praktijk" weer hulde brengen aan de artistieke waarde van het ontwerp. De plattegrond en gevels en doorsneden zijn keurig bewerkt, en het geheel geeft blijken van wel doordacht te zijn.

De detailteekening, hierbij gehangen, is net van uitvoering. Wij gelooven, dat ook bij dit ontwerp minder aan de gestelde bouwsom is gedacht.

Eveneens is het ontwerp »Quum Duo faciunt idem non est idem" een zeer goed geslaagd project. Het geheel draagt een monumentaal karakter en is keurig uitgevoerd. De zaal is door een lantaarn verlicht en ontvangt tevens nog licht van de rechterzijde. Het geheel geeft den indruk van een artistieke hand, maar evenals het voorgaande meenen wij, dat de bouwsom zeker aanmerkelijk is overschreden.

Onder het motto »Natuur en kunst" zijn twee antwoorden ingekomen, die sterk uiteenloopen. Het eene ontwerp geeft bij een zeer eenvondig behandelden plattegrond een zeer goeden gevel in baksteen met vakwerk in houtconstructie, waarvan de vleugelgebouwen ons wel wat te zwaar voorkomen, vooral door de bovenuitgebouwde balkons. De leienbekapping in kleuren zou een zeer goed effect maken. De vogelperspectief, hierbij ingezonden, is meesterlijk uitgevoerd en met zorg bewerkt. Jammer is het zeker, dat de doorsneden geheel ontbreken en wij kunnen niet begrijpen waarom de ontwerper niet eerst voldaan heeft aan de gestelde eischen, alvorens aan het tijdrovende perspectiefwerk te beginnen, daar hierdoor toch geen beter denkbeeld van het geheel wordt verkregen. De plattegrond is ook niet volledig. Het orkest is op de lange zijde der zaal, wat ons niet wenschelijk toeschijnt.

Het andere ontwerp, dat het motto »Natuur en kunst" draagt, is verdienstelijk, de plannvedeling, waarbij de verschillende lokaliteiten allen op den begane grond gevonden worden, is zeer gelukkig en zoowel façades als doorsneden verraden eene bekwame hand en artistieke opvatting.

»Liberté" geeft een zeer goeden plattegrond, keurig van bewerking. In de hoeken der zaal zijn groote ronde nissen aangebracht. Rondom de zaal zijn gaanderijen op kolommen. Het geheel is in Renaissance uitgevoerd en geeft bewijzen van veel smaak.

Moeten wij bekennen, dat het ontwerp »Studie brengt me tot de wetenschap" onberispelijk van teekening is en een zeer monumentaal karakter draagt, toch gelooven wij, dat dit plan op een groot plein als theater-façade een beter effect zou maken, dan voor een vereenigingslokaal. De bekapping maakt een zeer goed effect, en wij prijzen de keurige uitvoering.

»Audubon" is zeer gezocht in plattegrond; de gevels zijn niet slecht gevoerd; toch maakt het geheel niet den indruk van het voorgaande.

De baksteenbouw met vakwerk, dien wij onder het motto: »Geen geld geen Zwitsers" opmerken, geeft onder hare rechtdoorlopende bekapping een zeer koud aspect. De vele verticale lijnen, die niet doorbroken zijn, maken geen prettigen indruk, en het geheel te rijzig.

Bij de vrije beschikking over een terrein, dat aan alle zijden open is, zouden wij ons minder kunnen vereenigen met de gezochte indeeling van het plan »Velp". De teekeningen zijn echter zeer goed uitgevoerd.

Van het ontwerp »Pro Nihilo" is weinig te zeggen, het doet ons aan »Eerste proeve" denken. Voor blokdoozenbouw schijnt het ons zeer geschikt toe.

Eveneens is »Apollo" een slechte keuze. Een concertzaal met naakte muren en fabriekramen is niet zeer schitterend en zou zelfs den minsteschende een afkeuring ontlokken. De lijnen der gevels zijn van een ziekelijke fijnheid.

»Vogel- en Plantentuin" geeft een potloodteekening met zeer gebroken grondvorm. De uitvoering der teekening is zeer onduidelijk, de détails zijn iets beter.

»L'art élève l'âme" is weer een wat betere proeve. De teekeningen zijn zeer aardig met de pen opgewerkt. De terrassen rondom zijn ruim aangebracht. De zaal is met gaanderijen. Wij maken de opmerking, dat de binnendecoratie veel eenvoudiger is gehouden dan de gevels, wat ons wel eenigszins bevreemdt.

Bij het plan »Glück auf" missen wij de doorsnedeteekeningen, zoodat over het inwendige niets valt te zeggen. De gevels zijn niet net uitgevoerd en in harde kleuren opgewerkt. De baksteenkleur doet eerder aan vlammen denken dan aan gevelsteen.

»De gustibus non est disputandum" geeft weder een goed uitgewerkten plattegrond. Het geheel is in Renaissance-stijl en maakt een zeer goeden indruk. Gevels en doorsneden zijn met nauwkeurigheid afgewerkt, en toonen eene goedende hand, maar zooals wij van eenige anderen opmerkten, gelooven wij, dat ook hier de bouwsom verre is overschreden.

Wij sluiten ons verslag met de opmerking, dat uit het bovenstaande blijkt, dat er reden tot aanmerking, maar ook zeer veel reden tot lof bestaat over de verdienstelijke meledinging, die bij deze prijsvraag weder is gebleken. Neemt men in aanmerking den korten tijd, die tot het beantwoorden der prijsvraag was gesteld, dan meenen wij met gerustheid te kunnen verklaren, dat dit een bewijs te meer is, dat de architectonische ontwikkeling in ons land meer en meer toeneemt en voorzeker een schoon tijdperk tegemoetgaat.

Tevens mogen wij een woord van hulde niet onthouden aan de jury, die met een zeer te prijzen vlugheid de ingezonden ontwerpen beoordeelde en den uitslag bekend maakte, wat voor de inzenders van groot belang is. Het ware te wenschen dat de jury, belast met het beoordeelen van de prijsvragen, die telken jare door de Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst uitgeschreven worden, hieraan een voorbeeld wilde nemen en in het vervolg ook vroeger den uitslag bekend maakte, voorzeker zou zij dan een grooten dienst bewijzen aan alle medelingers.

VEREENIGING TOT BEVORDERING VAN HET ONDERWIJS AAN AMBACHTSCHOLEN.

Deze Vereeniging hield Zaterdag 30 Juli ll. hare 15e Algemeene Vergadering in »Het Paviljoen" van het Bosch te 's-Gravenhage.

Bij afwezigheid van den Voorzitter nam de Vice-Voorzitter, de heer Van Hemert, de leiding der vergadering op zich.

Na lezing en goedkeuring der Notulen gaf de Secretaris inlichtingen omtrent het in bewerking zijnde Woordenboek. Na gedachtenwisseling over de samenstelling van dat Woordenboek besloot de Vergadering, op elke volgende Algemeene Vergadering gelegenheid te geven tot het deponeeren van bijdragen voor dat Woordenboek. Hierna werden de brieven voorgelezen, door het Bestuur der Vereeniging aan de Besturen der Ambachtsscholen te Amsterdam, Rotterdam, Den Haag, Arnhem, Utrecht, 's-Hertogenbosch, Groningen en Leeuwarden gezonden en de antwoorden van Amsterdam, Arnhem, Utrecht en Leeuwarden, daarop ontvangen.

Het resultaat der besprekingen hierover was, dat overeenkomstig de adviezen in die brieven gegeven, eene herziening van de wet op het Middelbaar Onderwijs zal worden afgewacht, in de hoop, dat daarin ook de Ambachtsscholen en de opleiding van onderwijzend personeel voor die scholen zullen worden bedacht.

Op de uitgeschreven prijsvraag was geenerlei antwoord ingekomen. Werd besloten tot het uitschrijven eener prijsvraag voor Meubelmakers en eene Commissie benoemd, bestaande uit de heeren Den Hertog, Beneker en den Vice-Voorzitter.

Hierna werden tijd en plaats voor de volgende Algemeene Vergadering vastgesteld, zijnde in December a. s. te Amsterdam.

Alsnu volgde punt *b* van den Beschrijvingsbrief: Het collectief en binnentijds aftreden van het Bestuur.

De Vergadering betreurde dit aftreden zeer en stelde daarom pogingen in het werk, om de aanwezige heeren Boersma en Van Hemert van hun besluit dienaangaande terug te brengen.

Eerstgenoemde moest echter bij zijn nu reeds bij herhaling ingediend ontslag volharden; de laatste verklaarde zich alsnog bereid aan te blijven tot de e. k. Algemeene Vergadering.

In de hoop, dat daartoe ook de heer Cornelisse zal te bewegen zijn, werd besloten over te gaan tot de keuze van een Secretaris in de plaats van den heer Boersma.

Hiervoor werd de heer J. H. E. Schmid gekozen, die de Vergadering aan zich verplichtte met de benoeming aan te nemen tot de eerstvolgende Algemeene Vergadering.

Hierna vroeg de heer Holland het woord, om den heer Boersma dank te zeggen voor hetgeen deze als Secretaris ten behoeve van de Vereeniging heeft verricht.

Daarna kwam ter sprake punt 7 *a* en *b*,

Het eerste, luidende: »Is het aan te bevelen, dat leerlingen der Ambachtsscholen, die het onderwijs bijna voor niet ontvangen, vanwege die school betaling voor hunne werkstukken ontvangen?" werd door den heer Hofland ingeleid met de toelichting, dat hij de vraag hoofdzakelijk had gesteld om van hetgeen dienaangaande aan de Haagsche Ambachtsschool was in toepassing gebracht, nadere gegevens te bekomen.

Op de vraag van den heer Den Hertog, of spreker van den bedoelden maatregel vóór- of tegenstander is, zegt hij, te twijfelen aan de wenschelijkheid tot navolging. Het komt hem al te philanthropisch voor, om jongens, die het onderwijs aan Ambachtsscholen reeds bijna voor niet ontvangen, nog te gaan beloonen voor het werk, dat zij er verrichten.

In antwoord hierop deelde de heer Beersma in korte trekken mede, wat hoofdzakelijk tot bovengenoemden maatregel aanleiding had gegeven, nl. het binnentijds vertrekken van sommige en de vele ongemotiveerde verzuimen van andere leerlingen zijner school. Op grond van zijne aanteekeningen deswege noemde hij totaalsommen van verzuimen door nog geen 100 leerlingen in een jaar tijds gemaakt, die menigeen de oogen openden voor een groot kwaad bij den minderen man, nl. dat deze niet doordrongen is van het feit: dat *zijn tijd zijn geld is*. Behalve een ambacht, ook die groote en gegenrijke waarheid aan den toekomstigen werkman te leeren, ligt zeker op den weg van het ambachtsonderwijs. Welnu, dit is beproefd aan de Haagsche Ambachtsschool door bovengenoemden maatregel, en met gewenscht gevolg. Spreker wil zich bepalen tot de mededeeling van deze feiten:

1o. Een jaar vóór de invoering van dit stelsel van beloonen, telde hij in de hoogste klasse van 18 leerlingen 146 uren verzuim gedurende één kwartaal.

Een jaar later had hij 15 leerlingen in de hoogste klasse, die gedurende één kwartaal samen 1, zegge *één uur*, verzuimden.

2o. Vroeger kwam binnentijds vertrek onder de oudste leerlingen betrekkelijk veel voor en de reden daarvan lag voor de hand. Zij konden, alvorens den geheelen 3jarigen cursus te doorloopen, reeds iets verdienen en dit verlokte sommige kortzichtige ouders hen binnentijds weer tot zich te nemen. Na de invoering van meergemelden maatregel kwam dit niet meer voor. De jongens verdienen nu alreeds aan de school, en dat wel op vrijwat gunstiger voorwaarden dan in de dagelijksche practijk daarbuiten kan plaats hebben.

Spreker deelde hierbij nog mede het gebruik en de inrichting van salarisboekjes, met het oog op de meest doeltreffende uitvoering van dit stelsel van beloonen, hetwelk hij niet als *theel*, maar wel als *middel* wenscht aan te prijzen, als een middel, dat hem resultaten boven verwachting heeft opgeleverd.

Bij deze meening sloten zich nu alle aanwezigen aan.

Het tweede punt onder 7 opgenomen, luidende: »Wat moet er gedaan worden met de jongens, welke aan het toelatings-examen voor de Ambachtsschool niet kunnen voldoen?" werd bij afwezigheid van den heer Olie, door den heer Hofland ingeleid.

Uit zijne toelichtingen, in antwoord op verschillende bedenkingen, blijkt nader, dat hier vooral gedacht is aan die leerlingen, welke door omstandigheden, van hun goeden wil of dien hunner ouders onafhankelijk, de vruchten van het lager onderwijs nog niet zoo hebben genoten, als bij de toelating tot de lessen der Ambachtsschool in 't algemeen mag en moet worden geeischt. Voor dezen zou, volgens hem, eene afzonderlijke voorbereidingsklasse voor het theoretisch onderwijs zeer gewenscht en ook mogelijk zijn, omdat aan sommige Ambachtsscholen toch eene afzonderlijke klassen-indeeling voor theorie en practijk bestaat, en zouden daarom die leerlingen, welke aan zulk voorbereidend onderwijs deelnemen, reeds dadelijk eene plaats onder de leerlingen voor het practisch onderwijs kunnen innemen. Natuurlijk zouden deze leerlingen zoolang in de voorbereidingsklasse moeten blijven, tot zij instaat zijn aan de gewone voorwaarden van toelating te voldoen. Eerst dan, wanneer na zekeren tijd mocht blijken, dat de leerlingen bij zijn, wie het aan de noodige vermogens ontbreekt om naar wensch het verdere ambachtsonderwijs te volgen, eerst dan zou eene definitieve afwijzing gemotiveerd zijn.

Na nog eenige discussien vereenigde de Vergadering zich met dit gevoelen en sprak zij den wensch uit, dat deswege pogingen in het werk kunnen worden gesteld.

Hierna sloot de Voorzitter de Vergadering.

KONINKLIJK INSTITUUT VAN INGENIEURS.

Het Koninklijk Instituut van Ingenieurs hield, Donderdag 11 Augustus ll., te Petten een talrijk bezochte vergadering, die geleid werd door den president, Jhr. G. J. G. Klerck, Minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid. Voorts waren aanwezig de vice-president N. T. Michaelis en de raadsleden J. F. W. Conrad, Dr. E. F. van Diesel, J. Kalff en J. W. Welcker, benevens de secretaris J. Tideman.

De Hollandsche Heeren-spoorwegmaatschappij had met hare gewone beleefdheid aan het Instituut een extratrein aangeboden, die te 9 u. 10 m. voormiddags, na aankomst der eerste Rijn- en Oosterspoortreinen, uit Amsterdam vertrokken, te Haarlem te 9 u. 35 m. de van Rotterdam en tusschengelegen stations komende leden opnam en te 10 u. 35 m. te Alkmaar aankwam. Daar vond het 80-tal leden, dat aan den tocht deelnam, de noodige rijtuigen, waarmede door de schoone duinstreek langs Bergen, Schoorl en Groet te halfëen het voor de ontvangst der leden ingerichte Gemeenlandshuis van het hoogheemraadschap van den Honidsbossche en Duinen tot Petten bereikt werd.

In de vergaderzaal prijkte een zeer schoon afbeeldsel van den vroegeren dijkgraaf, wijlen Jhr. Mr. C. van Foreest, een der sieraden van de Tweede Kamer der Staten-Generaal.

Nadat de president de leden had welkom geheeten, werden de notulen der vorige Institutsvergadering goedgekeurd en door den secretaris opgave gedaan van de ingekomen geschenken, waaronder zeer belangrijke, door de hoofden van verschillende departementen van algemeen bestuur en particulieren aangeboden.

Door den hoofdingenieur van den waterstaat in het 9e district waren als naar gewoonte de weerkundige waarnemingen aan Den Helder ingezonden, opgemaakt door het lid W. Ph. de Kruyff.

Van de Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen te Haarlem was het programma voor 1881 ontvangen.

Nog was ingekomen een circulaire van den heer J. Bigot-Renaux, te Parijs, ten geleide van verschillende stukken betreffende zijn fabriek van gegoten-ijzeren voorwerpen.

Het raadslid Conrad zette in die vergadering kortelijk het doel en de samenstelling der Hondsbossche en Pettemer zeeweringen (welke laatste aan het Rijk behooren) uiteen, alsmede de verschillende stelsels van verdediging tegen de zee, die daarbij in toepassing zijn gebracht. Vervolgens gaf het raadslid Welcker eene korte toelichting van de ligging en samenstelling der stuifdijken benoorden Petten, door kunstmatige bevordering der aanstuiving gevormd, in de doorbraken van den buitenduinregel te Petten, door den bekenden stormvloed van 31 Januari 1877 alzaar ontstaan.

Gedurende de vergadering werden eenige ververschingen aan de leden rondgedeeld en vervolgens de tocht aanvaard naar het strand benoorden Petten, en van daar terug langs de geheele Pettemer en Hondsbossche zeeweringen naar Kamperduin. De leden hadden daarbij gelegenheid om op het strand benoorden Petten de aldaar van rijkswege in aanleg zijnde hoofden tot strandverdediging en de bovengenoemde stuifdijken te bezichtigen.

Voor dezen tocht werd gebruik gemaakt van een viertal open spoorwagens en het werkspoor, dat over en benoorden de zeeweringen ligt tot aan de genoemde hoofden. Door de zorg der feestcommissie waren die wagens tijdelijk tot vervoer der leden ingericht.

Te Kamperduin werd weder in de daarheen gezonden rijtuigen plaats genomen, en de terugtocht langs denzelfden weg als des morgens naar Alkmaar aanvaard.

De extratrein vervoerde daarop de leden weder naar Haarlem, waar een 60tal deelnamen aan een diner in het hotel Funckler en den arond verder in genoeglijk en vriendschappelijk samenzijn doorbrachten. Dat in de toosten de Koninklijke Beschermheer, de Hollandsche Spoorwegmaatschappij, de Voorzitter, het College van den Hondsbossche en de Feestcommissie niet werden vergeten, spreekt vanzelf.

TENTOONSTELLING VAN HULPMIDDELEN VOOR DEN BOEKHANDEL.

Dinsdag ll. werd de tentoonstelling van hulpmiddelen voor den Boekhandel in de zuidelijke bijzaal van het Paleis voor Volksvlijt geopend. De Vereeniging tot Bevordering van de Belangen des Boekhandels, die het plan voor deze tentoonstelling ontwierp, stelde zich daarbij ten doel een edelen naijver op te wekken onder de mededingers, teneinde een zoo volledig mogelijk overzicht te krijgen, 1o. van hetgeen wordt geleverd ter voldoening aan de gewone handelsvraag; 2o. van hetgeen geleverd kan worden, indien een meer ontwikkelde kunstzin hoogere eischen begint te stellen.

Nu heeft de Nederlandsche boekhandel met een bezwaar te kampen, dat zijne buitenlandsche mededingers slechts in geringe mate of in 't geheel niet kennen, namelijk het zeer beperkt debiet, de kleine oplage, welke in de meeste gevallen geen hooge kosten voor kunstvolle uitvoering gedoogt.

Om daarin eene gunstige verandering te brengen, staan slechts twee wegen open, en het zijn juist die, welke de beleidvolle ontwerpers der tentoonstelling hebben betreden.

In de eerste plaats behoort de smaak der verkoopers zelven, in de tweede plaats die der koopers ontwikkeld te worden. De verkoopers moeten door de proeven van druk- en bindwerk, door de keuze van papier en omslag, kortom, door de aandachtige beschouwing van allerlei onderdeelen, welke uit een kunstoogpunt de waarde van het boek bepalen, hun oordeel leeren scherpen.

De tentoonstelling is goed geslaagd en de catalogus, dien de bezoeker in handen krijgt, heeft bepaaldelijk kunstwaarde. Verschillende papierfabrikanten, drukkers en binders hebben daarin eene proeve van hun werk geleverd; dit boek is gedrukt met roode en zwarte letter, gedeeltelijk op wit-, gedeeltelijk op geel Hollandsch papier en de bladzijden zijn omgeven door een keurige lijst; het is een stuk van blijvende waarde, dat de beste getuigenis aflegt van wat onze industrie op dit gebied vermag. Men vindt in dien catalogus een verscheidenheid van zetwerk, van kleurendruk, van opvatting enz. als in schier geen ander drukwerk ooit werd aangetroffen. Een uitmuntend portret van wijlen D. A. Thieme, op koper geëtst door P. J. Arendzen en gedrukt door J. F. Brugman, benevens eenige houtgravures en een photolithographie luisteren het werk op.

De jury, bestaande uit de heeren: D. Noothoven van Goor, J. H. Hübner, Martin Nijhoff, H. A. M. Roelants, P. Ch. Smit en Dr. G. F. Westerman, heeft de volgende bekroningen toegekend:

Amand te Amsterdam, voor Chromolithographieën, 2e graad.

P. J. Arendzen te Amsterdam, voor Gravures, 1e gr.

Gebrs. van Asperen van de Velde te Haarlem, Boekdrukwerk, 1e gr.

Banchmüller & Nagelschmidt te Valkenburg, Perkamentpapier, 1e gr.

Wed. S. Benedictus te Rotterdam, Kantoorboeken, 1e graad.

J. van Boekhoven te Utrecht, Drukwerk, 1e gr.

J. Brandt & Zoon te Amsterdam, Bindwerk, 2e gr.

H. F. de Charro & Zonen te 's-Hage, Papier, 2e gr.

B. Cramer te Ootmarsum, Machinaal bordpapier, 1e graad.

P. van Dijk te Amsterdam, Boekdrukkersbenoodigdheden, 1e gr.

Joh. Enschedé & Zonen te Haarlem, Lettergieterij, 1e graad.

Emrik & Binger te Haarlem, voor Steendrukwerk, 1e graad.

Van Gelder Zonen te Amsterdam, Hollandsch papier, 1e gr.

P. A. Geurts te Nijmegen, Drukwerk, 1e gr.

J. Giltay & Zoon te Dordrecht, gebonden boeken, 2e graad.

Goupil & Co. te 's-Gravenhage, photogravure en photoglyptie, 1e gr.

Anthonie Greevenstuk te Amsterdam, penteekening, 2e graad.

F. J. V. van den Heuvel te 's-Hage, bindwerk, 1e gr.

Henri van den Heuvel te 's-Hage, voor kantoorboeken, 1e gr.

J. V. van den Heuvel te 's-Hage, bibliotheekbanden, 1e gr

Hk. Jonker & Zoon te Amsterdam, vouwmachine, 1e graad.

Hk. Jonker & Zoon te Amsterdam, vouwmachine van nieuwe constructie, 1e gr.

Hk. Jonker & Zoon te Amsterdam, circuleerbordsnijmachine, 1e gr.

H. J. J. Labree te Leiden, gebonden boeken, 2e gr.

C. Nederveen te 's-Bosch, bindwerk, 1e gr.

C. Nederveen te 's-Bosch, voor registers, 2e gr.

Nijgh & van Ditmar te Rotterdam, typo-zincographie, 1e gr.

P. Proost & Zoon te Amsterdam, drukpapier, 1e gr.

A. W. Sijthoff te Leiden, drukwerk, 1e gr.

Smulders & Co. te 's-Hage, landkaarten, 1e gr.

N. Tetterode te Amsterdam, Oostersche en andere vreemde lettersoorten, 1e gr.

N. Tetterode te Amsterdam, papiersnijmachine, 1e graad.

H. A. Tjeenk Willink te Arnhem, aardglobes, 1e graad

G. J. Thieme, te Arnhem, drukwerk, 2e gr.

J. Walter te 's-Bosch, houtgravures, 1e gr.

Wegner & Mottu te Amsterdam, photolithographieën, 1e gr.

P. W. van de Weijer te Utrecht, boek- en steendrukwerk, 1e gr.

Erve Wijsmuller te Amsterdam, papiersnijmachine, 1e gr.

Erve Wijsmuller te Amsterdam, boekbindersartikelen, 1e gr.

Op verzoek van de jury zijn aan de volgende medewerkers van den catalogus door de regelingscommissie nog bekroningen te graad toegekend:

P. J. Arendzen te Amsterdam, gravure.

Gebrs. Binger te Amsterdam, boekdrukwerk.

Blikman & Sartorius te Amsterdam, boekdrukwerk.

Wed. H. Bontamps te Venloo, papier.

J. Brandt & Zoon te Amsterdam, bindwerk.

J. F. Brugman te Amsterdam, plaatdruk.

H. F. de Charro & Zonen te 's-Hage, papier.

P. van Dijk te Amsterdam, drukinkt.

Joh. Enschedé & Zonen te Haarlem, boekdrukwerk.

Van Gelder Zonen te Amsterdam, papier.

P. A Geurts te Nijmegen, boekdrukwerk.

J. Giltay & Zoon te Dordrecht, bindwerk.

F. J. V. van den Heuvel te 's-Hage, bindwerk.

W. A. F. Koopman te Dordrecht, bindwerk.

Loman, Kirberger & Van Kesteren te Amsterdam, boekdrukwerk.

C. Nederveen te 's-Bosch, bindwerk.

C. Oostenbroek & Zoon te Haarlem, bindwerk

A. van Oosterzee te Amsterdam, boekdrukwerk.

M. J. Portielje te Amsterdam, boekdrukwerk.

P. Proost & Zoon te Amsterdam, papier.

Roelofzen & Hübner te Amsterdam, boekdrukwerk.

C. A. Spin & Zoon te Amsterdam, boekdrukwerk.

G. J. Thieme te Arnhem, boekdrukwerk.

H. C. A. Thieme te Nijmegen, boekdrukwerk.

Gebrs. van Asperen van de Velde te Haarlem, boekdrukwerk.

Erve Wijsmuller te Amsterdam, papier.

M. Wijt & Zonen te Rotterdam, boekdrukwerk.

Aan G. L. van Kesteren te Amsterdam, is nog door de commissie een bekroning voor gravure toegekend.

Berichten en mededeelingen.

BUITENLAND.

's-Gravenhage. Onder de leiding van den inspecteur van den Waterstaat Conrad is de ingenieur van den Waterstaat in het 4e rivier-arrondissement M. B. G. Hogerwaard, te Gorinchem, belast met de werkzaamheden van het kanaal van Amsterdam naar de Merwede, en is aan hem toegevoegd de ingenieur van den Waterstaat in het 2e rivier-arrondissement P. H. Kemper, te Utrecht. Genoemde ingenieurs zijn aangeschreven zoo spoedig mogelijk, en uiterlijk 15 September, zich op hun standplaats Utrecht te bevinden.

— De opzichters van den Waterstaat in Noord-Brabant hebben zich tot den Minister van Waterstaat gewend met verzoek om, op grond van de plaats gehad hebbende herziening van de traktementen der ingenieurs en de achterstelling van hen bij andere, in rang en stand met hen gelijkstaande, ambtenaren, zooals landmeters, opzichters bij de Rijkstelegraaf en telegrafisten, en in verband met de steeds stijgende duurte van levensmiddelen enz., thans ook over te willen gaan tot eene herziening van hunne salarissen. Ook in andere provincien is dit voorbeeld gevolgd.

Amsterdam. In de op Zaterdag 13 Augustus gehouden buitengewone algemeene vergadering van aandeelhouders in het Paleis voor Volksvlijt, is met algemeene stemmen op 1 na het volgende besluit genomen:

»Gehoord de mededeelingen van commissarissen, waaruit blijkt, dat eene combinatie van personen zich bereid heeft verklaard een gedeelte van den tuin te bebouwen op eene wijze, welke niet alleen een belangrijke verbetering voor het overblijvende gedeelte van den tuin is, maar tevens tot verfraaiing van den omtrek, en dientengevolge indirect tot voordeel van het Paleis voor Volksvlijt kan strekken, en tevens daarvoor eene som van ƒ 557,000 heeft aangeboden, wanneer de Maatschappij het Paleis voor Volksvlijt instaat gesteld wordt zich te ontheffen van haren schuldenlast, en daarenboven in de gelegenheid gesteld wordt eene belangrijke som beschikbaar te stellen tot het scheppen van een fonds tot onderhoud, herstelling en verbetering van gebouwen en terrein;

»overwegende dat de goedkeuring der algemeene vergadering, hoewel bij de statuten niet voorgeschreven, tot steun van directie en commissarissen wenschelijk is;

»de directie te machtigen om een gedeelte van den tuin van het Paleis voor Volksvlijt, gelegen langs het Oost- en Westeinde en de Singelgracht, groot ongeveer 7700 vierkante meter (dus ƒ 72 à 74 per vierkanten meter) te verkoopen of wel in te brengen in eene op te richten naamlooze vennootschap, tegen overgifte van volgefourneerde aandeelen, die aandeelen à pari te verkoopen;

»de directie te machtigen de netto-opbrengst van bovengenoemden grond te besteden:

»*a.* tot het in-orde-brengen en verfraaien van den tuin en het gebouw en het maken van een fonds tot onderhoud, herstelling en verbetering van gebouw en terrein, tot een bedrag van minstens ƒ 100,000;

»*b.* tot inkoop van de 5 pct. obligatiën, de 3 pct. werkelijke schuld, de uitgestelde schuld, de nog ongeconverteerde *actions de jouissance* (of een daarnaar geëvenredigd aantal aandeelen) en de 4 pct. obligatiën van de Vereeniging tot bevordering van Orgelmuziek, op de wijze, den tijd, de voorwaarden en tegen den prijs, die commissarissen overeenkomstig art. 8 der statuten zullen bepalen, en bovendien met dien verstande, dat de inkoop zooveel mogelijk door openbare inschrijving zal geschieden en slechts tegen zoodanige prijzen als commissarissen vermeenen in overeenstemming te zijn met de financieele belangen van het Paleis voor Volksvlijt."

Amsterdam. Er bestaat uitzicht op het totstandkomen eener spoorverbinding tusschen IJmuiden en de hoofdstad. De heeren Th. Sanders, Jhr. J. Hartsen, C. P. Metderkamp, J. R. de Kraijff en mr. W. Heineken ontwierpen het plan en vroegen concessie voor een lijn Amsterdam—IJmuiden, die langs den Zuiderkanaaldijk tot aan de havenplaats zal gaan en doorgetrokken wordt tot de visschershaven, die genoemde heeren buiten de sluizen willen aanleggen. Aan zulk een haven bestaat groote behoefte, daar de groote vischsersschepen, voor welke het schutten lastig en kostbaar is, op deze wijs in de gelegenheid zullen zijn, hun visch voor het binnenland dadelijk in de spoorwagens te lossen.

Het plan werd door de Kamer van Koophandel onderzocht en wat de hoofdzaak betreft bijzonder goed ontvangen. Alleen wenschte men meer details te weten, doch zoowel de aanleg van den spoorweg als van de visschershaven zal in eene groote behoefte voorzien. Het plan schijnt te bestaan, den spoorweg zoo te doen ombuigen, dat hij een terrein, voor badplaats bestemd, aandoet. De kosten der lijn worden begroot op 2 millioen.

— Aan den heer Leonard A. Springer, tuinbouwarchitect te Amsterdam, wien ontlangs op de tentoonstelling te Frankfort een tweede prijs ten deel viel voor een plan van een buitenplaats, is op de tentoonstelling te Luik een eerste prijs voor een dito plan toegekend.

Haarlem. Vanwege het Museum van Kunstnijverheid op het Paviljoen, zal een proef worden genomen met het houden van kleine tentoonstellingen voor den tijd van veertien dagen of drie weken in verschillende steden des lands. Deze tentoonstellingen zullen bepaalde vakken van kunstnijverheid omvatten. Dit stelsel wordt doelmatiger geacht dan het houden van kunstbeschouwingen gedurende een enkelen avond, omdat de aanbachtsliieden beter in de gelegenheid zullen zijn, de tentoonstelling te bezoeken en nader te bestudeeren.

De eerste dezer tentoonstellingen zal gehouden worden te Breda van 26 Augustus tot begin van September en gewijd zijn aan meubelen en beeldhouwwerk. De conservator van het museum zal op een nader te bepalen dag die tentoonstelling mondeling toelichten.

Voorts zullen, evenals het vorige jaar, gedurende den aanstaanden winter, weder eenige voordrachten en kunstbeschouwingen door den conservator in de afdeelingen der Maatschappij van Nijverheid worden gehouden.

Leeuwarden. Op de Nijverheidstentoonstelling alhier werden de grootboeken van de firma G. J. Eilander, te Deventer, bij vergissing niet in den catalogus opgenomen. Dit verzuim is echter hersteld; zij zijn nog aan het oordeel der jury onderworpen, die den inzender met de bronzen medaille bekroonde.

Zwolle. In de op 15 dezer gehouden vergadering van den Gemeenteraad is ingekomen eene mededeeling van den directeur der Nederlandsche Centraalspoorwegmaatschappij, dat de Directie genegen is de spoorwegbrug over den IJssel voor het medegebruik van den localenspoorweg af te staan en eene brug voor gewoon verkeer daarnaast te leggen. Aan Burgemeester en Wethouders is opgedragen, verder hierover in onderhandeling te treden met de directie van het Nederlandsche Centraalspoor.

Utrecht. Bij de Maatschappij tot aanleg en exploitatie van Stoomtramwegen in Nederland-Indië is tot directeur benoemd de heer Mr. H. M. A. Baron van der Goes, thans chef van dienst bij de Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

Hoorn. Voor de vaceerende betrekking van directeur der gemeentelijke gasfabriek worden sollicitanten opgeroepen. De jaarwedde bedraagt ƒ 1700 met vrije woning en vrij gebruik van gas en cokes.

Kralingen. De Gemeenteraad heeft besloten, de betrekkingen van gemeente-bouwkundige en van opzichter der gemeente-reiniging te vereenigen en het salaris op ƒ 1500 vast te stellen. Er heeft eene oproeping van sollicitanten plaats gehad.

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Maandag, 22 Aug.

Arnhem, te 10 uren, door den architect D. Geijsbeek Molenaar, bij De Bruin aan de Rijnbrug: de verbouwing van het westelijk gedeelte der villa Maria aan den Velperweg, aldaar.

Deventer, te 11 uren, bij P. L. D. Spijker: het afbreken en wederopbouwen van een woon- en winkelhuis voor J. van Poorten, in de Lange-Bisschopstraat, aldaar.

Enschede, te 12 uren, in De Klomp: het bouwen van een zuiveringshuis en verdere annexe werken aan de gemeentegasfabriek.

Groningen, te 12½ uren, door burg. en weths.: 1o. het aanleggen van een weg in het verlengde der Nieuwe-Ebbingerstraat, het leggen van duikers, zinkputten en buisleidingen aldaar; 2o. het leggen van zinkputten, buisleidingen en eene afwateringsgoot langs den Singelweg bij den Korreweg.

Kampen, te 1 uur, door het gemeentebest.: het leggen van ongeveer 1700 M² bestrating van veldkeien in Brunnepe, en het leveren en leggen van ongeveer 975 M² bestrating van straatklinkers langs de IJselkade. Aanw. te 11½ uren.

Amsterdam, te 1 uur, door het ministerie van koloniën, in het lokaal der Maatschappij Tot Nut van 't Algemeen: de levering van verschillende benoodigdheden, in 75 perceelen.

Deventer, te 4 uren, door H. Runneboom: het bouwen van 2 woningen buiten den Noordenberg bij de Drie Bergen, aldaar.

Laren (Gelderl.), te 6½ uren, door het gemeentebest., bij D. J. Eggink: het doen van vertimmering aan de Larensche en Verwoldensche scholen en onderwijzerswoningen.

Breda, te 7 uren, door den architect J. A. Oomes, bij Kwisthout: het bouwen van een woonhuis met bovenkwartier op een terrein buiten de voormalige Ginnekenpoort, aldaar.

Dinsdag, 23 Aug.

Zwolle, te 10 uren, in Oldeon: het verbeteren van de Broerenkloosterzijlvest, te Zwolle. Raming ƒ 23,000.

's-Bosch, te 10½ uren, door het ministerie van binnenl. zaken, aan het gebouw van het prov. bestuur: het stichten van een archiefgebouw te 's-Bosch. Raming ƒ 58,400.

Rijsen, te 12 uren, door de firma J. S. Tusveld Hz., in De Kroon: het bouwen van eene stoomweverij met bedehouwen aan haren thans bestaande pillowfabriek, aldaar. Aanw. door G. Kappert te 9 uren.

Baambrugge, te 2 uren, door het gemeentebest.: het bouwen van eene school, het doen van veranderingen en herstellingen aan de onderwijzerswoning en bijkomende werken. Inl. bij den bouwkundige J. van Hilten, aldaar.

Dordrecht, 's avonds 8 uren, in de vergaderkamer van dijkenen der Herv. gemeente: het bouwen van 28 dubbele arbeiderswoningen en 6 burgerwoningen, in 4 perc., aan den Singel. Inl. bij den bouwkundige G. van Aardenne.

Nijmegen, door het gemeentebest.: het bouwen van eene tijdelijke koreenbeurs buiten de voormalige Hezelpoort.

Woensdag, 24 Aug.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: 1o. het verwaren van den binnenberm van een gedeelte van den Buitendijkschen der Nauwe-Merwede en verdere voorzieningen tegen de kwel bij de bedijking onder Werkendam. Raming ƒ 26,000; 2o. het opnimmen van gronden uit den nieuwen Maasmond aan den Hoek-van-Holland, voor de verbetering van den waterweg van Rotterdam naar zee. Aanw. ged. 10 dagen voor de bestedingRaming ƒ 2,276,000.

Veenwoudsgea, te 11½ uren, bij Wed. Wijmenga, aan het Tramwegstation: het bouwen eener huizing, ingericht voor logement, doorreed en stalling, te Murmerwoude.

Rappemeer, te 11½ uren, door burg. en weths.: het leggen van eener klinkerbestrating, lang 1422,50 M., van te soort Waalklinker, van den kunstweg te Borgercompagnie tot de Stationsstraat en den toegangsweg tot het station Hoogezand-Sappemeer. Aanw. te 10 uren.

Leiden, te 12 uren, in het Gemeenlandshuis van Rijnland: het schoonmaken van wateren en het onderhoud van sloten en greppels, in 23 perceelen.

's-Hage, te 1 uur, door burg. en weths.: 1o. het rioleeren en herbestraten van de Prinses-Mariestraat, aldaar en het bouwen van een walmuur aan het einde dier straat; 2o. het aanleggen van rioleu in de Lek-, IJsel- en Amstelstraten, aldaar.

Donderdag, 25 Aug.

Arnhem, te 1 uur, door den burgemeester: het leveren en leggen van trottoirs met trottoirbanden van Mendigerstreen in de Langstraat en in verschillende straten in Klarenbal.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot expl. van Staatsspoorwegen, aan het centraalbureau: het gedeeltelijk afbreken van het nog bestaande gedeelte en het wederopbouwen van de wachterswoning bij wachtpost 49 van den spoorweg Utrecht—Rokstel.

Baarlem, te 2½ uren, door het ministerie van binnenl. zaken, aan het gebouw van het prov. bestuur: het inrichten der Rijksgebouwen te Medemblik tot een Rijkskrankzinnigengesticht. Raming ƒ 88,000.

Haarlem, te 2½ uren, door burg. en weths.: het maken van eene kweekkast en bergplaats voor koude planten, houten lessenaar met ramen, in den tuin van den plantsoenwachter aldaar. Raming ƒ 3750.

Zuijdzeedijk, te 3 uren, bij D. Peters: een gedeeltelijke verbouwing van een pand op de Korte-Breedstraat, te Dordrecht, voor O. Teekens.

Wildervank, te 5 uren, door het gemeentebest.: het doen van eene vertimmering aan de lokalen der Oosterschool te Stadskanaal.

Vrijdag, 26 Aug.

's-Bosch, te 10½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: de verbetering der begrinting en bestrating van een gedeelte onderberm der Zuid-Willemsvaart in Noord-Brabant. Raming ƒ 13,000.

Dordrecht, te 12½ uren, door dijkgraaf en hoogheemraden van de Zwijndrechtschewaard, bij J. J. Zahn: 1o. het herstellen van de rijswerken aan Nederhoven, aan de Develshuische-, Heerjansmolensche- en Oostendamsche haven; 2o. het vierkanten van den dijk op verschillende plaatsen in de gemeenten Zwijndrecht en Hendrik-Ido-Ambacht, en het herstellen van de brikgloming aan Nederhoven te Groote-Lindt; 3o. het verfwerk aan den borenmolen op den boezem de Devel, de molenaarswoning enz. onder de gemeente Heerjansdam. Inl. bij den hoofdopzichter A. Visser Kz. te Zwijndrecht. Aanw. 22 Aug., te 10½ uren.

Nijmegen, door het gemeentebest.: het restaureeren van den zijgevel van het gemeentehuis, aldaar.

Zwolle. In de op 15 dezer gehouden vergadering van den Gemeenteraad is ingekomen eene mededeeling van den directeur der Nederlandsche Centraalspoorwegmaatschappij, dat de Directie genegen is de spoorwegbrug over den IJssel voor het medegebruik van den localenspoorweg af te staan en eene brug voor gewoon verkeer daarnaast te leggen. Aan Burgemeester en Wethouders is opgedragen, verder hierover in onderhandeling te treden met de directie van het Nederlandsche Centraalspoor.

Zaterdag, 27 Aug.

Haarlem, te 2 uren, in het Hotel-Wagner: de bouw van 15 woonhuizen aan de Leidschevaart.

Maandag, 29 Aug.

Wageningen, te 12 uren, in De Wereld: het bouwen van eene signaalpost, aan de Larwiksche Allée, voor J. W. D. Opstelten. Aanw. te 10 uren.

Boksmeer, te 3 uren, ten raadhuize: 1o. het bouwen eener school en het maken eener overdekte speelplaats, alsmede het opbrengen van terrein; 2o. het leveren en stellen van schoolmeubelen. Inl. bij de architecten J. Beuijssen en H. Achterbergh, aldaar. Aanw. te 10 uren. Raming ƒ 22,452.

Valburg, door burg. en weths.: het bouwen van eene drieklassige openbare school met onderwijzerswoning. Inl. bij den ingenieur-architect J. J. Weve, te Nijmegen.

Dinsdag, 30 Aug.

Capelle (N.-B.), te 2 uren, in den oude pastorie, Hoogevaart aan het bruggetje: het afbreken der oude- en het bouwen eener nieuwe predikants- en kosterswoning. Inl. bij den timmerman W. A. de Jong, aldaar.

Woensdag, 31 Aug.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: het verrichten van graaf en baggerwerk tot verruiming van de Dortsche IJ, tusschen de kilometerranien 126 en 128, onder de gemeente Dubbeldam. Aanw. 27 Aug. Raming ƒ 106,650.

Heer-Hugowaard, te 1 uur, door het gemeentebest.: het bouwen van 2 scholen en 2 onderwijzerswoningen.

Donderdag, 1 Sept.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat, enz., aan het gebouw van het prov. best.: het doen van stroo- en helmbeplantingen in de Rijkshuinen onder de gemeente Schoorl. Aanw. 27 Aug. Raming ƒ 5000.

Vrijdag, 2 Sept.

Middelburg, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het nittrekken van een- en het plaatsen van 2 dukdalven op de binnenreede van Brouwershaven. Aanw. 27 en 29 Aug. Raming ƒ 815.

Rhoon, te 12 uren, door het bestuur van den polder Het Binnenland von Rhoon, in het raadhuis: 1o. het leveren en stellen van een horizontaalwerkend stoomwerktuig met stoomketel, heivbeentrifugaalpomp en verder aanhooren; 2o. het maken van het gebouw tot plaatsing van het genoemde; verder schoorsteen, steenkolenbergplaats enz. Inl. bij den architect J. Paul, te Zevenhuizen. Aanw. 27 Aug., te 10 uren.

Zaterdag, 3 Sept.

Utrecht, te 1 uur, door burg. en weths.: 1o. het bouwen van een schoolgebouw met onderwijzerswoning en gymnastieklokaal aan het Alsteder Zandpad; 2o. het aanleggen van rioleering, bestrating en trottoirs in genoemde straten op verschillende plaatsen; 3o. het vermeuwen en herstellen van kaainuren en schuwingen en het aanbrengen van keerpalen bij bruggen, enz. Aanw. 29 Aug., te 10½ uren.

Dinsdag, 6 Sept.

's-Hage, te 1 uur, door het ministerie van justitie: het bouwen van eene cellulaire gevangenis bij Groningen (gemeente Haren). Aanw. 30 Aug., te 8 uren. Raming ƒ 357,000.

Leeuwarden, te 1 uur, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het wegruimen van een in de Zuiderzee gezonken tjalkschip tusschen Staveren en Harlingen. Aanw. 31 Aug. en 2 September.

's-Hage, te 2½ uren, door het ministerie van justitie: het opruimen van een gebouw voor het kantongerecht te Kampen. Aanw. 29 Aug., te 3 uren. Raming ƒ 18,012.

Woensdag, 7 Sept.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterstaat enz.: het verrichten van eenige herstellingen in het gebouw op den Korte-Vijverberg, te 's-Hage, ten dienste van de arrondissementsrechtbank. Aanw. 3 Sept., te 9 uren. Raming ƒ 3345.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., ten dienste der Staatsspoorwegen: het leveren, keren en carboniseeren van eikenhout voor 100 wissels met 200 dwarsliggers, in 2 perc. Raming: perc. 1 ƒ 30,000, perc. 2 ƒ 2000

Donderdag, 8 Sept.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het herstellen van buitengewone winter- en stormschade aan den verlengden dam der haven van Terschelling. Aanw. 3 Sept. Raming ƒ 2810.

Vrijdag, 9 Sept.

's-Bosch, te 10½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het timmeren van een nieuwen pelpost en het daarop plaatsen van een gebouwtje met toestel voor een zelfregistreerende peilschaal te Moerdijk. Aanw. 3 Sept. Raming ƒ 3130.

Arnhem, te 12 uren, door het ministerie van binnenl. zaken, aan het gebouw van het prov. bestuur: het bouwen van een internaat op het terrein genaamd »Buitendaal", ten behoeve van de Rijkslandbouwschool te Wageningen. Aanw. 2 Sept. Raming ƒ 46,000.

**

Advertentiën.

Aanbesteding.

De BURGEMEESTER der gemeente *ARNHEM* zal Donderdag 25 Augustus 1881, 's namiddags 1 uur, in het openbaar ten Gemeentehuize **aanbesteden**:

Het leveren en leggen van Trottoirs met Trottoirbanden van Mendingersteen in de Langstraat en in verschillende straten in Klarendal.

Teekeningen ter inzage; bestekken tegen betaling ter Secretarie verkrijgbaar.

Ministerie van Justitie.

AANBESTEDING.

Begroting van kosten / 18012.00.

Op *Dingsdag* den 6 September 1881, des namiddags ten half drie ure, zal in een der lokalen van het Ministerie van Justitie, in de Nobelstraat te *'s-Gravenhage*, bij enkele inschrijving worden aanbesteed:

Het oprigten van een gebouw voor het Kantongeregt te Kampen.

Het bestek en de teekeningen liggen ter inzage te *'s Gravenhage*, in een der lokalen van het Ministerie van Justitie in de Nobelstraat en op den Korten Vijverberg.

Die stukken zijn voorts op franco aanvrage te bekomen aan bovengenoemde lokalen en bij den Heer W. KOCH, Stads-Architect te *Kampen*.

Inlichtingen worden gegeven door den Ingenieur-Architect voor de Gevangenissen en Regtsgebouwen J. F. METZELAAR te 's Gravenhage.

Aanwijzing zal worden gedaan op Maandag den 29 Augustus 1881, des namiddags ten drie ure, op het terrein waarop het gebouw moet worden opgetrokken.

's Gravenhage, den 9 Augustus 1881.

De Minister van Justitie,
Voor den Minister,
De Secretaris-Generaal,
CLANT.

Ministerie van Justitie.

AANBESTEDING.

Begrooting van kosten / 557000.00.

Op *Dingsdag* den 6 September 1881, des namiddags ten één ure, zal in een der lokalen van het Ministerie van Justitie, in den Nobelstraat te *'s Gravenhage*, bij enkele inschrijving worden aanbesteed:

Het bouwen van eene Cellulaire Gevangenis bij Groningen: (Gemeente Haren).

Het bestek, de teekeningen en de detailteekeningen liggen ter inzage te *'s Gravenhage* in een der lokalen van het Ministerie van Justitie in de Nobelstraat.

Bestek en teekeningen zijn voorts op franco aanvrage tegen betaling van / 10 te bekomen aan eerstgenoemd lokaal en bij den Directeur van het Huis van Arrest en Bewaring te *Groningen*.

Inlichtingen worden gegeven door den Ingenieur-Architect voor de Gevangenissen en Regtsgebouwen J. F. METZELAAR te 's Gravenhage.

Aanwijzing zal worden gedaan op Dingsdag den 30 Augustus 1881, des voormiddags ten acht ure, op het terrein waarop het gebouw moet worden opgetrokken.

's Gravenhage, den 9 Augustus 1881.

De Minister van Justitie,
Voor den Minister,
De Secretaris-Generaal,
CLANT.

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

AANBESTEDING.

(Voor rekening der Nederlandsch-Westfaalsche Spoorweg-Maatschappij.)

Op *Dinsdag* den 30sten Augustus 1881, des namiddags ten 2 ure, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Moreelse Laan te *Utrecht*, van:

Bestek 305.

Het maken van een derde spoor over de doorlaatbrug in de Marschweide nabij Zutfen ten behoeve van den spoorweg van Zutfen naar Winterswijk.

De besteding geschiedt bij enkele inschrijving, volgens § 61 van het Bestek.

Het Bestek ligt van den 16den Augustus 1881 ter lezing aan het Centraalbureau bij de Moreelse Laan en aan het bureau van den Sectie-Ingenieur te *Zutfen* en is op *franco* aanvraag aan genoemd Centraalbureau (afd. Weg en Werken) te bekomen tegen betaling van / 0.50.

Inlichtingen worden gegeven op het Centraalbureau (afdeeling Weg en Werken) en door den Sectie-Ingenieur voornoemd.

Aanwijzing op het terrein zal geschieden den 23sten Augustus 1881, des voormiddags ten 11 uren.

Utrecht, den 15den Augustus 1881.

SCHOOLBANKEN,

geheel naar de wettelijke voorschriften, zeer solide en nauwkeurig bewerkt, worden ten spoedigste geleverd door het

Algemeen Schoolmuseum te Rotterdam.

Modellen voorhanden, prijsopgaven en schetsteekeningen worden op aanvrage direct toegezonden.

BUYS.

H. & J. SUYVER,

FABRIKANTEN VAN

STOOMKETELS en WERKTUIGEN,

Hollandsche Tuin en Zeepaard,
Bickerstraat
AMSTERDAM.

TROTTOIRTEGELS.

PARKETVLOEREN,

VILLEROY & BOCH, METTLACH
BOCH Frères, MAUBEUGE
MINTON, HOLLINS & Co., STOKE

bij de Vertegenwoordigers en Depôthouders:
DE LINT & Co., Haringvliet 7, *Rotterdam*.

B. HOLSBOER, te Arnhem.

1868. Zilveren Medaille voor Waterpas-Instrumenten.

1879. Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.

Voorts: EQUERRES, BAKENS, MEETKETTINGEN, PASSERDOOZEN, enz. enz.

Neuchâtel Asphalte Company Ltd. London.

EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.

FABRIEK
TE
AMSTERDAM
Beltweg No. 3.



Natuurl. Asphalt van:
VAL DE TRAVERS
ZWITSERLAND.

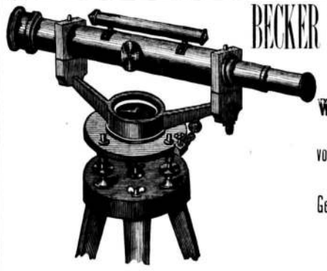
Gecomprimeerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.
Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Moutvloeren, Kelders, Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Fundeeringen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk, Vochtwerend, Ondoordringbaar, Geraaswerend.

Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseeren aan het Kantoor der fabriek, Beltweg 3, *Amsterdam*, of bij den Heer H. G. KNOOPS C.Oz., Beekstraat F. 62, te *Arnhem*.

De Directeur, **W. PATON WALSH.**



BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.

Specialiteit
VAN
WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN
voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.

Geëmailleerd-ijzeren **PEILSCHALEN, BAKEN,** enz.

WEEGWERKTUIGEN.

OPENBARE AANBESTEDING.

BURGEMEESTER EN WETHOUDERS der gemeente *UTRECHT*, zijn voornemens op **Zaturdag den 3. September 1881**, des namiddags ten één ure, in het openbaar ten Stadhuize **aan te besteden:**

1o. **Het bouwen van een Schoolgebouw met Onderwijzerswoning en Gymnastieklokaal aan het Absteder Zandpad.**
2o. **Het aanleggen van Riolering. Bestrating en Trottoirs in geprojecteerde straten op verschillende plaatsen.**
3o. **Het vernieuwen en herstellen van Kaaimuren en Schoeijingen en het aanbrengen van Keerpalen bij Bruggen, enz.**

Het bestek met teekeningen van het schoolgebouw, benevens de bestekken voor de sub. 2 en 3 genoemde werken liggen ter inzage aan het bureau der Gemeentewerken Achter Klarenburg en zijn alsdaar, zoomede ten Stadhuize (Afdeeling Financiën) en bij de Boekhandelaren VAN TERVEEN EN ZOON verkrijgbaar gesteld als:

Voor het sub 1 genoemde werk ad / 1.50 per exempl.
» » » 2 » » / 0.50 » en
» » » 3 » » / 0.25 » »

Aanwijzing in loco zal plaats hebben op Maandag den 29. Augustus e. k. des voormiddags ten 10½ ure, te beginnen aan het Absteder Zandpad.

Utrecht, 17 Augustus 1881.

De Secretaris der gemeente Utrecht,
DE WATTEVILLE.

TRIPOLITH

als cement, als gips, als beton voor waterwerken, ornementgieterij en stukadoorwerk.

Deze nieuwe bouwstof heeft de eigenschap veel lichter in gewicht dan Portlandsche cement en gips en even bestand tegen water en lucht te zijn; zij wordt steeds harder en heeft bovendien het voordeel niet heet te worden bij het verstenen, hetgeen voor ornementgieters met gips en Portlandsche cement steeds een bezwaar was. **Tripolith** versteent binnen zes minuten en is verkrijgbaar bij

S. L. DE BEER,
Generaal agent voor Nederland.

N. Prinsengracht nº. 1, *AMSTERDAM*, alwaar voor proeven in kleine hoeveelheden afgegeven wordt.

Mozaïk Tegels voor Vloeren

in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.

Uitsluitend Agentschap van Maw & Co. voor Nederland en deszelfs Koloniën

G. J. OOR,
Firma ANT. DE WILD,
Scheepmakershaven Nº. 62 en Jufferstraat Nº. 56.
ROTTERDAM.

ENGELSCHE PARKETVLOEREN

FABRIKAAT
CRAVEN, DUNILL & Co., ENGELAND.
EENIGE VERTEGENWOORDIGERS VOOR NEDERLAND
UTRECHT, DE ERVEN H. TRIP. ROTTERDAM.

Teekenbehoeften voor Bouwkundigen

VAN
Th. J. DOBBE, te Utrecht,
Voorstraat 502 en 503.

In het Magazijn is steeds voorradig: eene ruime keuze van **wit en getint Teekenpapier** in rollen en vellen uit de beste Fabrieken. **Détailpapier** in diverse kwaliteiten. Uitmuntend **Calqueerpapier** en **Calqueerlinnen**, dit laatste is eene kwaliteit uitsluitend voor mij gefabriceerd en daarvoor met mijne Firma gewaarmerkt.

Papier au Millimètre en alle andere **Teeken- en Bureaubehoeften voor Ingenieurs, Architecten en Aannemers.**

Monsters worden op aanvrage gratis toegezonden.

De verschillende Teekenpapieren van de Firma **CARL SCHLEICHER & SCHüLL te Düren**, waarvan steeds monsters in onderscheidene Tijdschriften voorkomen, zijn bij mij te verkrijgen voor de daarop aangegeven prijzen, **zonder eenige verhooging.**

☛ **Papier Diaphane voor het maken van Calques voor Photolithographiën.**

Algemeen Depot

DER
GEKLEURDE VLOERTEGELS
VAN
SAND & Cie., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.
ZILVEREN MEDAILLE
WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIJS.

Teekeningen en Prijscourant zijn te bevragen bij J. J. SAND, Wijnhaven 76 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van goedkoope **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (geene Sarreguemines).

LÉON DE SMET
GENT (België).

Eenige Fabriek van het Vasteland, waar **alle soorten CEMENTTEGELS** vervaardigd worden. **MONSTERS en MONSTERKAARTEN** zijn op *franco aanvrage* te bekomen.

GIPS en CEMENTEN in soorten.

De toezendingen worden gegarandeerd.

Agent voor Gelderland en Utrecht A. R. FREEM,
Architect te Arnhem.

LOUIS GOFFIN & Cie.
AVENUE ROGIER 28.
LUIK.

Eigenaars en exploitanten van HARDSTEEN- en van KEIJENGROEVEN.

Kunst-, Bouw- en Ornamentwerken.

Spotprijs. **Degelijke Plaatwerken** Spotprijs.

1. **Prof. Nicolai.** Plaatwerk voor de bouwkunde. Ontwerpen voor eenvoudige architectuur en sierlijke gebouwen, prachtig, groot uitgewerkte platen met détails. 45 zeer groote folio teekeningen, ter grootte van 94 en 62 cM., in plaats / 22.50 voor slechts . . . . . / **4.80**

2. **Berghuis.** Handboek voor de burgerlijke bouwkunde, met **272** keurige afbeeldingen, groot kwarto. Metselwerken, Houtverbindingen, Kappen, Trappen en in teekening brengen van bouwkundige werken. Uitstekend werk, in 1879 verschenen, in plaats / 7.20 voor. . . . . / **3.90**

3. **Berghuis.** Handboek voor de Waterbouwkunde. Banen, Kanalen, Bruggen, Sluizen, Rijswerken, Zeeweringen, Dokken en al het mogelijke voorkomende in de waterbouwkunde. Zeer uitgebreid en nieuw werk, in 1879 verschenen, groot kwarto met **455** fraaie afbeeldingen. In plaats / 19.20 voor. / **6.90**

4. **Henry Havard.** Kunst en Kunstnijverheid. Dit omvangrijk werk bevat onder meer: De bouwkunst en architectuur van voorheen en in de toekomst. Plateelbakkerskunst. Schoone kunsten. Glaswerk. Papier- en Tapijtwerken. Metalen. Beeldhouwwerken enz. Over de Parijsche tentoonstelling in 1878. Fraai kunst- en plaatwerk, prachtig uitgevoerd, en. / 12 . . . . . / **3.50**

5. **Magasin des arts et de l'industrie**, 1874—76, Prachtwerk voor alle takken van nijverheid met circa 400 kunstvolle teekeningen, antiek en modern, de prachtigste Reliefs, Dekwerken, Ornamenten, zeldzaam fraai, Hekken, Plafonds, Decoratiën enz., met transche onderschriften; in plaats / 15. voor . . . . . / **4.60**

6. **Verzameling van 150 platen.** Alle mogelijke Meubelen en Ornamenten op dubbel plaatpapier; een schat van de mooiste voorbeelden voor Meubelmakers, Behangers, Teekenaars, Schrijnwerkers, Stukadoors enz. Hieruit is voor ieder ambachtsman, die met versieringen heeft te maken, veel te putten. In plaats / 36.80 voor slechts . . . . . / **2.50**

Van deze uitstekende Ornamenten-, Bouw- en Kunstwerken bezitten we nog slechts weinige exemplaren; met succes ruimden we den voorraad tot op weinige na op. 2 Nos. of werken bij elkander ieder 40 cent minder, 4 werken ieder 50 cent of / 2 voor de 4 Nos. minder, alle 6 werken, dus alle bij elkander genomen voor slechts / 21. Zeker voor een waarde van ruim / 100. Bij de aanvrage alleen de Nos. op den te zenden postwissel te vermelden is voldoende en geschiedt de toezending direct *franco* door **GEBR. E. & M. COHEN, Magazijnen van Goedkoope Boeken te Arnhem en te Nijmegen.**

HOLLE METSELSTEENEN
PROFIEL-STEENEN
TROTTOIR-STEENEN — rood en geel. — extra bewerkt.
WAALVORM EN DRIELING
GEVELSTEEN

worden tot concurreerende prijzen gemaakt aan de **Steenfabriek van**
J. HELDER Pz., Dockum

FABRIEK DE HOLLANDSCHE IJSSEL
DE JONGH & Co.
Civiel-Ingenieurs te Oudewater,

leveren en vervaardigen in den kortst mogelijken tijd alle soorten van **Stoombaggermolens** in hout- of ijzerconstructie, volgens eigen systeem, geschikt voor elke diepte en oplrengst van 150 tot 2000 M³ per werkdag, en verder **Stoomwerktuigen, Ketels, Drijfwerken, Locomobielen, Heimachines, Steen- en Tegelvormmachines, IJzeren Kap- en Brugconstructiën** enz.

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Co. te Arnhem.

Zestiende Jaargang. Nº. 35. Zaterdag 27 Augustus 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD

VOOR

ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.

Het abonnement bedraagt voor het binnenland / 1.65 per 3 maanden of wel bij vooruitbetaling *zes gulden* per jaar. Afzonderlijke nommers bij vooruitbetelling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.

Advertentiën van 1—5 regels / 1.—, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een bewijsnommer. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

TENTOONSTELLING
VAN
HULPMIDDELEN VOOR DEN BOEKHANDEL
in het Paleis voor Volksvlijt te Amsterdam
16 Aug. — 30 Aug. 1881.

Eene tentoonstelling, zooals wij die hebben voorbereid, moet niet uitsluitend en alleen voor *ons* van belang worden geacht.

W. H. KIRBERGER.
Opening srede.

»In den regel" — zoo sprak de heer B. van Dijk bij de toespraak als Voorzitter der regelingscommissie gehouden, — »komen de beschouwingen over het al of niet wenschelijke of noodzakelijke van het houden van tentoonstellingen, als mosterd na den maaltijd", namelijk, als de tentoonstelling er al *is*, en daarom wijdde hij daarover niet uit. Geldt dit argument voor een lid der regelingscommissie, het geldt niet voor hen, die, naar we hopen, door deze regelen zullen opgewekt worden tot een bezoek of een herhaling van hun bezoek aan de tentoonstelling. Het nut, dat ze voor den vakman heeft, moge den vakgenooten volkomen bekend zijn; van welk nut ze voor anderen is, zullen niet al die anderen weten en toch ze zullen daaruit zien, dat het in 't belang van kunst en letteren, van wetenschap en beschaving dringend noodig is, deze tentoonstelling te bezoeken en naar velerlei zaken onderzoek te doen. Ze dienen te weten en kunnen daar leeren:

1o. hoe boeken en banden gemaakt worden;
2o. waarin de waarde van boeken en banden bestaat.

Op de wandeling, die we ons voorstellen over de tentoonstelling te ondernemen, zal het ons niet aan de gelegenheid ontbreken hondertdmaal op te merken, hoe zonderling de meest algemeen heerschende begrippen over drukken en binden zijn, ja, dat deze twee de eenige bewerkingen zijn, waardoor men veelal gelooft, dat een prachtwerk ontstaat.

Links in de achterste bijzaal van den hoofdingang van het Paleis, door een ongezellige deur treden we een overvolle gang binnen en bevinden ons op de tentoonstelling, en staan tegenover een uitmuntend olieverfportret van Van Lennep, als ten bewijze, dat de boekhandel, welverre van de schrijvers gering te schatten, de waarlijk groote mannen eert en hun waardige hulde bewijst: hier, zoo meende men, mochten ze niet ontbreken, en in een oogopslag ontmoeten we nog door groen en bloemen omgeven eene buste van Potgieter, verderop een levensgroot olieverfportret van Da Costa, het eerste geplaatst tegenover eene gelijke herinnering aan Bilderdijk, het laatste voor een portret van Beets in toga, van de hand van mej. Th. Schwarze.

Rechts van den ingang exposeert G. J. Thieme zijn boek- en steendrukwerk, zincographie en stereotypie en enkele uitgaven in de gewone prachtbandjes. Het is iets dergelijks, wat het publiek meent te kennen en veelal onverschillig voorbijloopt; toch hebben die groote platen, waarmede de Trakehner hengsten gedrukt werden, heelwat moeite gekost, al is er geen vergelijk van deze met de kunstwaarde der Frans-Halgallerij, die bewonderd worden, al kent men geen onderscheid tusschen gravure, ets en boekdruk. Van dit laatste volgt thans eene keurige collectie, in 1879 en 1880 bewerkt bij H. C. A. Thieme, wiens smaak en nauwkeurigen arbeid we hier bewonderen. Nog even een kijkje op de ster in kleurendruk, door zijn buurman uitgedacht, om de voormaamste uitgaven te annonceeren en dat wellicht niet boeit door bijzondere schoonheid, doch een meesterstukje van zetwerk, maar bovenal van kleurendruk is. Dat de kleuren met overleg moeten gekozen worden om bij elkaar te passen; dat er aan het zetsel niets mag ontbreken, opdat alles uit één stuk schijne, nadat de plaat voor elke kleur eenmaal gedrukt is, maakt zeker de bewerking vrij moeilijk.

Wit en gekleurd papier en leer of linnen, dat zijn de vier grondstoffen van een boek, die men gewoonlijk kent. Een blik op de ruime zending van de firma Wijsmuller kan ons doen denken over de groote verscheidenheid, die er is in de keuze van deze stoffen. Daar boven de spitsen en piramiden van gekleurd leer, eindeloos bijna in afwisseling, kaarten met monsters zonder tal en papier en marmer en goud van 't allergewoonste tot het allerkostbaarste. Onze kaarten-industrie schijnt bijna stil te staan; daarin vooral heeft men den Ouden nog niet genoeg afgekeken. 't Is toch niet, omdat er geen tijd genoeg verspeeld wordt. Daar vinden we brocaat, den meesten slechts bij uitzondering van een enkel schutblad bekend; daar nieuwe Engelsche schutbladen, Chineesch papier en perkament; daar zijn ook agaten, bruineertanden, waarmede de snee der boeken wordt gladgestreken, een bijna nooit gezien artikel — met de quaestie van gladheid van snee bemoeien de meeste lezers zich niet. Overigens vinden we hier alle behoeften des binders vervuld, tot touw en garen toe. Bovenaan den muur werpen we een blik op photographieën en teekeningen en afdrukken van koperetsen, zoomede op een model voor een prachtband van W. de Ringh, en staan stil bij een door Koopman te Dort gewaschen en schoongemaakte plaat. De eene helft is als nieuw, de andere, daarvan afgesneden, is — gelijk de eerste geweest is — ontoonbaar door vet, vuil en watervlekken. Wie wel eens met zoutzuur of vlekkenwater beproefde dat kunststuk te volbrengen, kan weten, dat het niet gemakkelijk is, en dat er andere middelen en groote vaardigheid noodig zijn om het voorwerp niet te bederven. Een meesterstukje van leerbewerking, boekbinderswerk, hangt in de hoogte, een stuk mozaiek met vergulde ornementen, dat dienst kan doen als dambord en waarbij de zeer talrijke stukjes leer onzichtbaar aan elkaar passen. Van G. B. 't Hooft, van Rotterdam, hangt daarnaast een typografische wandalmanak, een kunstuk van zetwerk, waar elke lijn en elke teekening gevormd is uit dozijnen bij dozijnen punten en strepen en bloempjes en krullen, terwijl de toeschouwer er vaak gedachteloos voorbijloopt, meenende een gewone, grove teekening te zien. Dat kunstzin, smaak en geduld hier de handgieid des zetters moesten te hulp komen, hebben weinige particulieren vermoed. Met meer belangstelling zullen ze stilstaan bij de keurige inzending van het heraldisch archief van Vosterman van Oyen te 's-Gravenhage: dat goud en die kleuren trekt bijzonder aan. Men bedenke echter, dat het geteekend *schijnt*, maar dat de oorspronkelijke teekeningen zijn weergegeven door de persen van Sythoff en die van de uitgevers-maatschappij Elsevier. Eene keurige verzameling proeven van houtsnee en drukwerk van Gebr. Van Asperen van der Velde trekt ons aan, merkwaardig om den zuiveren afdruk hunner illustratien, terwijl we daarnaast voor kennisgeving aannemen de mededeeling van eenige portefeuilles en pakken, dat ze monsters papier van De Charro en Zonen bevatten.

Thans zijn we genoodzaakt een zijstap te doen, terwille van eenige dozijnen letterkasten, waaruit eene etalage gebouwd is — alleen met een enkele kast van gemeden hout met glazen ruiten. Daar ontmoeten we den vertegenwoordiger van het huis Lorillieux in inkt van de fijnste nuances en de teerste kleuren. Hoofdzaak is hier echter de compleete voorraad monsters van boekdrukkersbenoodigheden. Den meesten waren de bakken met hokjes, overal opgehangen, geheel onbekend, maar deze letterkasten kende men zoomin als de losse letters, o. a. koperen plakaat- en bijletteriers, mooier, steviger en nauwlijks een vierde duurder dan anders. Bij nader onderzoek zal men den numeroteur en de pagineermachine — bijna zoo goed bekend als de gewone stempelpersen — met belangstelling zien en nogal aardig vinden, maar belangrijker en nuttiger is het, het oog te slaan op de werktuigen, de blokken, lijnen en dergelijken, die dienen om een drukvorm van eenige bladzijden vast te zetten — eene bezigheid zeer vereenvoudigd door de vier soorten van schenen, waarmede de vormen in de ramen worden vastgeschroefd. Daar is voor menigeen iets nieuws in deze eenvoudige bewerking, eveneis in de kennis van den zetkaak, de slee en de galei, waarin achtereenvolgens de samengestelde deelen van een boek voorkomen, eer het gedrukt kan worden. Maar nog veel minder juist dan het drukken wordt het binden beoordeeld, en het is hoogst interessant eenigen tijd nauwlettend te zien en te hooren bij Nederveen, die [illegible] een zeer groote en kostbare verzameling banden heeft, waarvan de hooge waarde bestaat in het uit de hand bewerken. In den regel hoort men die boekbanden het sterkst prijzen, welke het meeste goud bevatten of de aardigste stempeltjes dragen: voor een schoolboek, een kinderboekje en derg. voldoende, maar geheel zonder verdienste voor eene bibliotheek met »mooie" banden. Gelijkvormig en gedachteloos slaat de machine den stempel op elken band, die eenmaal gelegd wordt, terwijl banden, gelijk men ze hier vertoont, door de hand des kunstenaars met goud zijn beschreven. Dat kleine microscopische boekje is een Lafontaine, gevat in een miniatuur bandje, waarop één fileet 93 maal voorkomt, hoewel het schijnt, als bestond de teekening op het plat uit een uitvoerige schets met steeds afwisselende figuren. Daar is hier geen fabrieks-, geen machinewerk, alles is uit de hand bewerkt en kan dus het karakter van den arbeid eens kunstenaars dragen, instaat elke nieuwe schepping anders te bewerken, niet ongelijk aan den bouwmeester van voorheen, die in elk gebouw eene andere gedachte legde en den bedendaagschen, die vaak eene geheele straat naar een enkel model bouwt. Daar staan, getrouw naar den smaak der Ouden, eenige statige rijen Elseviers keurig in perkament gebonden met overstekende randen aan de bladen, ter beschutting van de voorzijde, die naar den muur kan gekeerd zijn. In één opzicht weken zij van het model af, door de snee te vergulden. Terecht meenden zij deze nieuwere mode in practijk te moeten brengen, omdat ze de boeken beter tegen stof en vocht beschut dan de gewone ongekleurde snede. Wie een dier Elseviers opent, zal meenen een nieuw werk te zien, en geen wonder: deze tweehonderd jaar oude boeken hebben de bewerking van wasschen en opstijven ondergaan, het vuil is van de bladen verwijderd en een eenvoudig mengsel heeft aan de bladen nieuwen glans gegeven. Die verjongingskuur is de eenvoudigste, die we hier zien. Eene plaat uit een Fransche illustratie, met vuile en vette vlekken, is middendoor gescheurd, en terwijl de eene helft gezuiverd is, vertoont de andere nog al het vuil. Veel minder vuil is verwijderd van dit door watervlekken en uitslag ontsierd boekdeel, op slecht papier; het uitgescheurde blad schijnt geheel nieuw, vergeleken met de overige *niet* gerestaureerde bladen. Trouwens er was nog meer aan te doen: blijkens de andere bladen hadden boekwormen door bijna het geheele boek heen gegeten; alleen de losse bladen hebben dit niet vertoond, omdat met veel overleg en groote voorzichtigheid met eene kleine hoeveelheid papierpap de opening in ieder gaatje afzonderlijk is dichtgestopt. Dit was zeker heel erg, maar nog erger beschadigd waren enkele platen in een der sierlijk gebonden boeken: de plaat was nog goed, het witte papier van den rand was gescheurd, bedorven of vergaan en er behoort eene groote mate van opletteudheid toe, om te ontdekken, dat er nieuwe randen zijn aangezet, die op bijna onzichtbare wijze aan de plaat zelve sluiten. Zoo kan men incunabelen (boekwerken uit de eerste tijden der drukkunst) weder een passend voorkomen geven, zoodat de waardeering van den druk niet wordt benadeeld door den onooglijken toestand van het papier.

Dat oude meubelen, munten, wapenen enz. hooge waarde kunnen hebben ook al is de grondstof niet kostbaar, hebben velen langzamerhand begrepen; dat ook »oude boeken" zeer hooge waarde kunnen hebben is voor de meesten een raadsel. Daarom klinkt het feit, dat één restauratie soms duizenden guldens kost, voor velen als een sprookje, en hoe weinigen zullen gelooven, dat er boeken zijn, waarvan de band alleen — hoewel zonder beslag van edele metalen — / 60/0, zegge zes duizend gulden heeft gekost! Hier ligt alvast een boek van reusachtige afmetingen met 171 portretten, wapens en stamboomen, betrekking hebbende op het Huis van Oranje-Nassau, een werk, dat / 5000 kost en waarvan de band alleen zeker / 2500 waarde heeft. Op deze roodmarokijnen bladen moesten weinige verschillende stempels, in alle richtingen en op onderscheiden wijze saamgevoegd, een voor een afgedrukt worden. De duizenden paretjes van den parelrand of van de kronen hebben een voor een den druk van de hand des bekwamen werkmans gevoeld, en het mozaïek dat de hoeken van den rand vertoonen, bij kleine stukjes er opgebracht, is zoo saamgevoegd, dat niemand de plaats ziet, waar de leersoorten aaneensluiten. Onbeduidend kleine stukjes van de eene kleur zijn uitgesneden om plaats te geven voor even kleine van eene andere, en elk der vier stempels, die daar voor ons liggen, is zeven-en-twintig maal afgedrukt vóór een ornement geheel klaar was. Met hoeveel overleg zijn de lijntjes ingedrukt, die gezamenlijk de gevlochten N en O maken, en hoeveel leersnijwerk heeft de groote W met de kroon gekost. De breede gouden lijst, die het blauw moiré aan de binnenzijde insluit, heeft vijfmaal dezelfde bewerking moeten ondergaan: de enkele, de dubbele, de zware, de geornerde en de dentelle fileet hebben eerst na elkander op het zware leer kunnen afgedrukt worden.

Niet de machine, die ineens onverbiddelijk en onherroepelijk over het lot van den band beslist, maar de geoefende hand des kunstenaars heeft met overleg, als gold het een schilderstuk of een meesterstuk van pennekunst, dezen band versierd of, wil men, beschreven.

Van meer dagelijksch gebruik zijn de artikelen door den heer Proost ingezonden. Deze expositie vertoont op groote schaal een staaltje van papierindustrie en papierfabricatie. Daar ligt een rolletje papier, dat 463 kilo weegt en 6400 meter lang is, maar daar is verder ook een assortiment wit en gekleurd papier in allerlei soorten en eene exquise collectie postpapieren, die een mooi overzicht geven van wat de firma kan leveren. Dit laatste is onmogelijk voor Goupil & Co., die echter mooie proefjes vertoonen van hun *clichés photographiques*, hun *impression photoglyptique*; hun inrichting voor photogravure moet volgens de hier tentoongestelde proefjes in alle opzichten aanbeveling verdienen en instaat zijn, aan de hoogste eischen der industrieele kunst te beantwoorden. Minder artistiek grenst aan buneine inzending de snijmachine, door den heer Tetterode ingezonden, die bij enkele andere dit vóór heeft, dat ze door middel van een schroef de ligging van

---

Door het Departement van Waterstaat, Handel en Nijverheid is in de *Staatscourant* geplaatst het onderstaande OVERZICHT van het vervoer op de Spoorwegen over de maand Mei 1881.

BENAMING DER SPOORWEGONDERNEMINGEN.	VERVOER. Reizigers. — Aantal.	Bagage. — Tons. (1000 kilogr.	Bestel-goederen. Tons. (1000 kilogr.	IJl- en vracht-goederen. — Tons. (1000 kilogr.	ONTVANGSTEN. Reizigers. Gulden.	Bagage. Gulden.	Bestel-goederen. Gulden.	IJl- en vracht-goederen. Gulden.	Levende dieren en rijtuigen. Gulden.	Diverse ontvangsten. Gulden.	Totale ontvangst (1). Van af 1 Januari 1881. Gulden.	Van af 1 Januari 1880. Gulden.	Ontvangst per dag en per kilometer. Van af 1 Januari 1881. Gulden.	Van af 1 Januari 1880. Gulden.
Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen	454,133	822	199,698		360,908.40	10,407.50	334,408.48		34,549.85	10,584.72[5]	3,694,736.58[3]	3,765,028.74[3]	21.92[5]	24.16[5]
Nederlandsche Rijnspoorweg-maatschappij	224,103	432	75,583	-	224,354.94[5]	6,001.54	167,793.98		8,479.12	7,030.—	1,940,879.17	2,131,700.53	58.42	63.74
Spoorweg Leiden—Woerden	12,366	15	1,590		6,658.07[5]	97.62	1,737.34		737.27	—	42,169.08	43,989.53[5]	7.75	8.03
Hollandsche IJzeren-Spoorwegmaatschappij:														
a. lijnen bewesten Amsterdam	255,020	—	—	—	234,730.64[5]	3,402.34	47,195.93[5]		7,922.24[5]	2,034.38[5]	1,210,090.97[5]	1,242,181.72	44.34	45.11[5]
b. lijnen beoosten Amsterdam	82,177	—	—	—	87,747.18[5]	1,459.57[5]	44,714.81		2,290.06	3,146.57	420,496.33[5]	417,774.37	16.28	16.07
Nederlandsche Central-Spoorwegmaatschappij	43,275	100	303	9,498	39,727.96	1,178.37	5,270.42	13,343.20	9,344.13	2,420.91	335,143.32	343,903.47	21.76	22.18
Noordbrabantsch—Duitsche Spoorwegmaatschappij	12,064	30	16,105		8,999.39	278.09	17,272.09		559.07	463.62	123,815.67	161,818.97	8.82	11.45
Grand Central Belge	—	—	—	—	151,746.61	3,597.55	388,075.07[5]		5,818.26	6,078.17	2,525,173.76[5]	3,634,883.17	28.51	29.49
Rheinische Spoorwegonderneming:														
a. Nijmegen—Kleef	11,032	6	2,320		3,526.—	48.—	2,912.—		—	—	30,126.—	29,780.—	7.44	7.30
b. Zevenaar—Kleef	2,774	13	3,360		2,591.—	134.—	2,153.—		—	—	20,418.—	28,960.—	4.—	5.64
Spoorwegonderneming Mechelen—Terneuzen	35,555	22	20,356		14,521.80	180,85	19,521.85		145.—	750.—	147,614.32	—	16.40	—

TOTALE ONTVANGSTEN over Mei 1881 (1): Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen / 750,858.95[5] (tegen / 735,948.82[5] in 1880); Nederlandsche Rijnspoorwegmaatschappij / 413,659.58[5] (tegen / 437,541.35[5] in 1880); Spoorweg Leiden—Woerden / 9,230.20[5] tegen / 9,344.12[5] in 1880); Hollandsche IJzeren-Spoorwegmaatschappij: *a.* lijnen bewesten Amsterdam / 295,285.55 (tegen / 300,106.03 in 1880); *b.* lijnen beoosten Amsterdam / 139,358.20 (tegen / 139,484.10[5] in 1880); Nederlandsche Central-Spoorwegmaatschappij / 71,284.99 (tegen / 66,598.43 in 1880); Noordbrabantsch—Duitsche Spoorwegmaatschappij / 37,572.26 (tegen / 33,480.39 in 1880); Grand Central Belge / 555,315.66[5] (tegen / 629,558.08[5] in 1880); Rheinische Spoorwegonderneming: *a.* Nijmegen—Kleef / 6,486 (tegen / 7,300 in 1880); *b.* Zevenaar—Kleef / 4,878 (tegen / 7,610 in 1880); Spoorwegonderneming Mechelen—Terneuzen / 35,119.50.

(1) Dewijl de definitieve cijfers der ontvangsten eerst later kunnen worden vastgesteld, zijn deze opgaven slechts als benaderende te beschouwen.

het papier en dus ook de breedte der snede regelt, zonder dat de hand het papier behoeft aan te raken. De snede is zeer mooi, hoewel ook hier de sneedraad niet onzichtbaar is; trouwens, zoover wij weten, is de machine nog niet geslaagd het gebruik van hulpmiddelen in dit opzicht onnoodig te maken. De uitstalling van Van Gelder Zonen èn voor hun privé èn voor de firma de Naeyer en Co. te Willebroek, is zeker eene der belangrijkste van de geheele tentoonstelling. Hun eigen handpapier en machinaal papier is bekend genoeg, ook zonder de strook van 15000 meter met een gewicht van 890 kilo, die hier aller bewondering trekt; toch zal men niet mogen nalaten nog een extra kijkje te nemen van hun papier voor kaarten en platen, zoo glad en fijn en zoo zwaar, als alleen zuiver linnenpapier bij de beste bewerking kan zijn. We vestigen echter voornamelijk de aandacht op de inzending van de Belgische fabriek, die *papierstof* exposeert en papier daaruit vervaardigt, het laatste uit *eilftig* verschillende plantaardige vezelstoffen. We staan bijzonder bij deze inzending stil, omdat het ons voorkomt, dat ze een voorbeeld moet zijn voor onze Hollandsche papierindustrie, die gevoeglijk de proef kan nemen met de bewerking van enkele stoffen, die hier bewerkt voorkomen. Onder beste stoffen brengen we die, welke minstens 2,5 van haar gewicht als papierstof opleveren; daartoe behooren

Esparto(*) per 100 kilo grondstof	48,52 kilo papierstof
Vogelzaad	44,16
Rogge	44,12
Tarwe	43,14
Bies.	41,70
Riet	41,57
Chineesche palm	41,12
Californ. Reuzenden	40,52
Mais.	40,24
Smeelen (*)	40,07

Maar ook de *minst* productieve soorten zijn nog rijkelijk de bewerking waard, temeer omdat de grondstof hier bijna geregeld veel goedkooper is dan bij de andere; immers er zijn er maar twee, die minder dan 1¼ aan haar gewicht aan papierstof opleveren, nl. brandnetel 21,66 % en Indisch bloemriet 20,23 % en zelfs in het geheel niet meer dan 9 met minder dan 30 % rendement, daaronder begrepen *witte wilg* met 29,50 % en *votting* met 29,19 %. Het verdient opmerking, dat er geen *rijstpapier* bij is, hoewel *tuinkers* en *asperge* niet vergeten zijn.

Voor de geschiedenis der papierindustrie is het der moeite waard, de aandacht te vestigen op een hier eveneens geëxposeerd boekje, getiteld: »Schäffer, Proefnemingen en monsterbladen om papier te maken zonder lompen. Amsterdam, J. C. Sepp 1770", waarvan de heer T. H. de Beer voor eenige jaren eene uitvoerige mededeeling gaf in *Euphonia* en dat we ons verheugen hier te ontmoeten.

Het bestaat uit 2 deelen in één band; het eerste bevat beschrijving en monsterbladen van papierfabrikage uit:

papierwol, wespennesten, zaagsel,
krullen of spaanderen van hout,
beukenhout, wilgenhout, boommos,
kornalmos, populierhout,
hopranken, wijnranken,
snippers van al deze papieren te zamen

en het tweede uit:

afval van hennep, moerbeziboomhout,
aloë-bladen, schors van wilde wijnranken,
schors van brandnetelen,
hout van brandnetelen,
schors van wilgeboomen,
versche lischdodden,
gedroogde lischdodden,
aardmos, stroo,
boombladeren, boerekoolstronken,
snippers van bovengenoemde bladeren zonder kleur,
snippers van bovengenoemde bladeren die een kleur hebben.

De rijke verzameling papieren voorbijgaande, komen we voor eene keurige verzameling stempels en stempelpersjes in metaal, kneedspek en gelatine, door N. Tetterode ingezonden. De jonge fabriek breidt zich snel uit en geen wonder, het werk is uitmuntend, de wijzigingen zeer ingenieus en de prijs laag. Een stempel met naamperforatie, die te Londen *f* 80 en te Parijs *f* 100 kost, wordt hier tegen *f* 20 of *f* 25 geleverd, en een kneedspek stempel van *f* 5.25 is smaakvoller, maar zeer zeker veel uitvoeriger bewerkt, dan eenige stempel van dien prijs, dien we elders zagen, o. a. bij Posthumus, die er korthij staat en kostbaarder klapstempels en andere heeft, maar wiens goede gravure voor de eerste moet onderdoen. Vandewever geeft ook mooie proefjes van zijne kunst. Zijn ingebrand, natuurgedrukt en dergelijke, zijn proefjes van kaarten en platen verdienen algemeen de aandacht; vooral is het niet-deskundig publiek gekaat met de tentoonstelling van eene oleographie in de verschillende stadiën van wording. Zoo lang het publiek niet beter begrijpen, *hoe* de zaken gemaakt worden, zal men noch de kunstwaarde, noch de productiekosten op den rechten prijs leeren schatten. Zijne etsen op steen, zijne imitatie van photographieën, die inderdaad uitmuntend mag heeten, verdienen bijzondere waardeering. Met het oog op de practijk wijzen we hier nogmaals op zijne stereotypie tot herdruk van boekwerken. We mogen vermoeden, dat deze groote inrichting vele inmenging van het buitenland noodeloos zal maken, gelijk eveneens met de firma's Amand, Emrik en Binger, G. J. Thieme en H. C. A. Thieme het geval is.

Links van deze rijke verzameling schitteren ons voor de ramen de watermerken van de firma Van Gelder tegemoet; we staken hier onze wandeling, dewijl 't ons bewijst, dat de watermerken buiten even hebben opgehouden en we droog huiswaarts kunnen keeren.

Wanneer we onze wandeling voortzetten, zal het op het gebied der kunst zijn.

(*) De woorden *esparto* (Maliua algeriensis) en *smeelen* (Anadeum cerulcum) zijn reden Noord-Nederlanders onbekend. Op papier, van de eerstgenoemde stof vervaardigd, wordt *The Times*, alsook vele andere Engelsche bladen gedrukt. Zie VAN DALE'S *Woordenboek der Nederlandsche Taal*.

OPGRAVINGEN VAN GROOT GEWICHT.

De bekende egyptoloog Gaston Maspero, die den algemeen betreurden Mariette-Bey opvolgde als bestuurder van de Egyptische museums, heeft onlangs in de Fransche *Académie des Inscriptions et des Belles-Lettres* verslag gegeven van gewichtige ontdekkingen, gedaan bij de opgravingen die hij leidt in de omstreken van Thebe.

Deze opgravingen worden uitgevoerd op drie verschillende punten: te Alexandrie, te Sakkarah en te Thebe.

Wat Alexandrië betreft, hebben de opgravingen niet opgeleverd wat men naar aanleiding van te geestdriftvolle verslagen hoopte. Evenwel willen wij het standbeeld van een onbekend aanzienlijk persoon, die Hor genaamd werd, vermelden. Het is een Egyptenaar in Griekschen krijgsdos, het eenige exemplaar der vermenging van de Egyptische kunst met de Grieksche, en in dit opzicht van groot gewicht.

Maar de voornaamste vondst had op een bijna romaneske manier plaats en zonder buitensporige vermoeienissen.

Sinds een tiental jaren zag Maspero geriodiek voorwerpen van allerlei aard voor den dag komen, zooals *cartouches* (1) van koningen, wier graven niet bij de Europeanen bekend waren. Het waren o. a. het graf-papyrus van den koning Pinotem I (20e dynastie), gekocht door den Engelschen kolonel Campbell; twee papyrussen, tegenwoordig bewaard in het Louvre; twee andere, verkregen door het museum van Boelak, allen afkomstig van koninginnen, vermaagschapt aan Pinotem.

Alle pogingen om den Arabieren hun geheim te ontwringen waren vruchteloos gebleven.

Toen Maspero te Luksor kwam, vernam hij, door het eenstemmig getuigenis der ingezetenen en reizigers, dat de voornaamste heler van de koninklijke oudheden zekere Abd-er-Rassoel was, die te Goernah woonde, in een grafstede, die tot een huis vervormd was. De heerschap, aanvankelijk aangehouden en tevergeefs ondervraagd, vervolgens naar Keneh vervoerd, in de gevangenis geworpen en ontslagen zonder eenige bekentenis te hebben gedaan, bestoot eindelijk vóór eenige maanden, de plek te openbaren, waar hij zijn schatten putte.

De uitkomst overtrof alles wat men kon verlangen. Een eerste inventaris, opgemaakt door twee beambten van het museum, de heeren Emile Brugsch en Achmed-Effendi-Kemal, geeft *vijfduizend* verschillende voorwerpen.

Men heeft, in een kleine kamer opeengehoopt, zes en dertig sarcophagen of steenen graven met hun mummiën gevonden, waarvan meer dan de helft behoord heeft aan koningen van Thebe. Men treft er vorsten van de zeventiende dynastie aan; bijna al de Farao's der achttiende dynastie, daaronder begrepen de grootste van allen, Thutmosis III; Seti I, van de negentiende dynastie; den Pinotem, wiens papyrus als verkenningsteken gediend had; bovendien een twintigtal koninklijke prinsessen en prinsen, waarvan de meesten namen dragen, beroemd in de geschiedenis van Egypte; echter weinig papyrussen; de meesten had men reeds gestolen; niettemin heeft men er vijf verzameld, die ongeschonden zijn, en waarvan de fraaiste behoord heeft aan de beroemde prinses Hatassoe (2).

Honderd vijftig man hebben gedurende twaalf dagen gearbeid om de stoomboot van het museum te laden, benevens een platboomd vaartuig, dat men voor deze gelegenheid heeft moeten huren.

Deze vond doet het getal der totheden bekende koninklijke mummiën en doodkisten meer dan verdubbelen.

De vereeniging van zooveel aanzienlijke personen op één en dezelfde plek doet moeilijk te beantwoorden vragen rijzen. Eenige der Farao's, waarvan men zoo onverwacht de lijken gevonden heeft, hebben hunne officieele grafstede in het Dal der Koningen. De heer Maspero ziet geene andere wijze van verklaring dezer verwonderlijke opeenhooping dan door te onderstellen, dat, tegen het eind der twintigste dynastie, op het oogenblik waarop talrijke diefstallen gepleegd werden in de Thebaansche doodenstad, een koning, om de lijken zijner voorgangers aan ontwijding te onttrekken, ze zal hebben doen vervoeren naar een verborgen plaats, namelijk de kamer, die de heer Maspero het geluk heeft gehad te vinden.

De uitslag is niet minder gelukkig geweest te Sakkarah. De laatste opgravingen, door Mariette-Bey bevolen, hadden de tombe van twee koningen der zesde dynastie (Rijk van Boven-Egypte) doen ontdekken. De heer Maspero heeft vijf nieuwe piramiden doen openen, waarvan drie een aanzienlijk getal teksten van het hoogste belang aan het licht hebben gebracht.

Vooreerst is het de laatste koning der vijfde dynastie, Oenas; daarna zijn opvolger, de eerste koning der zesde dynastie, Teti; eindelijk de vóórlaatste der zesde, Papi II. De heer Maspero heeft tot nutoe slechts den tijd gehad de teksten der tombe van Oenas te bestudeeren: een ontzettende arbeid, die overeenkomt met achthonderd regels hieroglyfen. Hij heeft de voldoening gehad, er litturgische en magische teksten in terug te vinden, gedeeltelijk reeds bekend, maar die van groot belang zijn, omdat zij ons bewijzen, dat de canon der godsdienstige boeken van Egypte in dat ver-vervlogen tijdperk reeds vastgesteld was.

Al de goden van het Egyptische Pantheon worden erin genoemd, van de grootste tot de meest ondergeschikte genieën, zooals Ammon, dien men niet verwacht had te Memphis te vinden.

Dit is de eerste gebeurtenis van groot gewicht in de Egyptische oudheidkunde sinds de ontdekkingen van Mariette in het Serapeum. De mededeeling van Maspero is dan ook door de Académie begroet met toejuichingen, zoo warm als dat geleerde lichaam zelden ten beste geeft.

Wij sluiten ons met levendige blijdschap bij die hulde aan den jeugdigen oudheidvorscher aan.

16 Augustus 1881. Z.

(*Enseignement populaire.*)
11 *Août* 1881.

(1) Soort van elliptischen ring, die, in de hieroglyfische geschriften, de eigennamen en eeretitels omgaf.

(2) Hatassoe lijkt het rijke Poent in (volgens sommigen in Arabie, volgens anderen Somali). Zij was vermoedelijk de eerste, die vreemde planten in Egypte acclimateerde. Thutmosis III drong door tot den Tiger. Seti I zou het kanaal hebben gegraven, dat den oostelijken tak van den Nijl in verbinding bracht met de Bittere Meren. Wien de geschiedschrijven van Maspero en Dümichen te danr zijn, hoope het met goede kaarten en afbeeldingen verrijkte boekje: Van den Berg, *Petite Histoire ancienne des peuples de l'Orient* (ingebonden: twee franes). *Vertaler.*

HET THÉATRE INDIEN TE AMSTERDAM.

De plans voor het Théâtre Indien, dat eerstdaags in den Parktuin te Amsterdam gaat verrijzen, zijn thans voor belangstellenden tentoongesteld. Zij doen hun ontwerpers, de heeren Dumont en Chamlon te Brussel, alle eer aan

De hoofdvorm van de groote zaal is achthoekig, zeker voor een schouwburggraal iets nieuws. Daar de Amsterdamsche bodem geen gelegenheid bood, om de ruimte, benoodigd onder het tooneel, uit te graven, is men genoodzaakt geweest, tooneel- en zaalvloer omhoog te brengen. Op een zeer geschikte wijze heeft men, door in de couloirs hier en daar twee à drie treden aan te brengen, gezorgd, dat de bezoekers als het ware ongemerkt stijgen. Rondom het parterre en orchestre zijn loges aangebracht, waarboven een ruim amphitheater wordt aangetroffen. Achter dit amphitheater vindt men de ruime promenoirs, door fantastische kolonnades van de eigenlijke zaal gescheiden. Deze promenoirs zijn in verbinding met den wintertuin, waar fonteinen, grotten enz. worden aangebracht. De geheele inrichting herinnert dus in de verte aan de bekende Folies-Bergères te Parijs. Onder den wintertuin vindt men groote koffiezalen. Het tooneel is vrij groot en kan tot achteraan gebruikt worden, daar een smalle gang den tooneelspelers gelegenheid tot circuleeren geeft. De noodige accessoires voor het tooneel ontbreken natuurlijk niet. Opmerking verdient het verder, dat de konings-loges op Fransche wijze naast het tooneel geplaatst zijn.

Het gebouw wordt in hoofdzaak geheel uit ijzer opgetrokken, dat, voorzoover het inwendige betreft, met een soort van papier-maché bekleed zal worden. De doorsnede-teekening geeft reeds een denkbeeld van de kleurrijke decoratie van het inwendige.

De wintertuin rust geheel op betonwulfjes tusschen ijzeren balken. Om brandgevaar te voorkomen, is al het brandbare materiaal gesiliceerd gedacht. Gaskronen enz., zullen in overeenstemming met het overige in Indischen stijl vervaardigd worden.

Hoewel geen gevels geëxposeerd zijn, vertrouwen wij, dat aan het uitwendige van het gebouw eveneel zorg zal besteed worden als aan de inwendige decoratien. Is dit het geval, dan zal Amsterdam zeker binnenkort een fraai gebouw rijker zijn, waaraan het overigens groote behoefte heeft.

Wij danken onze inlichtingen aan de bereidvaardigheid van den heer Michel Raffolovich, ingenieur uit St.-Petersburg, die den bouw leiden zal.

A., 25 Aug. '81. A. W. WEISSMAN.

Berichten en mededeelingen.

BINNENLAND.

's-Gravenhage. De *Staatscourant* no. 196 bevat de statuten der Vereeniging: »Koloniale Tentoonstelling", te Amsterdam. De Vereeniging wordt aangegaan voor den tijd van vier jaren, aanvangende op den eersten Mei 1881 en dus zullende eindigen den dertigsten April 1885. De contributie door elk lid verschuldigd bedraagt tien gulden. De quitantie van betaalde contributie geeft het recht van toegang met een dame tot de plechtige opening der tentoonstelling.

Het bestuur der Vereeniging bestaat uit zes leden.

Voor de eerste maal worden tot leden van het bestuur benoemd de heeren: Dirk Cordes, Abraham Carel Wertheim, Ferdinandus Josephus Wilhelmus Hermanus Schmitz, Martinus Petrus Pels, Dr. Henri François Rudolphe Hubrecht en Mr. Jacobus Kappeyne van de Coppello.

Het bestuur benoemt vier commissiën uit de leden, waarvan elke belast is met het doen der vereischte voordrachten omtrent de inrichting van eene der vier afdeelingen van de tentoonstelling: 1. kolonien, uitvoerhandel, fraaie kunsten, bijzondere tentoonstellingen; voorts eene commissie tot regeling dier wetenschappelijke voordrachten en bijeenkomsten, en eene voor de financiën.

De voorzitters en secretarissen dier zes commissiën, door deze uit haar midden te benoemen, vormen een adviseerend college, dat in elke gewichtige aangelegenheid door het bestuur der Vereeniging geraadpleegd wordt. Elke commissie is bevoegd het getal harer leden uit te breiden, door de toevoeging van personen niet te Amsterdam wonende. Jaarlijks, te beginnen met het jaar 1882, wordt in de maand Mei eene algemeene vergadering van leden gehouden.

— De Haagsche Tramwaymaatschappij, die alle reden heeft zich over de goede gezindheid van den Gemeenteraad te verheugen, maakte bezwaar om de voorwaarden na te komen, waarop haar concessie voor de uitbreiding der exploitatie gegeven was. De Raad heeft nu in zijne zitting van Donderdag met eenparige stemmen het besluit genomen, om de aan de Haagsche Tramwaymaatschappij op 27 Mei verleende concessie met 1 October e. k. in te trekken, indien niet aan alle bij die concessie gestelde voorwaarden is voldaan. Wij juichen dit besluit toe en hopen, in het belang van het publiek, dat de exploitatie der tramway's in de hofstad spoedig in andere handen moge komen.

Amsterdam. De Commissie voor de Sarphatiloterij heeft alle loten geplaatst. Het kapitaal, benoodigd voor het Sarphati-monument, is nu bijeen en de aanvang van het werk hangt slechts af van de vordering van den parkaanleg buiten de Utrechtschepoort, waar het monument zal verrijzen.

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Maandag, 29 Aug.

Wageningen, te 12 uren, in De Wereld: het bouwen van eene sigarenfabriek in de Lawiksche Allée, voor J. W. D. Opstelten. Aanw. te 10 uren.

Groningen, te 12½ uren, door burg. en weth.: eenige herstellingen en verfwerken aan openbare privaten en urinoirs.

Groningen, te 12½ uren, door burg. en weth.: het maken en leveren van 4 pompen en pompkasten van gegoten-ijzer.

's-Hage, te 1 uur, door burg. en weth.: het bouwen van een conciergewoning ten behoeve der koninklijke muziekschool aan de Korte-Beestenmarkt, alhaar.

Bokhoven, te 1 uur, door het gemeentebest.: het opbreken der bestrating, verhoogen en verzwaren van den dijk en weerbeklinkeren van den weg over den Maasdijk langs en door de gemeente Bokhoven, lang 782 M.

Schiedam, te 1½ uren, door de bouwmaatschappij Kortland, in De Visscherij: het bouwen van 9 woningen. Inl. bij den architect M. van Eckel.

Boksmeer, te 3 uren, ten raadhuize: 1o. het bouwen eener school en het maken eener overdekte speelplaats, alsmede het ophoogen van terrein; 2o. het leveren en stellen van schoolmeubelen. Aanw. te 10 uren. Raming *f* 22,452.

Dordrecht, Savonds 8 uren, door F. Schellenbach, bij S. Beet: het bouwen van 3 woonhuizen op bestaande fundeering. Inl. bij den bouwkundige D. J. Kwak, alhaar.

Valburg, door burg. en weth.: het bouwen van eene drieklassige openbare school met onderwijzerswoning. Inl. bij den ingenieur-architect J. A. Wève, te Nijmegen.

Dinsdag, 30 Aug.

Steenderen, te 11 uren, door burg. en weth.: het maken van 2 duikers, een van metselsteen en een van cementsteen.

Sneek, te 12 uren, door den burgemeester van Wijnbritseradeel: het maken van eene walbeschoeiing langs het vaarwater de Ee te Woudsend, lang 72,3 M., met bijbehoorende werken. Aanw. 29 Aug., te 2 uren.

Voorburg, te 1 uur, door burg. en weth.: het bouwen van een raadhuis met post-en-telegraafkantoor.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot expl. van Staatsspoorwegen, aan het centraalbureau: het maken van een derde spoor over de doorlaatbrug in de Marschweide nabij Zuilen, ten behoeve van den spoorweg Zuilen—Wintersvijk.

Capelle (N.-B.), te 2 uren, in de oude pastorie, Hoogevaart aan het bruggetje: het afbreken der oude- en het bouwen eener nieuwe predikantswoning. Inl. bij den timmerman W. A. de Jong, alhaar.

Woensdag, 31 Aug.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: het verrichten van graaf en baggerwerk tot verbreeding van de Dortsche kil, tusschen de kilometerramien 126 en 128, onder de gemeente Dubbeldam. Raming *f* 106,650.

Wijhe, te 11 uren, door het gemeentebest.: 1o. het uitbaggeren der havens van den zogenaamden Houtwal; 2o. het verrieuwen van het aanlegbeschoeiing.

Veghel, te 11 uren, door burg. en weth.: het verlengen der ontlastsluis op de rivier de Aa bij den Dintherschen waterweg.

Heer-Hugowaard, te 1 uur, door het gemeentebest.: het bouwen van 2 scholen en 2 onderwijzerswoningen.

Heemstede, te 1½ uren, door burg. en weth.: 1o. het opbreken van een gedeelte puinweg, het met Waalkinkers bestraten van dat gedeelte weg en het leggen van 45 M. roor met 3 gemetselde rioolputten; 2o. het opnemen en weder leggen van een gedeelte der bestaande bestrating in de Meesterlotthaan, met het maken van eene nieuwe metselwerk. Inl. bij den architect A. van der Steur Jr., te Haarlem. Aanw. 29 Aug., te 10 uren.

Amsterdam, te 1 uur, door het ministr. van koloniën, in het gebouw der Maatschappij Tot Nut van 't Algemeen: de levering van verschillende benoodigdheden, in 38 perc.

Woensdag, 24 Aug.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., ten dienste der Staatsspoorwegen: het verhoogen en verlengen van een gedeelte van den zuider Rijndijk, in de nabijheid van de spoorwegbrug over den Rijn nabij Arnhem. Inl. bij den hoofdingenieur te Arnhem. Aanw. 6 en 7 Sept., te 11 uren. Raming *f* 7600.

Maandag, 29 Aug.

's-Hage, te 11½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het beverloeren en begrinten der havens van den zogenaamden Houtwal; 2o. het vernieuwen van het aanlegbeschoeiing.

Veghel, te 11 uren, door burg. en weth.: het verlengen der ontlastsluis op de rivier de Aa bij den Dintherschen waterweg.

Heer-Hugowaard, te 1 uur, door het gemeentebest.: het bouwen van 2 scholen en 2 onderwijzerswoningen.

Heemstede, te 1½ uren, door burg. en weth.: 1o. het opbreken van een gedeelte puinweg, het met Waalkinkers bestraten van dat gedeelte weg en het leggen van 45 M. roor met 3 gemetselde rioolputten; 2o. het opnemen en weder leggen van een gedeelte der bestaande bestrating in de Meesterlotthaan, met het maken van eene nieuwe metselwerk. Inl. bij den architect A. van der Steur Jr., te Haarlem. Aanw. 29 Aug., te 10 uren.

Amsterdam, te 1 uur, door het ministr. van koloniën, in het gebouw der Maatschappij Tot Nut van 't Algemeen: de levering van verschillende benoodigdheden, in 38 perc.

Woensdag, 24 Aug.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., ten dienste der Staatsspoorwegen: het verhoogen en verlengen van een gedeelte van den zuider Rijndijk, in de nabijheid van de spoorwegbrug over den Rijn nabij Arnhem. Inl. bij den hoofdingenieur te Arnhem. Aanw. 6 en 7 Sept., te 11 uren. Raming *f* 7600.

Maandag, 29 Sept.

Oldeboorn, te 11 uren, door het gemeentebest. van Utingeradeel: het verlagen en repareeren der vaste brug, genaamd het Hooghout. Aanw. 30 Aug., te 11 uren.

Menaldum, te 3 uren, ten gemeentehuize van Menaldumadeel: het aanleggen van eene aardebaan, met het bevloeren en begrinten daarvan, van Hatzum tot Rewerd, ter lengte van p. m. 2257 M. Aanw. te 8 uren.

Dinsdag, 6 Sept.

's-Hage, te 1 uur, door het ministerie van justitie: het bouwen van eene cellulaire gevangenis bij Groningen (gemeente Haren). Aanw. 30 Aug., te 8 uren. Raming *f* 557,000.

Leeuwarden, te 1 uur, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het wegruimen van een in de Zuiderzee gezonken tjalkschip tusschen Staveren en Harlingen. Aanw. 31 Aug. en 2 September.

's-Hage, te 2½ uren, door het ministerie van justitie: het oprichten van een gebouw voor het kantongerecht te Kampen. Aanw. 29 Aug., te 3 uren. Raming *f* 18,012.

Woensdag, 7 Sept.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterstaat enz.: het verrichten van eenige herstellingen in het gebouw op den Korte-Vijverberg, te 's-Hage, ten dienste van de aanlegging van een hoofdtelegraafdraad. Aanw. 3 Sept., te 9 uren. Raming *f* 3345.

Velzen, te 11 uren, door het bestuur van den Zuid-Wijkermeerpolder, in het Hotel-Appelhaven: het maken van eene zandkisting in de ringkade van- en het schoonmaken van eenige tochten in den Zuid-Wijkermeerpolder. Inl. bij den opzichter J. J. Mulder, te Velzen. Aanw. 6 Sept., te 10 uren.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., ten dienste der Staatsspoorwegen: het leveren, keepen en carboniseeren van eikenhout voor 100 wissels met 200 wisselgeleiders, in 2 perc. Raming: perc. 1 *f* 30,000, perc. 2 *f* 2000

Balk, te 12 uren, door burg. en weth. van Gaasterland: 1o. ongeveer 250 M³ klinkerbestrating in het dorp Balk; 2o. ongeveer 540 M³ idem in Bakhuizen, en bovendien 210 str. M., ter breedte van 2 M., bepuining en begrinting van een pad alhaar.

Terschelling, te 12½ uren, ten gemeentehuize: het doen van verfwerken aan de beurszaal, de vestibule enz.

Donderdag, 8 Sept.

Haarlem, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het herstellen van buitengewone winter- en stormschade aan den verlengden dam der haven van Terschelling. Aanw. 3 Sept. Raming *f* 3210.

Vrijdag, 9 Sept.

's-Bosch, te 10½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het maken van een nieuwen peilput en het daarop plaatsen van een gebouwtje met toestel voor een zelfregistreerende peilschaal te Moerdijk. Aanw. 3 Sept. Raming *f* 3130.

Arnhem, te 11 uren, door het ministerie van binnenl. zaken, aan het gebouw van het prov. bestuur: het bouwen van een internaat op het terrein genaamd »Duivendaal", ten behoeve van de Rijksdoofstommeschool te Wageningen. Aanw. 2 Sept., te 1 uur. Raming *f* 46,000.

Zaterdag, 10 Sept.

Deventer, te 10 uren, door burg. en weth.: de bouw van eene school voor 400 kinderen en 80 kweekelingen der normaalschool. Raming *f* 32,050.

Deventer, te 1 uur, door den notaris Gualthérie van Weezel, in het Cafe-Central: het bouwen eener villa op blok IX in Vreedenhof, volgens teekening en bestek. Inl. bij den ingenieur-architect W. C. Metzelaar, in De Moriaan; het bouwen van eene villa in het Oranjepark te Apeldoorn.

Makkinga, te 12 uren, ten gemeentehuize van Ooststellingwerf: het afbreken en wederopbouwen van de brugwachterswoning te Haulerwijk (beneden). Inl. bij den gemeentearchitect H. Vrijburg, alhaar. (Herbesteding.)

Utrecht, te 1 uur, door burg. en weth.: 1o. het bouwen van een schoolgebouw met onderwijzerswoning en gymnastieklokaal aan het Alsteder Zandpad; 2o. het aanleggen van riolering, bestrating en trottoirs in gejuncteerde straten op verschillende plaatsen; 3o. het vernieuwen en herstellen van kaainuren en schoeiingen en het aanbrengen van keerpalen bij bruggen, enz. Aanw. 29 Aug., te 10½ uren.

Arnhem, door A. Hollender: het verbouwen van een woonhuis in de Ketelstraat. Aanw. 30 Aug., te 6 uren.

Haselt, door burg. en weth.: het maken van: *a.* eene draaibrug met aanvaar- of remmingswerk over de gracht; *b.* eene draaibrug met idem over de binnengracht; *c.* eene draaibrug over de buitengracht. Inl. bij den gemeentearchitect P. Sikkema.

Maandag 5 Sept.

Oldeboorn, te 11 uren, door het gemeentebest. van Utingeradeel: het verlagen en repareeren der vaste brug, genaamd het Hooghout. Aanw. 30 Aug., te 11 uren.

Menaldum, te 3 uren, ten gemeentehuize van Menaldumadeel: het aanleggen van eene aardebaan, met het bevloeren en begrinten daarvan, van Hatzum tot Rewerd, ter lengte van p. m. 2257 M. Aanw. te 8 uren.

Dinsdag, 6 Sept.

's-Hage, te 1 uur, door het ministerie van justitie: het bouwen van eene cellulaire gevangenis bij Groningen (gemeente Haren). Aanw. 30 Aug., te 8 uren. Raming *f* 557,000.

Leeuwarden, te 1 uur, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het wegruimen van een in de Zuiderzee gezonken tjalkschip tusschen Staveren en Harlingen. Aanw. 31 Aug. en 2 September.

's-Hage, te 2½ uren, door het ministerie van justitie: het oprichten van een gebouw voor het kantongerecht te Kampen. Aanw. 29 Aug., te 3 uren. Raming *f* 18,012.

Woensdag, 7 Sept.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterstaat enz.: het verrichten van eenige herstellingen in het gebouw op den Korte-Vijverberg, te 's-Hage, ten dienste van de aanlegging van een hoofdtelegraafdraad. Aanw. 3 Sept., te 9 uren. Raming *f* 3345.

Velzen, te 11 uren, door het bestuur van den Zuid-Wijkermeerpolder, in het Hotel-Appelhaven: het maken van eene zandkisting in de ringkade van- en het schoonmaken van eenige tochten in den Zuid-Wijkermeerpolder. Inl. bij den opzichter J. J. Mulder, te Velzen. Aanw. 6 Sept., te 10 uren.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., ten dienste der Staatsspoorwegen: het leveren, keepen en carboniseeren van eikenhout voor 100 wissels met 200 wisselgeleiders, in 2 perc. Raming: perc. 1 *f* 30,000, perc. 2 *f* 2000

Balk, te 12 uren, door burg. en weth. van Gaasterland: 1o. ongeveer 250 M³ klinkerbestrating in het dorp Balk; 2o. ongeveer 540 M³ idem in Bakhuizen, en bovendien 210 str. M., ter breedte van 2 M., bepuining en begrinting van een pad alhaar.

Terschelling, te 12½ uren, ten gemeentehuize: het doen van verfwerken aan de beurszaal, de vestibule enz.

Donderdag, 8 Sept.

Haarlem, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het herstellen van buitengewone winter- en stormschade aan den verlengden dam der haven van Terschelling. Aanw. 3 Sept. Raming *f* 3210.

Vrijdag, 9 Sept.

's-Bosch, te 10½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het maken van een nieuwen peilput en het daarop plaatsen van een gebouwtje met toestel voor een zelfregistreerende peilschaal te Moerdijk. Aanw. 3 Sept. Raming *f* 3130.

Arnhem, te 11 uren, door het ministerie van binnenl. zaken, aan het gebouw van het prov. bestuur: het bouwen van een internaat op het terrein genaamd »Duivendaal", ten behoeve van de Rijksdoofstommeschool te Wageningen. Aanw. 2 Sept., te 1 uur. Raming *f* 46,000.

Zaterdag, 10 Sept.

Deventer, te 10 uren, door burg. en weth.: de bouw van eene school voor 400 kinderen en 80 kweekelingen der normaalschool. Raming *f* 32,050.

Deventer, te 1 uur, door den notaris Gualthérie van Weezel, in het Cafe-Central: het bouwen eener villa op blok IX in Vreedenhof, volgens teekening en bestek. Inl. bij den ingenieur-architect W. C. Metzelaar, in De Moriaan; het bouwen van een villa in het Oranjepark te Apeldoorn.

Makkinga, te 12 uren, ten gemeentehuize van Ooststellingwerf: het afbreken en wederopbouwen van de brugwachterswoning te Haulerwijk (beneden). Inl. bij den gemeentearchitect H. Vrijburg, alhaar. (Herbesteding.)

Utrecht, te 1 uur, door burg. en weth.: 1o. het bouwen van een schoolgebouw met onderwijzerswoning en gymnastieklokaal aan het Alsteder Zandpad; 2o. het aanleggen van riolering, bestrating en trottoirs in gejuncteerde straten op verschillende plaatsen; 3o. het vernieuwen en herstellen van kaainuren en schoeiingen en het aanbrengen van keerpalen bij bruggen, enz. Aanw. 29 Aug., te 10½ uren.

Arnhem, door A. Hollender: het verbouwen van een woonhuis in de Ketelstraat. Aanw. 30 Aug., te 6 uren.

Gebr. Neuteboom. *f* 9,498
» N. v. d. Heijden, » 8,995
gegund.

Velp, 20 Aug.: het vergrooten en verbouwen van een heerenhuis aan den Rijksstraatweg alhaar, onder beheer van den architect M. K. Smit, te Dieren; ingekomen 5 bilj., als:

W. A. Duijn,	te Velp,	*f* 9875
J. Lestrade,	» Dieren,	» 9220
J. de Witt,	» idem	» 9196
E. J. N. Steentjes,	» Velp,	» 9100
A. Abbenhuis,	» idem	» 8010
gegund.		

Kampen, 22 Aug.: het leggen van 1700 M² veldkeien naar de meestplaats in Brunnepe, en het leveren en leggen van 975 M² klinkerbestrating langs de IJselkade; ingek. 6 bilj., als:

J. H. Adolfen,	te Kampen,	*f* 3174
T. W. Bonte,	» Amersfoort,	» 2985
R. Pap,	» Brunnepe,	» 2983
W. van Werven,	» idem	» 2814
D. Zwanepol,	» Kampen,	» 2393
D. Sul,	» idem	» 2283
gegund.		

Groningen, 22 Aug.: het bouwen eener bovenwoning in de Poststraat, onder beheer van den architect N. W. Lit; ingek. 17 bilj., als:

L. Dussel,	*f* 3840
G. Hinrichs,	» 3600
D. Dalmolen,	» 3447
R. van der Leij,	» 3370
K. van der Laan,	» 3236
H. G. de Vries,	» 3232
L. Reintjes,	» 3215
D. Doopes,	» 3150
J. G. Fekkes,	» 3125
D. S. Dijkstra,	» 3019
J. Sjoes,	» 2998
J. Boelings,	» 2979
J. Versteeg,	» 2960
L. Dijkstra en E. Schuts,	» 2958
E. Peters,	» 2920
A. Steendam,	» 2914
H. Jansen,	» 2887
T. H. Jelsma,	» 2788

Amsterdam, 22 Aug.: minste inschr. voor onderscheiden leveranties aan het departement van Koloniën waren o. a. voor:

idem koperen pijpen, Van den Berg en Co., te Amsterdam, *f* 5475;
idem ijzeren idem, Van den Honert en Punt, idem, *f* 1929,60;
40,000 KG. Ijzel, Gz. gietijzer, R. S. Stokvis en Zn., te Rotterdam, *f* 2105;
70,000 KG. idem, R. J. Nijkerk, te Amsterdam, *f* 2310;
bangs- en shuitwerk, G. H. J. v. d. Meulen, idem, *f* 1493;
idem D. S. M. Kalker, idem, *f* 707,79;
idem H. J

en J. C. van der Zweep, inhoudende dat zij hun ontslag namen als commissarissen der gasfabriek, daar zij meenden, dat ze blijkens de in den Raad gevoerde discussiën over het aanvullings- en uitbreidingsfonds der stedelijke gasfabriek, in hunne betrekking als commissarissen niet het volle vertrouwen van velen hunner mede-raadsleden genoten.

Schiedam. In de laatstgehouden Raadsvergadering is van den heer ingenieur Halbertsma, belast met het berekenen der kosten enz. der te leggen drinkwaterleiding, ingekomen een rapport betreffende het onderzoek van het Maaswater voor die waterleiding.

Sneek. Met de werkzaamheden aan den stoomtram van hier op Bolsward is een begin gemaakt, zoodat binnen weinige weken de verbinding tusschen beide gemeenten totstand zal zijn gekomen.

Veenendaal. In weerwil van de concessieaanvraag voor een stoomtramweg van het op te richten station aan de lijn Amersfoort—Nijmegen naar deze gemeente, schijnt de directie van de Nederlandsche Rijnspoorwegmaatschappij nog ongenegen haar voornemen op te geven om een stoomtramweg van het station dier maatschappij naar dit dorp aan te leggen.

Ede. De werkzaamheden aan den tramweg tusschen Wageningen en hier zijn aangevangen. De Nederlandsche Rijnspoorwegmaatschappij zal dit lijntje exploiteeren en waarschijnlijk zal met primo December de lijn geopend worden.

Kralingen Op de voordracht voor gemeentebouwkundige, tevens belast met het toezicht over de gemeentereiniging, zijn geplaatst de heeren: A. Leeflang te Dordrecht, D. Toepoel, adjunct-gemeentearchitect te Deventer; J. Koorevaar, bouwkundige te Rotterdam, en C. P. Epker, opzichter der gemeentewerken te 's-Hertogenbosch.

Correspondentie.

Aan A. te D., Brief ontvangen.

Advertentiën.

Openbare Aanbesteding.

DE BURGEMEESTER EN WETHOUDERS der *Deventer*, zullen in het Raadhuis, op **Zaterdag den 10den September 1881**, des voormiddags te 10 uur, **AANBESTEDEN**:

Den bouw van eene SCHOOL voor 400 kinderen en 80 kweekelingen der normaalschool.

Raming ƒ 32050.

Bestek en teekeningen zullen ter Secretarie verkrijgbaar zijn, tegen betaling van **ƒ 1.50** per exemplaar. Details liggen ter visie op het Raadhuis.

De Burgemeester en Wethouders voornoemd,
H. R. VAN MARLE.
De Secretaris, a. i.
W. J. DE VRIES.

Deventer, 19 Augustus 1881.

AANBESTEDING.

HET BESTUUR der SPAARBANK te *NIJMEGEN* zal den 3den September 1881, des morgens ten 10 ure, ten kantore der Spaarbank in de Ridderstraat te *Nijmegen* aanbesteden:

Het Bouwen van 3 Dubbele Arbeiderswoningen le klasse en 3 Dubbele Arbeiderswoningen 2e klasse.

Het Bestek en teekeningen liggen ter inzage ten kantore van den Architect-Ingenieur BERT BROUWER, Molenstraat 43 *Nijmegen*, en is ad ƒ 0.50 verkrijgbaar in THIEME'S BOEKHANDEL, Groote Markt te *Nijmegen*. Aanwijzing in loco zal geschieden den 3en September a. s. des morgens ten 8 ure.

Aanbesteding.

De Architect A. R. FREEM zal namens zijnen principaal, den 2 September, des voormiddags ten 11 uur, op de bovenzaal van *CAFÉ SUISSE* in het openbaar aanbesteden:

Het amoveeren van perceel 59 in de Walstraat te Arnhem en het bouwen van een Winkelhuis met bovenwoningen.

Bestek en teekeningen liggen van af heden ter inzage in het lokaal der aanbesteding.

Aanwijzing in loco 30 Augustus, des voormiddags ten 11 uur.

Inlichtingen te verkrijgen bij den Architect.

AANBESTEDING.

Op *Vrijdag* 2 *September* 1881, 's middags te 3 ure, zal in het Koffiehuis DE ROODE LEEUW op den Vijzendam te *Amsterdam* worden aanbesteed:

Het bouwen van een STALGEBOUW met 6 Bovenwoningen aan de Groote Wittenburgerstraat voor de Heeren H. E. VAN GELDER & Co. te Amsterdam met de leverantie van alle materialen en arbeidsloonen.

Het bestek is ad ƒ 0.40 verkrijgbaar ten Kantoorboekhandel van SCHELTEMA en HOLKEMA, Rokin te *Amsterdam*.

Inlichtingen geeft de Ingenieur-Architect A. L. VAN GENDT, te *Amsterdam*.

SCHOOLBANKEN,

geheel naar de wettelijke voorschriften, zeer solide en nauwkeurig bewerkt, worden ten spoedigste geleverd door het

Algemeen Schoolmuseum te Rotterdam.

Modellen voorhanden, prijsopgaven en schetsteekeningen worden op aanvrage direct toegezonden. **BUYS.**

Ministerie van Justitie.

AANBESTEDING.

Begrooting van kosten ƒ 557000.00.

Op *Dingsdag* den 6 September 1881, des namiddags ten één ure, zal in een der lokalen van het Ministerie van Justitie, in den Nobelstraat te *'s Gravenhage*, bij enkele inschrijving worden aanbesteed:

Het bouwen van eene Cellulaire Gevangenis bij Groningen: (Gemeente Haren).

Het bestek, de teekeningen en de detailteekeningen liggen ter inzage te *'s-Gravenhage* in een der lokalen van het Ministerie van Justitie in de Nobelstraat.

Bestek en teekeningen zijn voorts op franco aanvrage tegen betaling van ƒ 10 te bekomen aan eerstgenoemd lokaal en bij den Directeur van het Huis van Arrest en Bewaring te *Groningen*.

Inlichtingen worden gegeven door den Ingenieur-Architect voor de Gevangenissen en Regtsgebouwen J. F. METZELAAR te 's Gravenhage.

Aanwijzing zal worden gedaan op Dingsdag den 30 Augustus 1881, des voormiddags ten acht ure, op het terrein waarop het gebouw moet worden opgetrokken.

's Gravenhage, den 9 Augustus 1881.
De Minister van Justitie,
Voor den Minister,
De Secretaris-Generaal,
CLANT.

OPENBARE AANBESTEDING.

BURGEMEESTER EN WETHOUDERS der gemeente *UTRECHT*, zijn voornemens op **Zaturdag den 3. September 1881**, des namiddags ten één ure, in het openbaar ten Stadhuize **aan te besteden:**

1o. **Het bouwen van een Schoolgebouw met Onderwijzerswoning en Gymnastieklokaal aan het Absteder Zandpad.**
2o. **Het aanleggen van Riolering, Bestrating en Trottoirs in geprojecteerde straten op verschillende plaatsen.**
3o. **Het vernieuwen en herstellen van Kaaimuren en Schoeijingen en het aanbrengen van Keerpalen bij Bruggen, enz.**

Het bestek met teekeningen van het schoolgebouw, benevens de bestekken voor de sub. 2 en 3 genoemde werken liggen ter inzage aan het bureau der Gemeentewerken Achter Klarenburg en zijn alsdaar, zoomede ten Stadhuize (Afdeeling Financiën) en bij de Boekhandelaren VAN TERVEEN EN ZOON verkrijgbaar gesteld als:

Voor het sub 1 genoemde werk ad ƒ 1.50 per exempl.
» » » 2 » » » ƒ 0.50 » » en
» » » 3 » » » ƒ 0.25 » »

Aanwijzing in loco zal plaats hebben op Maandag den 29. Augustus e. k. des voormiddags ten 10½ ure, te beginnen aan het Absteder Zandpad.

Utrecht, 17 Augustus 1881.
De Secretaris der gemeente Utrecht,
DE WATTEVILLE.

H. & J. SUYVER,

FABRIKANTEN VAN
STOOMKETELS en WERKTUIGEN,
Hollandsche Tuin en Zeepaard,
Bickerstraat
AMSTERDAM.

OPENBARE AANBESTEDING.

De Notaris GUALTHÉRIE VAN WEEZEL te *DEVENTER*, zal Zaterdag 10 September 1881, des namiddags ten 4 ure, in 't *CAFÉ CENTRAL* op de Stroomarkt te *Deventer* in het openbaar aanbesteden:

Het bouwen eener VILLA op Blok IX der voormalige vestingwerken te Deventer.

Bestek en teekeningen met détails liggen van af Maandag 29 Augustus 1881 ter visie in genoemd Café.

Inlichtingen zijn te bekomen bij den Ingenieur-Architect W. C. METZELAAR, te *Deventer*.

Algemeen Depot
DER
GEKLEURDE VLOERTEGELS
VAN
SAND & Cie., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.
ZILVEREN MEDAILLE
WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIJS.

Teekeningen en Prijscourant zijn te bevragen bij J. J. SAND, Wijnhaven 76 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van goedkoope **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (genre Sarreguemines).

ENGELBERT'S MACHINE-OLIE,

voor licht en zwaar loopend werk, alsook voor het smeeren van Stoomcylinders **bijzonder** aan te bevelen. — **In vaten van verschillende grootte** of in **bussen** verkrijgbaar bij

Landré & Glinderman,
Spuistraat 6 en 8. Amsterdam.

LÉON DE SMET
GENT (België).

Eenige Fabriek van het Vasteland, waar **alle soorten CEMENTTEGELS** vervaardigd worden. **MONSTERS en MONSTERKAARTEN** zijn op *franco aanvrage* te bekomen.

GIPS en CEMENTEN in soorten.

De toezendingen worden gegarandeerd.

Agent voor Gelderland en Utrecht A. R. FREEM, Architect te Arnhem.

AANBESTEDING.

Op *Woensdag* 31 *Aug.* a. s. des middags te **3 uur**, zal in het Koffijhuis »de Roode Leeuw" op den Vijzendam door de NIEUWE RIJTUIGVEREENIGING te *Amsterdam* worden aanbesteed:

Het bouwen van een stalgebouw voor 153 paarden met Koetshuizen en verder bijkomende werken op een terrein gelegen aan den Overtoom en Saxenburgstraat, Gemeente Nieuwer-Amstel met de leverantie van alle materialen en arbeidsloonen.

Het bestek is ad ƒ 0.50 per exemplaar te bekomen ter Handelsdrukkerij van G. ALEXANDRE, Dam 15.

Inlichtingen geeft de Architect-Ingenieur A. L. VAN GENDT.

KLOOS & VAN LIMBURGH.

Eigenaars van Zuilen- en Tafelbazalt-groeven
in RIJNPRUISSEN,
Handelaars in Duitschen en Belgischen Steen, Straatkeijen, Portland-Cement,
KALK, BRUINSTEEN, VUURVASTE STEENEN, ENZ.
Nieuwehaven N.zijde 55, **Rotterdam.**

B. HOLSBOER, te Arnhem.

1868. Zilveren Medaille voor Waterpas-Instrumenten.
1879. Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.

Voorts: BARO- en THERMOMETERS, alle soorten van KIJKERS, BRIEFBALANSEN, enz. enz.

TROTTOIRTEGELS

PARKETVLOEREN,

VILLEROY & BOCH, METTLACH
BOCH Frères, MAUBEUGE
MINTON, HOLLINS & Co., STOKE
bij de Vertegenwoordigers en Depôthouders:
DE LINT & Co., Haringvliet 7, *Rotterdam*.

LOUIS GOFFIN & Cie.

AVENUE ROGIER 28.
LUIK.

Eigenaars en exploitanten van HARDSTEEN- en van KEIJENGROEVEN.

Neuchâtel Asphalte Company Ltd. London.

EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.

FABRIEK
TE
AMSTERDAM
Beltweg No. 3.



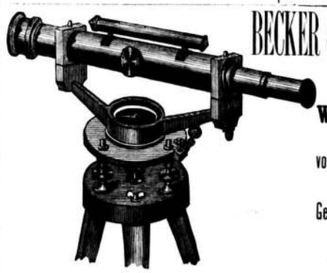
Natuurl. Asphalt van:
VAL DE TRAVERS
ZWITSERLAND.

Gecomprimeerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.
Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Moutvloeren, Kelders. Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Fundeeringen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk, Vochtwerend, Ondoordringbaar, Geraaswerend.
Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseeren aan het Kantoor der fabriek, Beltweg 3, *Amsterdam*, of bij den Heer H. G. KNOOPS C.Ozn., Beckstraat F. 62, te *Arnhem*.

De Directeur, **W. PATON WALSH.**



BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.

Specialiteit
VAN
WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN
voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.
Geëmailleerd-ijzeren **PEILSCHALEN, BAKEN,** enz.
WEEGWERKTUIGEN.

TRIPOLITH

als cement, als gips, als beton voor waterwerken, ornementgieterij en stukadoorwerk.

Deze nieuwe bouwstof heeft de eigenschap veel lichter in gewicht dan Portlandsche cement en gips en even bestand tegen water en lucht te zijn; zij wordt steeds harder en heeft bovendien het voordeel niet heet te worden bij het versteenen, hetgeen voor ornementgieters met gips en Portlandsche cement steeds een bezwaar was. **Tripolith** verstoent binnen zes minuten en is verkrijgbaar bij

S. L. DE BEER,
Generaal agent voor Nederland.

N. Prinsengracht no. 1, *AMSTERDAM*, alwaar voor proeven in kleine hoeveelheden afgegeven wordt.

A. E. BRAAT,

Bouwmaterialen, Lood- en Zinkwerken, Rotterdam, Goudsche Singel 98. Generaal-Agent voor *Nederland en Indië* van de zoo gunstig bekende
PORTLAND-CEMENT,

uit de fabriek van de Heeren JOSSON & DE LANGLE. Lijsten van den Uitslag der Beproevingen, genomen door de Maatschappij van Bouwkunst te Rotterdam, worden op aanvraag franco toegezonden.

ENGELSCHE PARKETVLOEREN
FABRIKAAT
CRAVEN, DUNILL & Co., ENGELAND.
EENIGE VERTEGENWOORDIGERS VOOR
NEDERLAND
UTRECHT. DE ERVEN H. TRIP. ROTTERDAM.

Mozaïk Tegels voor Vloeren

in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.

Uitsluitend Agentschap van Maw & Co. voor Nederland en deszelfs Koloniën
G. J. OOR,
Firma ANT. DE WILD,
Scheepmakershaven No. 62 en *Jufferstraat No.* 56.
ROTTERDAM.

Teekenbehoeften voor Bouwkundigen
VAN
Th. J. DOBBE, te Utrecht,
Voorstraat 502 en 503.

In het Magazijn is steeds voorradig: eene ruime keuze van **wit en getint Teekenpapier** in rollen en vellen uit de beste Fabrieken. **Détailpapier** in diverse kwaliteiten. Uitmuntend **Calqueerpapier en Calqueerlinnen**, dit laatste is eene kwaliteit uitsluitend voor mij gefabriceerd en daarvoor met mijne Firma gewaarmerkt.

Papier au Millimètre en alle andere **Teeken- en Bureaubehoeften voor Ingenieurs, Architecten en Aannemers.**

Monsters worden op aanvrage gratis toegezonden.

De verschillende Teekenpapieren van de Firma **CARL SCHLEICHER & SCHüLL te Düren,** waarvan steeds monsters in onderscheidene Tijdschriften voorkomen, zijn bij mij te verkrijgen voor de daarop aangegeven prijzen, **zonder eenige verhooging.**

☛ **Papier Diaphane voor het maken van Calques voor Photolithographiën.**

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Co. te Arnhem.

Zestiende Jaargang. N°. 36. Zaterdag 3 September 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD
VOOR
ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.

Het abonnement bedraagt voor het binnenland ƒ 1.65 per 3 maanden of wel bij vooruitbetaling *zes gulden* per jaar. Afzonderlijke nommers bij vooruitbetaling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.

Advertentiën van 1—5 regels ƒ 1.—, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een bewijsnommer. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

TENTOONSTELLING
VAN
HULPMIDDELEN VOOR DEN BOEKHANDEL
in het Paleis voor Volksvlijt te Amsterdam
16 Aug. — 30 Aug. 1881.

II.

De veelsoortige inzending van Vandeweyer vormt den overgang tusschen het minder en het meer artistieke gedeelte van deze zijde der tentoonstelling. Immers we zijn, van daar onzen weg vervolgende, voor de uitstalling van Amand geplaatst en meenen een oogenblik in een schildersatelier geraakt te zijn. Spoedig echter herkennen we deze mechanische reproducties van de echte kunstwerken; de prachtige kleurendruk en de oleographieen zijn echter het werk van den kunstenaar in *dat* vak, en met bedrieglijke nauwkeurigheid zijn meesterstukken van schilder en teekenaar weergegeven. Een goede collectie vergrootingen en reductien, vrij eenvoudig voor wie de bewerking kent, maar niettemin prijzenswaard, nu ze zoo uitmuntend geslaagd zijn, platen au crayon *La Chasse et le Gibier* (een waar meesterstuk, indertijd door Louis D. Petit uitgegeven), en de reusachtige onderneming *Chefs d'oeuvre des peintres* toonen, wat de firma vermag, o. a. ook door het exposeeren van photolithographieën op de snelpers gedrukt. Hier, evenals bij Vandeweyer, ontbrak de man, die de noodige inlichtingen kon geven en die instaat zou geweest zijn, het publiek op de hoogte te helpen en belangstelling in te boezemen voor zaken, die het niet verstaat, maar bewonderen zou, als het ze wist. Eene zuiver mechanische vergrooting of verkleining bijv. is voor de meesten een onverklaarbaar iets, en daar de hier vertegenwoordigde vakken meer dan eenige andere miskend worden, ware dubbele werkzaamheid van de exposanten wenschelijk geweest. Nog om eene andere reden hadden we ook van de firma Amand gaarne iemand gesproken. Voor de eer onzes lands toch hadden we gaarne *geweten*, of — gelijk we *gelooven* — die Fransche platen en karikaturen, die omslagen voor Italiaansche en andere illustraties hiertelande voor het buitenland werden vervaardigd. Het zou ons goeddoen te weten, dat we hier een nieuw wapen hadden tegen hen, die alleen aan onze nietswaardigheid gelooven en het buitenland, dat ons toch al vaak genoeg ten voorbeeld *moet* zijn, steeds voorhouden als het beste middel om ons nederigheid te leeren en de overtuiging bij ons te vestigen, dat we ongeschikt zijn tot eenig goed en geneigd tot alle kwaad.

Eenige oude en overoude boekbanden voorbij, staan we voor de inzending van Van Tyen, die dat beter heeft ingezien, en wel geen explicateur met een geschilden wilgetak op post heeft gezet, maar tenminden van andere zaken een gedicht aan Ten Kate keurig drukt en daarnaast eene duidelijke toelichting, hoe o. a. de rand of lijst gezet werd, en wel door de fleurons, krullen en fileten af te drukken, waaruit de lijst is saamgesteld en daarbij uit te leggen hoe ze werden saamgevoegd. Verder wordt verklaard, hoe de achtergrond werd verkregen en enkele zaken meer. Daardoor leert de niet-deskundige de moeite waardeeren, aan zulk een arbeid besteed en krijgt hij een inzicht in een werk, dat velen voor een gewoon handwerk houden en dat toch zooveel kunst en zooveel smaak vordert.

Jhr. Dr. J. P. Six heeft, ter opluistering, met de nu volgende verzameling oude banden een sieraad aan de tentoonstelling toegevoegd. Daar liggen banden met schildpad en met bout, leeren banden van allerlei soort, o. a. uit den tijd toen de boeken aan den ketting lagen, wel verschillend van de hedendaagsche *free libraries* in England, waar ieder onbekende kan lezen wat hij goedvindt, uit de overgroote menigte kiezende. Zijne verzameling oude schrifturen is eenig. Zijn psalters en missalen met goud en miniaturen behooren tot de schoonste, die ooit geëxposeerd werden. — C. L. van Kesteren veroorlooft ons een kijkje in zijne kunst. Hij legt hier niet alleen prachtig uitgevoerde gravuren neder, maar ook een keurige en uitvoerig bewerkte gegraveerde koperen plaat. Zijn sterkwaterplaten naar Bikers trokken de algemeene aandacht. Boven tegen den muur wordt onze aandacht getrokken door de modellen voor de diploma's ingezonden en door penmewerk van Grevenstuk, zoo rein en smaakvol en eenvoudig als hij alleen dat in Nederland vermag; Grevenstuk, wiens kostbare collectie over de Geschiedenis van de Boekdrukkunst Jan D. Brouwer inzond, een pennewerk, dat portretten, teekeningen, handschriften en boekdrukwerk reproduceert en dat inderdaad eenig in zijne soort mag heeten. — Eenig ook is de inzending van Joh. Enschedé en Zonen, bestaande uit 44 nommers, maar in het geheel uit honderden voorwerpen. Daar zijn van de lettergieterij, behalve complete letterproeven in 6 deelen, proeven van oude en nieuwe letter, ook van eenige, waarvan de matrijzen nog aanwezig zijn, ornementen, lijnen en interlinies in verschillende afmetingen en in onderscheiden graden van bewerking. Eveneens krijgen we de noodige inzendingen betrekkelijk stereotypie, galvanoplastiek en graveerinrichting, en eindelijk eene allermerkwaardigste verzameling voorwerpen, behoorende tot hunne typografische verzameling.

Daar ligt een portret van den beroemden stempelsnijder Fleischmann, met gereedschappen door hem **gebruikt, o. a. ook zijn drukpers; dan zijn er houten** alphabeths, houten figuren van Ostade, stalen stempels, stempels van Van Dijck, den graveur der Elseviers, afdrukken van twee oude aankondigingen: *Hier is een solder te huer en Thuyn te huer* en de houtsnede der woorden *willtje verkoopinge*; dan zijn koperen stempels met looden matrijzen uit de 16e eeuw, en daar is eene buitengewoon kostbare verzameling letterproeven en catalogussen van verkooping van Nederlandsche lettergieterijen uit de 17e en de 18e eeuw, eene illustratie op de geschiedenis der lettergieterij in de Nederlanden gedurende de laatste twee eeuwen (1). Bij haar proeven van Javaansche letters brengt de firma welverdiende hulde aan den heer H. Hübner Hz., den directeur harer lettergieterij, die de benijdenswaardige taak heeft, den standaard voor die kunst in Nederland aan de hand te geven. — Van groote hoogte in kunstindustrie getuigen de zincografische clichés en zincografische afdrukken, door Nijgh en Van Ditmar ingezonden; bezienswaardiger echter zijn nog de proefdrukken van houtgravures van Bal en Zonen te Delft. In 't voorbijgaan zien we eenige halfmarokkobanden van Molenaar en Zoon, geheel uit de hand gewerkt, een niet onverdienstelijke proeve van boekdrukwerk, vooral onderdruk in allerlei kleuren en van »onverwalschbaren" kleurendruk voor geldswaardig papier van Gebr. Abrahams, en staan dan voor de zeer ernstige of deftige inzending van de firma Brill, in den catalogus eenvoudig aangekondigd als »Wetenschappelijke uitgaven en drukwerken in verschillende Oostersche talen." Deze inzending staat evenals de firma *alleen* in Nederland, en bewijst evenzeer voor den reusachtigen omvang der zaak, als voor den ondernemenden geest der firmanten. Niet alleen dat men verbaasd staat over den rijkdom aan lettersoorten van sommige talen, die men nauwlijks bij name kent, maar nog meer staat men verbaasd over het groot aantal portefeuilles met afgedrukte vellen »oostersch", alles bestemd, om dit jaar te verschijnen. Het land der Elseviers — welke prachtige proeven van drukwerk Spin en H. C. A. Thieme en Roelofzen en Hübner en Blikman en Sartorius en anderen leveren, — mag terecht trotsch zijn op de klassieke, de deftige firma's Brill en Enschedé.

Ter opluistering zond Brill de origineele stereotypplaten, met afdruk volgens het procédé van den predikant Muller te Leiden, bij de firma Luchtmans afdaar gegoten tusschen 1700 en 1726, te merkwaardiger omdat ze, volgens sommigen, bewijzen, dat de stereotypie het eerst in ons land in toepassing is gebracht.

Rechtsom staan we voor eenvoudiger, maar zeker zeer nuttig werk: 't is machinaal bordpapier van allerlei soort, door B. Cramer ingezonden en, vooral wat de glanzige soorten aangaat, van bijzonder goede kwaliteit. Eene gewone snijmachine van Jonker, inlandsch fabrikaat en in alle opzichten voldoende, voorbijgaande, staan we voor de inderdaad kostbare verzameling banden uit Leipzig, door Van den Heuvel ingezonden en voor de zeer smaakvolle banden door hem zelven bewerkt. Voor banden van niet te hoogen prijs, althans geen kunstenaarsprijs, vindt men hier almee het beste, wat in dit genre geleverd kan worden. Wat machinebanden aangaat, vertegenwoordigt Van den Heuvel een der beste firma's; Fritsche is wat kleurrijker dan Herzog, maar ze leveren beiden keurig en smaakvol werk.

Geheel iets anders is echter de overkostbare verzameling Brusselsch uit de hand gebonden werk, door Beijers ter opluistering gezonden. De Utrechtsche antiquaar-uitgever verstaat de kunst, zoowel de meest smaakvolle drukkers als binders te ontdekken, en zijne overkostbare bandjes bewijzen, dat hij iets durft wagen. Daar is een achevé in dit bindwerk, zelden elders aangetroffen, en de oude kunst is hier als 't ware krachtherleefd.

De vouwmachine van Jonker, de tentoonstelling van kantoorbindwerk — in den smaak van Albracht en Co. — door Anton Abels ingezonden, voorbij, een blik geslagen op de papierpyramide van Loeber, en we staan voor de expositie van de Vereeniging zelve. Jammer, dat we niet elk stuk afzonderlijk kunnen bewonderen en bespreken — 't was het waard. Die kast toch bevat een kort begrip van de Vereeniging, die thans niet alleen de belangen des boekhandels bevordert, maar inderdaad den geheelen boekhandel vertegenwoordigt en een voorbeeld is voor vereenigingsleven. Daar is eene verzameling wetten en besluiten betrekkelijk het auteursrecht sedert 24 Januari 1814; daar is eene circulaire, door D. Du-

(1) Een hoogst merkwaardig stuk is bij deze historische verzameling een afdruk van de Unie van Utrecht, gedrukt ter gelegenheid van het 2e eeuwfeest met de oude letters, welke Aelbrecht Hendrick voor den oorspronkelijken druk gebruikt heeft, onder bijvoeging van tien matrijzen van de lettersoorten, voor dat werk gebruikt en waarin reeds de letters gegoten zijn, waarmede te Delft, te Zwolle en elders in de 15e eeuw gedrukt is geworden.

mortier, A. Loosjes en J. van der Hey geteekend, waarbij de boekverkoopers worden uitgenoodigd zich te vereenigen om nadruk en andere den handel schadelijke misbruiken tegen te gaan; daar is eene kwitantie van *f* 5, door Immerzeel betaald als lid van de Vereeniging tegen den nadruk; daar is een bewijs, dat die Vereeniging zich de zaken aantrok, althans daar is een proces-verbaal van een samenkomst van leden der Vereeniging en rechtsgeleerden, in zake een vergrijp van nadruk, gepleegd door Noman te Zaltbommel. En daar ligt het gedenkboek van haar 50jarig bestaan, het diploma haver bekroning op de *Centenary Exhibition* en het eere-diploma, door haar zelve uitgereikt, schoon gedacht en geteekend door Adolfine Giesse en sterkwaterteekening van Arentzen, die ons in den catalogus een eenig portret van P. A. Thieme bewerkte; daar is eindelijk een der schoonste stukken drukwerk van de gehecle tentoonstelling: de wet op het auteursrecht, in statige oude letter met gekleurde en versierde beginletters en een rooden rand om de bladen, en wel gedrukt op blank en glanzig perkament, dat men zou meenen ongeschikt te zijn, om zoo zuiver den letterdruk tot in zijn kleinste bijzonderheden aan te nemen en die wet — die het jaar 1881 van de leden den naam van *jubeljaar* verwierf — gebonden in een kostbaren, leeren moziekband van zeldzame waarde.

Achter deze kast vinden we eenige kleine brocheermachines, voor catalogussen en derg. met *f* 9.50 niet te duur betaald, en eene groote, geschikt voor het zwaarste werk, getuige de zware kantoorboeken, daarmede bewerkt. Dat ze geen kunstwerk levert ligt voor de hand — al was het alleen maar, omdat de hand kleine oneffenheden vertoont, de plaatsen aanwijzende, waar de metaaldraad zit en die, waar hij niet zit — maar wat de machine *kan* doen, doet deze naar wensch.

Om verschillende redenen merkwaardig is de rijke inzending van Enrik en Binger. Niet alleen, dat hun kleurendruk van allerlei soort, hun oleographie en alles wat erbijkomt een zeldzamen graad van volkomenheid heeft bereikt, in teekening, in kleur en in smaakvolle en geacheveerde bewerking; maar het publiek, dat zoo gewoon is naar den schijn te oordeelen, kan er ook nog een heilzaam lesje in vaderlandsliefde krijgen. De »Engelsche platen" hebben niet alleen een welverdienden naam in ons land, maar zelfs een dwaselijk overdreven naam, en ik ben zeker, dat Caramelli en Van Gogh — om er maar een paar te noemen — platen hebben uitgegeven, die voor geen Engelsche onderdoen. Maar de bontgekleurde kinderboeken, de karikaturen, de kleurige platen op goud — ze meeten *die* wonderen alleen in England kunnen maken; dat ziet men dadelijk, zoo heet het, en wie beweren mocht dat men hier Christmas-cards en geïllustreerde bijbelsprenken kon drukken, even mooi als in England, zou door zijn hoorder beschouwd worden als een man van zeldzame domheid, een platlandicus in folio, te dom zelfs om het buitenland te prijzen ten koste van zijn nationale eer. Welnu, al die veelgeroemde *Engelsche* kostbaarheden vinden we hier door eene Nederlandsche firma geëxposeerd, die ze te Haarlem maakt, voor Engelsche rekening.

Niet Nederlandsch van oorsprong, maar voor heel gewoon werk zeer practisch, vlug en goedkoop werkend, is Tetterode's vouw- en innaaimachine, die we even zien werken; een vluchtigen blik op de mooie, goedkoope globes van Tjeenk Willink te Arnhem, en we staan voor het bindwerk van Brandt, eenig voor kerkboeken en daarin gesorteerd, in ivoor, schildpad, fluweel, laken en leer van allerlei soort; we ontmoeten er zeldzaam mooie rugtitels op fluweel, een heel mooi staaltje van sneeverzilvering en gewone stevige, zware bijbelbanden, een en ander een geleidelijke overgang tot de expositie van Nederveen, die we vroeger beschreven.

Het vierkant samenstel van tafels, waartoe we nu genaderd zijn, is eene tentoonstelling alleen, waarbij we met het oog op de hier beschikbare ruimte slechts het voornaamste kunnen noemen. We vinden er eene mooie verzameling oude banden, o. a. een van 1663 van Magnus, den eenigen binder uit de 17e eeuw, wiens naam tot ons kwam, en een curieusen band, zijnde zes boeken aaneengehecht *zonder rug*, zóó, dat de snede aan vier zijden zichtbaar is, en we vinden er de zending van het Blindeninstituut, zijnde proeven van druk van en voor blinden. Holkema vertoont hier eene houtgravure, in verschillenden graad van ontwikkeling, tegelijk met heel goed geslaagde houtsneeplaten van de voornaamste huizen en winkels van Amsterdam. In de hoogte vinden we oude platen, oude drukken en oud schrift tentoongesteld, en onder het laatste een paar merkwaardige stukken. Het eene is een brief, in 1678 door Daniel Elsevier aan Antonie Heinsius geschreven, die 't bewijs levert, dat onze voorvaderen althans niet minder aan de politiek deelen dan wij; **want terwijl** de korte brief bestond is, bericht te geven hoe 't staat met een boek, dat hij op de pers heeft, is er nog gelegenheid voor eenige regelen over den politieken toestand. Het andere is een contract van eigendomsrecht, in 1644 tusschen Constantijn Huygbens ter eenre en Bonaventura en Abraham Elsevier ter andere gesloten. Niet van belang ontbloot is het album van Wetstein, den grondlegger van **den boekhandel van Amsterdam. Dat album**, dat 97 namen bevat, is o. a. eene herinnering aan zijne reis door Frankrijk en Zwitserland, in 1766 ondernomen; het legt een schitterend getuigenis af van zijn uitgebreide taalkennis en van de achting, die hij genoot, dewijl hoogst aanzienlijke personen de bladen van dit album vulden. Eene verdere historische bijdrage leveren eenige couranten, o. a. uit de *Centenary Exhibition* en het eere-diploma, door haar zelve uitgereikt, schoon gedacht en geteekend door Adolfine Giesse en sterkwaterteekening van Arentzen, die ons in den catalogus een eenig portret van P. A. Thieme bewerkte; daar is eindelijk een der schoonste stukken drukwerk van de gehecle tentoonstelling: de wet op het auteursrecht, in statige oude letter met gekleurde en versierde beginletters en een rooden rand om de bladen, en wel gedrukt op blank en glanzig perkament, dat men zou meenen ongeschikt te zijn, om zoo zuiver den letterdruk tot in zijn kleinste bijzonderheden aan te nemen en die wet — die het jaar 1881 van de leden den naam van *jubeljaar* verwierf — gebonden in een kostbaren, leeren moziekband van zeldzame waarde.

Achter deze kast vinden we eenige kleine brocheermachines, voor catalogussen en derg. met *f* 9.50 niet te duur betaald, en eene groote, geschikt voor het zwaarste werk, getuige de zware kantoorboeken, daarmede bewerkt. Dat ze geen kunstwerk levert ligt voor de hand — al was het alleen maar, omdat de hand kleine oneffenheden vertoont, de plaatsen aanwijzende, waar de metaaldraad zit en die, waar hij niet zit — maar wat de machine *kan* doen, doet deze naar wensch.

Om verschillende redenen merkwaardig is de rijke inzending van Enrik en Binger. Niet alleen, dat hun kleurendruk van allerlei soort, hun oleographie en alles wat erbijkomt een zeldzamen graad van volkomenheid heeft bereikt, in teekening, in kleur en in smaakvolle en geacheveerde bewerking; maar het publiek, dat zoo gewoon is naar den schijn te oordeelen, kan er ook nog een heilzaam lesje in vaderlandsliefde krijgen. De »Engelsche platen" hebben niet alleen een welverdienden naam in ons land, maar zelfs een dwaselijk overdreven naam, en ik ben zeker, dat Caramelli en Van Gogh — om er maar een paar te noemen — platen hebben uitgegeven, die voor geen Engelsche onderdoen. Maar de bontgekleurde kinderboeken, de karikaturen, de kleurige platen op goud — ze meeten *die* wonderen alleen in England kunnen maken; dat ziet men dadelijk, zoo heet het, en wie beweren mocht dat men hier Christmas-cards en geïllustreerde bijbelsprenken kon drukken, even mooi als in England, zou door zijn hoorder beschouwd worden als een man van zeldzame domheid, een platlandicus in folio, te dom zelfs om het buitenland te prijzen ten koste van zijn nationale eer. Welnu, al die veelgeroemde *Engelsche* kostbaarheden vinden we hier door eene Nederlandsche firma geëxposeerd, die ze te Haarlem maakt, voor Engelsche rekening.

Niet Nederlandsch van oorsprong, maar voor heel gewoon werk zeer practisch, vlug en goedkoop werkend, is Tetterode's vouw- en innaaimachine, die we even zien werken; een vluchtigen blik op de mooie, goedkoope globes van Tjeenk Willink te Arnhem, en we staan voor het bindwerk van Brandt, eenig voor kerkboeken en daarin gesorteerd, in ivoor, schildpad, fluweel, laken en leer van allerlei soort; we ontmoeten er zeldzaam mooie rugtitels op fluweel, een heel mooi staaltje van sneeverzilvering en gewone stevige, zware bijbelbanden, een en ander een geleidelijke overgang tot de expositie van Nederveen, die we vroeger beschreven.

Het vierkant samenstel van tafels, waartoe we nu genaderd zijn, is eene tentoonstelling alleen, waarbij we met het oog op de hier beschikbare ruimte slechts het voornaamste kunn

alle aanverwante vakken heeft getoond, veel hooger te staan, dan de menigte wel eens vertelt; maar het overgroot bezoek, dat de tentoonstelling ondervond, heeft den boekhandel ook geleerd, dat er alle grond is te gelooven, dat ons publiek ertoe kan gebracht worden, belang te stellen in de meer verheven deelen van den handel en de technische wetenschap.

De Vereeniging ontvange den dank van het publiek en den wensch, dat deze zoo bij uitstek gunstig geslaagde eerste proeve nog door vele andere, op steeds grootere schaal, gevolgd moge worden.

DE TUINBOUWKUNST.

naar het Fransch van

CHARLES BLANC.

Tot de beeldende kunsten, waaronder bouw-, beeldhouw- en schilderkunst de eerste plaats bekleeden, behoort ook de aanleg van plantsoen, en het is niet 't minst deze, die aantoont wat natuur en kunst in gemeenschap vermogen; vandaar verdient de zoogenaamde tuinbouwkunst ten volle de belangstelling van iedereen, die gevoel heeft voor het schoone, en mag den bekwamen tuinier gerust een architect, schilder of beeldhouwer worden terzijde gesteld.

Wat is een tuin? Een verblijfplaats in de open lucht, die een overgang vormt tusschen de stad en het veld, die ons de genoegens van het buitenleven moet doen smaken, zonder de gemakken van het stadsleven te ontberen. Derhalve is het een vereischte voor de samenstelling of den aanleg van een tuin, dat die tweeslachtigheid bewaard blijve, en een plotselinge overgang van een gebouw, dat naar de wetten van orde en evenredigheid samengesteld is, tot de wanorde van een door de willekeurige natuur ontworpen landschap vermeden worde. De kunst moet te hulp genomen worden, om de natuur in een meer met het gebouw overeenstemmend kleed te hullen. — Aangenomen dus, dat de kunst bij den aanleg van plantsoen een rol moet spelen, kan het dan hare roeping zijn, zich achter een nabootsing der natuur te verschuilen, of behoort zij vrijmoedig op te treden, als een uiting van het gevoel en den smaak van den mensch? Deze vraag beheerscht de geheele theorie der tuinbouwkunst.

De natuur nabootsen! — Is het niet een volstrekte onmogelijkheid bij het aanleggen van een tuin? Indien een tuin een verblijf is voor den mensch, dat hem de genoegens van een wandeling of van een kalme rust moet verschaffen, is het dan niet een eerste vereischte, dat hij een gebaand pad vinde voor zijn voet, zooveel zon en schaduw als hem het aangenaamst is; dat hij zich de plekjes kan uitkiezen, die aan zijn wenschen beantwoorden? En zou het nu geen verkrachting der natuur zijn, zoo men in dit alles wilde voorzien, en ons toch nog wilde doen gelooven, dat het slechts toevallige scheppingen der natuur zijn? Neen, geen imitatie van de natuur moet het leidend beginsel zijn, want het zal den mensch in de toepassing toch nooit gelukken zijne kunst te verbergen, noch de onmacht ervan te verbloemen! Hoedanigheden, die het schoonheid te zoeken, die het uitwerksel is van het menschelijk vernuft, dan door gekunstelde naieveteit den schijn van rustiek aan te nemen. — In de schilderkunst, waar de getrouwe afbeelding der natuur zulk een groote rol speelt, blijft toch de imitatie altijd gebrekkig, maar bij de tuinbouwkunst is zij ten eenemale misplaatst. — Als een Claude-Lorrain ons een ondergaande zon op het doek toovert, of een Ruysdael ons een melancholiek boschlandschap voor oogen stelt, beoogen zij daarmede slechts een herinnering aan de werkelijkheid bij ons op te wekken. Er is geen sprake van eigenlijke nabootsing of misleiding van den beschouwer, maar slechts van eene weerspiegeling der natuur; wij stellen er daarom niet zulke hooge eischen aan. De tuinman echter, die met dezelfde materialen werkt als de natuur zelve, en die zijn schepping op dezelfde schaal aanlegt als zij, moet haar tot in de uiterste nauwkeurigheid nabootsen, en een graad van volkomenheid in zijne kunst bereikt hebben, anders springt het gebrekkige dadelijk in 't oog.

Nochtans zijn deze twee grondbeginselen, de beerschappij der kunst en de nabootsing der natuur beiden, bij den aanleg van tuinen gevolgd en zij hebben het aanzijn gegeven aan twee hoofdrichtingen, de Fransche en de Engelsche. Bij de eerste is alles aan de wetten van orde, regelmaat en symmetrie onderworpen, en treedt de ontwerper meer in het voetspoor van den architect; bij de tweede schaart de tuinier zich meer aan de zijde van den landschapschilder, en tracht, als deze, doch op meer realistische wijze, de natuur na te bootsen.

Slaan wij een blik terug in de klassieke oudheid, dan bemerken wij dat alle volken, die zich in de geschiedenis van kunst en beschaving een naam verworven hebben, de tuinbouwkunst beoefenden, Chaldeeers en Assyriers, Perzen en Egyptenaren hebben in parken en tuinen ware kunstwerken geschapen.

In de hangende tuinen van Semiramis, gedragen door holle met aarde gevulde kolommen, waarin de bomen wortelden, speelt de architectuur een groote rol. De Grieken en Romeinen, met hun fijnen smaak voor het natuurschoon, hebben hunne tempels, hun theaters, hun gymnasien, hun thermen enz. door eene omgeving met plantsoen verheerlijkt en veredeld. De hoofdrichting, die wij hedentendage de Fransche noemen, was de heerschende in het klassieke tijdperk; — de boomgaard van Alcinoüs, door Homerus in de Odyssea beschreven, vertoonde reeds een zekere regelmaat; de eerste Grieksche gymnasien, nam. die van Ellis, van Sparta enz., waren tuinen met rijen platanen beplant; later werden deze als een betere beschutting tegen het weer, door colonnades en galerijen vervangen. — De Romeinen dreven de regelmaat soms al te ver, getuigen de tuinen van Luculles, Pompejus en anderen; ten tijde van Trajanus (98—117 n. Ch.), toen door de uitvinding der broekzaksten de kunst een overwinning op de natuur had behaald, vindt men de gewoonte om de boomen te scheren en de struiken tot allerlei soorten van dieren, ornementen en lettervormen te fatsoeneeren. Plinius (de Jonge) deelt ons in zijne beschrijving der villa-Laurentinus belangrijke bijzonderheden daaromtrent mede.

In de middeleeuwen, toen elk verblijf een vesting geleek, waren de tuinen dikwijls niet veel anders dan moesvelden, welker bedden en lanen in den vorm der bastions waren aangelegd. In de abdijen, waar de monniken overvloedig bewaard bleven, waren uitgestrekte omtuinингen tot het kweeken van groenten, bloemen, vruchtbomen en vreemde gewassen ingericht. Alle kloosterorden, zelfs de strengste, hielden er parken en wandelingen op na, die echter zeer eenvoudig waren ingericht. — Het waren vooral de Arabieren, die in de middeleeuwen de tuinbouwkunst beoefenden, en het dan ook tot een aanzienlijke hoogte daarin gebracht hadden.

Met de opkomst der Renaissance trad de tuinbouwkunst in Italië op den voorgrond met eene onovertroffen weelderigheid. In de omstreken van Rome, op de hoogten van Frascati en Tivoli, te Napels, Florence, Genua, Venetië doen de groote heeren en vooral de vorsten der Kerk, de heerlijkheden van Agrippa, Sallustus en Lucullus herleven. De oude villa van Cicero schijnt op de Tusculaansche heuvelen teruggekeerd, en de omstreken van Rome vormen een gordel van betooverende lusthoven, wier schoonheid door mythologische fonteinen en werkelijke ruïnen nu ruïnen verhoogd wordt.

Omstreeks 1700 werd door een Fransch architect, André le Nôtre, de toepassing van den klassieken stijl tot het uiterste opgevoerd. Hij was de schepper van de parken van St.-Cloud, van Versailles, van Chantilly en van de tuinen der Tuilerien. Al deze plantsoenen dragen, door hunne strenge rechtlijnigheid en meetkundige zuiverheid, letzelfde karakter van ernst en deftigheid. Symmetrische parken omringen de zuiver cirkelvormige bassins, omlijst door gefatsoeneerde heggen, die oas aan Plinius doen denken. De boomen zijn ruitsgewijze geplant of op gelijke hoogte gesnoeid en vormen muren van groen. Portieken, gewelven, zalen, doolhoven, nauwe gangetjes, prieeltjes, alles met passer en maatstok getrokken en afgepast, zijn door den architect met de natuurlijke materialen voortgebracht. Ge vindt er bemoste grotten van schelpen, druipsteen of ijskegels. De goden der fabelleer verbergen zich in het dichte loover of komen hier en daar, te midden der open plekjes, te voorschijn; ge ontmoet faunen en nymphen in allerlei groepen, en ten laatste vindt uw oog een rustpunt op frischgroene grasperken.

In hun geheel in vogelvlucht overzien, zijn de tuinen van Le Nôtre, door hunne strenge regelmatigheid ontegenseglijk vermoeiend en stijf. Die combinatie van heele en halve cirkels, sterren, rechthoeken enz. levert een eentonig gezicht op. Maar wandel eens in die tuinen; treed uit een donkere laan plotseling op een frisch, zonnig grasperk; volg eens die cirkelvormige paden, die zich kronkelen om een helder bassin, waarin zwanen drijven, en schitterende waterwerken de zonnestralen in prachtige kleuren weerkaatsen, dan zal uw indruk geheel anders zijn. Het komt, omdat de perspectief het eentonige der meetkunst voor uw oog wegneemt; de verscheidenheid van licht, kleur en schaduw, de afwisseling der gewassen geven ronding aan de scherpe lijnen van het plan, dat toch in alles zichtbaar blijft.

De richting, waarvan Le Nôtre de stichter is, draagt geheel den stempel van den tijd. De regeering van Lodewijk XIV kenmerkte zich op het gebied der kunst door het streven naar een nieuw, verrassend en overweldigend totaal effect. Evenzeer als de hovelingen van Versailles, moesten de parken van Le Nôtre aan de étiquette, door den vorst voorgeschreven, gehoorzamen (*).

Na dit geschiedkundig overzicht der tuinbouwkunst zullen wij eenige algemeene regelen doen volgen.

Bij den aanleg van elk plantsoen, hetzij groot of klein, moet ten eerste gelet worden op de situatie van het terrein. De onmiddellijke omgeving toch zal, inzonderheid op de beplantingen, grooten invloed moeten uitoefenen. Dikwijls leveren de omstreken eigenaardige of schoone gezichtspunten op, die men in geen geval moet bedekken; want de voorwerpen in de onmiddellijke nabijheid, hoe schoon wellicht reeds op zich zelf, winnen nog veel in schoonheid, wanneer ze een schilderachtig tafereel of een fraai perspectief tot achtergrond hebben. Verder kan het ook gebeuren, dat de omgeving niets aanbiedt, waarop het oog met welgevallen rust, of dat men er zelfs prijs op stelt, om die zooveel mogelijk aan het gezicht te onttrekken; in welk geval het plantsoen of de tuin door een doelmatige beplanting met boomen en heesters moet afgesloten worden.

Indien het terrein, dat men met plantsoen wil aanleggen, van beperkte uitgestrektheid is, dan is het wenschelijk zich aan één vast karakter te houden, hetzij men de Fransche of de Engelsche richting wil volgen. Heeft men met groote uitgestrektheden te doen, dan kan van een gemengd karakter worden gebruik gemaakt: men kan dan b. v. het eene gedeelte in den Franschen, het andere gedeelte in den Engelschen stijl aanleggen.

Het bepalen der boomgroepen vereischt bij elken aanleg de uiterste zorg; zij toch vormen met de paden het geheel en de afzonderlijke deelen tevens. De boomgroepen zijn voor een gedeelte afhankelijk van den smaak en van de omgeving, doch hoofdzakelijk moeten zij het gevolg zijn van studie der bladvormen en het effect, dat daardoor wordt teweeggebracht. Vorm en grootte der boomgroepen zijn afhankelijk van de uitgestrektheid van het geheel. Op groote terreinen worden zij breed en stout opgevat, bij kleinen aanleg moeten zij meer bescheiden worden uitgevoerd. De boomgroepen worden verdeeld in die, welke op den voorgrond staan, en die, welke den achtergrond uitmaken, in over gazons verspreide groepen en in alleenstaande boomen. Het is ook van belang om op het profiel der boomgroep te letten, niet alleen voor het effect dat zij op zich zelf teweegbrengt, maar ook voornamelijk in verband met andere groepen.

De boomgroepen, welke den voorgrond uitmaken, mogen zich niet te hoog verheffen; die van den achtergrond echter klocker en stouter. Op de perspectief moet bij het bepalen der boomgroepen ook zeer worden gelet, want deze is het toch, die aan een plantsoen, hetzij park of tuin, het grootste sieraad bijzet. De voorste groepen of parken moeten beplant worden met lage, sierlijk groeiende en fraai bloeiende heesters, terwijl de achterste daarentegen uit groote, breedbladerige boomen kunnen bestaan. Voor de groepen, die in gazons verspreid liggen, kieze men boomen, die zich door hunne groeiwijze of door den vorm of de kleur hunner bladeren onderscheiden, b. v. den zilver-abeel, den bruinen beuk, den olijfwilg, treurboomen, fraaie heesters zooals de lijsterbes, de verschillende haagdoornsoorten; verder, om de fraaie kronen, de linde, den iep of olm, den kastanje enz. Voor alleenstaande boomen kieze men de fraaiste en die, welke het best geschikt zijn om verscheidenheid in het geheel te brengen.

De verdeeling der paden is ook niet zonder gewicht; hun doel toch is, alle punten van eenige beteekenis te kunnen bereiken: zij moeten dus gelegenheid geven om het plantsoen in alle richtingen te kunnen doorwandelen, en om het oog op die wandeling telkens door nieuwe tooneelen of andere perspectieven te boeien. Zachte krommingen der paden voldoen het meest aan den smaak van den bezoeker; sterke krommingen zijn echter volstrekt niet uitgesloten; somtijds kunnen zij zelfs niet gemist worden, zoals bij rotsen, waterpartijen enz. De breedte der paden verhoogt hun schoonheid, en draagt veel bij tot een goed totaal-effect. Men moet echter met de beschikbare ruimte rekening houden; een breedte van 2 à 3 meter is het doelmatigst.

Aan den vorm en de grootte der verschillende graspartijen of gazons moet ook de grootste opmerksaamheid gewijd worden; het staat in het nauwst verband met de verschillende beplantingen. Het gras is het natuurlijke middel, waardoor al het andere verbonden wordt; tevens is het bestemd om afwisseling aan het geheel te geven; de schaduwen der boschjes en boomen teekenen zich daarop af en schijnen daarop te leven; de bloemen prijken in het gras het fraaist en hare kleuren komen daarin het best voor.

Zoo dikwijls zich, bij eenigen aanleg, de gelegenheid voordoet om van water gebruik te maken, moet men die gelegenheid aangrijpen. Waterpartijen toch zijn zoo bij uitnemendheid geschikt om verschillende indrukken bij den wandelaar teweeg te brengen; strekt het zich als een spiegelglad vlak vóór ons uit, dan is 't, het beeld der rust. Vloeit het langzaam tusschen donkere boschjes, dan wekt het ernstige gewaarwordingen op. Loopt het snel en schuimend, dan is 't, het beeld van levendige opgewektheid, enz. De oevers van waterpartijen moeten met gras belegd, of met boschjes beplant worden, waartoe men steeds fraaie soorten van boomen en heesters kiest. Dichte groepen, die een breede schaduw op het water werpen, kan men met alleenstaande boomen afwisselen. De treurwilg, met zijne in 't water neerhangende takken, maakt aan den waterkant steeds een goed effect.

Als een belangrijk element voor de pittoreske schoonheid van een park of tuin moeten vooral ook rotsen genoemd worden. Waar geen natuurlijke rotsen worden aangetroffen, kunnen zij worden nageboost (†).

Indien de tuinier of aanlegger van eenig plantsoen in meerdere of mindere mate de bovenstaande regelen heeft toegepast, dan blijft hem nog een rijk hulpmiddel over, om de schoonheid van het geheel te volmaken, nl. de bloemen. De perken bij het woonhuis, bij een koepel of bij een prieel, moeten in de eerste plaats met bloemen bezet worden. Vele bloemen doen zich het best voor als men ze in grooten getale bijeen plant of zaait, terwijl andere weer bevalliger uitkomen als ze verspreid staan in het gras, zooals de sneeuwklokjes, enz. Met dahlia's, rhododendrons, rozen enz. kunnen groote perken beplant worden. Door de verscheidenheid van kleur contrasteeren bloemen altijd goed met het frissche groen van het gras.

D.

(*) Terwijl men aldus in den baroken tijd van Lodewijk XIV, bij de tuinbouwkunst alles volgens geometrische teekening aanlegt en de natuur als 't ware in kneilende banden sluit, volgt men bij de bouwkunst juist een tegenovergestelde richting, dan verdwijnen alle rechte lijnen en hoeken, alle deelen der bouwkundige ordonnantie tracht men, door een overlading met motieven uit de plantenwereld, leven en beweging te doen reinzen.

(†) Een fraai voorbeeld daarvan vindt men in de Rotterdamsche diergaarde. Jammer dat een meer algemeene toepassing van rotsen door de kostbaarheid wordt tegengehouden. Een goed geïmiteerde rots is altijd duur, omdat de materialen ervoor bij ons te lande niet worden aangetroffen en uit Duitschland of België moeten worden aangevoerd.

Berichten en mededeelingen.

BINNENLAND.

's-Hertogenbosch. De Gemeenteraad machtigde Burgemeester en Wethouders den ingenieur Van Hasselt het opmaken van plans en bestekken voor eene nieuwe gasfabriek op te dragen. Er werd een nieuw reglement vastgesteld voor de koninklijke school voor nuttige en beeldende kunsten. De cursus, die thans alleen in de winteravonden wordt gegeven, duurt in het vervolg het geheele jaar door; eene goede, beredeneerde methode betreffende den gang van het onderwijs, overeenkomstig de bestemming der leerlingen, zal worden aangenomen, en de noodige hulpmiddelen, die thans grootendeels ontbreken, zullen worden aangeschaft.

De kosten, die tot dusverre jaarlijks *f* 5000 bedroegen, worden voor het vervolg op *f* 10,000 geraamd. Hiertegenover staat, dat het Rijk totnutteloschs eene jaarlijksche bijdrage van *f* 1000 verleende, doch thans bereid is de helft der kosten of *f* 5000 bij te dragen. Daarenboven was vroeger het onderwijs gratis, terwijl nu een schoolgeld van *f* 4 per jaar van iederen leerling zal gevorderd worden.

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Maandag 5 Sept.

Oosterbeek, te 10 uren, door den burgemeester van Renkum: het bouwen van een post-en-telegraafkantoor met directeurswoning te Renkum. Inl. bij den bouwkundige G. Riethorst, te Arnhem.

Oldebroek, te 11 uren, door het gemeentebest. van Uitingeradeel: het verlagen en repareeren der vaste brug, genaamd het Hooghout.

Amsterdam, te 11 uren, door den architect J. van Looy, in De Pool: het bouwen van een woonhuis op het Singel no. 490.

Menaldum, te 3 uren, ten gemeentehuize van Menaldumadeel: het aanleggen van eene aardelaan, met het bevloeren en begrinten daarvan, van Hatzum tot Rewerd, ter lengte van p. m. 2257 M. Aanw. te 8 uren.

Deurningen, te 5 uren, bij J. Illes; het bouwen van een korenpakhuis voor G. H. Horsting en Co. Inl. bij den architect H. J. L. Ovink.

Nijmegen, 's avonds 7 uren, ten huize van den architect A. van den Boogaard: het bouwen van een huis aan de Duivengas. Aanw. te 6 uren.

Dinsdag, 6 Sept.

Amsterdam, te 12 uren, door de maatschappij tot exploitatie van het Nederlandsch Panopticum, in het Ensegezondheid: de bovenbouw van het Panopticum, op de bestaande fundeering. Inl. bij den architect T. Sanders.

Lisse, te 12 uren, bij den bloemist C. Daudey: het bouwen van 9 arbeiderswoningen.

's-Hage, te 1 uur, door het ministerie van justitie: het bouwen van eene cellulaire gevangenis bij Groningen (gemeente Haren). Raming *f* 557,000.

Leeuwarden, te 1 uur, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het wegnimmen van een in de Zuiderzee gezonken tjalkschip tusschen Staveren en Harlingen.

's-Hage, te 2½ uren, door het ministerie van justitie: het oprichten van een gebouw voor het kantongerecht te Kampen. Raming *f* 18,012.

Dordrecht, te 6 uren, bij Wed. Jan Colijn: het bouwen van een woonhuis op de bestaande fundeering. Inl. bij den bouwkundige D. J. Kwak, aldaar.

Woensdag, 7 Sept.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterstaat enz.: het verrichten van eenige herstellingen in het gebouw op den Korte-Vijverberg, te 's-Hage, ten dienste van de arrondissementsrechtbank. Raming *f* 3345.

Velzen, te 11 uren, door het bestuur van den Zuid-Wijkermeerpolder, in het Hotel-Appeldoorn: het maken van eene zandsluis in de Brielsche-Spuiwater, en het schoonmaken van eenige tochten in den Zuid-Wijkermeerpolder. Inl. bij den opzichter J. J. Mulder, te Velzen. Aanw. 6 Sept., te 10 uren.

Hellevoetsluis, te 11½ uren, door den commandant der marine: 1o. eenige herstellingen aan de magazijnen voor de reserveschepen; 2o. het leveren en plaatsen van 12 nevenvoeders; 3o. het doen van herstellingen aan vleeren en bedekking van het groot magazijn; 4o. het wijzigen van de bedekking op het laboratorium; 5o. het doen van verschillende herstellingen aan andere gebouwen en inrichtingen op de werf aldaar.

Neuzen, te 12 uren, ten kantore van den ontvangergriffier van den polder Van Lijnden: het aanvullen en bijwerken met schorgrond van het beloop van den buitenen van dat van den binnenberm van den zeedijk; het maken van 5900 M³ wintermat; het uitdiepen en bijwerken van 2000 M³ waterleiding, en het maken van vlechtdammen. Aanw. 6 Sept., van 9—11 uren.

Balk, te 12 uren, door burg. en weth. van Gaasterland: 1o. ongeveer 250 M³ klinkerbestrating in het dorp Balk; 2o. ongeveer 340 M³ idem in Bakhuizen, en bovendien 210 str. M. ter breedte van 2 M., bepaining en begrinting van een pad aldaar.

Leeuwarden, te 12½ uren, ten gemeentehuize: het doen van verfwerken aan de beurszaal, de vestibule enz.

Leeuwarden, te 12½ uren, ten gemeentehuize: eenige veranderingen aan het gebouw van de hoofdwacht en het in verband brengen van de lokalen, daarboven gelegen, met het gemeentehuis. Inl. bij den directeur der gemeentewerken.

Velzen, te 1 uur, door het bestuur van den Zuid-en-Noordspaarndammerpolder, in het Hotel-Appeldoorn: het verbreeden en verdiepen van eenige tochten in dien polder. Inl. bij den opzichter J. J. Mulder, te Velzen. Aanw. 6 Sept., te 11 uren.

Werkendam, te 1 uur, door burg. en weth.: het maken van een schoolgebouw voor 328 leerlingen. Inl. bij den architect J. Schotel, te Rotterdam.

Litholijen, te 3 uren, ten raadhuize: de bespreiding van p. m. 1700 M. lengte Maasdijk onder Litholijen en Lith.

Dieren, te 6 uren, door den architect Brink Evers, in het Veerhuis: het bouwen van een woonhuis voor Wijers, te Oldburgen.

Dordrecht, te 7 uren, door J. van Gink, bij J. B. Timmer: de bouw van 4 woningen met overdekte gang. Inl. bij den bouwkundige D. J. Kwak, aldaar.

Donderdag, 8 Sept.

Zierikzee, te 1 uur, door het dagelijksch bestuur van het waterschap Schouwen, aan 's Landskamer: het verbeteren van de westzijde en van de doorgraving van den Eglammersdam, liggende tusschen de 1e en 2e inlaag van het district Flauwers, en één perceel. Aanw. 3 dagen vóór de besteding, van 10—1 uur.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het wegnimmen van een in de Zuiderzee gezonken tjalkschip tusschen Staveren en Harlingen.

's-Hage, te 2½ uren, door het ministerie van justitie: het oprichten van een gebouw voor het kantongerecht te Kampen. Raming *f* 18,012.

Dordrecht, te 6 uren, bij Wed. Jan Colijn: het bouwen van een woonhuis op de bestaande fundeering. Inl. bij den bouwkundige D. J. Kwak, aldaar.

Woensdag, 7 Sept.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterstaat enz.: het verrichten van eenige herstellingen in het gebouw op den Korte-Vijverberg, te 's-Hage, ten dienste van de arrondissementsrechtbank. Raming *f* 3345.

Velzen, te 11 uren, door het bestuur van den Zuid-Wijkermeerpolder, in het Hotel-Appeldoorn: het maken van eene zandsluis in de Brielsche-Spuiwater, en het schoonmaken van eenige tochten in den Zuid-Wijkermeerpolder. Inl. bij den opzichter J. J. Mulder, te Velzen. Aanw. 6 Sept., te 10 uren.

Hellevoetsluis, te 11½ uren, door den commandant der marine: 1o. eenige herstellingen aan de magazijnen voor de reserveschepen; 2o. het leveren en plaatsen van 12 nevenvoeders; 3o. het doen van herstellingen aan vleeren en bedekking van het groot magazijn; 4o. het wijzigen van de bedekking op het laboratorium; 5o. het doen van verschillende herstellingen aan andere gebouwen en inrichtingen op de werf aldaar.

Neuzen, te 12 uren, ten kantore van den ontvangergriffier van den polder Van Lijnden: het aanvullen en bijwerken met schorgrond van het beloop van den buiten- en van dat van den binnenberm van den zeedijk; het maken van 5900 M³ wintermat; het uitdiepen en bijwerken van 2000 M³ waterleiding, en het maken van vlechtdammen. Aanw. 6 Sept., van 9—11 uren.

Balk, te 12 uren, door burg. en weth. van Gaasterland: 1o. ongeveer 250 M³ klinkerbestrating in het dorp Balk; 2o. ongeveer 340 M³ idem in Bakhuizen, en bovendien 210 str. M. ter breedte van 2 M., bepaining en begrinting van een pad aldaar.

Leeuwarden, te 12½ uren, ten gemeentehuize: het doen van verfwerken aan de beurszaal, de vestibule enz.

Leeuwarden, te 12½ uren, ten gemeentehuize: eenige veranderingen aan het gebouw van de hoofdwacht en het in verband brengen van de lokalen, daarboven gelegen, met het gemeentehuis. Inl. bij den directeur der gemeentewerken.

Velzen, te 1 uur, door het bestuur van den Zuid-en-Noordspaarndammerpolder, in het Hotel-Appeldoorn: het verbreeden en verdiepen van eenige tochten in dien polder. Inl. bij den opzichter J. J. Mulder, te Velzen. Aanw. 6 Sept., te 11 uren.

Werkendam, te 1 uur, door burg. en weth.: het maken van een schoolgebouw voor 328 leerlingen. Inl. bij den architect J. Schotel, te Rotterdam.

Litholijen, te 3 uren, ten raadhuize: de bespreiding van p. m. 1700 M. lengte Maasdijk onder Litholijen en Lith.

Dieren, te 6 uren, door den architect Brink Evers, in het Veerhuis: het bouwen van een woonhuis voor Wijers, te Oldburgen.

**Derd

Advertentiën.

Door het Gemeentebestuur van Tilburg worden opgeroepen **sollicitanten** naar de betrekking van

GEMEENTE-ARCHITECT.

Vereischten zijn: ervarenheid in het uitvoeren van Gebouwen, Grondwerken, het aanleggen van Straten, Wegen en Waterleidingen, bekendheid met kadastrale- en meetkundige werkzaamheden, Teekenen en wat verder tot het vak behoort.

Bezoldiging naar bekwaamheid, minstens **f 1800.**

Zij die genegen zijn naar de betrekking te dingen, moeten zich, onder overlegging van bewijzen van goed gedrag en bekwaamheid, **vóór 15 September a. s.** aanmelden bij genoemd Gemeentebestuur.

De Burgemeester van Tilburg,
JANSEN.

IEMAND, goed bekend met het **maken** van **Situatie-** en **Net-teekeningen**, ook op groote schaal, **teekeningen ter lithografieering**, etc., tevens accuraat, net en vlug **Teekenaar-Copiist**, meermalen bij uitvoeringen werkzaam geweest zijnde, biedt zich aan als

OPZICHTER of TEEKENAAR.

Adres met franco brieven onder Letters A Z, aan het Bureau van *De Opmerker*.

HET BUITENGOED *"STADZICHT"*, zeer aangenaam gelegen op het Hoogeveld onder *Hattert* aan den Postweg, tegenover het buiten van den Heer BAHLMAN, op 20 min. van *Nijmegen*, groot 7.97.65 H.A., is ingezet en verkoopt als volgt:
Perc. 1 op *f* 1275.—; 2 *f* 3390.—; 3 *f* 895.—; 4 1 en 3 *f* 2160.—; 4, 2 en 3 *f* 5557.—; 4 *f* 670.—; 5 *f* 4450.—; 6 *f* 2790.—; 7 *f* 620.—
Generale Massa *f* 16200.

De jaarlijksche opbrengst aan huren en pachten bedraagt *f* **721.**

De toeslag zal plaats hebben *Dinsdag* 6 *September* 1881, 's avonds 8 uur, in het Hotel van Mej. de Wed. BRONKHORST te *Nijmegen*.

BÖHTLINGK, *Notaris.*

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

AANBESTEDING
(Voor rekening van den Staat)

Op *Dinsdag* den 20sten September 1881, des namiddags ten 2 ure, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Moreelse Laan te *Utrecht*, van:

Bestek N°. 306.

Het maken van eene Goederen-Bergplaats en eenige bijkomende werken op het station Heino.

De besteding geschiedt bij enkele inschrijving, volgens § 55 van het bestek.

Het bestek ligt van den 2den September 1881 ter lezing aan het Centraalbureau bij de Moreelse Laan en op het bureau van den Sectie-Ingenieur W. J. KLERK DE REUS te *Meppel* en is op *franco* aanvraag aan genoemd Centraalbureau (afd. Weg en Werken) te bekomen tegen betaling van *f* 0,50.

Inlichtingen worden gegeven door den Sectie-Ingenieur voornoemd.

Aanwijzing op het terrein zal geschieden op den 13den September 1881.

Utrecht, den 1sten September 1881.

Aanbesteding.

BURGEMEESTER EN WETHOUDERS VAN *ZUTPHEN* zullen op Vrijdag 30 September 1881, 's namiddags te 2 ure, ten Raadhuize,

aanbesteden:

Het maken eener HAVEN met LOSPLAATS ten Noorden van den Spoorweg; het bouwen van KAAIMUREN; den onderbouw eener horizontale DRAAIBRUG en verdere bijbehoorende werken.

Het **bestek** met gedrukte **teekeningen** is na 10 September verkrijgbaar ter Gemeente-Secretarie tegen betaling van *f* 1,—. Inlichtingen zijn te verkrijgen op het bureau van den Gemeente-Architect F. H. VAN ETTEGER.

Aanwijzing in loco op Vrijdag 23 en Woensdag 28 September te voren, 's namiddags 1 ure.

De Burgemeester,
H. A. D. COENEN.
De Secretaris,
J. E. DE VOOGT G.Nz.

Openbare Aanbesteding.

Het BESTUUR der Maatschappij tot Exploitatie van het NEDERLANDSCH PANOPTICUM is voornemens op **Dinsdag 6 September**, des voormiddags te 12 ure, in het gebouw ERNSGEZINDHEID, Spui te *Amsterdam*, in het openbaar **aan te besteden:**

Den BOVENBOUW van het Panopticum, op de bestaande fundeering, in de Amstelstraat.

Bestek en teekeningen zijn tegen betaling van *f* 3 te verkrijgen ten kantore der Koninklijke Nederlandsche Stoomdrukkerij, Warmoesstraat.

Inlichtingen geeft de Architect T. SANDERS.

De BURGEMEESTER der Gemeente *RENKUM* zal, *Maandag* den 5 *September* 1881, des voormiddags 10 uur, in het openbaar ten Gemeentehuize te *Oosterbeek* **aanbesteden:**

Het bouwen van een Post- en Telegraafkantoor met Directeurswoning te Renkum.

Teekening ter inzage, bestekken tegen betaling ter Secretarie te *Oosterbeek* verkrijgbaar.

Inlichtingen geeft de bouwkundige G. RIETBERG te *Arnhem*, Utrechtsche weg N°. 9.

Neuchâtel Asphalte Company Ltd. London.

EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.

FABRIEK
TE
AMSTERDAM
Beltweg N°. 3.



Natuurl. Asphalt van:
VAL DE TRAVERS
ZWITSERLAND.

Gecomprimeerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.
Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Moutvloeren, Kelders. Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Fundeeringen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk, Vochtwerend, Ondoordringbaar, Geraaswerend.
Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseeren aan het Kantoor der fabriek, Beltweg 3, *Amsterdam*, of bij den Heer H. G. KNOOPS C.Ozn., Beekstraat F. 62, te *Arnhem*.

De Directeur, **W. PATON WALSH.**

AANBESTEDING.

HET BESTUUR der SPAARBANK te *NIJMEGEN* zal den 3den September 1881, des morgens ten 10 ure, ten kantore der Spaarbank in de Ridderstraat te *Nijmegen* aanbesteden:

Het Bouwen van 3 Dubbele Arbeiderswoningen 1e klasse en 3 Dubbele Arbeiderswoningen 2e klasse.

Het Bestek en teekeningen liggen ter inzage ten kantore van den Architect-Ingenieur BERT BROUWER, Molenstraat 43 *Nijmegen*, en is ad *f* 0.50 verkrijgbaar in THIEME'S BOEKHANDEL, Groote Markt te *Nijmegen*. Aanwijzing in loco zal geschieden den 3en September a. s. des morgens ten 8 ure.

Openbare Aanbesteding.

Den 17den September 1881, zal door den ondergeteekende in het openbaar worden aanbesteed:

Het bouwen eener VILLA voor den Heer Chernac Slichtenbree te Deventer.

De aanbesteding zal plaats hebben des namiddags 1½ ure in het café BIRCKENHAUER aldaar, waar ook van af 5 September de teekeningen en 't bestek ter visie liggen.

Inlichtingen te verkrijgen bij

W. C. METZELAAR,
Civ.-Ingenieur en Architect,
Deventer.

OPENBARE AANBESTEDING.

De Architecten G. J. VAN GENDT en C. M. G. NIERAAD, te *Arnhem*, zullen op **Dinsdag 13 September 1881**, des namiddags te 2 uren, in het Hôtel »DE MORIAAN" te *Apeldoorn*, namens hunnen principaal aanbesteden:

Eene belangrijke verbouwing van de Villa aan den Dorpsweg te Apeldoorn nabij de Kosterbrug.

Bestek en teekeningen liggen van af 6 September ter inzage in het lokaal der besteding, zijnde de bestekken van af dien datum alsdaar en ter drukkerij van den heer J. J. COERS, te *Arnhem*, verkrijgbaar tegen betaling van 50 cents.

Aanwijzing in loco op Vrijdag 9 September, des voormiddags te 10 uren.

Nadere inlichtingen verstrekken genoemde Architecten.

LOUIS GOFFIN & Cie.
AVENUE ROGIER 28.
LUIK.

Eigenaars en exploitanten van HARDSTEEN- en van KEIENGROEVEN.

B. HOLSBOER, te Arnhem.

1868. Zilveren Medaille voor Waterpas-Instrumenten.
1879. Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Meekmeet-Instrumenten.
Voorts: EQUERRES, BAKENS, MEETKETTINGEN, PASSERDOOZEN, enz. enz.

Teekenbehoeften voor Bouwkundigen
VAN
Th. J. DOBBE, te Utrecht,
Voorstraat 502 en 503.

In het Magazijn is steeds voorradig: eene ruime keuze van **wit en getint Teekenpapier** in rollen en vellen uit de beste Fabrieken. **Détailpapier** in diverse kwaliteiten. Uitmuntend **Calqueerpapier** en **Calqueerlinnen**, dit laatste is eene kwaliteit uitsluitend voor mij gefabriceerd en daarvoor met mijne Firma gewaarmerkt.

Papier au Millimètre en alle andere **Teeken- en Bureaubehoeften voor Ingenieurs, Architecten en Aannemers.**

Monsters worden op aanvrage gratis toegezonden.

De verschillende Teekenpapieren van de Firma **CARL SCHLEICHER & SCHüLL te Düren,** waarvan steeds monsters in onderscheidene Tijdschriften voorkomen, zijn bij mij te verkrijgen voor de daarop aangegeven prijzen, **zonder eenige verhooging.**

Papier Diaphane voor het maken van Calques voor Photolithographiën.

AANBESTEDING.

Op **Dinsdag** den **13den September 1881** zal, behoudens de goedkeuring van het bestek door den Minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid, door de ZUIDER-STOOMTRAMWEG-MAATSCHAPPIJ te *Breda*, ten haren kantore worden

AANBESTEED:

Het VERNIEUWEN der brug over de rivier de Donge te Raamsdonk, in 's Rijks grooten weg van Breda naar Gorinchem.

Inlichtingen worden gegeven door den Ingenieur J. A. ROEST VAN LIMBURG te *Oosterhout*, van 12—2 uur.

Aanwijzing aan de brug *Vrijdag den 9den September*, des voormiddags ten 11½ uur.

BESTEK en TEEKENINGEN zijn verkrijgbaar bij de heeren BROESE & COMP, te *Breda*, voor den prijs van *f* 1.—

De inschrijvingsbiljetten moeten op den dag der besteding **vóór 12 uur** zijn ingeleverd.

LÉON DE SMET
GENT (België).

Eenige Fabriek van het Vasteland, waar **alle soorten CEMENTTEGELS** vervaardigd worden. **MONSTERS en MONSTERKAARTEN** zijn op *franco aanvrage* te bekomen.

GIPS en CEMENTEN in soorten.

De toezendingen worden gegarandeerd.

Agent voor Gelderland en Utrecht A. R. FREEM,
Architect te Arnhem.

Verwarming en Ventilatie.
GENESTE HERSCHER & Co.
PARIJS en BRUSSEL.
Ingenieurs en Constructeurs van
CALORIFÈRES.
Generaal-Agenten voor Nederland,
CHARLES REMY & BIENFAIT,
Boompjes 54, *Rotterdam.*

SCHOOLBANKEN,

geheel naar de wettelijke voorschriften, zeer solide en nauwkeurig bewerkt, worden ten spoedigste geleverd door het

Algemeen Schoolmuseum te Rotterdam.

Modellen voorhanden, prijsopgaven en schetsteekeningen worden op aanvrage direct toegezonden.

BUYS.

A. E. BRAAT,

Bouwmaterialen, Lood- en Zinkwerken, Rotterdam, Goudsche Singel 98. Generaal-Agent voor *Nederland* en *Indië* van de zoo gunstig bekende

PORTLAND-CEMENT,

uit de fabriek van de Heeren JOSSON & DE LANGLE. Lijsten van den Uitslag der Beproevingen, genomen door de Maatschappij van Bouwkunst te Rotterdam, worden op aanvraag franco toegezonden.

ENGELSCHE PARKETVLOEREN
FABRIKAAT
CRAVEN, DUNILL & C°., ENGELAND.
EENIGE VERTEGENWOORDIGERS VOOR
NEDERLAND
UTRECHT, DE ERVEN H. TRIP. ROTTERDAM.

Mozaik Tegels voor Vloeren

in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.

Uitsluitend Agentschap van Maw & Co. voor Nederland en deszelfs Koloniën
G. J. COOR,
Firma ANT. DE WILD,
Scheepmakershaven N°. 62 en Jufferstraat N°. 56.
ROTTERDAM.

H. & J. SUYVER,
FABRIKANTEN VAN
STOOMKETELS en WERKTUIGEN,
Hollandsche Tuin en Zeepaard,
Bickerstraat
AMSTERDAM.

Algemeen Depot
DER
GEKLEURDE VLOERTEGELS
VAN
SAND & Cie., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.
ZILVEREN MEDAILLE
WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIJS.

Teekeningen en Prijscourant zijn te bevragen bij J. J. SAND, Wijnhaven 76 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van goedkoope **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (geure Sarreguemines).

TROTTOIRTEGELS.

PARKETVLOEREN,
VILLEROY & BOCH, METTLACH
BOCH Frères, MAUBEUGE
MINTON, HOLLINS & Co., STOKE
bij de Vertegenwoordigers en Depôthouders:
DE LINT & Co., Haringvliet 7, *Rotterdam.*

PUNAISES.

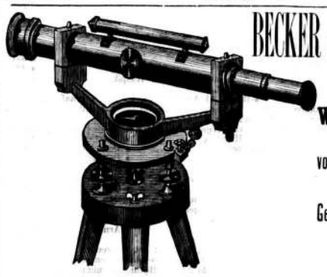
Geheel nieuw. Groote verbetering.

Deze **Punaises** uit één stuk zilverstaal vervaardigd, hebben het onbetwistbaar voordeel dat ze sterker zijn en de punten niet kunnen breken, of door het dekplaatje drukken, wat bij de bestaande soorten maar al te dikwijls gebeurt.

Dezelve zijn voorradig in doosjes van 100 stuks. In ieder doosje is daarbij een klein instrament (de vorm van een vorkje) waarmede de Punaises zeer gemakkelijk uitgelicht kunnen worden.

De prijs is **60 cents** per doosje en wordt tegen toezending van een postwissel van **70 cents** waarop tevens de aanduiding Punaises is gevoegd, door het geheele land *franco* toegezonden door

Th. J. DOBBE,
Magazijn van Teekenbehoeften voor Bouwkundigen te UTRECHT.



BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.

Specialiteit
VAN
WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN
voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.
Geëmailleerd-ijzeren **PEILSCHALEN, BAKEN,** enz.
WEEGWERKTUIGEN.

FABRIEK DE HOLLANDSCHE IJSSEL
DE JONGH & Co.
Civiel-Ingenieurs te Oudewater,

leveren en vervaardigen in den kortst mogelijken tijd alle soorten van **Stoombaggermolens** in hout- of ijzerconstructie, volgens eigen systeem, geschikt voor elke diepte en opbrengst van 150 tot 2000 M³ per werkdag, en verder **Stoomwerktuigen, Ketels, Drijfwerken, Locomobielen, Heimachines, Steen- en Tegelvormmachines, IJzeren Kap- en Brugconstructiën** enz.

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Co. te Arnhem.

Zestiende Jaargang. N°. 37. Zaterdag 10 September 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD
VOOR
ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.

Het abonnement bedraagt voor het binnenland *f* 1.65 per 3 maanden of wel bij vooruitbetaling *zes gulden* per jaar. Afzonderlijke nommers bij vooruitbetaling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.

Advertentiën van 1—5 regels *f* 1.—, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een bewijsnommer. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

EEN ONPRACTISCH MEDEDINGER EN ONPRACTISCHE SPOORWEGEN.

Ik ontving vanwege de *Westinghouse Brake Company* de jongste **Juli-aflevering** van *The Railway Engineer*, die een aanprijzend artikel bevat van..... Heberlein's rem! Men ziet wel, dat de heer Westinghouse een Noord-Amerikaan is. Zijn volk toch staat bekend als onpractisch. Het is onvoorzichtig, roekeloos dol. Het heeft altijd in den mond: »*Go ahead*". En voorzichtigheid is de moeder van de porseleinkast. Het land wordt overstroomd met Duitschers, Engelschen, enz., die niets voortbrengen, maar veel kosten aan statistiek. Het heeft geen staand leger, zoodat het dan ook spoedig zal worden ingelijfd door Bismarck. Zijn millionairs betalen vierhonderd duizend francs voor een stuk doek van Meissonnier, groot drie of vier vierkante palmen en bestellen deuren, die elk zeventig duizend francs kosten, omdat zij gelijken op de bekende drie bronzen deuren van Ghiberti aan het Baptisterium van den Heiligen Johannes te Florence. Een Hollander is practischer. Als hij een huis bouwt, neemt hij een timmermansbaas, die weinig loon vraagt en reeds sedert zijn jeugd practijk heeft opgedaan, terwijl de architect zijn kostbaren tijd verknoeide met te turen in de theorie van Schinkel, een onpractisch mensch, die zich het meest tehuis voelde in het oude Griekenland. En wij zijn in het jonge Holland. Daar zijn wij ook veilig. Wij hebben aan het Ministerie van Oorlog meer dan honderd aubtenaren, die allen hard werken als ezels, zoodat ons leger bij het uitbarsten van den Duitsch-Franschen oorlog slapeloze nachten kostte aan Moltke. Wij lokken geen lieden met »vreemde snetten" in hun bloed, maar vermoorden in één seizoen vijftig duizend Bantammers door koorts en hongersnood en maken vijftig duizend Bantamsche buffels af (zonder te spreken van die in andere gewesten op Java), zoodat de Indische begrooting het volgende jaar driehonderd gulden lager zal zijn teugevolge der schrapping van een post bij het kadaster.

En vooral zijn wij niet onnoozel genoeg om een medelinger aan te bevelen. »Ieder begrijpt", zegt Droogstoppel, »dat ik niet de moeite zou nemen een boek te laten drukken. [*Max Havelaar of De koffieveilingen der Nederlandsche Handelmaatschappij*], dat Busselinck en Waterman ook te lezen krijgen, want wie een concurrent op den weg helpt, is een gek." Olschoon: »afgunst is mijn zaak niet."

Hoe onpractisch ik den heer Westinghouse ook vind, moet ik toch ondanks mij zelven bekennen, dat er eenige *originerie* steekt in zijn verbreiden van den lof van Heberlein. Dit ligt zeker aan het zelfvertrouwen der Yankees. En dat zelfvertrouwen zal wellicht een enkele vertrouwen inboezemen op de toekomst van den hoogdrukrem.

Laat ons nu eens zien wat het genoemde tijdschrift zegt. Het geeft vele figuren, die onmisbaar zijn tot verklaring van den tekst. De practische zin der Nederlanders heeft totnutoe belet, dat zij een weekblad voor ingenieurs, architecten, fabrikanten en bazen bezitten, rijk genoeg om veel platen te geven; daarom moet ik den onpractischen lezer verwijzen naar het maandwerk en zal er hier slechts het volgende uit overnemen.

De zelfwerkende aaneengeschakelde wrijvings-rem van Heberlein maakt buiten Engeland grooten opgang en heeft gewichtige wijzigingen ondergaan sinds zijn eerste aanwending. (1)

Onder de voordeelen van den verbeterden kettingrem van Heberlein kunnen wij de volgende opsommen:

1. Elke rem van Heberlein is, wat het bereiken van het doel betreft, onafhankelijk van de andere.

2. Er zijn geen bijzondere koppelingen noodig, en wagens kunnen in den trein worden opgenomen zonder uit te wijken.

3. De remmen zijn beschikbaar en doeltreffend, onverschillig of zij gekoppeld zijn aan een locomotief, die voor het stelsel al dan niet is ingericht.

4. Als de aanklemming van de remmen plaats heeft, blijven zij vast totdat zij met voordacht worden weggenomen.

Men heeft de Heberlein-remmen in Duitschland bijzonder gunstig ontvangen, en na zorgvuldige proeven, tot vergelijking met andere, aangenomen op de voornaamste Pruisische spoorwegen, ook op den Keizerlijken Militairen Spoorweg. Zij worden ook gebezigd in Brazilië, op de Centraal-Baan in Uruguay, de lijn Parijs-Orleans, de Russische Oostrevebanen, den spoorweg Orel-Vitepsk, de Jura-Bern-Luzern-lijn (zie ook *Die Eisenbahn*, 20 Aug. jl.).

(1). Onze landgenoot, de ingenieur Alb. Kapteyn, heeft in de Februari-vergadering van ons Instituut van Ingenieurs ook den ketting-rem van Heberlein beschreven en geteekend, die toen nog niet doorgaande was en de automaticiteit miste. Hij heeft toen den ketting-rem van Clark en Webb, evenals den hydraulischen rem van Barker, slechts met een paar woorden behandeld. Zij die, als beoefenaars van de ontwikkelingsleer, gaarne tot de genesis van die twee remmen opklimmen en het naadje van de kous willen weten, kunnen hunne weetgierigheid leschen aan het *Paper on continuous railway brakes, read before the Society of Engineers by William H. Fox, on the 2nd. December 1872.*

Zij worden gezegd weinig te kosten en zijn eenvoudig.

Tot zoover het Engelsche tijdschrift. Wat de geringe kostbaarheid betreft, zou men gaarne weten, of deze betrekkelijk of volstrekt is, vergeleken met die van Westinghouse. De heer Kapteyn heeft in de hierboven vermelde verhandeling er reeds op gewezen, dat men slechts letten moet op de *kosten der rem-eenheid*, dat is: de eenheid van rem-vermogen. Hij wees op de paardekracht, die als eenheid der kosten van een stoomtuig wordt beschouwd. Een kruiwagen en een man kosten minder dan een spoortrein met zijn personeel, en toch zal niemand bij voorkeur een pakje van Arnhem naar Parijs verzenden met dien »goedkoopen" kruiwagen.

Ook zou men gaarne vernemen in hoeverre seconden Heberlein met zijn toestel een trein kan doen stilstaan, en op welken afstand van een gevaarlijk punt, b. v. eene open brug, een naderenden trein, enz. Eindelijk: bij welke snelheid.

Nu, deze vragen zullen na 15 September worden opgelost door vergelijkende rem-proeven op de baan Berlijn-Breslau.

Men zal het misschien vervelend vinden, dat ik zoo dikwijls op de remmen terugkom. Maar ik ben een goed Hollander en dus koppig. De heer Kapteyn noemde in 1878 de vraagstukken van smal spoor en zelfwerkenden rem *questions brûlantes*. De *Opmerker* heeft jarenlang koppig geijverd voor smal spoor in Indië en eindelijk zijn zin gekregen. Ofschoon ik, gelijk mijn meeste landgenooten, de Franschen voor een oppervlakkig hout als wij dezelfde zijn, beaam ik toch het voorschrift van Couvrier: *Frappez fort, frappez juste et surtout — frappez souvent*. Natuurlijk ben ik, als goed en practisch Hollander, tegen overdrijving. Alles met maat. Daar blijf ik bij. Ik vind het dan ook dwaas, dat men niet is blijven stilstaan bij secundaire banen van ongeveer een el wijdte. Men heeft nu reeds een tertiaire baan aangelegd van slechts vijf en twintig centimeter breedte (*Die Eisenbahn*, 16 Juli 1881). De lengte der baan bedraagt veertien kilometer; zij heeft elf bruggen, waarvan één meer dan dertig meter lang is. De spoorstaven bezitten een gewicht van 12.4 kilogram per strekkenden meter. De wagens hebben in het midden een gang, en elke links en rechts een plaats; zij zijn zeer *comfortable* — ik houd meer van den Hollandschen eenvoud. Het rollend materieel is dwergachtig en hupsch — ik houd van flinken, zwaren, solieden bouw, zooals de scheepingen van onze Regeering, b. v. het stadhuis te Semarang. Het gewicht van een wagen is vier en een halve ton, dat der locomotief acht. De treinen, die met een gemiddelde snelheid van twee en dertig kilometer in het uur rijden, bestaan uit twee personen- en twee goederen-wagens.

Het is onnoodig te zeggen, dat deze malle lijn in de onpractische Vereenigde-Staten ligt. Zij verbindt Bedford met North-Billerica (Massachusetts). Zoo de exploitatiekosten toenemen bij afneming van de spoorwijdte, gelijk onze degelijke voorstanders van smal de Java beweren, moet deze baan een geldelijke zelfmoord zijn. Nu, ieder weet ook, dat de spoorwegen in Massachusetts slechts vijf en zes percent maken. Dan zijn onze staatsbanen vrijwaar voordeeliger.

Even gek als de Yankees zijn de Franschen. Ieder weet, dat wij veel degelijker zijn. In Frankrijk heeft men zelfs draagbare spoorwegen. De firma Decauville heeft bij den wedstrijd van landbouwwerktuigen te Versailles voor de zesde maal een gouden medaille ontvangen voor haar *train-bijou*. De baan is zes decimeter breed, de stoomwagen weegt vijf ton en sleept zes tot tien rijtuigen, verdeeld in drie klassen.

De genoemde firma heeft de honderd kilometers geleverd voor het vervoer van Russische troepen in Turkestan; zij werkt nu voor het kanaal van Panama, de spoorwegen in het gebied van den Senegal, de havens van Sebastopol, Newhaven, enz. Zij levert ook aan enkele suikerfabrieken, maar ik geef de voorkeur aan de eerwaarde Javaansche kar of *pedattie*. Men moet op Java de *adat* eerbiedigen; anders komt er opstand en verlies van het batig saldo.

Wat het gebruik in den krijg betreft, ik ben voor vrede. En met Ministers van Oorlog en Kolonien als de onze hebben wij niets te vreezen. Ieder is bang voor ons, zoowel de Atjihnees als de Pruis.

Maar ik ben ook voor rechtvaardigheid. Daarom keur ik het af met *Engineering* (26 Augustus jl.), dat men van de rampvolle botsing aan het station Blackburn, vóór het openbaarmaken van het verslag van het Ministerie van Koophandel en de uitspraak der gezworene, den Westinghouse-rem de schuld heeft gegeven. De machinist was onervaren; hij kende dien rem eerst sinds drie weken. Ruim een halfuur na het ongeval, toen de vier onbeschadigde rijtuigen uit de rij werden getrokken, waren de remmen *niet* aangeklemd. De rem was in goeden staat en werkte onmiddellijk na het aanleggen.

Zoo wantrouw ik ook speculanten en lieden, die spreken over zaken buiten hun vak. De bankier Martin, die zeer veel aandeelen heeft in de Smith-rem-maatschappij, veroordeelt het gedrag van het Britsche Ministerie van Koophandel in zake remmen. *Vous êtes orfèvre, Monsieur Josse.* Hij beroept zich op de bijeenkomst der spoorwegbestuurders, die zorgvuldig iederen tegenstander van den buchtledigen rem hadden uitgesloten. *De Times* van 3 September jl. vergelijkt ze zeer aardig bij een vergadering van vossen, die hun staart hebben verloren en bijeengeroepen zijn, om indruk te maken op de overige exemplaren van het vossenras en dezen het buchtige en het gemak te betoogen van de staarteloosheid.

Nu, de heer Westinghouse heeft, geloof ik, in de meening van ieder onpartijdig ingenieur, den heer Smith overwonnen. Hij treedt nu opnieuw in het strijdperk en schijnt tot Heberlein te zeggen: *A nous deux maintenant!*

Omstreeks half September zal het belangwekkend steekspel op de baan Berlijn—Breslau aanvangen. Ieder, wien de veiligheid van het spoorwegvervoer in het algemeen en van zijn eigen hagje in 't bijzonder niet overschillig is, zal angstdullig de uitkomst verbeiden van een strijd, die zoo ridderlijk gevoerd wordt, al is het ook onpractisch.

6 Sept. 1881. *Een practisch Hollander.*

TRIPOLITH.

In no. 33 van dit blad werd gewezen op een nieuw bouwmateriaal, genaamd: »Tripolith", dat ook in no. 34, bij advertentie, werd aangeboden, en aangezien het niet van belang ontbloot is, van dat materiaal iets meer te weten, zoo zal het den lezers van dit blad zeker welkom zijn, te vernemen, wat een buitenlandsch tijdschrift daarvan zegt.

Onder de talrijke voorwerpen op de Octrooi-tentoonstelling te Frankfort a/M, trekt een kleine, in zekeren stijl opgetrokken, tempel — gebouwd rechts van het ingang portaal naar het hoofd-tentoonstellingsgebouw — de bijzondere aandacht van vele bezoekers.

De geheele tempel bestaat uit het nieuwe bouwmateriaal, uitgevonden door Bernard von Schenk, te Heidelberg en in Duitschland gepatenteerd onder den naam: *Tripolith*. Door dezen tempel wordt aangetoond, tot welke doeleinden men dit materiaal alzoo kan aanwenden.

Het tripolith is met het gips en cement verwant, maar heeft eene groote voortreffelijkheid door zijne buitengewoon spoedige binding en gering soortelijk gewicht. De aanwending ervan is thans reeds uitgebreid, niet alleen als bouwmateriaal, maar ook voor de chirurgie, waarbij het als verband-materiaal het gips spoedig zal verdringen.

Zijne bruikbaarheid als verband-materiaal werd het eerst geconstateerd door de beide heroemde chirurgijns Langenbeck en Czerny. Als bijzondere voordeelen daarvan boven het gips, met calcium en silicium, benevens eene geringere hoeveelheid ijzeroxydul als hoofdbestanddeelen, voert Langenbeck het volgende aan: tripolith schijnt uit de lucht minder vochtigheid op te nemen en zijne bindende eigenschappen niet te verliezen, wanneer het langen tijd met de lucht in aanraking is; tripolith-verbanden zijn lichter en daardoor voor de gekwetsten aangenamer; volkomen droog, is gegoten tripolith ongeveer 14 percent lichter dan hetzelfde volume gegoten en volkomen droog gips; het tripolith-verband verhardt sneller, in 3 à 5 minuten; eenmaal verhard en droog, neemt het tripolith-verband geen water meer op, en tripolith is per kilogram bijna 2½ cent goedkooper dan gips. Professor Czerny zet er den klemtoon op, dat het nieuwe materiaal, langen tijd aan de lucht blootgesteld, aan bindkracht niet verliest en daardoor, in oorlogstijd, bijzonder belangrijk is voor het gebruik bij gekwetsten.

Het tripolith is als bouwmateriaal niet alleen boven het gips te verkiezen, maar het beantwoordt aan eene groote, lang gevoelde behoefte. De ervaring heeft bewezen, dat het niet alleen alle goede eigenschappen van gips bezit, maar bovendien de gebreken daarvan mist, en daardoor op een hooger standpunt komen moet.

Binnen korten tijd zal men zich van dit materiaal overal bedienen, waar het erop aankomt solide bouwwerken te stichten; ja zelfs het veel duurder cement zal het vervangen, omdat het verwerken van tripolith tot beton, zonder twijfel, goede resultaten zal opleveren, wanneer de menging met ½ droog grof rivierzand geschiedt; alsdan mag het tripolith niet te dun gemengd worden.

Aan de ornement-fabrikage is door de uitvinding van dit materiaal een niet minder groote dienst bewezen, dan aan de chirurgie en aan de bouwnijverheid. Het verdient ook aanbeveling voor plafondbepleistering, welke zich zeer glad, net en solide laat verwerken, zonder, in de geringste mate, de bekende kleine drijfblaasjes te vertoonen. Voor den gipsgieters-arbeid — lijsten trekken, rozetten draaien, enz. enz. — is dit materiaal ook beter dan gips.

Een mengsel van tripolith met 1 tot 2 deelen grof zand geeft, als pleisterkalk verwerkt, eene vaste, schoone, gladde muurbepleistering, welke aan den invloed van het weder meer weerstand biedt dan eene kalk- of gipsbepleistering, daar het hoegenaamd geene vochten opneemt. Voor dergelijke bepleisteringen verdient het daarom evenzeer aanbeveling.

De bindkracht van het materiaal is sneller en sterker dan bij gips. Wanneer het is opgestijfd, bevriest het niet en droogt veel sneller dan gips- of kalkcement. Bij eene beproeving, met gelijke hoeveelheden gips en water, en tripolith en water, was het laatste mengsel 147 uren vroeger uitgedroogd dan het eerste.

Alle werkzaamheden, in tripolith uitgevoerd, zullen 14 tot 16 percent lichter zijn dan die in gips. Voor zware dekstukken is dit een omstandigheid van groot belang.

Men kan ook in tripolith uitgevoerde ornementen afwasschen, zonder dat zij hunne scherpe kanten verliezen.

Indien een voorwerp van tripolith eenmaal met olie bestreken wordt, is het volkomen verzadigd en de verder aangebrachte verven behouden een vasten, levendigen glans. De verven verbinden zich inniger met het fabrikaat, zoodat eene afschilfering, als bij gips het geval is, niet voorkomt. Het verfverbruik is daarbij veel geringer en daardoor goedkooper.

Met dezelfde hoeveelheid verf, waarmede men 1 M², oppervlak op gips bestrijkt, zal men ruim 1.3 M². op tripolith kunnen bestrijken. Voorts is het een feit, dat de verven op geen bouwmateriaal zoo goed hare kleur behouden, als op dit materiaal.

Hoe ouder het tripolith wordt, des te vaster wordt het, zooals breek-proeven klaarblijkelijk bewezen hebben.

Volgens de octrooi-beschrijving komt de vervaardiging van het tripolith, in hoofdzaak, op het volgende neer:

In de gipssteengroeven worden de lagen, voorkomende in de onderste beddingen, als voor gips minder geschikt, meestal niet gebruikt. Deze, sterk met kiezelzure aluinaarde dooraderde, gipssteen wordt als grondstof gebruikt; zij wordt in ruwen toestand met de kiezelzure aluinaarde, in verhouding van 3 deelen gipssteen tot 1 deel aluinaarde, te zamen gemalen, en dan met gepulveiserde hoogoven-coaks, in verhouding van ongeveer 9 deelen gipssteen en kiezelaarde-pulver tot 1 deel coaks, zorgvuldig vermengd. Dit mengsel wordt, zonder toevoeging van water, in een ketel, onder voortdurende omroering, tot 120° C. langzaam verhit, dan ontstaat eene verdamping van de waterdeelen, welke zich in de massa bevinden, en na de verdamping wordt de hitte verhoogd, totdat de calorimeter 260° C. aantoont, waarop het material gerwed is.

De prijs van het tripolith bedraagt te Heidelberg per 100 KG.: voor chirurgische doeleinden 3 Mark 80 Pfennige (*f* 2.28); als bouwmateriaal 1 Mark 95 Pfennige (*f* 1.17.)

D. v. R.

EEN MAGER RAPPORT.

In no. 21 van dit weekblad werd het programma medegedeeld van de prijsvraag voor een vereenigingsgebouw, uitgeschreven door het Bestuur van den Planten-en-Vogeltuin te Arnhem. Bij de uitnodiging tot deelneming werd den deelnemers aan den wedstrijd het vooruitzicht geopend om een afdruk te bekomen van het rapport der jury van beoordeeling, en hieraan is dezer dagen voldaan, maar de lezing daarvan heeft niets dan teleurstelling gegeven.

In de drie bladzijden druks, waaruit het rapport bestaat, wordt zoo weinig gezegd, dat men gemeenlijk mag verklaren, dat de prijsvraag voor 38 inzenders niet het minste nut heeft gehad. In een rapport van beoordeeling toch verwacht men, dat op de feilen der antwoorden gewezen zal worden, opdat de ontwerpers er hun voordeel mede kunnen doen, maar de jury heeft zich die moeite niet gegeven en de ontwerpers kunnen zich met een orakelspreuk tevredenstellen.

Het doet ons leed, op dit verzuim te moeten wijzen, temeer daar de uitschrijving der prijsvraag op flinke wijze geschiedde; de bouwkundigen hebben getoond deze zienswijze te deelen; want niet minder dan 41 antwoorden werden ingezonden, en dit getal is groot, daar er weinig tijd voor de beantwoording gegeven en de beschikbare bouwsom te laag gesteld werd. In ons oog hadden de deelnemers aan den wedstrijd aanspraak op een rapport der beoord

deel mag worden toegeschreven aan de onbekrompen wijze, waarop de prijsvraag door u werd uitgeschreven.

De arbeid der Commissie werd door u zeer vergemakkelijkt door het tentoonstellen der teekeningen in een der zalen van het Invaliedengesticht Bronbeek, zoodat haar dan ook bij een eerste onderzoek en onderlinge vergelijking der een en veertig schetsplans reeds spoedig bleek, dat de volgende 31 ontwerpen, ofschoon in sommige opzichten niet zonder verdienste, zoowel wegens de gebreken en het onvoldoende in de planteekeningen als wegens eene gebrekkige oplossing der gevel- en binnen-architectuur, buiten eene meer nauwgezette beoordeeling konden blijven.

Deze waren de schetsplans gemerkt met de motto's:

1. Vogel- en Plantentuin.
2. Apollo.
3. Onvermoeid vooruit.
4. Eerste proeve.
5. Glück auf.
6. Floralia.
7. Audubon.
8. Velp.
9. Geen geld geen Zwitsers.
10. Paris.
11. Ewig jung ist nur die Fantasie.
12. »en fluit zijn wijsje
»en wipt door 't groen.
13. Pro nihilo.
14. Aan de vrucht kent men den boom.
15. L'art élève l'âme.
16. De gustibus non est disputandem.
17. Titania.
18. Ex nihilo nil fit.
19. Nijverheid.
20. Eendracht maakt macht.
21. Taiton.
22. A (monogram).
23. (Zonder notto).
24. Het vergeet mij nietje.
25. Studie brengt me tot de wetenschap.
26. Arnhem.
27. A. P. Y. (Arnhemsche Planten- en Vogeltuin).
28. Flora B.
29. Kunst doet leven.
30. De planten en vogelen komen tot hun recht in de open natuur.
31. Est modus in rebus.

Van de tien overblijvende plans, die nu in overweging kwamen, bleek, dat ofschoon vele goede eigenschappen vertoonende, verder moesten worden buitengesloten, voornamelijk ook wegens de al te grootsche opvatting met het oog op de gestelde bouwsom:

1. Liberté.
2. Kunst und Praktik.
3. Quum duo faciunt idem non est idem.
4. Flora en Fauna.
5. Renaissance.
6. Natuur en Kunst.
7. Natuur en Kunst gemerkt O A.

De drie overblijvende ontwerpen, die aan een verder onderzoek en onderlinge vergelijking werden onderworpen om voor bekroning in aanmerking te komen, zijn die gemerkt met de motto's:

1. Phoenix.
2. Ocnus.
3. Vereeniging.

Nu moest ook worden nagegaan of deze laatste drie ontwerpen voor de gestelde som zouden kunnen worden uitgevoerd, hetgeen bij de 31 eerstgenoemden onnoodig bleek, daar toch, al was ook met de gestelde bouwsom rekening gehouden, door de onvoldoende architectonische oplossing der gestelde vraag geen der 31 ontwerpen door de Commissie zoude kunnen worden voorgedragen.

Het bleek zoowel uit de teekeningen als uit de bijgevoegde memorie van toelichting, dat eigenlijk geen der 10 hierboven vermelde ontwerpen zou kunnen worden uitgevoerd voor de gestelde bouwsom; maar de bouwdeskundige meenen in zoverre geest te handelen, die plans tot bekroning voor te dragen, waarbij door den ontwerper met de gestelde bouwsom was rekening gehouden, en haar voorstel ter bekroning u nader toe te lichten van het ontwerp, gemerkt met het motto:

1. *Phoenix.*

De opvatting van dit ontwerp acht de Commissie de juiste met het oog op de beschikbare bouwsom. Het plan geeft de gevraagde lokalen. De groote zaal, van drie zijden uit den tuin toegankelijk, biedt vele voordeelen. De verandah's zijn goed geplaatst. Ofschoon de eenheidsprijs van *f* 8.— den Commissie vrij laag voorkomt, geeft dit plan den meesten waarborg uitvoerbaar te zijn zonder de gestelde som aanmerkelijk te overschrijden. De details zijn voldoende en getuigen van smaak en vaardigheid. Dit ontwerp heeft veel verdienstelijks, zoodat het, volgens eenparig gevoelen der Commissie, in de eerste plaats ter volledige bekroning dient te worden voorgedragen.

2. *Ocnus.*

Dit plan is met het oog op de bouwsom te grootsch opgevat en te kostbaar, maar afgescheiden daarvan heeft het veel verdienstelijks, vooral wat de indeeling van het plan betreft. De ontwerper heeft zich aan het programma gehouden, de gevraagde lokaliteiten zijn voorhanden. De verhoudingen der groote zaal zijn goed, de groepeering van biljart- en restauratiezaal met de groote zaal is gelukkig gevonden. De toegangen en de vestibule zijn gebrekkig, de pijler in het midden van den voorgevel in de as van het gebouw verdient afkeuring, de verandah's zijn te smal. De gevels zijn goed opgelost, gelukkig van verhoudingen en drukken de bestemming van het gebouw, ofschoon wel iets te monumentaal, goed uit. De voorgevel is te veel verdeeld en minder gelukkig dan zijn en achter-gevel. Dit plan heeft veel verdienstelijks, zoodat het, volgens eenparig gevoelen der Commissie, in de tweede plaats ter volledige bekroning mag worden voorgedragen.

3. *Vereeniging.*

De opvatting van den plattegrond is eenvoudig en nadert de uitvoerbaarheid voor de gestelde som het meest. De gevraagde lokalen zijn voorhanden, ofschoon de biljartzaal te klein is. Van de gevels heeft de voorgevel veel verdienstelijks. De overkapping der groote zaal is, zooals de teekening aangeeft, ondoenlijk. De details verraden gemis aan practische kennis en zijn voor de uitvoering ongeschikt. Niettegenstaande de vele gebreken meent de Commissie dit ontwerp in de derde plaats voor de bekroning u te kunnen voordragen.

De Commissie heeft dus de eer, als resultaat van bovenvermelde beschouwingen, aan u voor eene volledige bekroning voor te dragen, de volgende ontwerpen, gemerkt:

Phoenix	den 1ste	Prijs van	*f* 300.
Ocnus	» 2de	» »	» 250.
Vereeniging	» 3de	» »	» 150.

Arnhem, 12 Augustus 1881.

De Commissie voornoemd,
A. W. van Dam.
E. Gugel.
C. Muysken."

De lezing van dit stuk, dat den naam van rapport van beoordeeling niet dragen kan, zal geen der medeslingers bevredigen; het ware beter geweest geen rapport toe te zeggen dan zulk een mager stuk door den druk te verspreiden. Het doet den leden van de jury weinig eer aan, de rechten der deelnemers aan den wedstrijd zoodanig te miskennen en het stemt onaangenaam, dat onder het drietal juryleden twee Bestuurders zijn van de Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst, die dan toch in de eerste plaats het aangewezen lichaam is om voor de rechten der bouwkunstenaars op te treden.

MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST.

Vergadering van 7 September 1881.

De Voorzitter opende de vergadering en heette de leden, alsmede het nieuwe lid, den heer A. R. Freem, welkom. Op deze eerste vergadering van 't seizoen 1881—82 en bevat hun aan, de belangen der Afdeeling zooveel mogelijk te behartigen en de vergaderingen getrouw te bezoeken.

De heer F. Berghuis had kennis gegeven op deze vergadering niet tegenwoordig te kunnen zijn, wegens uitstedigheid. Ingekomen waren: het verslag van de Ambachtsschool alhier, alsmede het verslag van de Afdeeling 's-Gravenhage over 1881—82.

De Secretaris las de notulen der laatste vergadering van het vorige seizoen. Deze werden goedgekeurd en alsnu was aan de orde de bespreking van plans tot het ontvangen van de leden der Maatschappij bij gelegenheid der hierterstede te houden algemeene vergadering op 28 September a. s.

De Voorzitter deelde den leden mede, dat zoowel in de Bestuursvergaderingen als en door correspondentie met het Bestuur der Maatschappij, het grootste deel der plans reeds was vastgesteld, doch dat omtrent het houden van eene tentoonstelling van teekeningen enz. in de vergaderzaal het oordeel der leden meest worden gehoord, aangezien die tentoonstelling vanwege de Afdeeling moet worden georganiseerd en de onvermijdelijke kosten door haar moeten worden gedragen.

Met het oog op den slechten toestand der kas, achtte de Voorzitter het beter de tentoonstelling achterwege te laten, doch nadat erop was gewezen dat die kosten niet hoog konden zijn, en in ieder geval een krediet kon worden gevonden door voor ditmaal volgens het reglement de contributie der afdeelingsleden met *f* 1 te verhoogen, werd met algemeene stemmen besloten de tentoonstelling wel te doen plaats hebben, en eene commissie te benoemen tot het organiseeren daarvan.

De heeren J. W. Boerboom en A. R. Freem werden hierop gekozen om het Bestuur bij deze werkzaamheden behulpzaam te zijn, terwijl den Secretaris werd opgedragen, zoowel het Bestuur der Maatschappij als de andere Afdeelingen uit te nodigen om bunne leden tot medewerking aan te sporen en daarvan blijk te geven door toezending van teekeningen, plaatwerken, instrumenten, bouwmaterialen, enz. enz. Aan het Gemeentebestuur van Arnhem zal een gelijk verzoek worden gedaan, terwijl de Voorzitter den leden der Afdeeling in 't bijzonder aanbeval tot het welslagen der Tentoonstelling mede te werken. De inzendingen zullen worden ingewacht aan het adres van den Heer J. H. Hollenbach, Secretaris der Afdeeling, Menthensteeg no. 2 te Arnhem, terwijl voor behoorlijke teruggending, naar buiten de stad, zal worden zorggedragen.

De Voorzitter deelde nog mede, dat de vergadering en tentoonstelling zullen worden gehouden in de groote zaal van het Nutsgebouw alhier, na afloop waarvan een rijtoer zal worden gedaan over Oosterbeek, enz. naar Rozendaal, waar gelegenheid zal zijn tot deelneming aan een gemeenschappelijken maaltijd.

Hierop las de Voorzitter als afgevaardigde het verslag voor van de Algemeene Vergadering der Maatschappij, op 27 en 28 Mei ll. te Amsterdam gehouden.

De Heer M. A. van Wadenoijen maakte de leden opmerkzaam op een artikel in de *Arnhemsche Courant* van 8 Sept. ll. over het groote formaat der steen, in het bestek voor den bouw der gevangenis te Groningen vorgeschreven. Op een request van eenige Waalsteenfabrikanten, zich beklagende dat uitsluitend steenen van in Duitschland gefabriceerd formaat waren voorschreven, heeft de Minister van Justitie, in verband met het rapport van den ingenieur-architect bij de rechtsgebouwen en gevangenissen, geantwoord dat de constructie van genoemde gevangenis geen ander fabrikaat van steen toelaat en de gevolgde constructie eene besparing geeft van *f* 15,000.

Diensangaande werd besloten genoemden ingenieur-architect, den heer J. F. Metzelaar te 's-Hage, beleefdelijk uit te noodigen, om 'tzij op de aanstaande algemeene Vergadering der Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst, of wel per schrijven aan de Afdeeling »Arnhem" mededeeling te doen, welke constructie bij dien bouw wordt gevolgd, om te weten hoe zulk eene aanmerkelijke besparing kan worden verkregen.

De heer B. Holsboer besprak in 't kort den bliksemafleider en beloofde over genoemd onderwerp, in den loop van dit seizoen, eene lezing te houden.

De vergadering werd hierop gesloten.

Berichten en mededeelingen.

BINNENLAND.

's Gravenhage. Door den Minister van Koloniën zijn de civiel-ingenieurs G. L. Verver en H. G. C. van Dorp gesteld ter beschikking van den Gouverneur-Generaal van Nederlandsch-Indië, om te worden benoemd tot adspirant-ingenieur bij den Waterstaat en 's Lands burgerlijke openbare werken daartelande.

— De Minister van Justitie heeft op het adres van de Gebrs. Avelingh, steenfabrikanten te Velp, c. s., houdende bezwaren tegen de bepalingen omtrent het formaat der steenen, bij bestek voor den bouw der cellulaire gevangenis te Groningen voorgeschreven, na kennis genomen te hebben van het rapport van den ingenieur-architect bij de rechtsgebouwen en gevangenissen, aan de adressanten te kennen gegeven, dat alleen steenen van groot formaat (25 × 12½ × 6½) kunnen worden gebezigd bij de nieuwe door den ingenieur-architect ontworpen wijze van construktie;

dat het gebruik ten onrechte wordt voorgesteld als zou het bouwen met steen van dat formaat minder deugdelijk en duurzaam zijn, zooals dan ook reeds zeer veel gebouwen hiertelande, waaronder het nieuwe Rijksmuseum te Amsterdam, grootendeels van die steen werden opgetrokken;

dat door de bedoelde wijze van construktie een uitgaaf van omstreeks 15,000 gulden wordt bespaard en 's Rijks belang dus medebrengt daarvoor geen andere, meer kostbare wijze van construktie in de plaats te stellen;

dat ook de Nederlandsche nijverheid door dien maatregel niet wordt uitgesloten, daar de vereiste steenen reeds bij enkele fabrikanten hiertelande (o. a. bij Nijmegen en te Apeldoorn) worden gefabriceerd, terwijl bij de uitvoering van het werk, krachtens art. 54 van het bestek, aan inlandsch fabrikaat de voorkeur zal worden gegeven.

— Het schijnt de Haagsche Tramwaymaatschappij thans ernst de nieuwe concessiën uit te voeren. Zoowel het plan der verbinding op het Plein, als dat tot aansluiting op het Bezuidenhout zijn door Burgemeester en Wethouders goedgekeurd. Reeds werd een aanvang gemaakt met het leggen van de rails voor de lijn langs het Bezuidenhout naar Wassenaar, dat de lijn den 12n dezer maand voor het publiek zal kunnen worden geopend. Ook zijn sedert eenige dagen de plans betrekkelijk de lijn Bankastraat aan de goedkeuring van Burgemeester en Wethouders onderworpen, welke goedkeuring iederen dag kan worden verwacht.

Het plan bestaat om de wagens, van het station van den Hollandschen Spoorweg komende, rechtstreeks te doen rijden naar de Bankastraat, zooals dit thans reeds geschiedt in westelijke richting naar de Anna-Paulownastraat. Eindelijk zullen de wagens, van de Loosduinsche brug komende, rechtstreeks kunnen doorrijden tot de lijn naar de Laan van Nieuw-Oosteinde. Elke lijn zal verdeeld zijn in 2 secties en de prijs van elk dier secties is op *f* 0.07½ bepaald. Die prijs zal evenwel nog verlaging ondergaan door de invoering van het abonnementstelsel, dat op alle lijnen van de Haagsche Tramwaymaatschappij nog vóór 1 October in werking zal treden. Dat abonnementstelsel is tweeledig: of persoonlijk, of aan toonder in biljetten van 25 coupons. Wat de wachthuisjes betreft, deze zullen worden opgericht, zoodra Burgemeester en Wethouders de geschikte punten zullen hebben aangewezen.

— Naar aanleiding van de op 22 Augustus ll. gehouden openbare inschrijving naar uitgifte op verpacht van het zoogenaamde »Seinpostduin" te Scheveningen, heeft de Raad, overeenkomstig het prealvies van Burgemeester en Wethouders, de genoemde gronden gegund aan de heeren H. E. de Raan, W. Swaneveld, Tom en Van Bergen Henegouwen en consorten voor *f* 0.16½ per M² per jaar.

Amsterdam. De Commissie uit de Vereeniging het *Witte Kruis*, die belast is geweest met het verzamelen van »Wenken en Regels voor het bouwen van gezonde woningen", heeft deze thans bekend gemaakt. Gelijk men weet, hebben zij voornamelijk ten doel plaatselijke besturen, bij het vaststellen of wijzigen van gemeente-verordeningen op het bouwen, voor te lichten, en voorts ook om allen, die huizen bouwen, bewonen of gaan betrekken, van goeden raad te dienen in eene voor hun welzijn hoogst gewichtige aangelegenheid.

De Vereeniging het *Witte Kruis*, overtuigd dat de inrichting der woning een overwegenden invloed uitoefent op het ontstaan van ziekte in het algemeen en van epidemische in het bijzonder, neemt door het verspreiden van deze wenken, die uit de welwillende en krachtige medewerking van vele deskundigen zijn voortgevloeid, nuttig werkzaam te kunnen zijn.

(*Amst. Ct.*)

Rotterdam. In de algemeene vergadering van aandeelhouders der Nederlandsche Stoombootmaatschappij (Fijenoord), den 2den dezer gehouden, is de heer W. H. Visser, oud-inspecteur bij het stoomwezen in Nederlandsch-Indie, met algemeene stemmen tot directeur dier Maatschappij benoemd.

Utrecht. De Rijnspoorwegmaatschappij zal de stoomtramdienst Utrecht—Vleuten—Harmelen staken, en de treinen van de lijn Utrecht—Leiden te Vleuten doen stilhouden tot het in- en uitladen van passagiers.

Haarlem. De Gemeenteraad heeft de noodige gelden beschikbaar gesteld ten einde den heer A. J. van Eyndhoven, opzichter over de gasverlichting alhier, instaat te stellen, een bezoek te brengen aan de electriciteits-tentoonstelling te Parijs, onder gehoudenheid, van zijne bevindingen later aan den Raad verslag te geven.

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Maandag, 12 Sept.

Rosendaal, te 10 uren, door het gemeentebest. van Rosendaal en Nispen: 1o. het leveren en plaatsen van een ijzeren hek langs het trottoir ten oosten van den Stationsweg; 2o. het verrichten van eene herstelling van een gedeelte beschoeiing, over eene lengte van 142 M., aan den oostelijken havendijk te Rosendaal.

Apeldoorn, te 12 uren, door het gemeentebest.: 1o. het verlengen van den grintweg over den Ankelaar; 2o. het schoonhouden der gemeentescholen van 1 Nov. '81—31 Dec. '82.

Amsterdam, te 1 uur, door het minist. van koloniën, in het gebouw der Maatschappij Tot Nut van 't Algemeen: de levering van verschillende benoodigdheden, in 38 perc.

Apeldoorn, te 1 uur, door het gemeentebest.: de levering van grint voor de kunstwegen in '81.

Amsterdam, te 1½ uren, door de directie der Holl. IJzeren-spoorwegmaatschappij, in het Caffe-Krasnapolsky: Bestek 240: het vergrooten der locomotiefwerkloods van den Oosterspoorweg te Zutfen, met bijbehoorende werken. Raming *f* 16,000; 2o. Bestek 244: het vergrooten der goederenloods van den Oosterspoorweg, met bijkomende werken, op het stationsemplacement Zutfen. Raming *f* 7800.

Capelle (Zeeb.), te 5 uren, door het dijksbestuur van den polder Vier-Ramnen-van-Duivenvoorde, bij J. Lodewijk: het leveren en verwerken van 2000 scheepstons stortsteen, tot oeververdediging.

Deventer, te 7 uren, bij H. J. Smeenk: het bouwen van een buitenverblijf op het erve de Bouwkamp, aan den grintweg van de Vollehand naar Twelloo, voor W. Vorster.

Dinsdag, 13 Sept.

Schipluiden, te 11 uren, voor S. van Etten, in De Valk: het bouwen van 8 arbeiderswoningen. Inl. bij den architect H. G. Waanders

Breda, te 12 uren, door de Zuider-stoomtramwegmaatschappij: het vermeuwen der brug over de Donge, te Raamsdonk, in 's Rijks-grondeu weg van Breda naar Gorinchem. Inl. bij den ingenieur J. A. Roest van Limburg, te Oosterhout.

Haarlem, te 11½ uren, door den architect D. E. L. van den Arend, in het Café-Moolenaar: het bouwen van een stal, koetshuis en woonhuis op een terrein aan de Meester-Joostenlaan, te Haarlem, te 11 uren.

Apeldoorn, te 2 uren, door de architecten G. J. van Gendt en C. M. G. Nieraad (te Arnhem), in De Moriaan: eene belangrijke verbouwing van de villa aan den Dorpsweg te Apeldoorn nabij de Kosterburg.

Woensdag, 14 Sept.

Alkmaar, te 11 uren, door P. H. M. Blink Melenbrink, in Het Wapen van Hoemskerk: het bouwen van een woonhuis op de Laat.

Schoonrewoerd, te 11 uren, door burg. en weth.: het vermeuwen en vergrooten van het schoolhokaal. Inl. bij den architect J. Paal, te Zevenhuizen.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., ten dienste der Staatsspoorwegen: het verhoogen en verleggen van een gedeelte van den zuider Rijndijk, in de nabijheid van de spoorwegbrug over den Rijn nabij Arnhem. Inl. bij den hoofdingenieur te Arnhem. Raming *f* 7600.

Zwolle, te 12 uren, door het dijksbestuur van het 5e district in Overijsel, In De Zeven-Provincien: het bouwen van een magazijngebouw nabij de Westervelderzijl in Zwollerkerspel. Aanw. 12 Sept., te 4 uren.

Geldermalsen, te 12 uren, bij W. Strijland: het verrichten van belangrijke herstellingen aan den waterdeken van Geldermalsen en Meteren, alkaar.

Rantsen, te 12 uren, door het burg. en gemeentebest.: het driejarig onderhoud van de grintwegen der gemeente, samen lang 22,340 M.

Sneek, te 1 uur, door burg. en weth.: het bouwen van de 1e burgerschool voor meisjes met woning, aan de Nieuwe Haven, aldaar. Inl. bij den gemeentearchitect.

Donderdag, 15 Sept.

Amsterdam, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: 1o. eenige werken tot normaliseering van de Waal, onder Vuren, tusschen de kilometerramen 92 en 94 der herziene rivierkaart. Aanw. 1 Oct. Raming *f* 42,800; 2o. idem tot idem van de Waal, onder Dreumel, Ophemert, Drumpt en Tiel, tusschen de kilometerraaien 58 en 62. Aanw. 1 Oct. Raming *f* 131,000.

Donderdag, 6 Oct.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het aanbrengen eener leuning langs den grintweg op den oostelijken dijk van het Noordhollandsch Kanaal, onder de gemeente Graft. Aanw. 1 Oct. Raming *f* 4080.

Vrijdag, 7 Oct.

's-Bosch, te 10½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het herstel van buitengewone winter- en stormschade aan brug no. 5, in den Rijks-grooten weg 2e klasse, no. 4, van 's-Bosch tot de Maas in de richting op Utrecht. Aanw. 1 Oct. Raming *f* 11,300.

Maandag, 10 Oct.

's-Hage, te 11½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het driejarig onderhoud van al de werken behoorende tot het kanaal door Voorne, in Zuid-Holland. Aanw. 5 en 7 Oct. Raming 57,900.

Afloop van Aanbestedingen.

Voorburg, 30 Aug.: het bouwen van een raadhuis met post-en-telegraafkantoor; ingek. 31 bilj., als:

C. Kranenburg,	te 's-Hage,	*f* 34,650
J. Sienters,	» Delft,	» 34,560
W. F. Raasveldt en H. Oosterbos,	» 's-Hage,	» 34,500
J. L. Wordes Jr.,	» idem	» 34,380
V. d. Grijp en Bodaan,	» idem	» 34,330
M. L. van Spange,	» idem	» 34,312
Gebr. De Vos,	» idem	» 34,000
J. M. Meijsen,	» idem	» 33,900
W. P. Teeuwisse,	» idem	» 33,290
A. C. Paardekooper,	» idem	» 33,200
Tom en Van Bergen Henegouwen,	» idem	» 32,274
Van der Drift en Haasnoot,	» Katwijk,	» 32,200
L. C. Bernard,	» 's-Hage,	» 32,100
N. P. de Haas,	» idem	» 31,690
L. de Bas,	» idem	» 31,498
F. Verhoef,	» idem	» 31,100
T. J. Mirande,	» idem	» 31,000
A. P. Schuijen N. van Tienen,	» idem	» 30,900
F. B. Kühnel,	» idem	» 30,900
Valk,	» idem	» 29,343
Vromans,	» idem	» 29,145
J. van Rossum,	» Loosduinen,	» 29,100
W. Westmaas,	» 's-Hage,	» 28,990
P. Verhage,	» Waddinksveen,	» 28,916
E. M. Rood,	» 's-Hage,	» 28,900
C. G. Pauptit,	» Leiden,	» 28,498
E. van der Weijer,	» Leidschendam,	» 27,400
B. Klumper,	» 's-Hage,	» 26,455
A. Stigter,	» idem	» 24,848
J. van Groenendaal,	» Loosduinen,	» 23,590
J. van Lith en A. P. v. Dam,	» 's-Hage,	» 23,500

Uitgeest, 1 Sept.: het in-orde-maken en met puin en sintels beharden van 3900 M. weg; ingek. 8 bilj., als:

G. Punt,	te Assendelft,	*f* 8872
J. C. Boutersse,	» Velzen,	» 6598
K. Haasnoot en G. v. d. Pauw,	» Katwijk,	» 5945
P. van Staveren,	» Haarlem,	» 5378
L. Kok,	» IJmuiden,	» 5250
Oldenburg en Nottelmann,	» Bergen,	» 4800
C. Bos,	» Haarlemmermeer,	» 4747
G. Ruiter,	» Uitgeest,	» 3650

's-Hage, 2 Sept.: 1o. het opruimen van de buitendienst-gestelde telegraaflijn tusschen Almelo en Zwolle; minste inschr. was W. van Dijk, te Jutfaas, voor *f* 700.

2o. de verbouwing en het driejarig onderhoud van het post-en-telegraafgebouw te Leeuwarden; ingekomen 10 bilj., als:

P. Boermans,	te Leeuwarden,	*f* 19,888
N. W. Stoett,	» idem	» 17,833
S. Bron,	» idem	» 17,500
C. S. Hamer,	» idem	» 16,980
H. Keyzer,	» idem	» 16,861
A. J. Feddema,	te Leeuwarden,	*f* 16,673
J. Ruding,	» idem	» 16,589
J. W. Franzen,	» idem	» 16,541
G. Jansen,	» idem	» 16,512
J. Bottema,	» idem	» 16,433

Groningen, 2 Sept.: het vervangen van den houten door een ijzeren bovenbouw van de draaibrug over het Noord-Willemskanaal in den weg langs het verbindingskanaal bij Groningen; ingek. 9 bilj., als:

A. P. Nieland,	te Wirdum,	*f* 5995
J. Siekman,	» Hoogkerk,	» 5811
F. Veldman,	» Zeerijp,	» 5740
W. K. de Vries,	» Ezinge,	» 5700
H. de Herder,	» idem	» 5549
J. v. d. Berg,	» Zoutkamp,	» 5480
J. Pot,	» Stedum,	» 5190
J. v. d. Veen,	» Mensingeweer,	» 4978
H. Dalhuisen,	» Kampen,	» 4970

2o. idem van de draaibrug over het verbindingskanaal, voor de Steenhouwerskade, buiten de voormalige Apoort te Groningen, door een ijzeren boven- en gemetselden onderbouw; ingek. 9 bilj. als:

A. P. Nieland,	te Wirdum,	*f* 7350
A. Siekman,	» Hoogkerk,	» 6870
F. Veldman,	» Zeerijp,	» 6680
J. v. d. Veen,	» Mensingeweer,	» 6500
H. Dalhuisen,	» Kampen,	» 6410
W. K. de Vries,	» Ezinge,	» 6385
J. v. d. Berg,	» Zoutkamp,	» 6325
J. Pot,	» Stedum,	» 6200
H. de Herder,	» Ezinge,	» 6097

Voor de massa ingek. 11 biljetten, als:

R. Hunse,	te Assen,	*f* 13,160
F. Veltman,	» Zeerijp,	» 12,415

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie v. n waterst. enz.: 1o. het maken van werken tot beveiliging, bewaking en afdeeling en van eenige andere werken op het centraal personenstation in het openhavenfront, het goederenstation in de Stadsrietlanden en de zijlijn naar het Entrepot te Amsterdam. Inl. bij den eerstaanw. ingenieur in Amsterdam. Aanw. 20 en 21 Sept., te 11 uren. Raming *f* 21,400; 2o. het maken van eene ijzeren locomotiefwerkloods met bijgebouwen op het westelijk gedeelte van het centraal personenstation te Amsterdam. Aanw. 16 en 17 Sept., te 11 uren. Raming *f* 191,500.

Donderdag, 29 Sept.

Baarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het onderhoud der werken van het Krabbersgat. Aanw. 24 Sept. Raming *f* 15,900.

Vrijdag, 30 Sept.

's-Bosch, te 10½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het verrichten van werken tot versterking van het zeedijkje te Willemstad. Aanw. 24 Sept. Raming *f* 2040.

Arnhem, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het bouwen van eene schutsluis in het Apeldoornsche kanaal, met bijbehoorende werken, onder de gemeente Vaassen. Aanw. 22 en 24 Sept. Raming *f* 77,900.

Zwolle, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., aan het gebouw van het prov. best.: het maken van eenige gedeelten beschoeiing langs den voet van het jaagpad langs het Meppelerdiep. Aanw. 22 Sept. Raming *f* 2400.

Zutfen, te 2 uren, door burg. en weth.: het maken eener haven met lospalen ten noorden van den spoorweg; het bouwen van kaaimuren; de onderbouw eener horizontale draaibrug en bijbehoorende werken. Inl. bij den gemeentearchitect. Aanw. 23 en 28 Sept., te 1 uur.

Dinsdag, 4 Oct.

Amsterdam, te 1 uur, door het ministerie van koloniën, in het gebouw Tot Nut van 't Algemeen: de levering van Van Gouwen's geweren en sparren, ten dienste van de zeemacht in Nederl-Indië en op Java, aan te voeren in de eerste helft van 1882.

Woensdag, 5 Oct.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: 1o. eenige werken tot normaliseering van de Waal, onder Vuren, tusschen de kilometerramen 92 en 94 der herziene rivierkaart. Aanw. 1 Oct. Raming *f* 42,800; 2o. idem tot idem van de Waal, onder Dreumel, Ophemert, Drumpt en Tiel, tusschen de kilometerraaien 58 en 62. Aanw. 1 Oct. Raming *f* 131,000.

Donderdag, 6 Oct.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het aanbrengen eener leuning langs den grintweg op den oostelijken dijk van het Noordhollandsch Kanaal, onder de gemeente Graft. Aanw. 1 Oct. Raming *f* 4080.

Vrijdag, 7 Oct.

's-Bosch, te 10½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het herstel van buitengewone winter- en stormschade aan brug no. 5, in den Rijks-grooten weg 2e klasse, no. 4, van 's-Bosch tot de Maas in de richting op Utrecht. Aanw. 1 Oct. Raming *f* 11,300.

Maandag, 10 Oct.

's-Hage, te 11½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het driejarig onderhoud van al de werken behoorende tot het kanaal door Voorne, in Zuid-Holland. Aanw. 5 en 7 Oct. Raming *f* 57,900.

Afloop van Aanbestedingen.

Voorburg, 30 Aug.: het bouwen van een raadhuis met post-en-telegraafkantoor; ingek. 31 bilj., als:

C. Kranenburg,	te 's-Hage,	*f* 34,650
J. Sienters,	» Delft,	» 34,560
W. F. Raasveldt en H. Oosterbos,	» 's-Hage,	» 34,500
J. L. Wordes Jr.,	» idem	» 34,380
V. d. Grijp en Bodaan,	» idem	» 34,330
M. L. van Spange,	» idem	» 34,312
Gebr. De Vos,	» idem	» 34,000
J. M. Meijsen,	» idem	» 33,900
W. P. Teeuwisse,	» idem	» 33,290
A. C. Paardekooper,	» idem	» 33,200
Tom en Van Bergen Henegouwen,	» idem	» 32,274
Van der Drift en Haasnoot,	» Katwijk,	» 32,200
L. C. Bernard,	» 's-Hage,	» 32,100
N. P. de Haas,	» idem	» 31,690
L. de Bas,	» idem	» 31,498
F. Verhoef,	» idem	» 31,100
T. J. Mirande,	» idem	» 31,000
A. P. Schuijen N. van Tienen,	» idem	» 30,900
F. B. Kühnel,	» idem	» 30,900
Valk,	» idem	» 29,343
Vromans,	» idem	» 29,145
J. van Rossum,	» Loosduinen,	» 29,100
W. Westmaas,	» 's-Hage,	» 28,990
P. Verhage,	» Waddinksveen,	» 28,916
E. M. Rood,	» 's-Hage,	» 28,900
C. G. Pauptit,	» Leiden,	» 28,498
E. van der Weijer,	» Leidschendam,	» 27,400
B. Klumper,	» 's-Hage,	» 26,455
A. Stigter,	» idem	» 24,848
J. van Groenendaal,	» Loosduinen,	» 23,590
J. van Lith en A. P. v. Dam,	» 's-Hage,	» 23,500

Uitgeest, 1 Sept.: het in-orde-maken en met puin en sintels beharden van 3900 M. weg; ingek. 8 bilj., als:

G. Punt,	te Assendelft,	*f* 8872
J. C. Boutersse,	» Velzen,	» 6598
K. Haasnoot en G. v. d. Pauw,	» Katwijk,	» 5945
P. van Staveren,	» Haarlem,	» 5378
L. Kok,	» IJmuiden,	» 5250
Oldenburg en Nottelmann,	» Bergen,	» 4800
C. Bos,	» Haarlemmermeer,	» 4747
G. Ruiter,	» Uitgeest,	» 3650

's-Hage, 2 Sept.: 1o. het opruimen van de buitendienst-gestelde telegraaflijn tusschen Almelo en Zwolle; minste inschr. was W. van Dijk, te Jutfaas, voor *f* 700.

2o. de verbouwing en het driejarig onderhoud van het post-en-telegraafgebouw te Leeuwarden; ingekomen 10 bilj., als:

P. Boermans,	te Leeuwarden,	*f* 19,888
N. W. Stoett,	» idem	» 17,833
S. Bron,	» idem	» 17,500
C. S. Hamer,	» idem	» 16,980
H. Keyzer,	» idem	» 16,861
A. J. Feddema,	te Leeuwarden,	*f* 16,673
J. Ruding,	» idem	» 16,589
J. W. Franzen,	» idem	» 16,541
G. Jansen,	» idem	» 16,512
J. Bottema,	» idem	» 16,433

Groningen, 2 Sept.: het vervangen van den houten door een ijzeren boven- en gemetselden onderbouw van de draaibrug over het Noord-Willemskanaal in den weg langs het verbindingskanaal bij Groningen; ingek. 9 bilj., als:

A. P. Nieland,	te Wirdum,	*f* 5995
A. Siekman,	» Hoogkerk,	» 5811
F. Veldman,	» Zeerijp,	» 5740
W. K. de Vries,	» Ezinge,	» 5700
H. de Herder,	» idem	» 5549
J. v. d. Berg,	» Zoutkamp,	» 5480
J. Pot,	» Stedum,	» 5190
J. v. d. Veen,	» Mensingeweer,	» 4978
H. Dalhuisen,	» Kampen,	» 4970

2o. idem van de draaibrug over het verbindingskanaal, voor de Steenhouwerskade, buiten de voormalige Apoort te Groningen, door een ijzeren boven- en gemetselden onderbouw; ingek. 9 bilj. als:

A. P. Nieland,	te Wirdum,	*f* 7350
A. Siekman,	» Hoogkerk,	» 6870
F. Veldman,	» Zeerijp,	» 6680
J. v. d. Veen,	» Mensingeweer,	» 6500
H. Dalhuisen,	» Kampen,	» 6410
W. K. de Vries,	» Ezinge,	» 6385
J. v. d. Berg,	» Zoutkamp,	» 6325
J. Pot,	» Stedum,	»

Door het Gemeentebestuur van Tilburg

worden opgeroepen **sollicitanten** naar de betrekking van

GEMEENTE-ARCHITECT.

Vereischten zijn: ervarenheid in het uitvoeren van Gebouwen, Grondwerken, het aanleggen van Straten, Wegen en Waterleidingen, bekendheid met kadastrale- en meetkundige werkzaamheden, Teekenen en wat verder tot het vak behoort.

Bezoldiging naar bekwaamheid, minstens **f 1800.**

Zij die genegen zijn naar de betrekking te dingen, moeten zich, onder overlegging van bewijzen van goed gedrag en bekwaamheid, **vóór 15 September a. s.** aanmelden bij genoemd Gemeentebestuur.

De Burgemeester van Tilburg,
JANSEN.

Aanbesteding.

Op *Donderdag* 15 *September a. s.*, 's namiddags te 3 uren, zal door de *Zandvoortsche Bouwmaatschappij* worden Aanbesteed:

Het bouwen van een CAFÉ-RESTAURANT, in het Park „Kostverloren" nabij Zandvoort, met de leverantie van alle Materialen en Arbeidsloonen.

Het Bestek is ad *f* 0.50 te verkrijgen ter Stoomdrukkerij van ROELOFFZEN & HÜBNER, N. Z. Voorburgwal, te *Amsterdam*.

Inlichtingen geeft de Ingenieur-Architect A. L. VAN GENDT.

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

Aanbesteding

(Voor rekening van den Staat.)

Op *Dingsdag* den 20*sten September* 1881, des namiddags ten 2 ure, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Moreelse Laan te *Utrecht*, van:

Bestek nr. 307.

Het maken van werken tot beveiliging van een gedeelte der oostelijke glooijing van den spoorweg tusschen Hedel en 's Bosch.

De besteding geschiedt bij enkele inschrijving, volgens § 32 van het Bestek.

Het Bestek ligt van den 4den September 1881 ter lezing aan het Centraalbureau bij de Moreelse Laan en aan het bureau van den heer Sectie-Ingenieur F. G. H. A. SASSEN te *'s Bosch* en is op *franco* aanvraag aan genoemd Centraalbureau (afd. Weg en Werken) te bekomen tegen betaling van *f* 1.—.

Inlichtingen worden gegeven aan het Centraalbureau (afd. Weg en Werken) en door den Sectie-Ingenieur voornoemd.

Aanwijzing op het terrein zal geschieden op den 13den September 1881.

Utrecht, den 3den September 1881.

Aanbesteding.

BURGEMEESTER EN WETHOUDERS VAN *ZUTPHEN* zullen op Vrijdag 30 September 1881, 's namiddags te 2 ure, ten Raadhuize,

aanbesteden:

Het maken eener HAVEN met LOSPLAATS ten Noorden van den Spoorweg; het bouwen van KAAIMUREN; den onderbouw eener horizontale DRAAIBRUG en verdere bijbehoorende werken.

Het **bestek** met gedrukte **teekeningen** is na 10 September verkrijgbaar ter Gemeente-Secretarie tegen betaling van *f* 1,—. Inlichtingen zijn te verkrijgen op het bureau van den Gemeente-Architect F. H. VAN ETTEGER.

Aanwijzing in loco op Vrijdag 23 en Woensdag 28 September te voren, 's namiddags 1 ure.

De Burgemeester,
H. A. D. COENEN.
De Secretaris,
J. E. DE VOOGT G.Nz.

OPENBARE AANBESTEDING.

De Architecten G. J. VAN GENDT en C. M. G. NIERAAD, te *Arnhem*, zullen op **Dinsdag 13 September 1881**, des namiddags te 2 uren, in het Hôtel DE MORAAN" te *Apeldoorn*, namens hunnen principaal aanbesteden:

Eene belangrijke verbouwing van de Villa aan den Dorpsweg te Apeldoorn nabij de Kosterbrug.

Bestek en teekeningen liggen van af 6 September ter inzage in het lokaal der besteding, zijnde de bestekken van af dien datum alhaar en ter drukkerij van den heer J. J. COERS, te *Arnhem*, verkrijgbaar tegen betaling van 50 cents.

Aanwijzing in loco op Vrijdag 9 September, des voormiddags te 10 uren.

Nadere inlichtingen verstrekken genoemde Architecten.

LOUIS GOFFIN & Cie.
AVENUE ROGIER 28.
LUIK.

Eigenaars en exploitanten van HARDSTEEN- en van KEIJENGROEVEN.

ENGELBERT'S MACHINE-OLIE,

voor licht en zwaar loopend werk, alsook voor het smeeren van Stoomcylinders **bijzonder** aan te bevelen. — **In vaten van verschillende grootte** of in **bussen** verkrijgbaar bij

Landré & Glinderman,
Spuistraat 6 en 8. Amsterdam.

ADRIANUS ROLAND HOLST, COENRAAD WIEGAND, JOHAN CORNELIS SCHUTTE, JOHANNES SMIT, CHRISTIAAN OOSTENDORP, HENDRIK JAN KOPER, HERMANUS SCHUMACHER, FRANZ THEODOR GOERLITZ, EDUARD CAREL ANTHONIE KOLI, PIETER BAAIJ, JOHANNES PIETER ADRIANUS KILSDONK, ALEXANDER HENRY HEDDEN, SAMUEL WILHELMUS VAN ROUENDAL, JAN VAN NULCK Jr., JAN JACOBUS FREDERIK FRANS MuLLER, ANTONIE CHRISTIAAN HENDRIK JACOBUS MOTTA, HENDRIKUS CORNELIS PLOOS VAN AMSTEL, SALOMON MATTHIJS CANTER, JACOB JOHANNES OLIVIER, JOHAN FREDERIK VON GLAHN, FRANCISCUS THEODORUS MENAGÉ CHALLA, JOHANNES JACOBUS TIM Jr. en GERHARD SCHUTTE J.Fzn.,

Makelaars,

zullen op **DINSDAG 4 OCTOBER 1881** en volgende dagen, te 10 uur v. m., ten overstaan van de Notarissen J. C. G. POLLONES en G. VERRIJN STUART, in het Verkooplokaal *FRASCATI*, te *Amsterdam*, **PRESENTEEREN TE VERKOOPEN:**

De Internationale SUIKERRAFFINADERIJ

met MACHINERIEËN, Vaste en Losse Gereedschappen, aan de

LAURIERGRACHT en BAANGRACHT, *TE AMSTERDAM.*

De **FABRIEK** met annexe **WOONHUIZEN** beslaat

40 Aren 73 Centiaren.

De verkoop geschiedt in gedeelten, in combinatien en in massa, zooals dit uitvoerig is omschreven in den Catalogus der Machinerieën en Gereedschappen en in de conditien tot verkoop met Situatiekaart, verkrijgbaar à 25 Cents in den Kantoorboekhandel BLIKMAN & SARTORIUS, Rokin N°. 17 *Amsterdam*.

Bezichtiging des Dinsdags en Donderdags van 10—2 uur, mits voorzien van een Toegangsbewijs, bij een der Makelaars verkrijgbaar.

De bewijzen van eigendom en de veilconditien zullen van af acht dagen voor den verkoopdag ter inzage liggen ten Kantore van den Notaris J. C. G. POLLONES, Keizersgracht N°. 529, en Kopie der Veilconditien bij den Notaris G. VERRIJN STUART, Keizersgracht, N°. 598, te *Amsterdam*.

GREENEN BLOKJES
VOOR
BRUGGEDEK en STRATEN.

Te Koop, tegen zeer lagen prijs:

circa 80,000 stuks

in zijn geheel of bij gedeelten.

Te bevragen onder lett. KWZ, aan het Algemeen Advertentie-Bureau van NIJGH & VAN DITMAR, *Rotterdam*.

A. E. BRAAT,

Bouwmaterialen, Lood- en Zinkwerken, Rotterdam, Goudsche Singel 98. Generaal-Agent voor *Nederland* en *Indië* van de zoo gunstig bekende

PORTLAND-CEMENT,

uit de fabriek van de Heeren JOSSON & DE LANGLE. Lijsten van den Uitslag der Beproevingen, genomen door de Maatschappij van Bouwkunst te Rotterdam, worden op aanvraag franco toegezonden.

Algemeen Depot
DER
GEKLEURDE VLOERTEGELS
VAN
SAND & Cie., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.
ZILVEREN MEDAILLE
WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIJS.

Teekeningen en Prijscourant zijn te bevragen bij J. J. SAND, Wijnhaven 76 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van goedkoope **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (genre Sarreguemines).

GREENEN STAVEN.

Zeer billijk TE KOOP:

Circa **220,000 stuks** Zweedsche Greenen, Emmer-, Balie- en Vatstaven, zonder spint, in verschillende afmetingen, zoowel in eens als bij gedeelten.

Aanvragen worden ingewacht onder lett. KWZ, aan het Algemeen Advertentie-Bureau van NIJGH & VAN DITMAR, *Rotterdam*.

LÉON DE SMET
GENT (België).

Eenige Fabriek van het Vasteland, waar **alle soorten CEMENTTEGELS** vervaardigd worden. **MONSTERS en MONSTERKAARTEN** zijn op *franco aanvrage* te bekomen.

GIPS en CEMENTEN in soorten.

De toezendingen worden gegarandeerd.

Agent voor Gelderland en Utrecht A. R. FREEM,
Architect te Arnhem.

H.H. AANNEMERS.

De meeste modellen **STAATWERK**, als **Werkboekjes, Dag- en Weeklijsten, Onkostlijsten** enz. in gebruik bij H.H. Aannemers zijn voorhanden en verkrijgbaar tegen concurreerende prijzen ter Snelpersdrukkerij van
OBREEN DE BOER & Cº. *Dordrecht.*

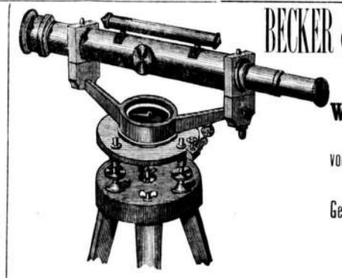
H. & J. SUYVER,
FABRIKANTEN VAN
STOOMKETELS en WERKTUIGEN,
Hollandsche Tuin en Zeepaard,
Bickerstraat
AMSTERDAM.

Worden TE KOOP aangeboden:

TWEE COMPLEETE BOEKWERKEN, met geconserveerd:

STORM BUYSINGH, **Waterbouwkunde.**
STORM VAN 'S GRAVESANDE. **Burgerlijke en Militaire Bouwkunde.**

Franco te bevragen onder letter B. bij den Boekhandelaar F. E. MACDONALD, te *Nijmegen*.



BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.

Specialiteit
VAN
WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN
voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.
Geëmailleerd-ijzeren **PEILSCHALEN, BAKEN,** enz.
WEEGWERKTUIGEN.

KLOOS & VAN LIMBURGH.

Eigenaars van Zuilen- en Tafelbazalt-groeven in RIJNPRUISSEN,

Handelaars in Duitschen en Belgischen Steen, Straatkeijen, Portland-Cement,

KALK, BRUINSTEEN, VUURVASTE STEENEN, ENZ.
Nieuwehaven N.zijde 55, **Rotterdam.**

Verwarming en Ventilatie.
GENESTE HERSCHER & Cº.
PARIJS en BRUSSEL.
Ingenieurs en Constructeurs van
CALORIFÈRES.
Generaal-Agenten voor Nederland,
CHARLES REMY & BIENFAIT,
Boompjes 54, *Rotterdam.*

SCHOOLBANKEN,

geheel naar de wettelijke voorschriften, zeer solide en nauwkeurig bewerkt, worden ten spoedigste geleverd door het

Algemeen Schoolmuseum te Rotterdam.

Modellen voorhanden, prijsopgaven en schetsteekeningen worden op aanvrage direct toegezonden. **BUYS.**

Neuchâtel Asphalte Company Ltd. London.

EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.

FABRIEK
TE
AMSTERDAM
Beltweg N°. 3.



Natuurl. Asphalt van:
VAL DE TRAVERS
ZWITSERLAND.

Gecomprimeerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.

Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Moutvloeren, Kelders. Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Fundeeringen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk, Vochtwerend, Ondoordringbaar, Geraaswerend.

Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseeren aan het Kantoor der fabriek, Beltweg 3, *Amsterdam*, of bij den Heer H. G. KNOOPS C.Ozs., Beekstraat F. 62, te *Arnhem*.

De Directeur, **W. PATON WALSH.**

PUNAISES.

Geheel nieuw. Groote verbetering.

Deze **Punaises** uit één stuk zilverstaal vervaardigd, hebben het onbetwistbaar voordeel dat ze sterker zijn en de punten niet kunnen breken, of door het dekplatje drukken, wat bij de bestaande soorten maar al te dikwijls gebeurt.

Dezelve zijn voorradig in doosjes van 100 stuks. In ieder doosje is daarbij een klein instrument (de vorm van een vorkje) waarmede de Punaises zeer gemakkelijk uitgelicht kunnen worden.

De prijs is **60 cents** per doosje en wordt tegen toezending van een postwissel van **70 cents** waarop tevens de aanduiding Punaises is gevoegd, door het geheele land *franco* toegezonden door

Th. J. DOBBE,
Magazijn van Teekenbehoeften voor Bouwkundigen te UTRECHT.

PARKETVLOEREN,

TELEGRAFISCH ADRES

VILLEROY & BOCH, METTLACH
BOCH Frères, MAUBEUGE
MINTON, HOLLINS & Cº., STOKE

bij de Vertegenwoordigers en Depôthouders:
DE LINT & Cº., Haringvliet 7, *Rotterdam.*

B. HOLSBOER, te Arnhem.

1868. Zilveren Medaille voor Waterpas-Instrumenten.

1879. Hoogste onderscheiding voor Waterpass- en Hoekmeet-Instrumenten.

Voorts: BARO- en THERMOMETERS, alle soorten van KIJKERS, BRIEFBALANSEN, enz. enz.

ENGELSCHE PARKETVLOEREN
FABRIKAAT
CRAVEN, DUNILL & Cº., ENGELAND.
EENIGE VERTEGENWOORDIGERS VOOR
NEDERLAND
UTRECHT, DE ERVEN H. TRIP, ROTTERDAM.

Mozaik Tegels voor Vloeren

in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.

Uitsluitend Agentschap van **Maw & Cº.** voor Nederland en diezelfs Koloniën

G. J. COR,
Firma ANT. DE WILD,
Scheepmakershaven N°. 62 en Jufferstraat N°. 56.
ROTTERDAM.

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Co. te Arnhem.

Zestiende Jaargang. N°. 38. Zaterdag 17 September 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD
VOOR
ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.

Het abonement bedraagt voor het binnenland *f* 1.65 per 3 maanden of wel bij vooruitbetaling *zes gulden* per jaar. Afzonderlijke nommers bij voor-uitbestelling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.

Advertentiën van 1—5 regels *f* 1.—, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een bewijsnommer. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

Bij dit nommer wordt eene plaat verzonden.

HET CAFÉ-RESTAURANT
H. B. WILLEMSEN TE AMSTERDAM.

Den 17den Augustus van dit jaar had de opening plaats van het Café-Willemsen, op den Heiligenweg 26, te Amsterdam.

Bij de groote verscheidenheid der koffiehuizen in de hoofdstad, waarvan velen door groote afmetingen de aandacht trekken, was het geen gemakkelijke taak om binnen bescheiden grenzen een gebouw te ontwerpen, dat door vorm en inrichting weder iets nieuws te aanschouwen gaf. De keuze van eene vrije navolging van den vroeg-Gothischen bouwstijl gaf gereede aanleiding om een eigenaardig geheel te verkrijgen, en de vele gunstige beoordeelingen, die deze bouw uitlokte, strekken ten bewijze, dat de ontwerper goed geslaagd is en een gebouw gesticht heeft, dat de hoofdstad waardig is.

Het Café-Restaurant, hierboven bedoeld, is ontworpen door den ingenieur-architect A. L. van Gendt te Amsterdam, en de voorgevel daarvan wordt op de bijgaande plaat voorgesteld. Op den beganen grond vindt men eene ruime koffiekamer met buffet en buffetkamer, benevens een zaal met 6 biljarten, door een breede gang aan de eerste verbonden. Op de eerste verdieping wordt eene restauratiezaal ingericht, waarbij eene bijzaal en de keuken, terwijl daarboven de woning voor den eigenaar gevonden wordt.

Den 5den Februari 1881 werd het afbreken van twee perceelen daarteplaatse en de opbouw van het Café-Restaurant aangenomen door de heeren H. Rietsnijder en Zoon voor de som van *f* 37991, die den bouw geregeld en met kracht uitvoerden, zoodat de opening der benedenlokalen op 17 Augustus ll. kon plaats vinden. De onderpui van den voorgevel is hoofdzakelijk samengesteld uit Savoniëre-steen en Oberkirchner zandsteen; de voetstukken en schachten van de colonnetten zijn vervaardigd uit gepolijst Zweedsch graniet, en dit geeft eene aangename afwisseling van kleur vooral in verband met de bovenpui, die in kunststeen is opgetrokken. Deze kunststeen heeft den vorm van baksteen en werd door de fabriek van Phil. Lindo te Delft geleverd; de banden, kraagsteenen, hoekstukken, enz. zijn van zandsteen en brengen een aangenamen toon in het geheel. De kraagsteenen zijn karakteristiek met koppen versierd en werden geleverd door de leerlingen van de Quellinusschool, die ook de bladeren in de kroonlijst van de onderpui hakten en het snijwerk vervaardigden aan de kapiteelen en kraagsteenen in de zalen.

Eene nette vestibule, geheel met tegels bezet, geeft toegang tot de koffiezaal en de restauratie op de eerste verdieping. Eerstgenoemde zaal heeft een gefigureerd plafond van geolied Amerikaansch grenenhout met hoofdbalken, enz. betimmerd, terwijl de wanden versierd zijn met colonnetten en vullingen van geimiteerd lederdoek en geschilderde friesstukken. Het buffet wordt door de lantaarn van de koffiezaal ruim verlicht en is zeer eigenaardig afgedekt met een tongewelf van geolied Amerikaansch grenenhout; overigens vindt men bij de koffiezaal retirades voor heeren en dames, en een ruime gang, door eene pui met gekleurd glas verlicht, geeft toegang tot de biljartzaal, die een schoon effect maakt. De verlichting geschiedt door lantaarnramen, terzijde afgetimmerd met halve kruisgewelven en evenals het gefigureerd plafond van Amerikaansch grenenhout gemaakt; aan de beide einden der zaal vindt men eene schouw, met tegels bezet, met leien gedekt en rijk met bladwerk versierd. De wanden zijn betimmerd met hooge lambriseeringen, waarboven vullingen van geimiteerd lederbehangsel, geschilderde vullingen en voorstellingen uit de dierenwereld. Ook de garnementen en het ameublement zijn getrouw in stijl gehouden, terwijl het vergoldsel, gelijkmatig zonder overlading aangebracht, het min of meer sombere van den stijl tegemoetkomt, waardoor een aangenaam en recht gezellig geheel verkregen is.

Vooral het schilderwerk kan als goed geslaagd beschouwd worden en is uitgevoerd door de firma Koelewijn en Van den Ent. Het toezicht over den bouw werd opgedragen aan den heer A. W. Weissman, die zijne beste krachten aan het welslagen van dit bouwwerk wijdde.

Het geheel is een bezoek overwaardig, en wij aarzelen ook niet de bouwkundigen tot een bezoek aan het Café-Restaurant op den Heiligenweg te Amsterdam aan te sporen.

DE ELECTRISCHE VERLICHTING VAN ONZE WONINGEN.

Men kan zeggen, dat de Parijsche tentoonstelling van electriciteit met levendig ongeduld verwacht werd door geheel de wetenschappelijke wereld; zij heeft de bewonderaars van den bekwamen natuurkundige in de Vereenigde-Staten niet teleurgesteld, maar de grootste verbazing opgewekt bij hen, die ongeloovig waren gebleven bij Edison's aankondiging van zijne ontdekkingen en, naar mijne meening, ieders standvastigheid van het licht hangt niet alleen af van de electro-magnetische kracht, zij hangt ook af van den staat en de inrichting der lamp. In het steisel van Edison wordt deze lamp gevormd door een kleinen boog van zeer harde en zeer fijne kool, in den vorm van een hoefijzer; de twee einden van dezen dunnen kooldraad, waardoor de stroom moet loopen, worden vastgehouden door de draden van de gang, die zelven besloten zijn in een glazen ring.

Deze ring dient tot basis voor een soort van groote omgekeerde glazen peer; de kooldraad toont zijn zwarte streep te midden van deze peer, waarin het volmaaktste luchtledig ($\frac{1}{1000000}$ van de dampkringslucht blijft er slechts in na de uitpomping) verwekt wordt door een aan den staart van de peer geplaatste opening, en gesloten door den kleinen glazen staart, die als uitgang voor de lucht gediend heeft, toe te sluiten. Men kan al de opeenvolgende toestanden of gedaanten der glazen buis zien, die dient om deze naauwluisterende lampen te maken; men volgt aldus den voortgang der bewerking en men ziet ten slotte den kleinen bol verlengd, gesloten aan de twee einden, en één dezer einden tot basis dienende en doorboord van de twee dunne draden, die zelven de broze koolstreep dragen, welke als luchtbron dient, wanneer de stroom erdoorgaat.

Deze draden van kool waren aanvankelijk van papier, en men maakt nog van die papieren draden voor zekere bijzondere voorwerpen. In den regel geschiedt echter de vervaardiging met vezels, ontleend aan bamboezen, die men uit Japan invoert. Men kan op een afzonderlijke plaat al de opeenvolgende toestanden dezer bamboezels zien.

Edison is er in geslaagd deze zoo teedere lampen met haar volmaakt luchtledig en haar bamboezen draad te vervaardigen voor 35 Amer. centen (*f* 0.82½ Ned.) Zulk een lamp duurt, naar het schijnt, zes tot acht maanden. Het luchtledig handhaaft er zich in tot het laatst, maar de doorgang van den stroom werkt op het weefsel of den bouw der kool; er vormt zich een soort van kristallisatie in, die niet kan plaats grijpen zonder opheffingen, en deze opheffingen zijn het zeker, die eindelijk de breuk ten gevolge hebben.

In de lampenfabriek van den heer Edison maakt men er nu ongeveer tweeduizend daags. De type-lamp geeft evenveel licht als zestien kaarsen; het is een zeer sterk licht, en misschien wat sterker dan ons voegt, want wij zijn meer gewend aan een groot getal kleine, zwakke lichten dan aan een klein getal sterke.

De photometer of lichtmeter is zoo eenvoudig mogelijk. Verbeeld u een soort van kleine galerij, die aan het eene einde verlicht is door een waskaars, aan het andere door een lamp van Edison. In de galerij kan een wagentje rollen op een horizontale stang, die in graden verdeeld is; dit wagentje draagt een papieren kaart met een olievlek in het midden; deze vlek wordt teruggekaatst op twee verticale spiegels, die een schuinschen hoek vormen met de as der galerij. Men ziet in deze twee spiegels de twee beelden der olievlek op het witte papier.

Zoodra de lamp en de waskaars, door de beweging van het wagentje, de twee beelden op het papier even sterk verlichten, verdwijnen de twee beelden op de beide witte achtergronden, die de weerkaatsing van het papieren vierkant zijn. Men meet dan den betrekkelijken afstand van de twee lichten en van het vel papier, of juister, deze arbeid is reeds vooraf gedaan: men heeft slechts op de in graden verdeelde schaal het getal af te lezen, dat overeenkomt met den stand van het papier, onderworpen aan de twee verlichtingen: dit cijfer geeft het aantal waskaarsen aan, dat overeenkomt met de sterkte der beproefde lamp.

Het beginsel van dezen lichtmeter is zeer eenvoudig, want het is duidelijk, dat de vlek verdwijnen moet in de twee beelden, zoodra het half-doorschijnend gemaakte gedeelte papier juist evenveel licht ontvangt als het laat doorgaan. Onderstellen wij, dat de type-lamp geregeld gebruikt wordt, dan is het van belang juist te weten, wat zij vertegenwoordigt als kracht-verbruik. Daarvoor heeft Edison een toestel, dat de meter van de energie of het arbeidsvermogen zijner lamp is.

De lamp wordt, terwijl de stroom haar doorloopt en zij hare uitwerking teweegbrengt, gedompeld in een kleinen koperen cilinder, die met water gevuld is. Dit water wordt na eenigen tijd warm; men meet zijn warmtegraad, en de hitte die aldus voortgebracht wordt omverteerende, heeft men een uitdrukking van de energie der lamp, dat is te zeggen, van de hoeveelheid kracht, die zij in een gegeven tijd verbruikt.

Door deze hoeveelheid te vermenigvuldigen met het getal lampen, die gevoed worden door een zelfde magneto-electrisch werktuig, kan men de kracht vinden die door dit werktuig moet worden voortgebracht; en zoo de nauwkeurige verhouding van deze kracht tot de drijfkracht, die het dynamo-electrische werktuig in beweging brengt, bekend was, zou men de hoeveelheid paardekrachten hebben, waarvan men verzekerd moet zijn om een gegeven verlichting te voeden.

Maar die krachtmeter van Edison, die kleine cilinder, waarin de lamp water verhit, schijnt nog wat gebrekkig en geen zeer vergelijkbare noch zeer nauwkeurige uitkomsten te kunnen geven.

Daarna komt het vraagstuk van het verlies van kracht in de kanalisatie, het vraagstuk der verhoudingen van de kracht der dynamo-electrische machine en der stoommachine.

De heer Edison beseft deze bezwaren zeer wel. Men hoopt dan ook een practische proef in het groot te nemen: zekere hoeveelheid paardekrachten voort te brengen, en na te gaan hoeveel lampen men voeden kan met de tegenwoordige electrische werktuigen en kanalisatie. Het is duidelijk, dat de proef, aldus genomen, slechts iets bewijzen zal voor een bijzonderen staat der kanalisatie, maar men zal er belangwekkende gegevens door verkrijgen voor toestanden der kanalisatie, die er niet te veel van verschillen.

A. V.

(*Wordt vervolgd.*)

INTERNATIONALE KOLONIALE TENTOONSTELLING EN TENTOONSTELLING VAN ALGEMEENEN UITVOERHANDEL, RESTROSPECTIEVE KUNST EN KUNSTNIJVERHEID.

Mei—1883—October.

Het Comité van Uitvoering heeft het volgend algemeen programma gepubliceerd:

»Amsterdam, dat door hare gelukkig totstand gebrachte directe gemeenschap met de Noordzee zich zelve weder bewust is, dat zij is de eerste koopstad des Rijks, begint op elk gebied teekenen te geven van een nieuw ontwaakt leven.

Eenige harer ingezetenen hebben zich thans tot taak gesteld een wereldtentoonstelling van bijzonderen aard voor te bereiden, die in 1883 zal worden gehouden.

De bevordering van de belangen der Nederlandsche koloniën en van de buitenlandsche bezittingen van andere Rijken zal het hoofddoel zijn van deze tentoonstelling. De medewerking van alle koloniale mogendheden mag hierbij worden verwacht.

Londen, Parijs en Weenen hebben oudervinden reeds de tweede helft dezer eeuw, op hare internationale tentoonstellingen, de producten van handel en nijverheid, van land- en tuinbouw, van wetenschap en kunst der geheele wereld weten bijeen te brengen en die op uitstekende wijze tentoongesteld.

De groote steden der Nieuwe Wereld, Philadelphia, Sydney en Melbourne, hebben in de laatste jaren dit voetspoor gevolgd.

Voor Nederland moge thans de eer zijn weggelegd tot het nemen van het initiatief in het organiseeren van een wereldtrijd tusschen de verschillende koloniseerende volken, die nog nooit heeft plaats gevonden. Als eene der oudste koloniale mogendheden mag het op dit voorrecht aanspraak maken.

Het Comité, tot uitvoering van dit denkbeeld gekozen, acht het gewicht en de voordeelen van eene tentoonstelling, die het verspreiden van meer licht, niet alleen over onze koloniale toestanden, maar ook over de buitenlandsche bezittingen van andere Staten, ten gevolge zal hebben, uitermate groot.

Immers, hoewel reeds veel is gedaan om ondernemingsgeest op te wekken en het welslagen van nieuwe handelsondernemingen te verzekeren, toch blijft het wenschelijk steeds meerdere kennis te verspreiden van die streken, waarvan de schier onuitputtelijke rijkdom van den bodem slechts wacht op kennis en kapitaal, die machtige hefboomen onzer eeuw, om tot verhooging van de algemeene welvaart krachtig bij te dragen.

Het verspreiden van die meerdere kennis der overzeesche gewesten kan op geene betere wijze worden verkregen dan door het houden eener koloniale tentoonstelling, waar, aan de hand der geschiedenis en der wetenschap, wordt getoond, wat de koloniën waren en wat zij zijn.

De ontwerpen tentoonstelling zal in 5 groote afdeelingen gesplitst zijn:

1o. Koloniale tentoonstelling.

2o. Algemeene uitvoerhandel-tentoonstelling.

3o. Retrospectieve tentoonstelling van kunst en kunstnijverheid.

4o. Speciale tentoonstellingen.

5o. Wetenschappelijke voordrachten en bijeenkomsten.

Ad 1. Het hoofddoel van het geheel is de koloniale tentoonstelling.

Een vergelijkend onderzoek der verschillende systemen van kolonisatie, van tropischen landbouw, van exploitatie der schatten van den aardbodem, zal een leerzame en oorspronkelijke arbeid zijn, de algemeene belangstelling ten volle waardig.

Die tentoonstelling zal zich niet behooren te bepalen tot het tentoonspreiden van grondstoffen en producten, maar tevens de gelegenheid moeten aanbieden tot vergelijking van de zeden en de eigen-

aardigheden van de bewoners der overzeesche gewesten.

De openbare werken en de middelen van vervoer zullen, als de eerste grondslagen voor welvaart en beschaving, aanschouwelijk behooren te worden voorgesteld.

Evenzoo acht men het belangrijk, exemplaren en producten uit de fauna en flora der kolonien, als beelddragers van de weelderige natuur der tropische gewesten, op deze tentoonstelling vertegenwoordigd te zien.

Eindelijk zullen leger en marine, die bolwerken der vrijheid, daaraan niet mogen ontbreken.

Ad 2. De 2de afdeeling is bestemd voor hetgeen behoort of gerangschikt kan worden tot den algemeenen uitvoerhandel. Aan de nijverheid, toegepast op de bewerking der grondstoffen, zal eene ruime plaats worden aangewezen; terwijl voorts nijverheid en handel een uitgebreid veld vinden om een loyalen wedstrijd te voeren.

Ad 3. De 3de afdeeling biedt de gelegenheid aan, om door het tentoonstellen van de producten op het gebied der kunst, van de vroegste tijden af, een leerrijk beeld te geven van de ideeën die daaromtrent bij de oorspronkelijke volken hebben geheerscht, en wat die denkbeelden onder den invloed der beschaving geworden zijn.

Een vergelijkend onderzoek van de schoone kunsten der verschillende tijden en natiën schijnt hoogst belangrijk.

Ad 4. De 4de afdeeling heeft ten doel het houden van tijdelijke tentoonstellingen. Deze zullen uit den aard der zaak meerendeels nationaal zijn, en daardoor de gelegenheid geven om de inlandsche producten van landbouw en nijverheid aan den vreemdeling te toonen, terwijl zij mede zullen strekken tot het opwekken en verhoogen der algemeene belangstelling.

Ad 5. De 5de afdeeling behoort niet aan de Materie, maar aan den Geest.

Wetenschappelijke voordrachten en bijeenkomsten zullen aan de mannen der wetenschap, die pioniers der beschaving, de gelegenheid verschaffen om hunne denkbeelden te doen kennen en van gedachten te wisselen over de belangen van handel en nijverheid, wetenschap en kunst, internationaal recht, opvoeding en onderwijs, hygiëne en acclimatatie, doch bovenal zal de koloniale staatshuishoudkunde, inzonderheid de verhouding tusschen moederland en kolonie, een hoogst belangrijk onderwerp zijn voor een vruchtbaren worstelstrijd der gedachten.

Evenals het menschelijk vernuft, zoo zijn ook de belangen der menschheid universeel.

Zal deze tentoonstelling aan haar doel beantwoorden, dan wordt daartoe de medewerking vereischt van alle Europeesche koloniale mogendheden.

Wij koesteren dan ook de verwachting dat de uitnoodiging, die door de Nederlandsche Regeering tot haar zal worden gericht, om de Koloniale Tentoonstelling te Amsterdam met hare inzendingen te verrijken, niet onbeantwoord zal blijven.

Zelfs voor de machtigste volken kan het niet dan goed zijn, om van tijd tot tijd in 't strijdperk te treden en zich met hunne mededingers te meten, al ware het slechts om te toonen dat hun macht en rijkdom, gesteund door moreele en intellectueele kracht, nog steeds de waardeering der geheele beschaafde wereld verdienen.

Uitbreiding van handelsoperatiën, aanmoediging der nijverheid, verheffing van de zedelijke kracht der natiën, versterking van den band, die de volkeren aaneensnoert, zullen de heilzame vruchten zijn van zooveel eendrachtig pogen, zoowel voor de kolonien als voor het moederland.

Het is inzonderheid voor ons Vaderland, dat door zijn ligging als voor den handel bestemd is, dat de voorgestelde tentoonstelling van groot belang wordt geacht.

Dat de belangen van landbouw en nijverheid door haar zullen worden gebaat, mag niet worden betwijfeld.

Het ligt voor de hand, dat zij op de algemeene volksontwikkeling een gunstigen invloed zal kunnen uitoefenen.

Wij mogen daarom vertrouwen, dat ons voornemen met algemeene belangstelling zal worden begroet, en de Nederlandsche natie, gesteund door onze nationale kracht in Nederlandsch-Indië, het zich tot een voorrecht zal rekenen aan de wereld te kunnen toonen, dat Nederland terecht aanspraak mag maken op een eervolle plaats onder de volkeren van Europa!

De Hooge Regeering en de Landvoogd van Neerlandsch-Indië hebben beloofd onze pogingen te steunen.

De gemeente Amsterdam heeft uitgestrekte, zeer gunstig gelegen bouwterreinen voor de zaak beschikbaar gesteld.

Moge het spoedig blijken, dat onze nijveren gereedvaardigheid het staal te weeren en den kampstrijd te aanvaarden, opdat het jaar 1883 opnieuw het bewijs levere, dat hetgeen de Nederlandsche natie wil, zij dat ook vermag!

Amsterdam, 15 Augustus 1881.

Het Comité van Uitvoering,

D. CORDES, *President*.
S. DE CLERCQ WZS., *Gedelegeerd Lid*.
MR. J. KAPTEYNE VAN DE COPPELLO, *Secretaris*."

Dit programma, in de Fransche taal overgezet, wordt door de welwillende tusschenkomst van den Minister van Buitenlandsche Zaken aan de vreemde mogendheden toegezonden.

OCTROOIWET.

Aangezien in dit blad er steeds op gewezen werd, dat eene goede Octrooiwet den bloei van handel en nijverheid bevordert, verheugt het ons, dat door de jongste Algemeene Vergadering der Nederlandsche Maatschappij ter Bevordering van Nijverheid het voorstel van het Departement Utrecht, betreffende eene Octrooiwet voor ons land — besproken in dit blad van 9 Juli j.l. — is aangenomen. Wij twijfelen er geenszins aan, of het gevolgen der verschillende Departementen der Maatschappij, omtrent het herkrijgen eener Nederlandsche Octrooiwet, dat nu door het Hoofdbestuur zal worden gevraagd, zal zich samenvatten in eene verklaring: vóór de wederinvoering van zulk eene wet. Doch wij willen de beantwoording dier Departementen niet vooruitloopen, maar de belanghebbenden liever voorlichten met datgene, wat op het octrooi-gebied in het buitenland steeds plaats vindt, en ons niet slechts tot nadenken maar tot handelen kan aansporen.

In Engeland is door de afgevaardigden voor Glasgow in het Lagerhuis en voorstel ingediend, om de octrooi-rechten voor de eerste drie jaren van een Engelsch patent van 25 op 4 pond sterling terug te brengen.

De ontvangsten aan het Engelsch Patent-bureau bedroegen, in het laatste jaar (met inbegrip der registratierechten voor fabrieksmerken), niet minder dan 183,800 pond sterling; terwijl de uitgaven slechts 29,438 pond sterling bereikten, zoodat de Regeering, op het gebied van patenten, eene netto-winst van ruim 150,000 pond sterling behaalde. Genoemde afgevaardigden wezen erop, dat eene dergelijke exploitatie van de Regeering de oorzaak is, dat jaarlijks in Engeland 3000 patenten tegen 15000 in de Vereenigde-Staten van Noord-Amerika genomen worden; m. a. w.: dat de Regeering vrijgeviger moet zijn met het verleenen van octrooien, wil zij de nijverheid zoo bevorderen als in de Vereenigde-Staten plaats vindt.

Volgens mededeeling van het betrokken Ministerie, bestaat het plan om in de eerste zitting-periode van het Lagerhuis een gemotiveerd voorstel voor de patentregeling in te dienen. Het is alzoo te verwachten, dat in de Engelsche patentwet spoedig gewichtige veranderingen zullen plaats hebben. De betrokken Minister heeft zich uitgelaten, dat hij zal beproeven om aan de gewijzigde patentwetgeving een internationaal karakter te geven.

Dien weg moet het op, om eene goede internationale regeling op het octrooi-gebied te verkrijgen. De octrooi-rechten moeten tot een minimum worden gebracht, opdat aan elk uitvinder eene vrijgeving bescherming worde verleend, terwijl daarentegen elke uitvinding, als in Duitschland, vóór de octrooi-verleening onderzocht moet worden, opdat niet voor elke geringe verandering of verbetering eener octrooieerde uitvinding een octrooi worde verleend: eene dergelijke kleingeestige bescherming toch is niet bevordelijk voor den bloei van handel en nijverheid.

Wij verwachten voor de nijverheid veel van eene goede octrooi-regeling in bedoelden zin, en hopen, ter gelegener tijd, de te verwachten wijzigingen in de Engelsche patentwet in dit blad bekend te maken en, voorzooveel noodig, te bespreken.

D. v. R.

PRIJSVRAAG
VAN DE PLANTEN-EN-VOGELTUIN.

Geachte Heer Redacteur,

Naar aanleiding van uwe klacht, in nommer 37 van uw geacht weekblad, over een mager rapport in zake de ingekomen ontwerpen op de prijsvraag voor een vereenigingsgebouw in den Planten-en-Vogeltuin te Arnhem, zij het mij vergund u te doen opmerken, dat de Jury bij de beoordeeling dier plans *dezelfde methode* heeft gevolgd, als indertijd de Jury bij hare beoordeeling van de antwoorden der beide in dit jaar uitgeschreven prijsvragen: de eene door het Bestuur van de Academie van Beeldende Kunsten te Rotterdam, voor een Kunstnijverheidmuseum; de andere door het Bestuur van de Maatschappij van den Werkenden Stand, voor een te stichten Maatschappelijk gebouw. Ook daar werden, blijkens de rapporten, door de Jury bij hare beoordeelingen drie schiftingen gemaakt, *en alleen over de ontwerpen, die na 3e schifting of voor bekroning in aanmerking kwamen*, had een meer uitvoerige beschouwing en bespreking door de Jury in haar rapport plaats.

Over die rapporten werden, voorzoover mij bekend, wat de uitvoerigheid betreft, geen klachten vern:men.

Het eene (over het Kunstnijverheidmuseum) bevat 9 pagina's, waarin *zes plans*, ter bekroning in aanmerking komende, worden besproken; het andere (gebouw voor den Werkenden Stand), waarin *negen* plans ter bekroning in aanmerking komende worden besproken, bestaat uit negen pagina's.

Het rapport Planten-en-Vogeltuin, waarin *drie* plans voor bekroning in aanmerking komen, bevat drie bladzijden; daarin wordt volgens uwe meening zoo weinig gezegd, dat men gerustelijk mag verklaren, dat de prijsvraag voor 38 inzenders niet het minste nut heeft gehad. Daargelaten de juistheid dezer bewering, en of het van een Jury billijkerwijze kan worden gevergd haar oordeel uit te spreken over en de feiten aan te toonen in 38 ontwerpen, die toch voor bekroning niet in aanmerking komen, moet ik u ten slotte doen opmerken dat, voorzoover mij bekend, het Bestuur van den Planten-en-Vogeltuin een prijsvraag uitschreef *niet* ter wille onzer Nederlandsche architecten, maar ter wille van zich zelf, om op de beste wijze zijn doel, het stichten van een vereenigingsgebouw, te bereiken. Het uitschrijven der Prijsvragen van de Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst geschiedt *alleen* ter wille onzer Nederlandsche bouwkunstigen.

Voor de opneming dezer regelen u dankzeggende, verblijf ik met alle achting:

Uw Dw. Dienaar
C. MUYSKEN.

☛ Gaarne wordt aan het verlangen van den heer Muysken voldaan om dit schrijven in het blad op te nemen. Het blijft de vraag of de inzenders van ontwerpen op de prijsvraag niet eenig recht hadden op een rapport van beoordeeling, zooals hun werd toegezegd, en of het besproken stuk dien naam werkelijk kon dragen. (*De Redactie.*)

Berichten en mededeelingen.

BINNENLAND.

's-Gravenhage. Bij resolutie van den Minister van Kolonien, van den 7 September 1881, lit D, no. 31, zijn de heeren J. C. Dekker, G. N. Luyke, A. Keller, J. J. Sterkenburg en J. Kranendonk gesteld ter beschikking van den Gouverneur-Generaal van Nederlandsch-Indië, om te worden benoemd tot opzichter 3e klasse bij den Waterstaat en 's Lands burgerlijke openbare werken dáártelande.

— De Minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid brengt ter kennis van belanghebbenden, dat in de tweede helft van October a. s. voor de vervulling der betrekking van adspirant-ingenieur van den Waterstaat een vergelijkend onderzoek zal plaats hebben. Tot dit onderzoek worden toegelaten Nederlanders, die een voldoend examen als civiel-ingenieur hebben afgelegd aan de Polytechnische School te Delft, mits zij op 1 November e. k. niet ouder zijn dan 26 jaar. Nadere bijzonderheden zijn te vinden in de *Staats-Courant*.

— Voor den aanleg en de exploitatie van den stoomtram op Midden-Java, die van Semarang over Demak, Koedoes, Patti, naar Joana of Djowana zal loopen, is een Naamlooze Vennootschap ontworpen, die de concessie van de drie concessionarissen zal overnemen. Als directeur zal optreden Mr. H. M. A. Baron van der Goes, thans chef van dienst van mouvement bij de Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

Amsterdam. Vrijdag 9 September is alhier eene buitengewone algemeene vergadering van aandeelhouders der Hollandsche IJzeren-spoorwegmaatschappij gehouden, waarop vertegenwoordigd waren 152 aandeelen, uitbrengende 74 stemmen.

In deze vergadering werd: 1o machtiging aan den Raad van Administratie gegeven om zich te belasten met de exploitatie van den Westlandschen stoomtram, en van andere stoomtramwegen, waar de Raad dit nuttig zal achten; 2o. goedgekeurd eene met de Regeering gesloten overeenkomst ter vervanging van alle tothoden aan de Maatschappij verleende concessiën van aanleg en exploitatie.

Leeuwarden. In de laatste raadsvergadering is besloten, de jaarwedde van den directeur der gemeentelijke gasfabriek op *f* 2500—*f* 3000 en van den boekhouder dier fabriek op *f* 1500—*f* 2000 te bepalen.

Daarna werd aangevangen met de behandeling van het voorstel van Burgemeester en Wethouders tot het doen instellen van eene enquête naar den toestand der gasfabriek. Levendige beraadslagingen werden daarover gevoerd. Door de meerderheid der gascommissie werd zoodanige enquête onnoodig geacht; de minderheid was voor het voorstel, op grond dat eene enquête nooit schadelijk zou kunnen zijn. De zaak kwan niet tot een einde; de verdere behandeling is tot eene volgende vergadering uitgesteld.

— De medaille voor de bekroonden op de Leeuwarder tentoonstelling vertoont aan de voorzijde een vrouwebeeld, met de rechterhand op een ploeg rustende. In de linkerhand houdt zij een lauwerkrans Aan haar voeten liggen bloemen, een kamrad, een bijenkorf en een school korenaren.

De keerzijde draagt een lauwerkrans met het omschrift: »Nationalen wedstrijd 1881."

De uitreiking van dit onderscheidingsteeken zal vermoedelijk 1 October plaats hebben.

Maastricht Gedeputeerde Staten van Limburg hebben eene oproeping gedaan van sollicitanten naar de betrekking van ingenieur van den provincialen Waterstaat, op eene vaste jaarwedde van *f* 2500, vergoeding voor bureaukosten ten bedrage van *f* 400 en wegens reis- en verblijfkosten tot een maximum van *f* 700 's jaars; terwijl bovendien, overeenkomstig de regelen deswege door de Staten gesteld, na eervol volbrachten diensttijd, aanspraak kan worden gemaakt op pensioen, zonder dat daartoe eenige persoonlijke bijdrage gevorderd wordt.

In een der gebouwen, behoorende tot het provincial gouvernement, zullen de vereischte, tot kantoor ingerichte, lokalen kosteloos ter beschikking van den ingenieur worden gesteld.

Sollicitanten voor de bedoelde betrekking moeten zich, onder overlegging van het diploma van civiel-ingenieur of van zoodanige andere stukken, als zij ter hunner aanbeveling noodig achten, *vóór den 1n October aanstaande*, bij adres tot de Provinciale Staten wenden.

Utrecht. De eerst onlangs van Alkmaar naar 's-Bosch overgeplaatste hoofdingenieur van 's Rijks Waterstaat, de heer J. M. F. Wellan, zal met 1 October a. s. werkzaam gesteld worden te dezer stede aan de werken tot verbetering van de Keulsche Vaart, terwijl de ingenieur van den Waterstaat 1e klasse A. M. K. W. Baron van Ittersum met gelijken datum belast zal worden met den dienst van hoofdingenieur in het 6e district, Noord-Brabant.

Arnhem. Naar wij vernemen, is door het bestuur van den Vogel-en-Plantentuin uit de brieke bekroonde ontwerpen het plan Oenus van den heer B. J. Outwendag te Amsterdam gekozen, en is aan hem de uitvoering van het werk opgedragen. Wij twijfelen niet, of dit gebouw zal bijdragen tot versiering van den straatweg naar Velp.

— Het veld der concurrentie breidt zich in den tegenwoordigen tijd zeer sterk uit. Ook bij den verkoop van benoodigheden voor heeren bouwkundigen, aannemers enz. opentaart zich dezelfde geest. Wij meenen te kunnen volstaan met slechts te wijzen op de in dit nommer voorkomende advertentie van de heeren Gebr. Klompé, Rijnstraat 22, te Arnhem, waaruit blijkt, dat ook bij genoemde firma alle behoeften voor bouwkundigen te bekomen zijn.

Haarlem. De tentoonstelling van voorwerpen, in vrijen tijd door personen uit den handwerkstand vervaardigd, werd Woensdag l.l. door den voorzitter van de Vereeniging »Weten en Werken", in tegenwoordigheid van een aantal genoodigden geopend. Met belangstelling werden de voorwerpen bezichtigd, waaronder vele waren welke de aandacht trokken, zoowel door vindingrijkheid als door nette afwerking.

Ouderkerk a/d Amstel. De heer H. P. Eskes, hoofdopzichter van het heemraadschap van den Amstel en Nieuweramstel, is overleden.

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Maandag, 19 Sept.

Oldebroek, te 11 uren, ten gemeentehuize van Utingeradeel: het verlagen en vertimmeren der vaste brug »het Hooghout", in den grintweg naar Terhorne. Inl. bij den gemeenteopzichter F. H. Hoekstra, te Akkrum.

Amersfoort, te 11 uren, door het gemeentebest.: 1o. het bestraten van den weg buiten de Kamperpoort met veldkeien; 2o. de vernieuwing van het dek op 3 bruggen.

's-Hage, te 11½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het driejarig onderhoud van: 1o. de dijk- en oeverwerken bij Hellevoetsluis. Raming *f* 5500 per jaar; 2o. den Zwartewaalsche dijk en het Briehe-Spuiwater, in 2 perc. Raming respect. *f* 1455 en *f* 625 per jaar; 3o. de dijk- en oeverwerken aan de voormalige Rijks-quarantainepalaats op het eiland Tien-Gemeten. Raming *f* 2610 per jaar.

Dordrecht, te 12 uren, door het gemeentebest.: het vijfjarig onderhoud van de kachels en stookgereedschappen in de onderscheiden gemeentegebouwen.

Delfzijl, te 12 uren, door burg. en weth.: het veranderen en vergrooten van het schoolgebouw voor openbaar lager onderwijs te Farmsum.

Amsterdam, te 1 uur, door den timmerchtest Leonard A. Springer, in 't Café Flora: het aanleggen van een tuin voor het museum »Het Broeker Huis", Amstelveenscheweg, gem. Nieuwer-Amstel.

Oosterhout, te 3 uren, bij A. van de Corput: het stukadoorswerk in de Paterskerk.

Dinsdag, 20 Sept.

Amsterdam, te 11 uren, in het societeitsgebouw Plantage: het alhaar plaatsen van een wintertuin van het voormalig Café-Restemeijer, benevens eenige veranderingen en restauraties aan genoemd gebouw. Inl. bij den architect Jl. Bijvoets Gz.

Amsterdam, te 12 uren, ten kantore van J. M. Teepe, Heerengracht X 533: het vergrooten en reconstrueeren van eene hofstede in den Oostelijker-poelpolder, gem. Aalsmeer. Aanw. 16 Sept.

Enschede, te 12 uren, in het restauratiegebouw van het Volkspark: de vergrooting van dit gebouw. Aanw. te 10 uren.

Leeuwarden, te 12½ uren, door het prov. best.: het veranderen en verplaatsen der conciergewoning van het gouvernementsgebouw te Leeuwarden.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot expl. van Staatsspoorwegen, aan het centraalbureau: 1o. het maken van eene goederenbergplaats en eenige bijkomende werken op het station Heinoo. Inl. bij den sectiengenieur de Meijel; 2o. het maken van werken tot beveiliging van een gedeelte der ooster-lijn van den spoorweg Hedel—'s-Bosch. Inl. bij den sectiengenieur te 's-Bosch.

's-Hage, ten kantore der Rijnlandsche Stoomtramwegmaatschappij: het vergrooten der rijtuig-en-locomotiefremises op het emplacement te Katwijk a Zee. Inl. bij den ingenieur J. l. van Waning, te Rotterdam.

Amsterdam, door den architect IJ. Bijvoets Gz.: het ophoogen van eene aan te leggen straat met dwarsstraat en het maken van walbeschoeiingen, op een terrein tusschen den Amstel en de Rijnspoorbaan, gem. Nieuwer-Amstel.

Amsterdam, Ruysdaelkade 7: het verfwerk van het daghotel en passage te Zandvoort, in 2 perceelen en in massa.

Woensdag, 21 Sept.

Montfoort, te 11 uren, door het bestuur van het waterschap Willeskop c. a., onder de gemeente Ijsselkop, bij Oudewater, in De Zwaan: het leveren en stellen van 2 directwerkende hevel-centrifugaalpompmachines, stoomketels en aanhoeren; 2o. het maken van de gebouwen voor de plaatsing van de genoemde werktuigen en verdere tot de stichting van het stoomgemaal behoorende werken. Inl. bij den architect J. Paul, te Zevenhuizen.

Gouda, te 11 uren, in Arti-Legi: het maken van een privaat bij de kazerne te Gouda. Raming *f* 2500.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., ten dienste der Staatsspoorw.: het leveren, kepen en carboniseeren van eikenhout voor 100 wissels met 200 dwarsliggers, in 2 perc. Raming: perc. 1 *f* 30,000, perc. 2 *f* 2000.

Balk, te 12 uren, door het gemeentebestuur van Gaasterland: 1o. het vernieuwen en gedeeltelijk herstellen van houten walbeschoeiing te Balk, over eene lengte samen van ongeveer 200 M.; 2o. het bevloeren met veldkeien van ongeveer 300 M². afhaar.

Steenwijk, te 6½ uren, door burg. en weth. van Steenwijkerwold: het bouwen van eene school met onderwijzerswoning te Nederland, onder die gemeente.

Donderdag, 22 Sept.

's-Bosch, te 10 uren, ten raadhuize: het maken van een put tot berging van privaatmest op het terrein ten noorden van de Citadel. Aanw. 20 Sept. te 11 uren.

Wijhe, te 2 uren, voor W. ten Hove: het bouwen van eene heerenwoning met schuur. Inl. bij W. van der Vegte, te Heino.

Vrijdag, 23 Sept.

's-Bosch, te 10½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het verrichten van herstellingen aan sluis 0 der Zuid-Willemsvaart te 's-Bosch. Raming *f* 4100.

Middelburg, te 12 uren, ten huize van Albt. Jeronimus: het verbouwen en inrichten van perc. P 77, op den Korendijk, tot broodfabriek.

's-Hage, te 1 uur, door het ministerie van waterst. enz.: 1o. het vernieuwen van een woonhuis te Maassluis tot post-en-telegraafkantoor, met het driejarig onderhoud. Raming *f* 3350; 2o. het herstellen en verbeteren van Rijkstelegraaflijnen in de afdeeling Venlo, Raming *f* 1930; 3o. het leggen van een kabel door de Merwede te Gorinchem. Raming *f* 670.

Zaterdag, 24 Sept.

Zuidhorn, te 1 uur, door burg. en weth.: 1o. het leveren en maken van rasterwerk om en 2o. het leveren en maken van bestrating op het terrein van de school te Zuidhorn. Inl. bij A. Velding, architect te De Lemmer. Aanw. te 10 uren.

Zwolle, te 3 uren, door den architect S. J. H. Trooster R.Hz., in de Nieuwe-Stadsherberg: het afbreken van het huis, staande op het perceel sectie G no. 64, der gemeente Zwolle, aan de Beventerstraat alhaar en het op bovengenoemd terrein bouwen van 2 heerenhuizen, alles voor rekening van Mr. E. G. van Senden.

Maandag, 26 Sept.

's-Hage, te 11½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het driejarig onderhoud van de zeewerken op Goedereede, in 4 perc. Aanw. 21 Sept. Raming resp.: *f* 775, *f* 17,180, *f* 2000, *f* 17,040.

Amsterdam, te 1 uur, door het ministerie van koloniën, in het lokaal der Maatschappij Tot Nut van 't Algemeen: de levering van verschillende benoodigdheden, in 39 perceelen.

Groningen, te 6 uren, door het bestuur der Vereeniging »Toonzelgebouw", bij Wed. Eckhoff: het bouwen van een schouwburg. Inl. bij de architecten F. W. van Gendt J.Gz., te Arnhem en H. P. Vogel, te 's-Hage. Aanw. 23 en 24 Sept., te 10 uren.

Woensdag, 28 Sept.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie v.n waterst. enz.: 1o. het maken van werken tot beveiliging, bewaking en afdeeling en van eenige andere werken op het centraal personenstation in het openhaventerrein, het goederenstation in de Stadsrietlanden en de zijlijn naar het Entrepot te Amsterdam. Inl. bij den eerstaanw. ingenieur te Amsterdam. Aanw. 20 en 21 Sept., te 11 uren. Raming *f* 21,400; 2o. het maken van eene ijzeren locomotiefwenloods met bijgebouwen op het westelijk gedeelte van het centraal personenstation te Amsterdam. Raming *f* 191,500.

Donderdag, 29 Sept.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van marine: het gereedmaken en leveren van het hardsteenwerk voor de fundeering van den ijzeren kusthichttoren op Mendando (Stolze-straat).

Arnhem, te 1 uur, door den burgemeester: 1o. het egaliseeren en verharden van den Brouwerijweg en de Schilderstraat; 2o. het verbeteren van het 7e blok der Stadswaarden. Aanw. 22 Sept.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het onderhoud der werken van het Krabbersgat. Aanw. 24 Sept. Raming *f* 13,900.

Vrijdag, 30 Sept.

Hellevoetsluis, te 10 uren, in kamer A16 van kazerne no. 1: het vergrooten van de kazerne »de Doele" enz. voor het korps torpedisten te Brielle. Aanw. 27 Sept., te 11½ uren. Raming *f* 64,000.

's-Bosch, te 10½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het verrichten van werken aan het versterking van het zeeh.oofd te Willemstad. Aanw. 24 Sept. Raming *f* 2040.

Arnhem, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het bouwen van eene schutsluis in het Apeldoornsche kanaal, met bijbehoorende werken, onder de gemeente Vaassen. Aanw. 22 en 24 Sept. Raming *f* 77,900.

Zwolle, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., aan het gebouw van het prov. best.: het maken van eenige gedeelten beschoeiing langs den voet van het jaagpad langs het Meppelerdiep. Aanw. 22 Sept. Raming *f* 2400.

Zutfen, te 2 uren, door burg. en weth.: het maken eener haven met losplaats ten noorden van den spoorweg; het bouwen van kaaimuren; de onderbouw eener horizontale draaibrug en bijbehoorende werken. Inl. bij den gemeentearchitect. Aanw. 23 en 28 Sept., te 1 uur.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot expl. van Staatsspoorwegen, aan het centraalbureau: het uitbreiden en wijzigen van sporen en wissels, en het maken van eenige andere werken ten behoeve van het stationsemplacement Eindhoven. Aanw. 23 Sept., te 11 uren.

Zaterdag, 1 Oct.

Oldemarkt, te 1 uur, door het gemeentebest.: het bouwen van een onderwijzerswoning met schuurtje. Aanw. te 11 uren.

Asrtlandsveen, door het gemeentebest.: de levering van grint voor de wegen in 82.

Maandag, 3 Oct.

Zeist, te 2 uren, in het gemeentehuis: het bouwen eener school met 6 lokalen, met overdekte speelplaats, aan den Hoogenweg, alhaar. Aanw. 26 Sept. en 3 Oct., te 11 uren.

Dinsdag, 4 Oct.

Amsterdam, te 1 uur, door het ministerie van koloniën, in het gebouw Tot Nut van 't Algemeen: de levering van Van-Couvers gneven rondhouten en sparren, ten dienste van de zeemacht in Nederl.-Indië en op Java. aan te voeren in de eerste helft van 1882.

Hoofdplaat, te 3 uren, in de directiekeet van den Hoofdplaatpolder: het verrieuwen van bestaande rijswerken.

Woensdag, 5 Oct.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: 1o. eenige werken tot normaliseering van de Waal, onder Tiel, tusschen de kilometerraaien 92 en 94 der herziene rivierkaart. Aanw. 1 Oct. Raming *f* 42,800; 2o. idem tot idem van de Waal, onder Dreumel, Ophemert, Drumpt en Tiel, tusschen de kilometerraaien 58 en 62. Aanw. 1 Oct. Raming *f* 131,000.

Donderdag, 6 Oct.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het aanbrengen eener leuning langs den grintweg op den oostelijken dijk van het Noordhollandsch Kanaal, onder de gemeente Graft. Aanw. 1 Oct. Raming *f* 4080.

Vrijdag, 7 Oct.

's-Bosch, te 10½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het herstel van buitengewone winter- en stormschade aan brug no. 3, in den Rijks-grooten weg 2e klasse, no. 4, van 's-Bosch tot de Maas in de richting op Vlijmen. Aanw. 1 Oct. Raming *f* 11,300.

Maandag, 10 Oct.

's-Hage, te 11½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het driejarig onderhoud van al de werken behoorende tot het kanaal door Voorne, in Zuid-Holland. Aanw. 5 en 7 Oct. Raming 57,900.

Woensdag, 12 Oct.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het driejarig onderhoud van al de werken behoorende tot het kanaal door Voorne, in Zuid-Holland. Aanw. 5 en 7 Oct. Raming 57,900.

Woensdag, 12 Oct.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het verrieuwen van de Huurlingschebrug, gelegen in de Luenensche wetering, in 's Rijks-grooten weg 1e klasse, no. 8, van den Teerlingsdijk naar Grave, prov. Gelderland. Aanw. 6 en 8 Oct. Raming *f* 2998.

Op later te bepalen datum.

Winkel, door de architecten Vonk en Holwerda: het maken en leveren van 379 schoolbanken, in 6 perceelen en in massa.

Afloop van Aanbestedingen.

Menaldum, 5 Sept.: het maken van een kunstweg van Hatzum tot Reweerd; ingekomen 10 bilj., als:

W. v. d. Veer,	te Marsum,	*f* 12,000
H. Boetzer,	» Oudebildtzijl,	» 11,000
J. A. Doelstra,	» Rinsumageest,	» 10,975
T. Semeins,	» Makkum,	» 10,800
A. J. v. d. Meij,	» Berlikum,	» 10,750
E. B. Hempenius,	» Bolsward,	» 10,600
J. Feenstra,	» Veenwouden,	» 10,553
J. Schaafsma,	» Harlingen,	» 9,500
R. S. Westra,	» Kimswerd,	» 8,988
P. Pluikel,	» Leeuwarden,	» 8,463

bij opbod gemijnd door H. Boetzer, voor *f* 7700; gegund.

Roermond, 6 Sept.: het bouwen eener nieuwe sacristie bij O. L. V. Munsterkerk; ingekomen 7 bilj. als:

H. Giesbertz,	te Kessel,	*f* 6100
L. Roelau-Janssen,	» Roermond,	» 5925
J. Gielen,	» Kessel,	» 5887
L. Pouli-Konen,	» Roermond,	» 5370
H. Debing,	» idem	» 4955
H. Peeters,	» idem	» 4678
M. Pollaerd,	» Maasniel,	» 4472

gegund.

Balk, 7 Sept.: a. een gedeelte weg in Bakhuizen te bevloeren; *b.* idem idem te bepuinen, bevloeren en begrinten; *c.* idem in Balk te bevloeren; *perceelen a. en b.* ingek. 10 bilj., als:

T. Faber,	te Koudum,	*f* 1685
W. Strak,	» Harich,	» 1597
P. Pluikel,	» Leeuwarden,	» 1591
A. A. Schral,	» Warns,	» 1490
R. Baukema,	» Bakhuizen,	» 1483
N. Zalmstra,	» idem	» 1462
G. v. d. Meulen,	» St.-Nikolaasga,	» 1413
J. Konst,	» Bakhuizen,	» 1267
H. Frankema,	» Joure,	» 1200
T. Kloosterman,	» Bakhuizen,	» 1188

perc. *c.* ingekomen 8 bilj., als:

W. B. Strak,	te Harich,	*f* 567
P. Pluikel,	» Leeuwarden,	» 560
R. Baukema,	» Bakhuizen,	» 542
G. v. d. Meulen,	» St.-Nikolaasga,	» 531
P. Postma,	» Woudsend,	» 529
Wed. A. Schrale,	» Warns,	» 528
N. Zalmstra,	» Bakhuizen,	» 496
H. Frankema,	» Joure,	» 450

Dieren, 7 Sept.: het bouwen van een woonhuis te Oldbrgen, onder beheer van den architect J. Brink Evers; ingek. 8 bilj., als:

J. Steinvoert,	te Dieren,	*f* 10,300
Berendsen,	» Keppel,	» 9,944
Wed. W. Enklaar,	» Dieren,	» 9,939
H. Stoltenberg,	» idem	» 9,848
Gosseling,	» Oldburgen,	» 9,684
Kolders,	» Groenlo,	» 9,379
J. de Witt,	» Dieren,	» 8,992
H. J. Masseling,	» Doetinchem,	» 8,839

niet gegund.

Zierikzee, 8 Sept.: het verbeteren van de westzijde en van de doorgraving van den Eglantiersbout, tusschen de 1e en 2e inlaag van het district Flauwers van het waterschap Schouwen; minste inschr. was J. den Boer Lz., te Elkerzee, voor *f* 798.

Nieuwlda, 10 Sept.: het bouwen eener school voor L. O., onder beheer van den architect B. Cremer; ingek. 4 bilj., als:

H. Schreuder,	te Zuidbroek,	*f* 13,258
W. van Zuilen,	» Nieuwolda,	» 12,805
W. Snater,	» idem	» 12,743
F. Tul,	» Borgsweer,	» 12,200

Deventer, 10 Sept.: 1o. het bouwen van eene school voor 400 kinderen en 80 leerlingen van de Normaalschool te Deventer; ingek. 10 bilj., als:

G. Hofstede,	te Deventer,	*f* 35,000
R. v. d. Worp,	» idem	» 34,323
G. Beltman,	» idem	» 34,000
V. d. Spoel en Van Vorden,	» idem	» 33,998
C. Peteri en Zoon,	» idem	» 33,600
H. Hendriks,	» Nijmegen,	» 33,388
W. J. Kolkert,	» Deventer,	» 32,374
J. Witteveen,	» idem	» 32,219
E. v. d. Woerd,	» idem	» 32,219
J. K. Kalt,	» Ureterp,	» 30,918
Raming		» 32,050

2o. de leverantie van 200 grenenhouten brugdekdelen; ingek. 2 bilj., als:

P. Stoffel,	te Deventer,	*f* 378
Gebr. Elfrink,	» idem	» 374

Deventer, 10 Sept.: het bouwen van eene villa voor notaris Gualtherie van Weezel te Deventer, onder beheer van den ingenieur-architect W. C. Metzelaar; ingekomen 8 bilj., als:

G. Hofstede,

Algemeen Depot
DER
GEKLEURDE VLOERTEGELS
VAN
SAND & Cie., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.
ZILVEREN MEDAILLE
WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIJS.

Teekeningen en Prijscourant zijn te bevragen bij J. J. SAND, Wijnhaven 76 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van goedkoope **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (genre Sarreguemines).

LÉON DE SMET
GENT (België).

Eenige Fabriek van het Vasteland, waar **alle soorten CEMENTTEGELS** vervaardigd worden. **MONSTERS en MONSTERKAARTEN** zijn op *franco aanvrage* te bekomen.

GIPS en CEMENTEN in soorten.
De toezendingen worden gegarandeerd.
Agent voor Gelderland en Utrecht A. R. FREEM,
Architect te Arnhem.

PUNAISES.
Geheel nieuw. Groote verbetering.

Deze **Punaises** uit één stuk zilverstaal vervaardigd, hebben het onbetwistbaar voordeel dat ze sterker zijn en de punten niet kunnen breken, of door het dekplaatje drukken, wat bij de bestaande soorten maar al te dikwijls gebeurt.

Dezelve zijn voorradig in doosjes van 100 stuks. In ieder doosje is daarbij een klein instrument (de vorm van een vorkje) waarmede de Punaises zeer gemakkelijk uitgelicht kunnen worden.

De prijs is **60 cents** per doosje en wordt tegen toezending van een postwissel van **70 cents** waarop tevens de aanduiding Punaises is gevoegd, door het geheele land *franco* toegezonden door

Th. J. DOBBE,
Magazijn van Teekenbehoeften voor Bouwkundigen te UTRECHT.

HERMANUS FREDERIK TJEENK, ADRIANUS ROLAND HOLST, COENRAAD WIEGAND, JOHAN CORNELIS SCHUTTE, JOHANNES SMIT, HENDRIK JAN KOPER, HERMANUS SCHUMACHER, JOHANNES PETRUS MIJNSSEN, ALEXANDER HENRY HEDDEN, LEONARDUS CORNELIS VAN DER DUIJS Jn., ABRAHAM KROESE, JAN VAN NULCK Jn., ANTONIE CHRISTIAAN HENDRIK JACOBUS MOTTA, HENDRIKUS CORNELIS PLOOS VAN AMSTEL en LOUIS COENRAAD ANDERSON,

Makelaars,

zullen op **DINSDAG 11 OCTOBER 1881** en volgende dagen, te 10 uur v. m., ten overstaan van den Notaris D. VAN DIJK, in het lokaal *DE BRAKKE GROND*, te *Amsterdam*, **PRESENTEEREN TE VERKOOPEN:**

A.

De Beetwortelsuikerfabriek
op den Huize ZWANENBURG,

met MACHINERIEËN, vaste en losse GEREEDSCHAPPEN, met bijbehoorend WOONHUIS met KOETSHUIS en STALLING, OPZICHTERSWONINGEN, LOODSEN, SCHUREN, BOUWLAND en verdere AANHOORIGHEDEN, te zamen groot
3 HECTAREN, 26 AREN, 92 CENTIAREN.

B.

Twee stukken Weiland,
TE ZAMEN GROOT
1 HECTARE, 27 AREN, 30 CENTIAREN,
alles gelegen te HALFWEG-HAARLEM, Gemeente Haarlemmerliede en Spaarnwoude.

De verkoop geschiedt in Gedeelten, in Combinatien en in Massa, zooals dit uitvoerig is omschreven in den Catalogus der Machinerieen en Gereedschappen en in de condities tot verkoop met Situatiekaart, verkrijgbaar à 25 Cents in den Kantoorboekhandel BIJKMAN & SARTORIUS, Rokin 17, *Amsterdam*.

Bezichtiging elken werkdag van 9—4 uur, mits voorzien van een Toegangbewijs, bij een der Makelaars verkrijgbaar.

De Bewijzen van Eigendom, voor zooveel deze voorhanden zijn, en de Veilconditiën met kadastrale Kaart en Leggers, alsmede overeenkomsten met Dijkgraaf en Heemraden van den Haarlemmermeerpolder, zullen van acht dagen voor den verkoopdag ter inzage liggen ten kantore van den Notaris D. VAN DIJK, Keizersgracht over de Westermarkt te *Amsterdam*.

Neuchâtel Asphalte Company Ltd. London.

EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.

FABRIEK
TE
AMSTERDAM
Beltweg No. 3.



Natuurl. Asphalt van:
VAL DE TRAVERS
ZWITSERLAND.

Gecomprimeerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.
Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Moutvloeren, Kelders.
Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Fundeeringen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk, Vochtwerend, Ondoordringbaar, Geraaswerend.
Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseeren aan het Kantoor der fabriek, Beltweg 3, *Amsterdam*, of bij den Heer H. G. KNOOPS C.Ozn., Beekstraat F. 62, te *Arnhem*.

De Directeur, **W. PATON WALSH.**

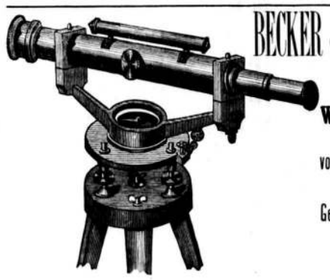
NEDERLANDSCHE KUNST-ZANDSTEEN-FABRIEK
tusschen Velsen en IJmuiden.

Hoofddépôt: te Amsterdam over het Paleis voor Volksvlijt, Falckstraat No. 49.
Bekroond te Arnhem met Diploma 1en Graad.

APPELBLOESEM, ROODE, GELE, BLAUWE, HARDGRAUWE en GRIJZE KLEURENHOUDENDE METSELSTEENEN, PROFILSTEENEN in alle gewenschte PROFIELEN, PARKETVLOEREN, RIOLEN, BUIZEN, enz.

Vervaardigt alle artikelen welke bij den bouw van Huizen, Kerken enz gewoonlijk van steen worden aangewend, in **KUNSTZANDSTEEN** en ook in **PORTLAND-CEMENT**.

Groothandel in 1e qualiteit PORTLAND-CEMENT merk »STERN" van TOEPFFER, GRAWITZ & Co. te *Stettin*; KNIGHT, BEVAN & STURGE's enz.



BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.

Specialiteit
VAN
WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN
voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.
Geëmailleerd-ijzeren **PEILSCHALEN, BAKEN**, enz.
WEEGWERKTUIGEN.

FABRIEK DE HOLLANDSCHE IJSSEL
DE JONGH & Co.
Civiel-Ingenieurs te Oudewater,

leveren en vervaardigen in den kortst mogelijken tijd alle soorten van **Stoombaggermolens** in hout- of ijzerconstructie, volgens eigen systeem, geschikt voor elke diepte en opbrengst van 150 tot 2000 M³ per werkdag, en verder **Stoomwerktuigen, Ketels, Drijfwerken, Locomobielen, Heimachines, Steen- en Tegelvormmachines, IJzeren Kap- en Brugconstructiën** enz.

ENGELSCHE PARKETVLOEREN
FABRIKAAT
CRAVEN, DUNILL & Co., ENGELAND.
EENIGE VERTEGENWOORDIGERS VOOR
NEDERLAND
UTRECHT, **DE ERVEN H. TRIP.** ROTTERDAM.

Worden TE KOOP aangeboden:
TWEE COMPLEETE BOEKWERKEN,
net gecommerveerd:
STORM BUYSINGH, **Waterbouwkunde.**
STORM VAN 'S GRAVESANDE, **Burgerlijke en Militaire Bouwkunde.**
Franco te bevragen onder letter B. bij den Boekhandelaar F. E. MACDONALD, te *Nijmegen*.

GREENEN STAVEN.
Zeer billijk TE KOOP:
Circa **220,000 stuks** Zweedsche Greenen, Emmer-, Balie- en Vatstaven, zonder spint, in verschillende afmetingen, zoowel in eens als bij gedeelten.
Aanvragen worden ingewacht onder lett. KWV, aan het Algemeen Advertentie-Bureau van NIJGH & VAN DITMAR, *Rotterdam*.

Mozaik Tegels voor Vloeren
in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.
Uitsluitend Agentschap van Maw & Co. voor Nederland en deszelfs Koloniën
G. J. OOR,
Firma ANT. DE WILD,
Scheepmakershaven No. 62 en Jufferstraat No. 56.
ROTTERDAM.

Verwarming en Ventilatie.
GENESTE HERSCHER & Co.
PARIJS en BRUSSEL.
Ingenieurs en Constructeurs van
CALORIFÈRES.
Generaal-Agenten voor Nederland,
CHARLES REMY & BIENFAIT,
Boompjes 54, *Rotterdam*.

GREENEN BLOKJES
VOOR
BRUGGEDEK en STRATEN,
Te Koop, tegen zeer lagen prijs:
circa 80,000 stuks
in zijn geheel of bij gedeelten.
Te bevragen onder lett. KWZ, aan het Algemeen Advertentie-Bureau van NIJGH & VAN DITMAR, *Rotterdam*.

Rijnstraat 22 **GEBR. KLOMPÉ** ARNHEM

Voorhanden eene uitgebreide:

COLLECTIE TEEKENBEHOEFTEN.

TEEKENPAPIEREN in de uitgebreidste sorteering, zoowel in qualiteiten als formaten.

TEEKENPENNEN.	Goud- en Zilverschelpen.	TEEKENPORTEFEUILLES.	Dubbele Palmen. HOUTSKOOL.
DOEZELAARS.		TEEKENKOKERS.	TEEKENVEEREN.
DRIEHOEKEN.		**TEEKENPLANKEN.**	MONDLIJM.
PISTOLETS.		70 × 80 ƒ3.—.	PASSERS.
TEEKENHAKEN.		60 × 70 - 2.50.	TREKPENNEN.
PUNAISES.		50 × 60 - 1.60.	ZAKMESSEN.
POTLOODPUNTERS.		**Papier Sans Fin,**	O. I. INKT.
Wit en Zwart TEEKENKRIJT.		Geel en Wit.	PENSEELEN.
TEEKENPOTLOODEN.			Tubes en stukjes WATERVERWEN.
GOMELASTIEK.		DOEZELKRIJT.	HONIGVERWEN.
INDIA RUBBER.			MAPPINGPENS.
VERWPOTTEN.			SCHETS-ALBUMS.

ENGELSCHE en FRANSCHE PASSERDOOZEN van af 80 Cents.
UITMUNTENDE SORTEERING VERWDOOZEN — AQUARELDOOZEN — ETUIS FABER-POTLOODEN — PASTEL OF TEEKENKRIJT — WASCHPENSEELEN — CALQUEERPAPIER EN LINNEN.

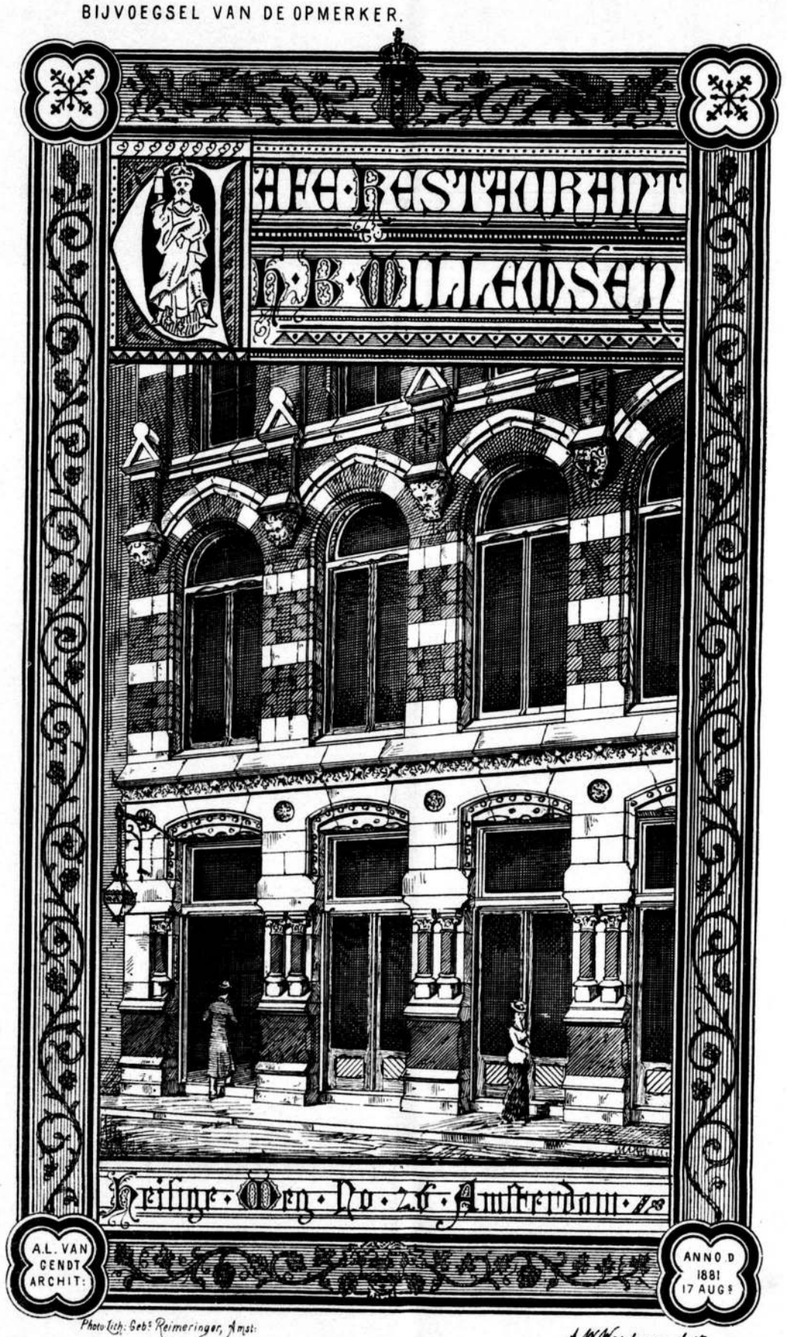
Nieuw model **PUNAISES,** uit één stuk staal, zeer doelmatig; per doosje van **100** stuks, met elegant vorkje voor het uitlichten, **50 Cents.**

Bij **P. GOUDA QUINT**, te **Arnhem**, is verschenen de **derde** aflevering van:

Geschiedenis van de Bouwstijlen
IN DE
Hoofdtijdperken der Architectuur,
DOOR
EUGEN. GUGEL.
Hoogleeraar voor de Bouwkunst aan de Polytechnische School, te Delft.
Met omstreeks **700** in den tekst gedrukte figuren en **6** staalgravuren.
Tweede, veel vermeerderde en bijgewerkte druk.
De uitgave geschiedt bij inteekening in 10 afleveringen à ƒ 1.75.

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Co. te Arnhem.

BIJVOEGSEL VAN DE OPMERKER.



Zestiende Jaargang. N°. 39. Zaterdag 24 September 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD

VOOR

ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.

Het abonnement bedraagt voor het binnenland ƒ 1.65 per 3 maanden of wel bij vooruitbetaling *zes gulden* per jaar. Afzonderlijke nommers bij vooruitbestelling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.

Advertentiën van 1—5 regels ƒ 1.—, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een bewijsnommer. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

AANHAKEN VAN RIJTUIGEN AAN TREINEN DIE IN VOLLEN GANG ZIJN.

De heer Prosper Hanvez, civiel-ingenieur, heeft eene even eigenaardige als verrassende uitvinding gedaan. Zijn doel is om bij het spoorwegverkeer tijd uit te winnen. Om dit doel te bereiken, heeft men in Engeland tusschen belangrijke plaatsen treinen georganiseerd, die niet meer behoeven te stoppen om water in te nemen. Van deze doorloopende treinen kunnen slechts enkelen genieten en het zou van belang zijn, dat ieder reiziger er gebruik van kon maken.

Het vernuftig stelsel-Ramsbottom, dat het middel aan de hand geeft water in te nemen zonder dat de trein behoeft stil te staan, bestaat in het plaatsen van een bak vol water in het midden der baan. De machinist laat het gelogen uiteinde eener buis in dezen bak neer; dan wordt alleen door de snelheid, het water door die buis tot in den tender opgevoerd.

Daar er nu geen moeilijkheid bestaat om eene hoeveelheid brandstof mee te voeren voldoende voor de grootste afstanden, zoo is het mogelijk om groote afstanden te doorloopen zonder dat behoeft stilgehouden te worden.

Er blijft nog over het onderweg opnemen van reizigers, en dit vraagstuk is door den heer Hanvez opgelost op de volgende wijze:

Een rijtuig van bijzondere constructie en dat nader wordt omschreven, is voorzien van eene inrichting, waardoor het zonder schokken kan gehaakt worden aan een trein in volle vaart. In dit rijtuig is een stoomwerktuig, waarmede het kan voortbewogen worden. Ook dient dit stoomrijtuig tevens als wachtkamer.

Dit rijtuig neemt de reizigers op van een, zelfs van drie dicht bij elkander gelegen plaatsen, en staat eenige minuten vóór het voorbijrijden van den sneltrein op het uiteinde van een zijspoor, dat door middel van een wissel met het hoofdspoor is verbonden.

Een ring, bestemd om aan den trein aangehaakt te worden, is bevestigd aan het uiteinde van een kabel, die om eene trom is geslagen, welke zich in het stoomrijtuig bevindt.

Rolt de kabel af, dan werkt deze trom, al draaiende, op een stelsel van tandraderen, waarvan de snelheid wordt overgebracht op heugels, die eene serie van veeren samendrukken.

De betrekking der snelheden is zoo geregeld, dat als de kabel 100 M. is afgerold, de veeren tot aan de verlangde grens zijn saamgedrukt.

Neemt men aan, dat de ring zóó geplaatst wordt, dat hij bij het passeeren van den trein gevat wordt door een haak, die aan den achtersten wagen van den trein bevestigd is, dan zal de kabel, aanvankelijk zonder noemenswaardigen tegenstand te ondervinden, afrollen, zoodat het rijtuig langzaam in beweging komt.

Naarmate de kabel afrolt, vermeerdert de wederstand en de snelheid van het rijtuig wordt grooter; is de kabel geheel afgerold, dan heeft het rijtuig de snelheid bereikt van den trein.

Dan treedt de stoommachine van den wagen in werking, die den kabel oprolt, en hierin geholpen wordt door de veeren, die zich nu ontspannen. Het rijtuig kan nu aangehaakt worden, de reizigers nemen plaats in de waggons van den trein en hun goed wordt overgeladen. De reizigers, die willen afstappen, nemen plaats in het stoomrijtuig, dat afgehaakt wordt en in teruggaande beweging wordt gesteld door de stoommachine, die nu op de raderen van het rijtuig werkt, zoodat de reizigers tot de voorgaande halte worden teruggebracht.

Bij deze merkwaardige vinding wordt ondersteld, dat de wagens van den trein alsook het stoomrijtuig doorloopend zijn ingericht, volgens het Amerikaansch stelsel, dat in Europa nog geen toepassing vond.

NEDERLANDSCHE MAATSCHAPPIJ TER BEVORDERING VAN NIJVERHEID.

In het programma van de Nederlandsche Maatschappij ter bevordering van Nijverheid worden uitgeloofd:

De gouden medaille voor eene verhandeling omtrent het verwerken tot nuttig gebruik van minstens vijf voorname afvalstoffen, met uitzondering van fecaliën en die stoffen, welke onmiddellijk voor meststof gebruikt kunnen worden, van eene stad van ongeveer 50000 inwoners. Antwoorden 30 September 1884.

Ten dienste van het koloniaal Museum, de gouden medaille of de tweede gouden medaille:

1. Voor een zooveel mogelijk volledige verzameling ertsen en mineralen uit de Nederlandsche bezittingen in Oost-Indië.
2. Idem uit Nederlandsch West-Indië.
3. Voor de beste verzameling vezelstoffen uit Nederlandsch West-Indië.
4. Voor de beste verzameling oliën, vetten, harsen, gommen en verfstoffen uit Nederlandsch Oost-Indië.
5. Idem uit Nederlandsch West-Indië.
6. Voor een technisch belangrijke grondstof uit de Nederlandsche overzeesche koloniën of bezittingen, wier toepassing in Europa nog niet bekend is, en wier invoering voor handel en nijverheid voordeelen belooft.

No. 1—6 antwoorden 30 September 1883.

De gouden medaille voor de beste beschrijving der vezelstoffen van Nederlandsch Oost-Indië, van haar afkomst en technisch gebruik; welke beschrijving moet voorzien zijn van monsters mikroskopische preparaten en afbeeldingen der beschreven vezels. Antwoorden 30 September 1883.

De tweede gouden medaille voor de beste beschrijving der vezelstoffen van Nederlandsch West-Indië, en verder als boven. Antwoorden 30 September 1883.

De tweede gouden medaille voor eene handleiding, waarin de doelmatigste wijze van het ontginnen onzer heidevelden is aangegeven, met opgaaf van langs verschillende wegen verkregen uitkomst, met inachtneming van plaatselijke omstandigheden. Antwoorden 30 September 1882.

De gouden medaille aan hem, die de beste methode aan de hand geeft, door welke, zonder dat die voor de betrokken fabrieken aan te groote bezwaren onderhevig is, het bedoelde eiwit uit het afvalwater verwijderd kan worden. Antwoorden 30 September 1883.

De gouden medaille en ƒ 500 als belooning aan den schrijver van eene voldoende »Handleiding voor de kennis van het ornement in zijne toepassing op de nijverheid", welke vóór het jaar 1882 zal zijn uitgegeven. Wanneer vóór dat jaar twee of meer werken over hetzelfde onderwerp zullen zijn verschenen, zal de uitgeloofde prijs aan den schrijver van het bestgekeurde worden toegekend.

De gouden medaille, ter innerlijke waarde van eenhonderd vijftig gulden (welke waarde de bekroonde desverkiezende ook in geld kan ontvangen inplaats van de medaille), aan den gezagvoerder der Nederlandsche Koopvaardijvloot, die in 1882, naar de beoordeeling en beslissing van het Koninklijk Nederlandsch Meteorologisch Instituut, het beste scheepsjournaal zal hebben ingeleverd. Aan den inzender van het scheepsjournaal, naar het oordeel der directie van het Koninklijk Nederlandsch Meteorologisch Instituut, het naast in waarde overeenkomende met het bekroonde, wordt door de Maatschappij hare tweede gouden medaille of eene som vijf en zeventig gulden (ter keuze van den bekroonde) uitgeloofd. Naar deze bekroningen kan ook door stuurlieden worden medegedongen, wanneer zij gelegenheid gehad hebben, aan alle eischen van het meteorologisch journaal te voldoen.

Bovendien wordt eene tweede belooning uitgeloofd aan den stuurman, die, naar het oordeel van het Instituut, de beste opgaat doet van: 1o. de bestekken aan het einde van iedere wacht; 2o. den stroom; 3o. de miswijzing der kompassen met den koers, waarvoor de miswijzing geldt; 3o. rondpeilingen op hoofdtusschenstrekm; 5o. windinrichting en kracht; 6o. weergesteldheid; 7o. vorm en richting der wolken van onder- en bovenlucht; 8o. den tijd, gedurende welken het heeft gemist, geregend of gehageld; 9o. den toestand der zee; 10o. beschrijvingen over de gevolgde route, in verband met de aanwijzingen van het Instituut; 11o. mededeelingen van meteorologische verschijnselen.

De gouden medaille aan den Nederlandschen handelaar, die gedurende de jaren 1880, 1881 en 1882 ieder jaar in Nederland zal hebben ingevoerd en ter markt gebracht 1000 kilo van het boomvet van Borneo, genaamd Minjak Tangkawang. Antwoorden met bewijzen en getuigschriften in te zenden.

De gouden medaille aan hem, die het beste overzicht levert van de bosschen in eene provincie of in een genoegzaam belangrijk gedeelte van Nederland, zoowel oude als nieuwe, en de akkermaalsbosschen daaronder begrepen, hunne uitgestrektheid, toestand, beheer, wijze van behandeling en opbrengst, zooveel mogelijk door statistieke en historische bijzonderheden toegelicht. Antwoord 30 Sept. 1882.

De gouden medaille voor eene beknopte beschrijving van de voor de nijverheid belangrijke mineralen van Nederlandsch Oost-Indië, hun voorkomen in de verschillende gedeelten van den Archipel en hunne ontginning. Antwoord 30 Sept. 1882.

De gouden medaille voor eene beknopte beschrijving van de voor de nijverheid belangrijke mineralen van Nederlandsch West-Indië, hun voorkomen en hunne ontginning. Antwoord 30 September 1882.

De tweede gouden medaille en ƒ 100 voor eene nauwkeurige landhuishoudkundige beschrijving van een provincie van Nederland of van een genoegzaam belangrijk gedeelte van deze, waarvan in de laatste 15 jaren geene beschrijving is gegeven.

Verschillende medailles en premiën, zoo te zamen als afzonderlijk, zullen jaarlijks, naarmate de verdiensten en het gewicht der zaak, ter beoordeeling van de algemeene vergadering, uitgeleend worden aan hen, die de beste waarnemingen van nuttige zaken, nuttige ontdekkingen of de nauwkeurigste proefnemingen met nieuw uitgedachte middelen, de verbetering der zeevaart en visscherijen betreffende, hebben gedaan, en deze, zooveel mogelijk met getuigenissen of bewijzen gestaafd, zullen hebben medegedeeld. De opgaven met bewijzen of getuigschriften in te zenden vóór den laatsten September van ieder jaar.

Naar aanleiding van een besluit der algemeene vergadering van 1873 zijn directeuren gemachtigd, een onderscheiding toe te kennen aan den uitgever van een in den handel verkrijgbaar gesteld en door hen goedgekeurd »Handboek voor de kennis der inlandsche vogels", in verband met het nut dat deze aan den landbouw bewijzen, welk handboek dienstig moet zijn ten gebruike bij het lager onderwijs.

NEDERLANDSCH CONSULAIR MONSTERLOKAAL TE WARSCHAU.

Van den consul der Nederlanden te Warschau is een schrijven van den volgenden inhoud ontvangen:

»De ondergeteekende, Consul der Nederlanden alhier, heeft, sedert zijne komst in Polen, de zeer rijke hulpbronnen van dit gewest op het gebied van handel en nijverheid zorgvuldig nagegaan. De verschillende, hier geproduceerde, artikelen zijn door hem vergeleken met wat uit het buitenland, zonder Nederland, reeds wordt aangevoerd en met datgene, wat ons Vaderland en zijne Koloniën, in concurrentie met andere landen, zouden kunnen leveren.

»Een onderzoek naar de artikelen uit Nederland en de Nederlandsche Kolonien afkomstig, die hiertelande verkrijgbaar zijn, heeft den ondergeteekende de overtuiging gegeven, dat de geringe uitvoer naar Polen, als het gevolg van de weinige vraag naar een en ander, te wijten is aan:

a. Onbekendheid van het publiek met de meeste voortbrengselen onzer nationale nijverheid.

b. Onbekendheid van groothandelaren met de belangrijke plaats die Amsterdam en Rotterdam als markten voor overzeesche producten, in concurrentie met Londen en Hamburg, innemen.

c. De groote winsten die, door de hier gevestigde verkoopers, op de weinige uit ons Vaderland betrokken artikelen gelegd worden. De daaruit voortspruitende prijsverhooging toch is niet evenredig aan de waarde der goederen en wordt nog vermeerderd met de vracht, de hooge inkomende rechten en den ongunstigen koers, die toch reeds in meerdere of mindere mate op alle importatie drukken.

»Om aan deze nadeelen te gemoet te komen, wordt, onder toezicht van Zijner Majesteits Regeering, aan dit Consulaat een lokaal verbonden, waarin monsters, stalen, modellen, teekeningen en photographieën van artikelen (voor export naar hier geschikt), welke ons Land en zijne Kolonien produceeren, met de daarbij behoorende beschrijvingen, prijscouranten, enz., liefst in de Fransche of anders in de Duitsche taal, op doelmatige wijze ter bezichtiging zullen worden gesteld. Tevens zal aan belanghebbenden de gelegenheid gegeven worden daar omtrent een en ander alle gewenschte inlichtingen te bekomen.

»De voorwaarden aan de deelneming verbonden zijn de volgende:

1°. De deelnemers verzenden alle voor het Nederlandsch Consulair Monsterlokaal te Warschau bestemde goederen franco vracht en inkomende rechten aan het adres van het Consulaat onder het merk NCMW Muster met een volgnommer. (*)

2°. Zij vergoeden aan het Consulaat alle voor hen betaalde uitschotten, als revisie en expeditie der douanen-, transport- en correspondentiekosten, eventueele assurantie, het desgevorderd onderhoud hunner uitzending, a. a.

3°. Zij geven aan het Consulaat hun wensch te kennen hunne inzending al of niet tegen brandschade te doen verzekeren, en melden in het eerste geval voor welke som dit moet geschieden.

(*) Ter voldoening aan de Russische verordening moet op den vrachtbrief het netto gewicht der zending vermeld worden.

Door het Departement van Waterstaat, Handel en Nijverheid is in de *Staatscourant* geplaatst het onderstaande OVERZICHT van het vervoer op de Spoorwegen over de maand Juni 1881.

BENAMING DER SPOORWEGONDERNEMINGEN.	VERVOER. Reizigers. Aantal.	Bagage. — Tons. (1000 kilogr.	Bestelgoederen. — Tons. (1000 kilogr.	IJl- en vrachtgoederen. — Tons. (1000 kilogr.	ONTVANGSTEN. Reizigers. Gulden.	Bagage. Gulden.	Bestelgoederen. Gulden.	IJl- en vrachtgoederen. Gulden.	Levende dieren en rijtuigen. Gulden.	Diverse ontvangsten. Gulden.	Totale ontvangst (1). Van af 1 Januari 1881. Gulden.	Van af 1 Januari 1880. Gulden.	Ontvangst per dag en per kilometer. Van af 1 Januari 1881. Gulden.	Van af 1 Januari 1880. Gulden.
Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen	534,472	873		205,403	446,109.61	10,989.42		314,060.10	21,501.06[5]	7,301.64	4,404,698.42	4,505,894.86	22.25	24.15
Nederlandsche Rijnspoorweg-maatschappij.	344,895	501		72,485	317,423.37[5]	7,057.91		155,142 23	8 174.15	3,783.—	2,432,459.83[5]	2,575,271.52[5]	61.08	64.31
Spoorweg Leiden—Woerden	16,689	17		1,134	9,039.04	118.08		1,484.97	403.58	—	53,214.75	54,845.75[5]	8.16	8.37
Hollandsche IJzeren-Spoorwegmaatschappij:														
a. lijnen bewesten Amsterdam	283,786	—	—	—	256,648.35	3,844.41[5]		54,321.78[5]	7,452.51[5]	1,984.73	1,534,342.77	1,545,034.98	46.80	46.86[5]
b. lijnen beoosten Amsterdam	94,102	—	—	—	102,793.69[5]	1,683.09		70,912.43[5]	2,183.11	3,605.97	601,674.63[5]	551,818.05[5]	19.44	17.72[5]
Nederlandsche Central-Spoorwegmaatschappij	54,204	100	309	7,100	48,639.35	1,168.39		4,871.62 10,843.96	6,951.65	568.13	408,186.42	404,257.73	22.11	21.78
Noordbrabantsch—Duitsche Spoorwegmaatschappij	13,103	65		16,994	11,759.13	363.88		16,042.35	449.90	940.31	153,371.24	199,793.19	9.11	11.80[5]
Nederlandsche Zuid-Ooster-Spoorweg-maatschappij (†)	26,892	40		1,845	14,542.—	388.—		2,518.—	122.—	410.—	—	—	—	—
Grand Central Belge	—	—	—	—	165,820.29	2,824.79		384,662.03	5,297.67[5]	3,439.69	3,087,218.24	3,631,714.10	29.—	29.47
Linksrijnsche Spoorwegonderneming:														
a. Nijmegen—Kleef	9,705	6		2,000	6,335.—	55.—		3,474.—	—	—	39,990.—	35,800.—	8.23	7.29
b. Zevenaar—Kleef	4,603	16		2,675	4,430.—	175.—		1,935.—	—	—	26,958.—	37,500.—	4.41	6.06
Spoorwegonderneming Mechelen—Terneuzen	40,876	21		21,176	15,288.10	140.80		21,546.—	114.70	800.—	185,503.92	180,509.85	17.15	14.97

TOTALE ONTVANGSTEN over Juni 1881 (1): Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen ƒ 709,961.83[5] (tegen ƒ 740,866.11[5] in 1880); Nederlandsche Rijnspoorwegmaatschappij ƒ 491,880.66[5] (tegen ƒ 443,570.99[5] in 1880); Spoorweg Leiden—Woerden ƒ 11,045.67 tegen ƒ 10,856.22 in 1880); Hollandsche IJzeren-Spoorwegmaatschappij: *a.* lijnen bewesten Amsterdam ƒ 324,251.79[5] (tegen ƒ 302,853.26 in 1880); *b.* lijnen beoosten Amsterdam ƒ 181,178.30 (tegen ƒ 134,043.63[5] in 1880); Nederlandsche Central-Spoorwegmaatschappij ƒ 73,043.10 (tegen ƒ 60,354.26 in 1880); Noordbrabantsch—Duitsche Spoorwegmaatschappij ƒ 29,553.57 (tegen ƒ 37,947.22 in 1880); Nederlandsche Zuid-Ooster-Spoorwegmaatschappij ƒ 17,980.—; Grand Central Belge ƒ 562,044.47[5] (tegen ƒ 596,830.93 in 1880); Linksrijnsche Spoorwegonderneming: *a.* Nijmegen—Kleef ƒ 9,864 (tegen ƒ 6,020 in 1880); *b.* Zevenaar—Kleef ƒ 6,540 (tegen ƒ 8,540 in 1880); Spoorwegonderneming Mechelen—Terneuzen ƒ 37,889.60 (tegen ƒ 25,741.21 in 1880).

(1) Dewijl de definitieve cijfers der ontvangsten eerst later kunnen worden vastgesteld, zijn deze opgaven slechts als benaderende te beschouwen.

(†) Geopend voor het reizigersverkeer op 4 Juni 1881 en voor het lokaal goederenverkeer op 20 Juni 1881.

4º. Zij zorgen, dat de eerste verpakking van alle voorwerpen, voorzoover noodig, zoodanig zij ingericht, dat deze op nette en gemakkelijke wijze kunnen worden bewaard en gebezigd.

»De ondergeteekende veroorlooft zich hier bij te voegen, dat het in 't belang der deelnemers is, hunne zendingen zooveel mogelijk door beschrijvingen toe te lichten en van duidelijke en nauwkeurige gewichtsen en verpakkingsopgaven vergezeld te doen gaan. Tevens is het wellicht niet overbodig erop te wijzen, dat de bestellingen zullen toenemen naarmate van de meerdere volledigheid der inzending. Hoe compleeter ieders uitstalling is, des te beter kan zij beoordeeld worden en des te meer belangstelling zal het Monsterlokaal opwekken, waardoor de resultaten ook gunstiger zullen zijn.

»Zij, die van genoemde instelling gebruik wenschen te maken om hunne artikelen hiertelande in te voeren, of wel om hunne reeds bestaande handelsrelatien uit te breiden, kunnen zich wenden tot den ondergeteekende.

Warschau, Augustus 1881.

J. W. Willekes Macdonald.
Consul."

Blijkens de bijlage van dien brief zijn de onderstaande artikelen voor invoer geschikt:

Aardewerk (Delftsch). dito (gemonteerd) Akar Wangie (Vetivert). Arak. Benzoïne. Bloembollen. Cacao. Cassia. Caoutchouc. Damast. Dekens (gestikt). Drogerijen. Garens. Gambier. Gedistilleerd (op flesch en kruik). Glas (Hard-). Gom-elastiek. Goud- en Zilverwerk. Getah-pertsja. Huiden. (buffel en koe-) Indigo. Ivoor. Kaas. Kamfer. Kapok. Katoen. (ongesponnen) Koffie. Koper. (rood, in bladen) Levensmiddelen. (verduurzaamde) Linnen. Likeuren. Matten en Matwerk. (fijne) Medicijnen. Olie. (Salade en Palm-) Papier. (oud-Hollandsch) Parfumerieen. Peper. Pmangnoten. Porselein. (Japansch en Chineesch) Rijst. Rotting. Schildpad. Sigaren. (zeer fijne soorten) Specerijen. Stearine. Tabak. (zeer fijne soorten) Tin. Thee. Tripang. Verfwaren. Vruchten. (Indische ingemaakte) Werktuigen. Wol. Zaden. Zijde. (Chineesche stuk-)

KUNSTNIJVERHEID.

Onder dit opschrift behelst het *Handelsblad* eenige mededeelingen aangaande de lessen, welke gegeven zullen worden in de Rijksschool voor Kunstnijverheid, die in de volgende maand zal geopend worden in het Rijksmuseum te Amsterdam.

Het leerplan omvat een driejarigen cursus voor elk der drie hoofdafdeelingen van het gebied der kunstnijverheid, met name: de ambachten verwant aan de bouwkunst, de beeldhouwkunst en de schilderkunst.

De vakschool voor bouwkunst omvat hoofdzakelijk de stijl- en ornementleer en de toepassing der architectonische beginselen op de beoefening dier kunstambachten, welke samenwerken tot de ordonnantie en de stoffering van gebouwen, tot de versiering van pleinen, straten, parken enz., tot de samenstelling van het huisraad, tot de vorming van het vaatwerk in steen, metaal, aardewerk, enz.

De vakschool voor beeldhouwkunst omvat het modelleeren of boetseeren van voorwerpen op ornementeel en figuraal gebied voor ambachten, als van den beeldsnijder voor meubels, van den stukadoor, den goud- en zilversmid, den porselein- en aardewerkvormer, den bronswerker, enz.

De vakschool voor schilderkunst heeft tot onderwerp het teekenen en schilderen van patronen voor geweven en geborduurde stoffen, van email en mozaiek, aardewerk en porselein, voor muur- en glasschilderwerk, tooneelversiering, enz.

De eigenaardige opleiding voor elk kunstambacht laat evenwel geen streng afgescheiden rangschikken onder een der drie genoemde afdeelingen toe. Dus zal de leerling, die hoofdzakelijk voor een dier afdeelingen is ingeschreven, mede sommige lessen en oefeningen van een andere moeten bijwonen, terwijl daarenboven vele theoretische lessen, als die in stijlen ornementleer e. a., voor alle drie afdeelingen gemeen zijn.

Dus zal b.v. een smid, die hoofdzakelijk onderdeelen van een gebouw bewerkt, in de vakschool voor bouwkunst treden, doch tegelijkertijd zich behooren te oefenen in het modelleeren van vormen voor giet- en smeedwerk, en derhalve ook lessen en oefeningen bijwonen, behoorende tot de vakschool der beeldhouwkunst.

Een beoefenaar der decoratieve schilderkunst zal tehuis behooren in de vakschool voor schilderkunst, doch niettemin eenige lessen der vakschool voor bouwkunst volgen, opdat zijn ontwerpen, bestemd voor de binnenversiering van architectonische ruimten, ook daarmee behoorlijk in overeenstemming mogen zijn.

Wij achten het overbodig, al de kunstambachten op te sommen, waarvan de degelijke beoefening een voorbereidende studie aan de kunst-industrieschool vereischt, doch willen alleen opmerken, dat niemand zijn vak daartoe te eenvoudig achte. Mogen al de vormen, die in onze dagen b.v. door den koperslager of den tinnegieter worden bewerkt, schijnbaar niet tot het gebied der kunstnijverheid behooren, in waarheid is dit wel degelijk het geval, en behoeft men zich slechts de vele smaakvol gevormde tinnen schotels en kannen of het koperen drijfwerk van vroegeren tijd te herinneren, om de mogelijkheid te beseffen van een hernieuwden bloei dezer kunstambachten.

Het onderwijzerspersoneel der school is nog niet voltallig, daar de beeldhouwer en de schilder, die instaat zijn om de leiding van de vakscholen der beeldhouw- en schilderkunst op zich te nemen, nog niet zijn aangesteld. Met het oog op de toepassing der nijverheid worden hiertoe kunstenaars vereischt, die een bijzondere opleiding hebben genoten, zodat dit gedeelte van het onderwijs zal worden opgedragen aan leeraren, die in het buitenland gevormd zijn en eerst in het einde dezes jaars of in het begin van het volgende worden aangesteld; — tot dat tijdstip zal het onderwijs aan ingeschrevenen voor de beeldhouw- en schilderscholen een voorbereidend karakter dragen en zich hoofdzakelijk tot de studie van het ornement en de theoretische lessen bepalen.

Ofschoon dienaangaande nog niets is vastgesteld, bestaat er grond te verwachten, dat ook de gelegenheid zal worden opengesteld tot het bijwonen van slechts enkele lessen, hoofdzakelijk of uitsluitend in de theoretische vakken, als bijv. de stijl- en ornementleer.

In afwachting dat wij zoowel hierover, als over de opening der beide scholen en de verdeeling der lessen, meer uitvoerig kunnen berichten, herinneren wij nogmaals belanghebbenden, dat de inschrijving van leerlingen, die den volledigen 3-jarigen cursus aan de Normaalschool voor teekenonderwijzers of aan de Kunst-industrieschool wenschen te volgen, alsnog kan plaats hebben, door daarvan schriftelijk te doen blijken aan het Departement van Binnenlandsche Zaken, met overlegging van een geboorte-akte en van de verklaring bedoeld bij art. 17 der wet van 4 December 1872 (*Staatsblad* N°. 134). Het schoolgeld bedraagt ƒ 30 's jaars, terwijl onvermogenden, die van bijzonderen aanleg blijk geven, op voorstel van den directeur, door den Minister van Binnenlandsche Zaken van betaling van schoolgeld kunnen worden vrijgesteld.

Berichten en mededeelingen.

BINNENLAND.

's-Gravenhage. Voor eenige jaren heeft men den voet der Kloosterkerk te 's-Gravenhage met cement beplakt en geschilderd. Terwijl nu het overige gedeelte der gevels sinds bijna 5 eeuwen geen voorzieningen vereischt, is men gedwongen telken jare het beplakte stuk te herstellen. Nog geen twee jaren geleden herstelde en verfde men den bepleisterden voet. Thans zijn de werkluiden andermaal aan den gang. Waarom niet dit gedeelte op eenmaal in zijn oorspronkelijken toestand herstelt? Zoowel het gebouw als de kas der kerkelijke gemeente zouden daarbij winnen. (*N. K.*)

Amsterdam. Aan den heer J. W. Bake, administrateur der Hollandsche Spoorwegmaatschappij, is door den Raad van Administratie een prachtig monumentaal geschenk aangeboden.

— De onlangs opgerichte Vereeniging voor Handel en Nijverheid hield deze week de eerste openbare vergadering, waarin de quaestie der oprichting van eene gemeentelijke gasfabriek ter sprake werd gebracht. Na een langdurig debat werd de vraag: »Acht men aanneming van de voordracht van Burgemeester en Wethouders tot oprichting eener gemeentelijke gasfabriek, in het algemeen belang?" met 14 tegen 6 stemmen ontkennend beantwoord.

Nu werd de vraag gesteld: »'t Is wenschelijk dat nieuwe concessiën aan particulieren worden verleend met streng toezicht op gas-qualiteit en drukking, bepaling van maximum van prijs en tegen vergoeding voor het gebruik van gemeentegrond," en deze werd met 17 tegen 3 stemmen aangenomen.

Zonder dat de waarde der gehouden discussiën daardoor verhoogd of verlaagd wordt, is het toch een bedroevend verschijnsel, dat op deze bijeenkomst niet meer dan 20 stemmen werden uitgebracht.

Leiden. Door den heer D. M. Dibbetz, oud-inspecteur van den Waterstaat in Nederlandsch-Indië, en H. G. van Sillevoldt, civiel-ingenieur, is een plan ontworpen tot het leggen van een stoomtram, smal spoor, van Leiden tot Gouda op een der bermen van den Rijksweg tot aan den gemeeneweg, langs dezen weg naar het dorp Hazerswoude, en oostwaarts op tot aan den weg naar Waddinksveen, en verder naar Gouda, met een zijtak naar Boskoop.

Zwolle. In de najaarszitting zal door de Provinciale Staten in Overijsel een provinciale hoofdingenieur voor den Waterstaat benoemd worden, op een jaarwedde van ƒ 4000, met aanspraak op pensioen.

Nijmegen. Bij de ontmanteling is de Regeeringerop bedacht geweest, een der fraaiste en best bewaarde bolwerken, den Kronenburgertoren, alsmede de aangrenzende walmuren te behouden en voor zooveel noodig te herstellen. Met de gemeente is eene overeenkomst aangegaan, tengevolge waarvan het vóór den toren liggend terrein zal worden aangelegd tot plantsoen, terwijl men eene waterpartij zal maken, waarin zich het aloude bolwerk temidden van fraai geboomte en bloemen zal spiegelen. Een en ander belooft een schoon geheel te vormen, en zal aan de westzijde der stad een goeden tegenhanger geven voor het oostwaarts gelegen Valkenhof.

Alkmaar. De heer J. Holland te Alkmaar heeft niet alleen voor de stoomtramlijn Alkmaar—Bergen, maar tevens voor de aansluitende lijnen Bergen—Egmond-Binnen—Castricum en een zijtak Egmond aan den Hoef—Egmond aan Zee vergunning gevraagd, zoo wat aanleg als exploitatie betreft.

Arnhem. Bij den Provincialen Waterstaat van Gelderland zullen worden aangesteld: een adjunct-ingenieur, op eene jaarwedde van ƒ 2200, benevens vergoeding van reiskosten ad ƒ 0.60 per uur afstand, verblijfkosten ad ƒ 6 per dag en recht op pensioen, en een ambtenaar voor bureau-, schrijf- en teekenwerk, op eene jaarwedde van ƒ 800.

— De Groote Kerk te Arnhem, eertijds een onzer fraaiste monumenten, zal, na langen tijd verwaarloosd en herhaaldelijk gehavend te zijn, opnieuw . . . . een verknoeiing ondergaan.

Kerkvoogden zijn op het denkbeeld gekomen om tusschen de beeren van het koor een paar schuurtjes te bouwen, om die te verhuren en met de opbrengst de kas der kerk te stijven. Een mooie speculatie, waarbij zoowel het monument als het aanzien der straat, waaraan het Raadhuis gelegen is, uit het oog verloren worden. Op dat punt toch was men er vanouds op bedacht zoo min mogelijk ruimte aan de straat te ontnemen, zooals blijkt uit de ingekorte beeren. Thans dreigen een paar onooglijke hokken een van de weinige merkwaardige oude gebouwen, die te Arnhem nog bestaan, te ontsieren, en zulks in een tijd, dat men zich elders kosten getroost om de aanbouwsels en uitwassen van de kerken te verwijderen!

Het schijnt, dat het Gemeentebestuur reeds de rooilijn voor dit knoeiwerk heeft aangegeven. Te betreuren is het, dat men niet pogingen aanwendde om het Kerkbestuur van zijn voornemen terug te brengen.

Nog op een ander punt dreigt de Groote Kerk te worden ontsierd. De houten spits, welke tot afdekking dient van het traptorentje van een der transepten, eischt herstelling. Instede van dit dak volgens den bestaanden oorspronkelijken vorm te herstellen, schijnt het, dat men vanplan is de spits weg te breken en die te vervangen door . . . een zinken plat. Daardoor wordt wederom aan het aanzien en het karakter van het gebouw afbreuk gedaan. Veel verstandiger ware het bij zoodanige herstellingen, telkens juist te handelen in overeenstemming met den stijl van het monument; op den duur zou alsdan veel verbeterd worden, wat vroegere onkunde en vroeger wandalisme bedierf. Nu daarentegen dwingt men een volgend geslacht — dat ongetwijfeld meer smaak zal hebben — om het thans uitgevoerde, met verdubbelde kosten, door beter werk te vervangen. Indertijd hebben de rijks-adviseurs zich de moeite getroost, met het oog daarop een herstellingsplan voor de kerk in gereedheid te brengen en aan kerkvoogden te vertoonen. Zal die moeite nutteloos geweest zijn? Wij hopen nog van neen.

Mochten de betreurenswaardige handelingen, waarop wij doelen, inderdaad tot uitvoering komen, dan drukt de verantwoordelijkheid in de eerste plaats op Jhr. Ortt van Schonauwen, gewezen ingenieur van den Waterstaat, die als technicus in het Kerkbestuur zitting heeft en bijzestaan wordt door den heer Rietberg, opzichter van den Waterstaat.

(*N. Kunstbode.*)

Naarden De directie van de Gooische stoomtram heeft van het Ministerie van Oorlog vergunning ontvangen om een trambaan te leggen over den bedekten weg nabij Naarden, zoodat de lijn tot Huizen zal worden uitgebreid.

Zaandvoort. De bouw van het Café-Restaurant in het park »Boschverloren", waarvan de afloop der aanbesteding vroeger werd medegedeeld, is gegund aan den heer D. Zuiderhoek, aannemer aldaar.

Heusden. Door den heer M. Hiemink, alhier, is concessie aangevraagd tot het aanleggen van een weg voor stoomtram van Heusden over Elshout naar den Drunenschen hoek, van daar rechts naar den Baardwijkschen Overlaat, in aansluiting aan dien van Waalwijk en links naar Vlijmen.

Middelburg. Gedeputeerde Staten van Zeeland doen eene oproeping bij den Provincialen Waterstaatsdienst van: een hoofdingenieur, jaarwedde ƒ 5000; erie ingenieurs, jaarwedde ƒ 2400, vatbaar voor eene verhooging tot ƒ 3000; en ten hoogste vier opzichters der 1e klasse en drie der 2e klasse, op jaarwedden respectievelijk van ƒ 1400—1600 en van ƒ 1200—1400; alles met aanspraak op pensioen; alsmede vier à vijf teekenaars-schrijvers en één of meer klerken, op jaarwedden van ƒ 500—1200.

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Maandag, 26 Sept.

Winterswijk, te 10 uren, door het gemeentebestuur: eenige veranderingen aan het tegenwoordige gemeentehuis.

's-Hage, te 11½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het drijarig onderhoud van de zeewerken op Goederede, in 4 perc. Raming resp.: ƒ 775, ƒ 17,180, ƒ 8200, ƒ 17,040.

Groningen, te 12¾ uren, door burg. en weth.: 1o. het leggen van een riool en zinkputten in- en het bestraten van een gedeelte van den Zuider-binnensingel, van het Heerenplein tot den Hanebüttersgang; 2o. het metselen van zinkputten en leggen van buisleidingen door den Aweg.

Amsterdam, te 1 uur, door het ministerie van koloniën, in het lokaal der Maatschappij Tot Nut van 't Algemeen: de levering van verschillende benoodigdheden, in 39 perceelen.

Groningen, te 6 uren, door het bestuur der Vereeniging »Toongelegenheuw", bij Wed. Eekhoff: het bouwen van een schouwburg. Inl. bij de architecten F. W. van Gendt J.Gz., te Arnhem en H. P. Vogel, te 's-Hage.

Nijmegen, te 8 uren, door den architect A. van den Bogaard, bij W. Th. Piels: het bouwen van een heerenhuis aan de Lange-Brouwerstraat.

Dinsdag, 27 Sept.

Bussum, te 1 uur, door het gemeentebest.: de levering van 115,000 vlakke hardvorm Waalkinkers.

Delfshaven: het maken van een straatweg met bijbehoorende werken. Inl. bij den bouwkundige J. Bekink, aldaar.

Woensdag, 28 Sept.

Binnen-Moerdijk, te 10 uren, door het bestuur van den Binnalenpolder, bij J. Sprangers: de levering van 29,500 fcs rijn. 2950 hoe palen en 2950 hoe tuinlatten.

Amsterdam, te 11 uren, door den directeur der marine: de levering van: 1o. brauneel- en everdoek, 2o. en 3o. karl- en zeildoek, 4o. zeildoek, 5o. en 6o. grauwdoek.

Waalwijk, te 11 uren, in de wachtkamer van den stoomtram bij Van Hulten: het bouwen van kantoor, magazijn en remisen in hout, aan de haven te Waalwijk, en behoeve van den stoomtramweg Tilburg—Waalwijk.

Ambt-Almelo, te 12 uren, door burg. en weth., bij Js. Grobben: het bouwen van 2 scholen met onderwijzerswoningen aan den Bornschen en den Wierdenschen straatweg. Aanw. te 3 uren.

's-Hage, te 1 uur, door burg. en weth.: 1o. het rioleeren en herbestraten van de Tweent- en Noordstraten en het bouwen van een walmuur aan het einde van elke dezer straten; 2o. het bouwen van 12 stuks walmuren aan het einde van verschillende riolen, aldaar.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie v. n. waterst. enz.: 1o. het maken van werken tot bevestiging, bewaking en afdeeling en van eenige andere werken op het centraal personenstation in het openhavenfront, het goederenstation in de Stadsrietlanden en de zijlijn naar het Entrepot te Amsterdam. Inl. bij den eerstaanw. ingenieur te Amsterdam. Raming ƒ 21,400; 2o. het maken van eene ijzeren locomotievenloods met bijgebouwen op het westelijk gedeelte van het centraal personenstation te Amsterdam. Raming ƒ 191,500.

Lisse, te 1 uur, door het gemeentebest.: het leggen van eene nieuwe straat in de kom der gemeente.

Delfshaven, te 1 uur, door burg. en weth.: eenige veranderingen en vernieuwingen aan de dukdalven in de haven der gemeente.

Donderdag, 29 Sept.

Ravenstein, te 10 uren, door het gemeentebest.: het bouwen eener school.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van marine: het gereedmaken en leveren van het hardsteenwerk voor de fundeering van den ijzeren kustlichttoren op Meandiano (Stolze-straat).

Arnhem, te 1 uur, door den burgemeester: 1o. het egaliseeren en verharden van den Brouwerijweg en de Schilderstraat; 2o. het verbeteren van het 7e blok der Stadswaarden.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het onderhoud der werken van het Krabbersgat. Raming ƒ 15,900.

Nieuwolda, te 5 uren, door burg. en weth.: het bouwen van eene school voor O. L. O. met 6 lokalen.

Rijperkerk, bij G. A. Kinderman: het wederopbouwen van zijn afgebrand huis. Inl. bij B. L. Elzinga, aldaar. Aanw. 26 Sept., te 12 uren.

Vrijdag, 30 Sept.

Helleveetsluis, te 10 uren, in kamer A16 van kazerne no. 17: het vergrooten van de kazerne »de Doele" enz. voor het korps torpedisten te Brielle. Aanw. 27 Sept., te 11½ uren. Raming ƒ 64,000.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het verrichten van werken tot versterking van het zeehoofd te Willemstad. Raming ƒ 2040.

Arnhem, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., aan het gebouw van het prov. best.: het bouwen van eene schutsluis in het Apeldoornsche kanaal, met bijbehoorende werken, onder de gemeente Vaassen. Raming ƒ 77,900.

Zwolle, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., aan het gebouw van het prov. best.: het maken van eenige gedeelten beschoeiing langs den voet van het jaagpad langs het Meppelerdiep. Raming ƒ 3400.

's-Hage, te 1 uur, door het ministerie van waterst. enz.: het herstellen en verbeteren van Rijks-telegraaflijnen in de afd. Utrecht, in 3 perc. Raming: perc. 1 ƒ 1365, perc. 2 ƒ 1175, perc. 3 ƒ 595.

Zutfen, te 2 uren, door burg. en weth.: het maken eener haven met losplaats ten noorden van den spoorweg; het bouwen van kaaimuren; de onderbouw eener horizontale draaibrug en bijbehoorende werken. Inl. bij den gemeentearchitect. Aanw. 28 Sept., te 1 uur.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot expl. van Staatsspoorwegen, aan het centraalbureau: het uitbreiden en wijzigen van sporen en wissels, en het maken van eenige andere werken ten behoeve van het stationsemplacement Eindhoven.

Zaterdag, 1 Oct.

Oldemarkt, te 1 uur, door het gemeentebest.: het bouwen van een onderwijzerswoning met schuurtje. Aanw. te 11 uren.

Aarlanderveen, door het gemeentebest.: de levering van grint voor de wegen in '82.

Maandag, 3 Oct.

Dordrecht, te 12 uren, ter secretarie: het afdammen van een gedeelte der voormalige haven van 't Visschertje en het uitdiepen daarvan over eene lengte van ongeveer 206 M.

Zelt-Bommel, te 1 uur, door burg. en weth.: het verhoogen van den bazaltmuur van de aanlegplaats der stoombooten, het verhoogen van den toegangsweg, het aanbrengen van bazaltgloeiingen aan weerszijden van den weg, over eene lengte van 90 M., het leveren en inbrieven van 3 Amerikaansch-grenen beschermpalen, met het aanbrengen van eene gording. Inl. bij den gemeentearchitect A. M. A. Gulden. Aanw. te 10 uren.

Zeist, te 2 uren, in het gemeentehuis: het bouwen eener school met 6 lokalen, met overdekte speelplaats, aan den Hoogenweg, aldaar. Aanw. 26 Sept. en 3 Oct., te 11 uren.

Dinsdag, 4 Oct.

Amsterdam, te 1 uur, door het ministerie van koloniën, in het gebouw Tot Nut van 't Algemeen: de levering van Van-Gouvers grenen rondhouten en sparren, ten dienste van de zeemacht in Nederl.-Indië en op Java, aan te voeren in de eerste helft van 1882.

Hoofdplaat, te 3 uren, in de directiekeet van den Hoofdplaatpolder: het verrieuwen van bestaande rijshoofden.

Woensdag, 5 Oct.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: 1o. eenige werken tot normaliseering van de Waal, onder Vuren, tusschen de kilometerraaien 92 en 94 der herziene riviervaart. Aanw. 1 Oct. Raming ƒ 42,800; 2o. idem tot idem van de Waal, onder Brenmeel, Ophemert, Drumpt en Tiel, tusschen de kilometerraaien 58 en 62. Aanw. 1 Oct. Raming ƒ 131,000.

Zijpe (Zeeland), te 11 uren, in de Herberg: het leveren en storten van 3000 scheepstons afval van Doorniksche-, Lessineesche- of bazaltsteen, tusschen de peilraaien 38 en 40 van het waterschap Bruinisse. Aanw. 28 Sept. en 1 Oct., van 10—12 uren.

Donderdag, 6 Oct.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van marine: het maken en leveren van een ijzeren kustlichttoren, bestemd voor Mendanao (Stolze-straat).

Haarlem, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het aanbrengen eener leuning langs den grintweg op den oostelijken dijk van het Noordhollandsch Kanaal, onder de gemeente Graft. Aanw. 1 Oct. Raming ƒ 4080.

Vrijdag, 7 Oct.

's-Bosch, te 10½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het herstel van buitengewone winter- en stormschade aan brug no. 5, in den Rijks-grooten weg 2e klasse, no. 4, van 's-Bosch tot de Maas in de richting op Utrecht. Aanw. 1 Oct. Raming ƒ 11,300.

Maandag, 10 Oct.

's-Hage, te 11½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het drijarig onderhoud van al de werken behoorende tot het kanaal door Voorne, in Zuid-Holland. Aanw. 5 en 7 Oct. Raming ƒ 57,900.

Dordrecht, te 12 uren, ter secretarie: 1o. de levering van gegoten-ijzeren buizen en hulpstukken voor de hoogdruk-waterleiding, in gezamenlijk gewicht van 861,900 KG.; 2o. de levering van afsluiters, brand- en standkranen voor idem.

Antwerpen, te 12 uren, door het bestuur van den polder Lillo, bij den secretaris-penningmeester F. Wouters: 1o. het leveren en stellen van eene directwerkende hevelcentrifugaalpompmachine, stoomketels en aanhoorn; 2o. het stichten van de gebouwen voor de plaatsing der machine en verders tot de stichting van het stoomgemaal behoorende werken. Inl. bij den architect J. Paul, te Zevenhuizen.

Woensdag, 12 Oct.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterstaat enz.: het maken van eenige werken aan den benedenmond der Nieuwe-Merwede, onder de gemeente Zwaluwe. Aanw. 8 Oct. Raming ƒ 40,400.

Rijperkerk, voor Mr. A. Looxma IJpey: het afbreken der huizing bewoond door J. R. Heeringa, te Bozum en het wederopbouwen van eene nieuwe boerenhuizing. Inl. bij den architect Jac. R. Nijdam, te Irnsum. Aanw. 6 Oct.

Vrijdag, 14 Oct.

Arnhem, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het vernieuwen van de Huurlingscheburg, gelegen in de Lunensche wetering, in 's Rijks-grooten weg 1e klasse, no. 8, van den Teersdijk naar Grave, prov. Gelderland. Aanw. 6 en 8 Oct. Raming ƒ 27,600.

Zaterdag, 15 Oct.

Mijdrecht, te 12 uren, door het bestuur van het waterschap Grootmijdrecht, bij W. A. Snoeck: het verwaren van den ringdijk van het waterschap. Aanw. 6 Oct., te 11 uren.

Utrecht, te 2 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het verrichten van baggerwerk in den gekanaliseerden Hollandsche-IJsel. Aanw. 8 Oct.

Woensdag, 19 Oct.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: de uitvoering van eenige werken tot normaliseering van de Waal onder Varik, Ophemert en Heerewaarden, tusschen de kilometerraaien 62 en 66. Aanw. 15 Oct. Raming ƒ 74,000.

Vrijdag, 21 Oct.

Arnhem, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het verrichten van werken tot normaliseering van den Neder-Rijn te Maurik, tusschen de kilometerraaien 64 en 65. Aanw. 15 en 17 Oct. Raming ƒ 4050.

Middelburg, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het éénjarig onderhoud van de Rijks-comtrescarpe te Tholen. Aanw. 15 en 17 Oct. Raming ƒ 725.

's-Bosch, te 10½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het overtrotten der steenglooiingen langs de kanaaldijken der Zuid-Willemsvaart tusschen de Dungenscheburg en 's-Bosch. Aanw. 15 Oct. Raming ƒ 8600.

Maandag, 24 Oct.

's-Hage, te 11½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het tweejarig onderhoud van het Zederikkanaal met bijbehoorende werken en het Rijksstoomgemaal aan den Arkelschen dam. Aanw. 19 Oct. Raming ƒ 37,000.

Maandag, 31 Oct.

's-Hage, te 11½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het drijarig onderhoud van de groote en andere Rijksweggen in Zuid-Holland, in 8 perc. Aanw. 16 Oct. Raming resp.: ƒ 81,70, ƒ 16,300, ƒ 22,770, ƒ 6500, ƒ 20,500, ƒ 6570, ƒ 13,320 ƒ 14,300.

Afloop van Aanbestedingen.

Schoonrewoerd, 14 Sept.: het vernieuwen en vergrooten van het openbaar schoolhokaal; ingekomen 8 bilj., als:

J. Maasland,	te Goudriaan,	ƒ 11,700
A. van Tilburg,	» Zoeterwoude,	» 11,161
F. Streefland,	» Sliedrecht,	» 11,070
S. J. Slicker,	» Schoonrewoord,	» 11,045
H. Krul,	» idem	» 10,999
J. A. Dumoulin,	» Vianen,	» 10,998
P. Boele,	» Alblasserdam,	» 10,930
J. Schouten,	» Vianen,	» 10,699

Naarden, 14 Sept.: het onderhouden der grintwegen in de gemeente, lang 22,340 M., over 1882, '83 en '84; ingek. 10 bilj., als:

J. Helscher,	te Kantens,	ƒ 12,712
T. Bos,	» Bedum,	» 11,475
K. Huisman,	» Onderdendam,	» 10,350
J. Zeldenrust,	» Warfum,	» 9,979
J. Lubsen,	» Zuidwolde,	» 9,650
R. H. Harkema,	» Groningen,	» 9,475
W. R. Harkema,	» Warfhuizen,	» 9,240
W. Bos,	» Zuidbroek,	» 9,100
J. Veldkamp,	» Bedum,	» 8,940
J. H. Pot,	» Stedum,	» 8,940

bij loting gegund aan J. Veldkamp.

's-Bosch, 15 Sept.: het verbreeden van den Berlikumschen dijk, van de sluis te Onderwater tot aan den 7den merdijk nabij het dorp Berlikum, en het aanbrengen van een rietbeslag met verhoogen van de buitenglooiing van dien dijk, in 2 perceelen; perc. 1 ingek. 6 bilj., als:

J. van Wee,	te Veghel,	ƒ 5548
J. A. van Lith,	» Schijndel,	» 5500
A. van Balvoort,	» Nuland,	» 5294
L. den Otter,	» Den Dungen,	» 5170
G. v. d. Ven,	» Berlikum,	» 5100
J. van Lith,	» Empel,	» 4960

perc. 2 ingek. 8 bilj., als:

C. v. d. Hurkmel,	te Werkendam,	ƒ 5900
G. v. d. Ven,	» Oss,	» 5890
J. A. van Lith,	» Empel,	» 5800
C. v. d. Biesen,	» Dinther,	» 5700
L. den Otter,	» Oss,	» 5690
P. van 't Verlaat,	» Nederhemert,	» 5575
J. van Lith,	» Empel,	» 5470
G. J. van Kricken,	» Herwijnen,	» 5293

Velp, 16 Sept.: het maken, leveren en stellen van werktuigen voor de in-aanbouw-zijnde gymnastiekschool te Velp, onder beheer van den architect M. K. Smit; ingekomen 2 bilj., als:

W. H. Sloet,	te Lochem,	ƒ 599
J. de Witt,	» Dieren,	» 591

gegund.

Deventer, 17 Sept.: het bouwen van eene villa voor J. Chernac Slichtenbree, onder beheer van den ingenieur-architect W. C. Metzelaar; ingek. 9 bilj., als:

A. J. Mensink,	te Deventer,	ƒ 12,600
G. J. Korterling,	» idem	» 12,482
Wed. C. van Egmond,	» idem	» 12,338
H. Hendriks,	» Nijmegen,	» 12,327
C. Hofstee,	» Deventer,	» 11,860
E. v. d. Woud,	» idem	» 11,850
V. d. Spoel en Van Vorden.	» idem	» 11,849
K. van Leusen,	» idem	» 11,787
J. Witteveen,	» idem	» 11,687

gegund.

Raming » 11,850

Amersfoort, 19 Sept.: 1o. het maken en repareeren van 3 brugdekken; ingek. 8 bilj. als:

J. van Bottenburg,	te Amersfoort,	ƒ 319.
S. Koppers,	» idem	» 308.
J. H. Boks,	» idem	» 270.
L. Ruitenberg,	» idem	» 269.
J. G. v. d. Geest,	» idem	» 250.
G. Prins,	» idem	» 248.
W. v. d. Kooi,	» idem	» 222.22
J. B. F. Lensing,	» idem	» 208.

gegund.

2o. het leggen van 1235 M² veldkeibestrating; ingek. 1 bilj. als:

W. v. d. Kooi,	te Amersfoort,	ƒ 444.44

gegund.

Purmerende, 19 Sept.: het verbouwen van een woonhuis voor J. A. Helsen, te Purmerende, onder beheer van den architect H. P. van den Aardweg; ingek. 6 bilj., als:

H. Kuiper,	te Purmerende,	ƒ 3083
J. Rand,	» idem	» 2960
J. Plas,	» idem	» 2873
J. de Vries,	» idem	» 2698
P. J. Brinkman,	» idem	» 2594
H. F. Westerveld,	» idem	» 2436

gegund.

's-Hage, 19 Sept.: 1o. het drijarig onderhoud van de dijks- en oeverwerken bij Hellevoetsluis en de beide Haarnsche hoofden; minste inschr. was G. de Hoog, te Gorinchem, voor ƒ 4989 per jaar.

2o. het doen van Zweedsch-ijzeren waalschedijk en het Brielsche-Spuiwater, in 2 perc.; minste inschr. waren: perc. 1, C. Roskam, te Sliedrecht, voor ƒ 1330, perc. 2, J. Rout, te Brielle, voor ƒ 537, beiden per jaar.

3o. idem van de dijk- en oeverwerken van de voormalige Rijks-quarantaineplaats op het eiland Tien-Gemeten; minste inschr. was C. Roskam, te Sliedrecht, voor ƒ 2245 per jaar.

Utrecht, 20 Sept.: 1o. het maken van eene goederenbergplaats en eenige bijkomende werken op het station Heinoo; ingekomen 6 bilj., als:

G. J. Laanbroek,	te Heinoo,	ƒ 1576
A. S. Schaafsma,	» Harlingen,	» 1467
E. Gierveld,	» Wierden,	» 1463
J. G. Hofman,	» Blesse,	» 1458
B. H. Troosters,	» Zwolle,	» 1424
B. A. Hilbers,	» Groenloo,	» 1417

2o. het maken van werken tot beveiliging van een gedeelte der oostelijke bedding van den spoorweg tusschen Hedel—'s-Bosch; ingekomen 20 bijletten, als:

J. A. Groot,	te Nijmegen,	ƒ 53,800
W. P. de Vries,	» Rossum,	» 52,248
P. J. Roubos Jr.,	» Woudrichem,	» 52,073
A. Rooijens,	» Nederhemert,	» 50,200
L. Mol,	» Hedel,	» 49,900
W. F. Weijers,	» Tilburg,	» 49,900
L. Brand,	» Giesendam,	» 48,700
A. S. Schaafsma,	» Harlingen,	» 48,400
A. Willaert,	» Bokstel,	» 48,000
P. W. van Hattum,	» Tuil,	» 47,900
L. A. van Haaften,	» Sliedrecht,	» 47,896
T. Verboeven,	» Deventer,	» 47,000
J. Landy,	» Sittard,	» 46,300

sloeg. Er werd nu vastgesteld eene houten vlotbrug te bouwen, om gedurende eenigen tijd in de gemeenschap der beide oevers te voorzien.

Eene kompagnie van het eerste regiment Spaansche genietroepen begon met het stellen van deze brug, en den 28n Augustus was zij geheel gereed. Den 29n daaropvolgende werd de brug beproefd door den commandant van de genie, die er wagens overheen deed rijden, welke belast waren met een gewicht van 12000 KG.

De kolonel van het regiment van Valencia besloot, dat zijne troepen den 2n September het onderzoek aan den anderen oever van de Ebro zouden aanvangen. De eerste, die zich op de brug waagde, was een luitenant.

26 officieren, 15 onderofficieren en 150 soldaten passeerden de brug zonder ongelukken. Hierop volgde het muziekkorps, dat samengesteld was uit 40 man, beladen met hunne muziekinstrumenten. Door het gewicht van de laatste menschenmassa berweek het voorgedeelte der brug.

Een verschrikkelijk drama volgde. Angstkreten deden zich hooren. Een officier, die zijne tegenwoordigheid van geest behouden had, riep: »dat zij die zwemmen kunnen zich te water begeven", maar men hoorde niet naar hem. Allen wilden zich in de rivier werpen. Wat maar al te dikwijls bij zulke rampen plaats vindt, gebeurde ook hier: er ontstond eene vreeselijke verwarring en eene onbeschrijflijke wanorde. De mannen klemden zich aan elkander vast en vormden groepen van 15 à 20 man, waarvan zeer weinigen gered werden.

Vele soldaten, die hunne officieren wilden redden, zijn het slachtoffer geworden van hunne opoffering en vonden den dood in den stroom.

De luitenant-kolonel, de officieren en de overige troepen, die op den oever het oogenblik afwachtten om zich in te schepen, legden een moed aan den dag, die allen lof verdient. Velen vonden den dood, door hunne kameraden ter hulp te snellen.

Deze ramp werd spoedig bekend. Men zag weldra op de plaats des onheils verschijnen den militairen gouverneur, den divisie-generaal, den burgerlijken gouverneur, den burgemeester en inwoners van de streek. Deze laatsten ontdeden zich van hun zamara (vest), om de soldaten, die aan den dood ontsnapt waren, ermede te dekken. De vrouwen verscheurden hare kleederen om de gewonden te verbinden.

Om acht uur des avonds had men dertig lijken opgevischt. Dit werk, dat uitgevoerd werd met toortsen, bood het treurigst schouwspel aan.

Het aantal dooden bedroeg negentig.

Door talrijke inschrijvingen, in geheel Spanje op touw gezet, is men instaat geweest den familieleden der vele slachtoffers van deze ramp hulp te kunnen verleenen.

De obelisk van New-York. De tweede en laatste obelisk of naald van Cleopatra, die aan een der uiteinden van de haven van Alexandrie lag, is vandaar vervoerd naar New-York.

Deze merkwaardige steen van rooskleurig graniet, en die door al de reizigers in Egypte gezien werd, is aan de Vereenigde-Staten geschonken door den vorigen onderkoning Ismail-pacha, die den eerste aan Engeland had afgestaan.

Deze naald van Cleopatra werd den 31 Maart 1880 op een vlot geplaatst, en in tegenwoordigheid van eene aanzienlijke menigte Arabieren en Europeanen te water gelaten. De bewerking is volkomen geslaagd. Het vlot werd in de haven gebracht door een sleepboot, en toen op het Amerikaansch stoomschip *Dessouk* geheschen.

Dit monument, een der belangrijkste overblijfselen van het oude Egypte, zal in het midden van een square te New-York geplaatst worden. Het is nog in een vrij goeden staat. Onder de opschriften, waarmede het bedekt is, leest men de namen Moeris en Sesostris; ook ontdekt men onder de afbeeldingen die van den sperwer, van den steenuil, van de eend en van andere dieren.

Advertentiën.

Op een **Ingenieurs-bureau** wordt GEVRAAGD:

Een bekwaam TEEKENAAR,

bekend met **Sluis- en Brugbouw** en een persoon voor de Administratie.

Zonder deugdelijke bewijzen van bekwaamheid, onnoodig zich aan te melden.

Franco brieven onder Lett. T worden ingewacht bij Tn. J. DOBBE, Magazijn van Teekenbehoeften voor Bouwkundigen, te *Utrecht*.

AANBESTEDING.

BURGEMEESTER EN WETHOUDERS der gemeente *ZEIST*,

Maken bekend, dat op Maandag, den 3 October 1881, des namiddags te 2 uur, in het Gemeentehuis zal worden aanbesteed:

Het bouwen eener school, groot 6 lokalen, met overdekte speelplaats, aan den Hoogenweg te Zeist.

Gedrukte exemplaren van het bestek en de teekeningen liggen van af den 22 dezer ter inzage in het Gemeentehuis en zijn aldaar, tegen betaling van *f* 1.25 te verkrijgen, zoomede bij de heeren B. BROUWER, in de Schoutensteeg en A. NIJLAND, architect, beiden te *Utrecht*, welke laatste bereid is aan belanghebbenden de vereischte inlichtingen te geven.

De aanwijzing der werkzaamheden op het bouwterrein zal plaats hebben op Maandag, den 26 dezer maand en op den dag der aanbesteding, telkens des morgens te 11 uur.

Zeist, den 16 September 1881.

Burgemeester en Wethouders voornoemd,
W. K. HUYDECOPER, *Voorzitter*.
W. A. BOESCHOTEN, *Secretaris*.

DE GEDEPUTEERDE STATEN VAN *GELDERLAND* doen te weten, dat door een door den Koning goedgekeurd besluit van de Staten dier provincie in hunne Vergadering van 8 Julij is besloten:

dat een **ADJUNCT-INGENIEUR** van den Provincialen Waterstaat zal worden aangesteld op eene jaarwedde van *f* **2200**.—, onder genot van reiskosten ad *f* **0.60**.— per uur afstand en verblijfkosten van *f* **6**.— per dag en regt op pensioen;

dat voor Bureau-, Schrijf- en Teekenwerk van den Provincialen Waterstaat een **AMBTENAAR** zal worden aangesteld op eene jaarwedde van *f* **800**;

wordende mitsdien zij, die vermeenen voor de vervulling van voormelde betrekkingen de noodige bekwaamheid en geschiktheid te bezitten, verzocht hunne betrekkelijke verzoekschriften en bijbehoorende stukken vóór den 1sten October e. k. vrachtvrij aan Gedeputeerde Staten toe te zenden.

Arnhem, den 14 September 1881.

De Gedeputeerde Staten voornoemd,
MOLLERUS,
Voorzitter.
VAN DER FELTZ,
Griffier.

Aanbesteding.

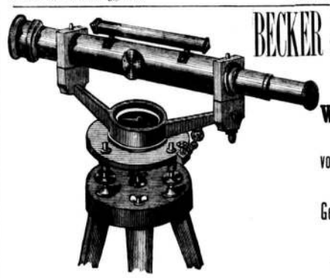
De BURGEMEESTER der gemeente *ARNHEM* zal, Donderdag 29 September 1881, 's namiddags één uur, in het openbaar ten Gemeentehuize

aanbesteden:

1°. **Het EGALISEREN en VERHARDEN van den Brouwerijweg en de Schilderstraat.**

2°. **Het VERBETEREN van het 7de blok der Stadswaarden.**

Teekeningen ter inzage, bestekken tegen betaling ter Secretarie verkrijgbaar.



BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.

Specialiteit
VAN
WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN
voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.
Geëmailleerd-ijzeren **PEILSCHALEN, BAKEN,** enz.
WEEGWERKTUIGEN.

KLOOS & VAN LIMBURGH.

Eigenaars van Zuilen- en Tafelbazalt-groeven
in RIJNPRUISSEN,
Handelaars in Duitschen en Belgischen Steen, Straatkeijen, Portland-Cement,
KALK, BRUISSTEEN, VUURVASTE STEENEN, ENZ.
Nieuwehaven N:zijde 55, **Rotterdam.**

TROTTOIRTEGELS

PARKETVLOEREN,

VILLEROY & BOCH, METTLACH
BOCH Frères, MAUBEUGE
MINTON, HOLLINS & Cº, STOKE
bij de Vertegenwoordigers en Depôthouders:
DE LINT & Cº., Haringvliet 7, *Rotterdam*.

Algemeen Depot
DER
GEKLEURDE VLOERTEGELS
VAN
SAND & Cie., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.
ZILVEREN MEDAILLE
WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIJS.

Teekeningen en Prijscourant zijn te bevragen bij J. J. SAND, Wijnhaven 76 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van goedkoope **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (genre Sarreguemines).

Mozaik Tegels voor Vloeren

in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.

Uitsluitend Agentschap van Maw & Cº. voor Nederland en deszelfs Koloniën
G. J. OOR,
Firma ANT. DE WILD,
Scheepmakershaven N°. 62 en *Jufferstraat N°.* 56,
ROTTERDAM.

B. HOLSBOER, te Arnhem.

1868. Zilveren Medaille voor Waterpas-Instrumenten.
1879. Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.
Voorts: BARO- en THERMOMETERS, alle soorten van KIJKERS, BRIEFBALANSEN, enz. enz.

A. E. BRAAT,

Bouwmaterialen, Lood- en Zinkwerken, Rotterdam, Goudsche Singel 98. Generaal-Agent voor *Nederland* en *Indië* van de zoo gunstig bekende

PORTLAND-CEMENT,

uit de fabriek van de Heeren JOSSON & DE LANGLE. Lijsten van den Uitslag der Beproevingen, genomen door de Maatschappij van Bouwkunst te Rotterdam, worden op aanvraag franco toegezonden.

ADRIANUS ROLAND HOLST, GOENRAAD WIEGAND, JOHAN CORNELIS SCHUTTE, JOHANNES SMIT, CHRISTIAAN OOSTENDORP, HENDRIK JAN KOPER, HERMANUS SCHUMACHER, FRANZ THEODOR GOßLITZ, EDUARD CAREL ANTHONIE KOLI, PIETER BAAIJ, JOHANNES PIETER ADRIANUS KILSDONK, ALEXANDER HENRY HEDDEN, SAMUEL WILHELMUS VAN ROUENDAL, JAN VAN NULCK JR., JAN JACOBUS FREDERIK FRANS MOLLER, ANTONIE CHRISTIAAN HENDRIK JACOBUS MOTTA, HENDRIKUS CORNELIS PLOOS VAN AMSTEL, SALOMON MATTHIJS CANTER, JACOB JOHANNES OLIVIER, JOHAN FREDERIK VON GLAHN, FRANCISCUS THEODORUS MENAGÉ CHALLA, JOHANNES JACOBUS TIM JR. en GERHARD SCHUTTE J.Fzn.,

Makelaars,

zullen op **DINSDAG 4 OCTOBER 1881** en volgende dagen, te 10 uur v. m., ten overstaan van de Notarissen J. C. G. POLLONES en G. VERRIJN STUART, in het Verkooplokaal *FRASCATI*, te *Amsterdam*, **PRESENTEEREN TE VERKOOPEN:**

De Internationale SUIKERRAFFINADERIJ

met MACHINERIEËN, Vaste en Losse Gereedschappen, aan de
LAURIERGRACHT en BAANGRACHT,
TE AMSTERDAM.

De **FABRIEK** met annexe **WOONHUIZEN** beslaat

40 Aren 73 Centiaren.

De verkoop geschiedt in gedeelten, in combinatiën en in massa, zooals dit uitvoerig is omschreven in den Catalogus der Machinerieën en Gereedschappen en in de condities tot verkoop met Situatiekaart, verkrijgbaar à 25 Cents in den Kantoorboekhandel BLIKMAN & SARTORIUS, Rokin N°. 17 *Amsterdam*.

Bezichtiging des Dinsdags en Donderdags van 10—2 uur, mits voorzien van een Toegangbewijs, bij een der Makelaars verkrijgbaar.

De bewijzen van eigendom en de veilcondities zullen van af acht dagen voor den verkoopdag ter inzage liggen ten Kantore van den Notaris J. C. G. POLLONES, Keizersgracht N°. 529, en Kopie der Veilcondities bij den Notaris G. VERRIJN STUART, Keizersgracht, N°. 598, te *Amsterdam*.

LOUIS GOFFIN & Cie.
AVENUE ROGIER 28.
LUIK.

Eigenaars en exploitanten van HARDSTEEN- en van KEIJENGROEVEN.

ENGELBERT'S MACHINE-OLIE,

voor licht en zwaar loopend werk, alsook voor het smeeren van Stoomcylinders **bijzonder** aan te bevelen. — **In vaten van verschillende grootte** of in **bussen** verkrijgbaar bij

Landré & Glinderman,
Spuistraat 6 en 8. Amsterdam.

LÉON DE SMET
GENT (België).

Eenige Fabriek van het Vasteland, waar **alle soorten CEMENTTEGELS** vervaardigd worden. **MONSTERS en MONSTERKAARTEN** zijn op *franco aanvraag* te bekomen.

GIPS en CEMENTEN in soorten.

De toezendingen worden gegarandeerd.
Agent voor Gelderland en Utrecht A. R. FREEM,
Architect te Arnhem.

SCHOOLBANKEN,

geheel naar de wettelijke voorschriften, zeer solide en nauwkeurig bewerkt, worden ten spoedigste geleverd door het

Algemeen Schoolmuseum te Rotterdam.
Modellen voorhanden, prijsopgaven en schetsteekeningen worden op aanvraag direct toegezonden. **BUYS.**

ENGELSCHE PARKETVLOEREN
FABRIKAAT
CRAVEN, DUNILL & Cº., ENGELAND.
EENIGE VERTEGENWOORDIGERS VOOR NEDERLAND
UTRECHT, DE ERVEN H. TRIP. ROTTERDAM.

H. & J. SUYVER.
FABRIKANTEN VAN
STOOMKETELS en WERKTUIGEN,
Hollandsche Tuin en Zeepaard,
Bickerstraat
AMSTERDAM.

Uitgave van HENRI J. STEMBERG te *'s Hage*.

Onmisbaar voor Bouwkundigen.
Bij iedereen Boekhandelaar te ontbieden:

De Wet op het Lager Onderwijs,

DOOR
Mr. P. F. HUBRECHT,
Secretaris-Generaal van Binnenlandsche Zaken.
Dl. I *f* 2.60.

In dit deel komt o. a. voor:

Het rapport der Commissie, benoemd bij Z. M. besluit van 2 Februarij 1879 n°. 15, tot voorlichting der Regering bij het ontwerpen van voorschriften voor den bouw en de inrigting van **Schoollocalen, Onderwijzerswoningen, Schoolmeubelen** enz., **met al de daarbij behoorende teekeningen**. De annkoop van dit rapport van Rijkswege bezorgd kost *f* 5.—, bij aankoop van dit deel verkrijgt men het, even volledig, voor *f* 2.60.

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Co. te Arnhem.

Neuchâtel Asphalte Company Ltd. London.

EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.

FABRIEK
TE
AMSTERDAM
Beltweg N°. 3.



Natuurl. Asphalt van:
VAL DE TRAVERS
ZWITSERLAND.

Gecomprimeerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.
Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Moutvloeren, Kelders.
Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Fundeeringen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk, Vochtwerend, Ondoordringbaar, Geraaswerend.
Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseeren aan het Kantoor der fabriek, Beltweg 3, *Amsterdam*, of bij den Heer H. G. KNOOPS C.Ozn., Beekstraat F. 62, te *Arnhem*.

De Directeur, **W. PATON WALSH.**

Zestiende Jaargang. N°. 40. Zaterdag 1 October 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD
VOOR
ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.

Het abonnement bedraagt voor het binnenland *f* 1.65 per 3 maanden of wel bij vooruitbetaling *zes gulden* per jaar. Afzonderlijke nommers bij vooruitbetaling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.

Advertentiën van 1—5 regels *f* 1.—, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een bewijsnommer. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST.

Verslag van de 44e Algemeene Vergadering, gehouden te Arnhem, in een der lokalen van het Nutsgebouw, op Woensdag 28 September 1881.

De Voorzitter, de heer C. Muysken, opent te 11½ uur de vergadering, en heet de leden welkom. Hij wijst erop, dat het juist een jaar geleden is, dat in de Buitengewone Algemeene vergadering de Wetsherziening werd goedgekeurd, en een nieuw Bestuur gekozen, dat in Januari zijne werkzaamheden heeft aangevangen. Hij betreurt het, dat slechts een deel van het Bestuur tegenwoordig is: de heer Schaap is door ongesteldheid verhinderd, en de Penningmeester is niet gekomen. Ook de heer Gugel werd door ziekte belet aanwezig te zijn. Spreker zegt, dat sedert de Mei-vergadering het Bestuur zooveel mogelijk uitvoering heeft trachten te geven aan de nieuwe Wet. Het *Bouwkundig Weekblad* is verschenen, en aangenaam is het mede te deelen, dat velen buiten de leden der Maatschappij ook het blad lezen en verklaard hebben, in '82 lid te zullen worden. De 1e Aflevering der *Bouwkundige Bijdragen* heeft mede het licht gezien, en door den Secretaris zijn eenige afleveringen ter visie gelegd, die door spreker worden aanbevolen. Vóór Januari zullen 4 afleveringen verschijnen. Verder deelt spreker mede, dat het Bestuur den horizon der Maatschappij volstrekt niet duister acht; het ledental is niet verminderd. De mutatie der leden is als volgt:

Toegetreden zijn 25 gewone en 1 kunstlievend lid

Sedert de nieuwe wet in werking kwam zijn bijgekomen:

62 gewone leden,
25 buitengewone leden,
16 kunstlievende leden.

Het totaal der gewone leden bedraagt:

862
25 buitengewone leden,
16 kunstlievende leden, maakt een bedrag van

902,

dus zeker een verblijdend cijfer.

Er heeft slechts een zeer klein getal bedankt.

Verder deelt de Voorzitter mede: dat volgens keuze van het bestuur de heeren Metzelaar, Vogel en Gugel gekozen zijn tot het samenstellen van een programma voor een buitengewone prijsvraag bij gelegenheid van het 40jarig bestaan der Maatschappij; welk programma binnenkort zal gepubliceerd worden.

De lijst der eereleden, die door afsterven vermindert is, zal moeten aangevuld worden door voordracht van anderen.

Het Bestuur heeft zijn invloed doen gelden bij de Regeering, in zake het Huis van Maarten van Rossem te Zalt-Bommel, en kan met dankbaarheid het besluit van Zijne Excellentie den Minister mededeelen, dat het huis zal worden aangekocht en dus voor slooping bewaard.

Door het Gemeentebestuur van Amsterdam is advies gevraagd over het bebouwen der 3 eilanden bij het Centraal-station, en het Bestuur heeft daarvoor een plan overgelegd, dat in het Weekblad zal gepubliceerd worden.

Verder heeft het Bestnur een programma opgemaakt voor het houden van een eventueele tentoonstelling bij het 40jarig bestaan der Maatschappij, maar is volgens den Voorzitter op vele bezwaren gestuit. Het moet zijn een goede, of geen tentoonstelling. Het bezwaar is de korte duur van voorbereiding. Verder heeft het Bestuur gemeend een begroeting van kosten te moeten maken, maar stuit daarbij ook op bezwaren. Een goede tentoonstelling is geen bron van inkomsten maar kost geld, en uit welke baten moeten die kosten worden gedekt? Het Bestuur vertrouwt echter op het toestaan van subsidien. Misschien dat het Rijk en de gemeente Amsterdam daartoe zullen overgaan, maar dan is nog de vraag of ontvangsten en uitgaven zullen equivaleeren. Daarom heeft het Bestuur een begrooting daarvan opgemaakt, en daar de Maatschappij verantwoordelijk zou gesteld worden, is het Bestuur hierin met groote omzichtigheid te werk gegaan. De Voorzitter wenscht hier op de vergadering te Arnhem daaromtrent de meening der leden te vernemen.

Spreker eindigt met den wensch, dat ook deze vergadering weer zal bijdragen tot vermeerdering van de goede vooruitzichten, om zoodoende den horizon der Maatschappij even zonnig te doen blijven als de hemel op dit oogenblik, en hiermede verklaart spreker de 44e Algemeene Vergadering voor geopend.

De Voorzitter van de Afdeeling Arnhem heet, ook uit naam van de leden dier Afdeeling, allen welkom, en verheugt zich voor de tweede maal de Algemeene Vergadering hier te Arnhem te mogen zien. Hij betreurt het echter, dat sedert de invoering der nieuwe wet, de kas der Afdeeling niet toelaat om daarvoor groote uitgaven te doen, en dat de toestand der Afdeeling niet gunstig kan genoemd worden. Zonder toelage van de Maatschappij gelooft spreker, dat de toestand der Afdeeling Arnhem, en wellicht ook van meerdere, steeds wankelbaarder zal worden, en misschien zich niet langer zal kunnen staande houden. Verder hoopt spreker, dat de benadeelingen leden zullen tot vermeerdering van den bloei der Maatschappij.

Na deze mededeelingen stelt de Voorzitter aan de orde: het bespreken van plannen tot viering van het 40jarig bestaan der Maatschappij, en meent dat dit niet nader behoeft toegelicht te worden. De heer Leliman heeft als eerelid in de Mei-vergadering de vraag gesteld, of dat 40jarig bestaan niet op een of andere wijze zou kunnen gevierd worden door een tentoonstelling van bouwkundige werken. Naar aanleiding daarvan heeft het Bestuur aan die opdracht voldaan, en geeft hier een volledig programma.

Nadat de programma's aan de leden uitgereikt zijn, wenscht de Voorzitter het debat daarover te openen, en leest het programma, dat als volgt luidt:

AFDEELING I.

A. *Tentoonstelling.*

Tentoonstelling van nationale ontwerpen en van uitgevoerde werkstukken met daaraan verbonden wedstrijd.

Deze afdeeling wordt verdeeld in de navolgende acht rubrieken:

1. Teekeningen van uitgevoerde ontwerpen van gebouwen.
2. Teekeningen van onuitgevoerde ontwerpen van gebouwen.
3. Modellen van onderdeelen van gebouwen, zoowel wat de constructie als wat de decoratie betreft. Modellen van oude bouwwerken en onderdeelen daarvan, in leenbruik te vragen aan Gemeentebesturen, den Waterstaat, de Polytechnische School, enz.
4. Ontwerpen voor binnen-decoratiën.
5. Ontwerpen voor meubels, huisraad, enz.
6. Bekroonde antwoorden op prijsvragen gedurende de laatste vijf jaren uitgeschreven.
7. Bouwornementen, bewerkte materialen op de bouwkunde betrekking hebbende.

Aan deze rubriek is een wedstrijd verbonden.

8. Uitgevoerde binnen-betimmering, meubels, enz.

Voor den wedstrijd, verbonden aan rubiek 7, worden de navolgende werkstukken gevraagd, uitgevoerd in de daarbij opgegeven materialen.

I. Natuurlijke steen. Een sluitsteen voor een kruisgewelf.
II. Geprofileerde baksteen. Een deur- of venster-omlijsting.
III. } Hout. Een betimmering.
IV. }
V. Gesmeed ijzer. Een gedeelte van een hekwerk.
VI. Gegoten ijzer. Een rooster, in een vloer te leggen.
VII. Gedreven lood. Een nokkam.
VIII. Gedreven zink. Een geornneerde afvoerbuis met dito ontvangbak en beugels.
IX. Terra-cotta. Een balkonvaas.
X. Stukadoorwerk. Een roset voor een caisson.
XI. Schilderwerk. Een sopra-porta.
XII. Glasschilderwerk. Een bovenlicht in een vestibule-deur.
XIII. Gebakken mozaiek-tegels. Een vloer voor een kleine vestibule.
XIV. Geschilderde tegels. Een muurbekleeding voor een kleine vestibule.
XV. Koper. Een toetrekker voor een groote, rijk bewerkte buitendeur.

Den inzenders wordt verzocht de prijzen op te geven, waarvoor zij werkstukken als die, welke zij ingezonden hebben, kunnen leveren.

Deze prijzen zullen niet van invloed zijn bij de beoordeeling der inzendingen.

B. *Bekroningen.*

Voor elk der rubrieken 1, 2, 3, 4, 5 en 8 worden uitgeloofd een gouden medaille als eerste —, een zilveren medaille als tweede —, en een bronzen medaille als derde prijs.

Voor elk der onderafdeelingen (15 in getal) van rubriek 7, worden uitgeloofd: als eerste prijs een gouden medaille benevens *f* 100 in geld, als tweede prijs een zilveren medaille, en als derde prijs een bronzen medaille.

Voor de onder rubriek 6 vermelde antwoorden op prijsvragen worden geen bekroningen uitgeloofd.

C. *Jury van Toelating.*

De inzenders zijn gehouden opgave te doen van hun voornemen tot inzending, twee maanden vóór de opening der tentoonstelling.

Zij kiezen uit de leden der Maatschappij eene Jury, bestaande uit vijf leden.

Deze zal moeten beoordeelen, welke ingekomen projecten of werkstukken waardig zijn om tot de tentoonstelling te worden toegelaten.

D. *Jury van Beoordeeling.*

Door het Bestuur der Maatschappij zal eene Jury van Beoordeeling benoemd worden voor het toekennen der bekroningen.

Deze Jury zal bestaan uit vijf Nederlanders, architecten in Nederland woonachtig, leden der Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst.

E. *Commissie van Tentoonstelling.*

De Commissie der Tentoonstelling zal bestaan uit het Bestuur der Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst, benevens eenige leden der Maatschappij.

AFDEELING II.

A. *Tentoonstelling*

Tentoonstelling van de ingekomen antwoorden op een buitengewone prijsvraag, uitgeschreven naar aanleiding van het veertigjarig bestaan van de Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst.

B. *Onderwerp van de Prijsvraag.*

Alle architecten worden uitgenoodigd tot het inleveren van plans voor: Een vereenigings-gebouw voor beoefenaars der bouwkunst en aanverwante vakken.

Dit onderwerp wordt nader bij uitvoerig programma omschreven.

C. *Bekroningen*

Aan het in de eerste plaats als het best erkende ontwerp wordt toegekend: de gouden medaille der Maatschappij, benevens *f* 500 in geld; aan het in de tweede plaats als het best erkende ontwerp, de zilveren medaille der Maatschappij, benevens *f* 300 in geld; aan het in de derde plaats als het best erkende ontwerp, de bronzen medaille der Maatschappij, benevens *f* 200 in geld.

D. *Jury.*

Voor de beoordeeling der ingezonden ontwerpen wordt een Jury benoemd, afgescheiden van die voor afdeeling I.

CONCEPT-BEGROOTING DER UITGAVEN.

1. Huur voor lokaliteit	*f*	nihil.
2. Installatiekosten. Hieronder zijn begrepen de getimmerten, versiering, enz.	»	6000
3. Transportkosten, zijnde kosten voor vracht van de inzendingen, ontpakken, inpakken, opbergen der verpakking, enz.	»	3000
4. Bewaking en controle.	»	1500
5. Assurantiekosten	»	1500
6. a. Drukkosten, hieronder begrepen de uitgaaf van den catalogus, advertentiën, circulaires, enz. b. Bureaukosten.		
c. Receptiekosten, bij de opening van de tentoonstelling en voor de juryleden	»	5000
7. Jurykosten, reis- en verblijfkosten voor de juryleden	»	1000
8. Bekroningen.		
a. voor Afdeeling I,		
21 Gouden Medailles. }		
21 Zilveren » }	*f*	2310
21 Bronzen » }		
15 prijzen in geld, à *f* 100	»	1500
b. voor Afdeeling II,		
1 Gouden, 1 Zilveren en		
1 Bronzen medaille	»	110
3 prijzen in geld	»	1000
	»	4920
9. Onvoorziene uitgaven	»	2000
Totaal	*f*	24920

De heer Leliman brengt hulde aan den steller van het programma, maar gelooft dat een dergelijke tentoonstelling wel *f* 30,000 zal kosten. Hij vindt dat dit programma wel te voren aan de leden had kunnen gezonden worden, maar dat dit, om het plat te zeggen, erg koud op de huid valt. Hij vindt ook onder andere, dat op particulier terrein goede prijsvragen zijn uitgeschreven en zeer goede bekroonde ontwerpen zijn, die ook onder A 6 konden gerangschikt worden. Er zijn, volgens spreker, ook een kapitale hoeveelheid medailles. Voor Afdeeling I is uitgetrokken *f* 3700 en voor Afdeeling II slechts *f* 1100, wat erg zuinig behandeld is. Al acht hij de Afdeeling I als theorie hoog, dan vraagt spreker toch meer harmonie tusschen theorie en practijk. De andere punten acht spreker niet tot deze vergadering te behooren, maar vindt dat het geld hiervoor de deur dichtdoet. Spreker mist de gegevens, hieromtrent alles aan te toonen, maar gelooft dat het onmogelijke zijn tot de heft kan gereduceerd worden. Hij herinnert zich hoe hij het 10jarig bestaan der Maatschappij, deze in vereeniging met de Maatschappij voor Volksvlijt een tentoonstelling heeft gehouden, die niets heeft gekost, wat in de verslagen te vinden is; hij vreest dat onder dergelijke uitgaven andere belangrijke zaken zullen lijden. Bij tentoonstellingen op ander gebied komt ook veel op den rug der exposanten. Wat de huur betreft gelooft hij, dat de boveugalerijen van het Paleis voor een kleine huur te krijgen zijn. De receptiekosten à *f* 5000 is òf een drukfout òf er is den leden een luisterrijk feest bereid. Meestal geeft men bij de opening aan de leden een glas wijn, daarna wordt een speech gehouden en daarmede is het uit. De installatie-kosten vindt spreker ook kras: *f* 6000 is een zeer groote som daarvoor. Ziedaar enkele opmerkingen, die spreker meende, in 't midden te moeten brengen.

De Voorzitter dankt den heer Leliman voor de gegeven wenken.

De heer Leliman maakt nog de opmerking, dat in den oproepingsbrief per abuis Woensdag 29 September stond, wat 28 September moest zijn, en is van oordeel, dat de Vergadering geen Algemeene Vergadering is, daar deze niet in een andere stad kan geschieden; hij wenscht dat eerst vastgesteld zal worden dat het een Algemeene Vergadering is, om besluiten te kunnen nemen.

De Voorzitter antwoordt, dat er geen quaestie kan bestaan over het al of niet zijn van een Algemeene Vergadering, daar alle bijeenkomsten van de Maatschappij algemeene vergaderingen zijn.

De heer Leliman meent hierin een afwijking te zien van de wet, waarin staat dat er een vergadering zal zijn in Mei en een in September, maar dat die niet als Algemeene Vergadering genoemd zijn. Hij heeft er vrede mede, maar vindt dat men deze eerst tot Algemeene Vergadering moet decreteeren, alvorens besluiten te nemen. Hij meent, dat dit niet in de wet is gestipuleerd en vindt dit noodig, daar hier besluiten van ingrijpenden aard zijn te nemen.

De Voorzitter antwoordt, dat door dit programma het Bestuur slechts voldoet aan de opdracht in de Mei-vergadering ontvangen.

De heer Leliman vindt dit ook zeer billijk, maar wenscht, dat er eerst een Algemeene Vergadering van gemaakt zal worden.

De heer Van Dijk geeft den vorigen spreker volkomen gelijk, maar meent dat men later een buitengewone Algemeene Vergadering kan beleggen om de hier genomen besluiten goed te keuren.

De Voorzitter is het hiermede eens. Hij zegt, dat het de bedoeling is om de besluiten te nemen en die later goed te keuren in een Buitengewone Vergadering.

De heer Leliman is van oordeel, dat wanneer in Augustus en September '82 de tentoonstelling moet gehouden worden, het dan onmogelijk is, als in Mei de besluiten genomen worden, iets goeds totstand te brengen.

De heer Van Etteger zegt, dat het niet de tijd is om te wachten; hij acht de Vergadering bevoegd om besluiten te nemen, en vindt dat het Bestuur daarin geheel in zijn recht is. Moet er iets gedaan worden, dan is de tijd daar om te besluiten.

Nadat de heer Metzelaar art. 40, Hoofdstuk VIII, heeft voorgelezen, is zijn oordeel, dat de tentoonstelling op deze vergadering wel degelijk moet besproken worden, en dat het kwalijk genomen zou kunnen worden wanneer dit niet geschiedde.

De Voorzitter meent, dat het oogenblik gekomen is om besluiten te nemen, daar er gezegd is dat de vergadering eene Algemeene is. Hij wenscht hierover het debat te sluiten en te constateeren, dat het een Algemeene Vergadering is, om daarna het programma te behandelen.

De heer Metzelaar is ook van oordeel, dat wachten tot de Mei-vergadering onmogelijk is.

De heer Van Dijk had gewenscht, dat het programma vooruit aan de leden was gezonden.

De heer Van Maalsen is van oordeel, dat het niet goed zoude zijn om deze vergadering tot een Algemeene te decreteeren, maar dat bij deze als zoodanig beschouwt. Deden we dat niet, zegt spreker, dan konden we die ook niet decreteeren, daar de overige leden dat niet weten.

De heer Leliman zegt, dat de souvereiniteit bij de Vergadering behoort, en dat die juist dat besluit zou kunnen nemen, en daar het niet in de Wet staat acht hij dit noodig. Spreker beweert, dat er slechts één Algemeene Vergadering bestaat, maar dat er geen artikel in de Wet is, dat belet om op eene gewone vergadering besluiten te nemen.

De Voorzitter verklaart, dat het Bestuur alle verantwoordelijkheid hieromtrent op zich neemt, wat door algemeen handgelkap begroet wordt. Hij wenscht nu den heer Leliman in te lichten over punt 6 van Afdeeling I. Het Bestuur acht het noodig eenigszins de teekeningen te beperken met het oog op de ruimte. De Voorzitter was met den Secretaris nu uitnoodiging naar Antwerpen gegaan om een bezoek te brengen aan de daar gehouden tentoonstelling. Er waren slechts 12 ontwerpen geëxposeerd in een groote zaal en alle wanden waren bezet. Wanneer dit niet beperkt werd, zou er in Amsterdam geen ruimte groot genoeg zijn om alles op te hangen.

Ook over de begrooting van post I, huur, nihil, omdat het Bestuur op 't oog had, dat wellicht het Rijk een van de binnenplaatsen van het Rijksmuseum kosteloos zou afstaan. Aan het Paleis was volgens spreker geen denken, daar dit veel te duur zou zijn. Over punt 6 wenschte spreker in te brengen, dat *f* 5000 niet te hoog is, daar de drukkosten veel zullen beloopen.

Den heer J. M. Panthaleon Baron van Eck vraagt waarom de boek- en plaatwerken niet achterwege zijn gelaten. Wanneer de uitgevers uit Berlijn komen neemt dit ook een groote plaats in.

De Voorzitter merkt op, dat men dit dan nationaal kan toelaten.

De vorige spreker laat dat aan 't Bestuur over.

De Voorzitter wenscht dit bij Afdeeling I te voegen of er een afzonderlijke rubriek van te maken: tentoonstelling van bouwkundige werken.

De heer Leliman vraagt of het wenschelijk is, dat dit afzonderlijk geschiedt. Hij is van oordeel dat na 40 jaar werkens de Maatschappij ook hare werken en tekeningen moet exposeeren.

De heer Vogel merkt op, dat dit conditie is en onder I en II bedoeld.

De heer Leliman wenscht het aan het Bestuur over te laten onder welk hoofd dit te rangschikken; er kan bijgevoegd worden: bekroonde prijsvragen en uitgaven van de Maatschappij.

Hierop krijgt de heer van Dijk het woord en zegt:

Ik heb een tentoonstelling georganiseerd en kan dus over de kosten oordeelen; maar vele posten op de begrooting zijn te hoog, b. v. assurantiekosten. Voor onze tentoonstelling, geassureerd voor *f* 100,000, hebben wij *f* 75 assurantie betaald; neemt men nu voor deze expositie *f* 500,000, dan bedraagt het nog maar *f* 355.

Eveneens is de bewaking en controle te hoog. Wij hadden lieden voor *f* 1,00 per dag, dat is *f* 7 per week, en daarvoor 4 man. Stel dat men er hier 10 of 20 neemt, dat bedraagt voor 2 maanden *f* 750.

De druk van den catalogus behoeft niets te kosten; dat kan men vinden uit advertentien op den catalogus en door de oplaag billijk te verkoopen.

De bureaukosten bedragen ook bijna niets. De receptie-kosten behoeven ook niet zooveel te kosten; men biede de Jury een collation aan, met de heeren van de pers; den volgenden dag bij de opening geve men een glas port, en dat alles kan bedragen *f* 225. Nu staat er *f* 5000; stelt men nu voor onkosten 4 maal zooveel, dan is dit nog maar *f* 1000. De installatie-kosten mogen misschien meer kosten dan bij een tentoonstelling van boeken, maar zijn toch te hoog. De transportkosten behoeven niets te kosten, alle inzenders betalen die kosten, en verzending heen en weer komt voor hunne rekening en risico; alleen zorgt men voor de bewaking. Ook de assurantie komt voor rekening van de inzenders, en kan dus gevoeglijk worden. Bij den boekhandel werden 1600 entrées gemaakt à *f* 0,50, was dus *f* 800 en de localhuur bedroeg *f* 300 voor 2 maanden.

De heer Cuypers wenscht in aanmerking te nemen dat de bewaking niet over 2 maanden loopt, maar eenigen tijd voor en na, dus 3 maanden, dat is 90 dagen. Als men 12 man neemt, en die heeft men zeker noodig, tegen *f* 1.50 per dag, dan komt men tot een ander cijfer. Spreker zegt: een sjouwerman verdient tegenwoordig *f* 0.17 per uur in Amsterdam en mag dan iemand, belast met een dergelijke bewaking, geen *f* 1.50 per dag verdienen? Dat maakt dus al *f* 1800. Zoo waren volgens spreker de andere posten ook. De heer Van Dijk ziet het rooskleurig in, maar hij wenscht hem niet te volgen.

De heer Van Dijk acht het mogelijk dat de heer Cuypers gelijk heeft, maar zegt dat men er bij de Boekhandel-tentoonstelling wel 20 kon krijgen voor *f* 1; ook wat betreft de andere punten noemt hij alle feiten.

De heer Stoeller brengt in herinnering, dat ook hier te Arnhem en te Leeuwarden de assurantie door de inzenders is betaald.

De heer Van Dijk geeft in overweging een post te maken voor staanloon, maar acht het niet billijk; men moet de inzenders helpen.

De Voorzitter neemt hierop het woord en gelooft, dat het een gevaarlijke weg is om de zaak te toetsen aan de kosten van vorige tentoonstellingen, daar die niet onderling te vergelijken zijn. Hier is het een geheel andere toestand, vooral wat den aard der voorwerpen betreft.

Een uitgever heeft van een boek 1000 of meer exemplaren, maar een architect meestal geen kopieën van zijn projecten. Op de tentoonstelling van boekwerken waren de te beschadigen boeken allen onder glas, maar dat gaat niet bij teekeningen, en de inzendingen vertegenwoordigen allen een hooge waarde: dus kan men dat niet als maatstaf nemen. Hij wenscht echter ook voorbeelden te geven en verwijst naar den heer Leliman omtrent de tentoonstelling van gouden en zilveren voorwerpen in Arti; wat hebben de groote wereld-tentoonstellingen opgeleverd? De eenige die bekende vruchten hebben gedragen zijn die te Dusseldorp en die van den boekhandel. Meestal zijn er subsidien noodig en men moet de financieele zijde niet te licht schatten.

De heer De Kruyff wenscht ook een verklaring te geven omtrent jurykosten. Bij de buitenlandsche juryleden kan men niet volstaan met een collation of een glas port.

De heer Van Dijk zegt, geen aanmerking op dien post te hebben gemaakt, maar op de receptiekosten.

De heer Leliman zegt: Ik beveel dit verder het Bestuur aan en hoop, dat de leden het ook door applaudissement zullen goedkeuren, want we moeten vooruit. In Arti werd voor assurantie *f* 2000 betaald, we moeten echter deze posten aan de prudentie van het Bestuur overlaten.

De heer Van Etteger vindt de wijze waarop de vorige spreker dit doet, erg handig, maar maakt er bezwaar tegen: zoo vindt hij het een groote risico voor de Maatschappij.

De Voorzitter antwoordt, dat het nog niet is aangenomen. Indien we eerst de punten behandelen en aannemen, moeten wij later spreken over de wijze hoe aan de dubbeltjes te komen. Hij stelt dus nu aan de orde de concept-begrooting.

De heer De Kruyff maakt amende honorable over zijn zooeven gesproken woorden; maar wilde herinneren, dat er veel drukwerk moet zijn; reclames enz. maken den post van *f* 5000 niet te hoog. Mocht dit echter te hoog zijn, dan is dit voordeelig voor de exploitatiekosten; maar komen er later buitengewone uitgaven, dan is het nog slechter.

De heer Fol vraagt of er geen begrooting van inkomsten is.

De Voorzitter heeft hiervoor geen som durven zetten; blijkt het later dat die er zijn, des te beter. Men moet tevreden zijn met de gemeente- en rijkssubsidie als die verkregen wordt, maar moet niet uit het oog verliezen, dat het een tentoonstelling van zoo specialen aard is, dat het groote publiek er niet komt, tenzij men als lokvogel een gamelang of iets dergelijks organiseert, maar daarvoor is de expositie van een te ernstig karakter. In Antwerpen was de expositie vrij, en wil men succes hebben, dan moet men de entree op een minimum brengen.

De heer Leliman is het hiervoor eens met het Bestuur, en herinnert aan de tentoonstelling in de lokalen der Koninklijke Academie bij het 25jarig bestaan der Maatschappij. Dat was de eerste tentoonstelling in Nederland. Neemt het Bestuur de verantwoordelijkheid op zich, dan gaat hij mede, maar worden de kosten niet gedekt en er komt *f* 2000 te kort, dan moeten de leden betalen.

De Voorzitter merkt op, dat het in de bedoeling ligt van het Bestuur, niet te beginnen alvorens het geld er is. Hoe het er komen zal, daarover heeft het Bestuur nog niet gedacht, de Maatschappij kan 't niet en het Bestuur ook niet.

De heer Van Etteger heeft dit antwoord voorzien, maar vindt het plan dan te groot; het kan op kleinere schaal. Hij herinnert aan het 25jarig bestaan van het Instituut van Ingenieurs, dat met luister is gevierd maar minder heeft gekost.

De Voorzitter zegt, dat wil men een tentoonstelling van meer omvang dan de jaarlijksche bij de vergaderingen, men dan toch reeds een belangrijke expositie zal hebben, getuige de hier aanwezige tentoonstelling van de Afdeeling Arnhem, die geheel uit Arnhemsche krachten is georganiseerd; maar wenscht toch op te merken, dat als de Maatschappij voor het publiek komt, zij geen fiasco moet maken.

De heer Metzelaar gelooft, dat het denkbeeld door den heer Leliman op de laatste Mei-vergadering voorgesteld, goed gemeend is, en kon men dit programma volgen, dan zou het een tentoonstelling worden; de Maatschappij waardig; maar of er veel of weinig gepraat wordt, spreker gelooft dat men de zaak zooals deze is voorgesteld moet opgeven; hij stelt echter voor bij het 40jarig bestaan de expositie uit te breiden. Eenigszins bezwaremdheid is het, dat, nu men het 50jarig bestaan in het verschiet heeft, men vast begint het 40jarig bestaan te vieren; hij gelooft dat iemand die de gouden bruiloft in het verschiet heeft, niet zegt: laat ik de 40jarige bruiloft maar vast herdenken, en geeft daarom in bedenking of het ook zaak was, nu er nog 10 jaren voor dat gouden feest open liggen, jaarlijks b. v. een post van *f* 1000 daarvoor uit te trekken.

De heer Leliman is voor een waarborgfonds.

De Voorzitter deelt mede, dat hoewel het Bestuur aan heeren leden een circulaire heeft gericht tot ondersteuning van het waarborgfonds, alleen de heer Leliman voor *f* 100 heeft geteekend.

De heer Leliman trekt daaruit de gevolgtrekking, dat de algemeene belangstelling niet groot is te noemen, en stelt eene huishoudelijke tentoonstelling voor.

De Voorzitter wil in de Mei-vergadering dit mededeelen en dan ter tafel te brengen het houden van een huishoudelijke tentoonstelling met wat meer omvang, alleen toegankelijk voor de leden. De heer Cuypers wil daarvoor kaarten doen drukken en ook leden bij introductie toelaten, waarop de heer Leliman antwoordt, dat dit ook met het 25jarig feest was gedaan.

De heer Vogel was van meening, dat in de Meivergadering, toen de begrooting is aangenomen, niet over de kosten is gesproken, en dat de heer Leliman toen gezegd had, dat het uit de kas der leden kon gaan, terwijl men nu er zich tegen kant. — De Voorzitter meent dat van kosten van een huishoudelijke tentoonstelling geen sprake kan zijn; laat dit *f* 100 bedragen, wat heeft dit te beduiden? — De heer Cuypers wil een tentoonstelling niet in 't zelfde lokaal der vergadering; hij wil machtiging van de leden om dit te doen, en indien de kosten dan te hoog zijn, een waarborgfonds uit de kas, waarop de heer Van Etteger verklaart het met spreker eens te zijn; hij wil gaarne bijdragen, maar gelooft dat het onnoodig zal zijn, en vraagt of het niet wenschelijk is om het Bestuur te machtigen een buitengewoon krediet te openen. De Voorzitter brengt dit voorstel ter tafel en met algemeene stemmen wordt een buitengewoon krediet van *f* 1000 toegestaan, waarop de Voorzitter punt II voor afgehandeld beschouwt.

Hierna geeft de Voorzitter een halfuur pauze om den leden de gelegenheid te openen de tentoonstelling van de Afdeeling Arnhem te bezichtigen, die werkelijk als zeer goed geslaagd mag worden beschouwd, zooals tal van projecten bewijzen. Met het oog op het klein aantal leden die de Afdeeling telt, waren langs twee wandvlakken der zaal een groot aantal plans tentoongesteld, die wij hoofdzakelijk te danken hebben aan belangrijke inzendingen van de Gemeente Arnhem, de heeren F. W. van Gendt & Vogel (project komedie Groningen), den heer Boerbooms (villa's bij Arnhem, woonhuizen en een interrassante verzameling opmetingen van de Eusebiuskerk te Arnhem), den heer Van Etteger (gymnasium te Zutfen), den heer Van Wadenoyen (verschillende stations van de Staatsspoorwegen, en den heer **A. R. Freem** (project eener kerk en van eene concertzaal), benevens inzendingen van materialen van de heeren Stoeller, Van der Bach, F. W. Braat te Delft en Scheltema uit Amsterdam. De heer Stemler had een schoone collectie boek- en plaatwerken geëxposeerd.

Bij het hervatten der werkzaamheden las de Voorzitter een telegram van den Penningmeester, die bericht gaf door ongesteldheid niet ter vergadering te kunnen verschijnen.

Nu stelde de Voorzitter punt III in behandeling: het benoemen van eereleden. Door sterfte was het aantal ingekrompen, en de Voorzitter stelt voor, na opgemerkt te hebben dat eereleden in het buitenland van groot belang zijn voor de Maatschappij, daartoe te benoemen de heeren: Uhendijke, architect te Brussel, die een werk uitgeeft over Vlaamsche en Hollandsche architectuur, dat zeer verdienstelijk is, tevens bekend door zijn raadhuis te Anderlech, een juweeltje van Vlaamsche architectuur; Hasink, Ober-baurath te Hannover en professor aan de Polytechnische school aldaar, die een grooten invloed heeft gehad op het herleven van de baksteenarchitectuur en beroemd is geworden door zijn Christus-kirche; Professor Ferstel, te Weenen aan de bouw-academie; Professor Stork, architect te Weenen aan de kunstindustrieschool, een verdienstelijk jurylid van de tentoonstelling van 1876 en zeer op de hoogte van Hollandsche toestanden; en den directeur van het Kunst-industrie-museum te Saksen, ook lid der internationale jury in 1876, — welke allen bij acclamatie worden aangenomen, terwijl het Bestuur op zich neemt, dit besluit mede te deelen en niet twijfelt of de opdracht zal door allen aanvaard worden.

Op de vraag of iemand het woord verlangt, wenscht het lid F. M. Panthaleon Baron van Eck een klacht te uiten in zake de verzending van het weekblad. Allen hebben recht daarop en toch schijnt het, dat niet allen het krijgen. Spreker zegt, dat de uitgevers steeds de fout op de postadministratie werpen en noemt het kras zich zulk een bewijs van onfeilbaarheid te geven. Indien men de verslagen der posterijen nagaat, raakt op de 40000 1 stuk verloren, en bij het weekblad op 300 steeds een. Hoe stellen de leden zich in 't bezit van nommers die zij niet ontvangen, daar de uitgevers dit niet willen doen? Hij wenscht dat het Bestuur zich daarmede zal inlaten.

De Secretaris, de heer Rieber, gelooft dat dit meer een bedreiging is van de uitgevers. Dikwijls vergeet men bij verhuizingen dit op te geven en raakt zoo de bestelling zoek; hij heeft daarover aan de directeuren geschreven, die een voorbeeld opgaven waarbij een exemplaar uit onwetendheid was verscheurd door huisgenooten. Echter gebeurt het steeds dat er een verloren raakt, en gelooft hij, dat een der postambtenaren zich op die wijze met het weekblad verrijkt. De heer Cuypers gelooft, dat de fout aan te kleine brievenbussen schuilt, die dan door kwaadwilligen worden geledigd. De Voorzitter zegt, dat het hem genoegen doet dat men de klacht heeft geuit, en het zal hem aangenaam zijn, wanneer men die aan het Bestuur richt, dan kan dit zijn beklag indienen, en indien het contract daarin niet voorziet, zal het Bestuur dat aanvullen.

De heer Vogel is het eens met den heer Baron van Eck. Er staat, dat men zich in dat geval moet richten tot den uitgever, en stemt dus met het voorstel van den Voorzitter in.

De heer Van Dijk gelooft, dat het beter is den uitgever te autoriseeren om de fouten te herstellen, want hij vreest dat de Secretaris daardoor veel te doen zal krijgen.

De heer Stoeller meent, dat nu er twijfel bestaat of het kwaad niet schuilt bij de postadministratie, het zaak was, dat het Bestuur daaraan een schrijven richt.

De Voorzitter neemt dit gaarne aan, maar merkt op, dat er geen bewijzen bestaan.

Daarna zegt de heer Van Etteger dat hij geen klacht heeft, maar of het niet mogelijk is, dat alleen het losse blad van het weekblad voor advertentiën gebruikt wordt en het vaste blad alleen voor tekst, daar de meesten de advertentiën niet bewaren willen.

De Voorzitter vraagt hieromtrent opheldering aan den Secretaris, die gelooft dat wanneer de advertentiën toenemen, het dan mogelijk is, waarop de heer Van Etteger op *Eigen Haard* wijst, dat steeds advertentiën alleen plaatst. — De Voorzitter gelooft dat dit bij een volgend contract kan overwogen worden.

De heer Fol vraagt, waarom de pagina's niet genommerd zijn, waarop hem geantwoord wordt dat het cijfer onderaan staat. De Voorzitter weet ook niet juist de reden, waarop de Secretaris beweert, dat dit op de 1e bladzijde niet bovenaan kan zijn.

De heer Van Etteger informeerde naar een vraagbus in het weekblad, die echter bestaat.

De heer Weve heeft nog een bezwaar over het inbinden van het losse blad in het vaste, waarop de Secretaris beweert geen boekbinder te zijn.

De heer Van Dijk oordeelt dit bezwaar niet overwegend, maar meende tevens, dat de heer De Kruyff gesproken had, dat de actueele zaken meer de aandacht moesten trekken, en geeft zijn verwondering te kennen, dat van tentoonstellingen zoals die van decoratieve schilderkunst geen verslag in het weekblad verscheen; hij geeft dit in overweging bij het Bestuur. De Voorzitter is het eens, en vindt dat de zaak besproken moet worden, maar erkent dat het lastig is in dat seizoen iemand te vinden, die tijd heeft voor een verslag.

De Voorzitter brengt nu onder de aandacht van de leden de 1e aflevering der *Bouwkundige Bijdragen*. Voor Januari '82 verschijnen er nog drie.

De opneming van oude gebouwen is verschenen met de Muiderpoort, en spreker geeft de geruststelling dat er nog veel in portefeuille is en de bron nog niet is opgedroogd.

De heer Van Etteger wenschte te vernemen of het Bestuur tegemoetkoming geeft voor opmetingen. Hij vindt in Zutfen nog belangrijke werken; waarna de Voorzitter mededeelt, dat die tegemoetkoming door het Bestuur bepaald wordt en afhangt van de meerder of mindere belangrijkheid; het zal hem aangenaam zijn wat te ontvangen.

De heer Leliman heeft nog drie feiten te vermelden van belang. Het Bestuur heeft indertijd veel gesproken over het steunen van het onderwijs in de bouwkunst, en een commissie is benoemd die een rapport heeft uitgebracht, waaraan echter totheden geen uitvoering is gegeven. Spreker wenschte, dat te Amsterdam een school voor architectuur opgericht zou worden, en dat dan het Bestuur pogingen moest doen om daarin de bouwkunst op te nemen, daar spreker het onderwijs onvolledig acht als deze tak niet is vertegenwoordigd. Aan de Polytechnische school ontbreekt de beeldhouw-, schilder- en graveerkunst, en één inrichting is veel te weinig, en deze is, volgens spreker, geraakt uit het epoque de transition. Door het stichten van een normaalschool en een kunstindustrieschool is de leemte door de Regeering eenigszins aangevuld, maar hij meent, dat bij de overige zusterkunsten de architectuur voor moet gaan. Hij gelooft echter niet, dat het oogenblik daarvoor goed gekozen is, daar de Regeering reeds zooveel gedaan heeft, dat het te kwader ure aangeklopt zou zijn, maar hoopt dat het Bestuur elke gelegenheid zal aangrijpen om dit te releveeren.

De Voorzitter vraagt of de leden nog iets voor te stellen hebben en geeft daarop de volgende mededeelingen. Ontvangen is een schrijven van de Afdeeling Rotterdam, waarbij zich ook de Utrechtsche Afdeeling heeft aangesloten, over het al of niet toestaan van de subsidie aan de Afdeelingen. Spreker meent voor te stellen, dat indien de financien dit toelaten, de uitkeering à *f* 1 per lid voor iedere Afdeeling zal geschieden, welk voorstel met algemeene stemmen is aangenomen.

De heer Stoeller deelt nog mede, dat prospectussen zijn ontvangen van den heer G. J. Thieme van zijn photo-lithographie en photo-zincographie, om onder de leden te verspreiden; dat de heer Berghuijs door ziekte is verhinderd tegenwoordig te zijn, maar toch gezorgd heeft dat de leden de ambachtsschool kunnen bezoeken; dat de heeren Becker en Buddingh kennis hebben gegeven niet instaat te zijn de leden officieel te ontvangen, maar de gelegenheid toch bestaat de inrichting te zien.

De Voorzitter neemt hierop het woord; hij brengt zijnen dank aan de Afdeeling Arnhem en stemt dat het de Afdeeling goed moge gaan. Hij gelooft, dat de Voorzitter der Afdeeling Arnhem de toekomst wat te donker inziet en trekt uit de tentoonstelling de gevolgtrekking, dat er moreele krachten bestaan, en waar die bestaan, zal ook financieele kracht niet ontbreken; waarna de vergadering gesloten wordt.

Na afloop te congeveer 3 uur namen circa 23 leden deel aan den rijtoer, die door schoon weder werd begunstigd. Na de schoonste punten te hebben bezichtigd, kwam men te ongeveer 6½ uur te Rozendaal, waarna eerst een wandeling over de plaats werd gemaakt en te 6 uur het diné een aanvang nam. Daar de tijd kort was, werd al spoedig de reeks der toosten geopend door den Voorzitter der Maatschappij, die op zeer eigenaardige wijze uit de aangebrachte passende decoratie en de begeleidende muziek de gevolgtrekking maakte, dat hij toch werkelijk meer en meer overtuigd werd, dat de Voorzitter der Afdeeling den toestand wat al te pessimistisch had opgevat, daar hij ontvangst alweer de verwachtingen had overtroffen.

Vele heildronken werden op het Bestuur der Maatschappij, der Afdeeling Arnhem en den onderlingen band der leden uitgebracht en de vriendschappelijke geest, die onder den rijtoer had geheerscht, bleef ook hier den geheelen avond. Nog tot laat bleven eenigen bijeen en keerden allen, zeer voldaan over den afloop der 44e Algemeene Vergadering der Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst, huiswaarts.

DE ELECTRISCHE VERLICHTING VAN ONZE WONINGEN.

(*Vervolg en slot van* No. 38.)

Men kan in de tentoonstelling van den heer Edison een verzamelplan voor de electrische verlichting eener groote wijk van Nieuw-York zien, die aan twee zijden begrensd is door Wall-street, de groote slagader van den handel, en door de Zuidkade, die op de haven het uitzicht heeft. Deze groote vierhoek heeft ongeveer een vierkanten kilometer oppervlakte; het is thans niet de bedoeling van den heer Edison, zijn lampen met behulp van één en hetzelfde werktuig te ontsteken over een grootere ruimte dan ongeveer drie vierden eener vierkante Engelsche mijl.

Nagenoeg in het middelpunt van den vierhoek, die aan het zuideinde van Wall-street paalt, zal men het voor de werktuigen bestemde middel-station moeten opstellen. Dit station vereischt twaalf stoomwerktuigen en twaalf electrische dryfwerktuigen, langs de stoomtuigen geplaatst. Men zal alzoo in het geheel een beweegkracht van duizend paardekracht hebben, maar men moet niet gelooven, dat de twaalf werktuigen tegelijk in beweging zijn.

Juist omdat de behoeften der nijverheid van zulk een wijk zeer afwisselen, heeft met de drijfkracht in twaalven verdeeld; het middel-station moet beschouwd worden als een groote vergaderplaats van kracht, met alleen bestemd om lucht te geven, maar ook werktuiglijken arbeid, want geheel deze wijk van Nieuw-York is vol ascenseurs en elevators of opvorders van allerlei aard, en men zal gemakkelijk de middelen vinden om de uit het middel-station voortkomende kracht in de plaats van de nu gebruikelijke krachten te stellen.

Wij hebben reeds gezegd, hoe deze kracht in kanalen geleid wordt; er blijft ons nog over, iets te zeggen over de werktuigen zelven.

Wat de stoomtuigen betreft, zij hebben niets dat hen onderscheidt, behalve hun stoomketels, die van een in Europa nog onbekend model zijn. Men kan er een monster van zien in de gelijkvloers-verdieping der tentoonstelling. Deze stoomketels, die zich kenmerkt door schuins geplaatste teerlingen en door een zeer bochtigen en ingewikkelden loop der vlam, die uit den vuurhaard komt, is de ketel, welke het goedkoopst stoom voortbrengt onder alle in de Vereenigde-Staten bekende stoomketels.

Natuurlijk heeft de aandacht van den heer Edison zich moeten wenden naar de zuinigste voortbrenging van kracht, omdat het er voor hem opaankwam, niet alleen verdeeld licht voor te brengen, maar ook licht met de geringst mogelijke kosten.

Het electro-magnetische werktuig is zeer eenvoudig: tusschen de twee polen van den magneet, gevormd door twee loodrechte zuilen, bevindt zich de cilinder, waarin de inductie-stroomen geboren worden. De wapening of het beslag van den magneet bezit de eigenaardigheid, gevormd te zijn uit vierkanten koperen staven, geplaatst in de richting der ribben van den cilinder, evenwijdig van elkander en gescheiden door mika-plaatjes. Soldeersels, aangebracht aan de uiteinden dezer staven of stangen, stellen den stroom instaat van de eene stang over te gaan in de andere; de isoleering of afzondering van de stangen heeft volledig plaats door dunne blaadjes van mika.

Dus, inplaats van schroefsgewijze om den cilinder te draaien, gaat de stroom aanhoudend heen-en-weder, hij stijgt en daalt langs de opeenvolgende ribben. Deze inrichting heeft ten gevolge, dat de tegenstanden het grootst zijn in de middelstreek van het magneet-beslag, juist tegenover de twee polen van den inductor, in het veld van den krachtigsten invloed.

De inwendige kracht, die verloren gaat in den tegenstand van het beslag, staat, volgens een berekening van Edison, in verhouding tot de uitwendige kracht, verbruikt in de geleidende van licht of op andere wijze, als één tot vijf-en-twintig.

Deze evenredigheid mag, zoo zij juist is, buitengewoon voordeelig heeten en zou pleiten voor een uitstekende opbrengst.

Keeren wij terug tot ons middel-station met zijn twaalf stoomtuigen, voorzien van hun ketels, en de twaalf daaraan beantwoordende magneto-electrische werktuigen. Men zal de werktuigen doen loopen, nu eens afzonderlijk, dan weder gezamenlijk, en alzoo kunnen voldoen aan de veranderende eischen der Nieuwyorker wijk, waar de meeste handel wordt gedreven.

Om geheel Nieuw-York met kracht en licht te voeden, zouden er dertig centraal- of middel-stations noodig zijn, waarvan elk twee duizend paardekracht te zijner beschikking heeft. Dit zou dus voor geheel Nieuw-York geven: zestig duizend paardekracht.

Dat zijn zeker grootsche ontwerpen, maar zij zijn bestudeerd tot in de kleinste bijzonderheden en reeds in toepassing gebracht, zoodat men zich een stad der toekomst mag voorstellen, waar de kracht en het licht volgens de beste methode en op de eenvoudigste wijze in kanalen zullen worden geleid, waardoor men in elke straat, in elke woning niet alleen licht, maar ook beweegkracht zal hebben.

Om goedkoop licht te leveren, houdt Edison zich nl. bezig met het vraagstuk er beweegkracht bij te voegen. Hij vleit zich natuurlijk, dat deze kracht te goedkooper zal zijn naarmate hij er meer van zal kunnen voortbrengen. De voorstanders van het nieuwe licht zeggen ook, dat, al zou dit ook meer kosten dan het gaslicht, het ten laatste toch de voorkeur zal verwerven, omdat het zeer groote voordeelen heeft en de oogen, eens gewoon aan dit schoone licht, dat den nacht in den dag doet overgaan, niet meer zullen willen terugkeeren tot het *ancien régime* van het gas.

Men heeft zelfs reeds een *compteur* of meter gevonden, om nauwkeurig de verbruikte hoeveelheid te leeren kennen. Het beginsel is alleereenvoudigst: men leidt een zeer klein gedeelte van den stroom af, namelijk een vijfhonderdste, en men doet het een eenvoudigen chemischen arbeid of analyse verrichten (op een metaalzout.) Na zeker tijdsverloop weegt men het precipitaat of den neerslag en men weet, welke hoeveelheid electriciteit uitgegeven is.

Des avonds verspreidt het licht van Edison een schijnsel, dat door zijn zachtheid, men zou bijna kunnen zeggen door zijn huiselijkheid, een aangename tegenstelling vormt met de verblindende lichten, die het Paleis der Nijverheid vullen. Dit licht is een weinig rossig, gelijk het licht waaraan wij gewend zijn; het heeft weinig paarse stralen en niet die witte tint, welke onze gezichtenuw kwetst, bij zooveel andere electrische verlichtingen.

Ook het lichtstelsel van Swan is hoogstaangelaan voor het oog.

De twee oplossingen van Edison en Swan schijnen totheden de gelukkigste, die men gevonden heeft, om door het branden van een zelfden draad te verlichten; het eenige stelsel, dat zich totnutoe leent tot huiselijk gebruik en bijna onbegrensde splitsing van het licht.

Deze oplossingen zullen misschien niet dengene het meest treffen, die eensklaps gevoerd wordt in iets onmetelijk paleis vol fantastischen glans, werktuigen, toestellen van allerlei aard, schelle geluiden en dof geronmel. Maar men heeft een gevoel van rust en vrede, als men die stille zalen binnentreedt, waar de kleine lampen, waarover wij gesproken hebben, zeslig schitteren, en daarin juist ligt het meest belangwekkende dezer groote en wonderbaarlijke tentoonstelling.

21 Sept. 1881. A. V.

(*Le Temps.*)

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Maandag, 3 Oct.

Dordrecht, te 12 uren, ter secretarie: het aflammen van een gedeelte van de voormalige haven van 't Visschertje en het uitdiepen daarvan over eene lengte van ongeveer 206 M.

Groningen, te 12½ uren, door burg. en weths.: 1o. het leggen eener keibestrating langs de pakhuizen aan de Oosterhaven; 2o. het aanleggen der waterleiding in gemeentegebouwen.

Zalt-Bommel, te 1 uur, door burg. en weths.: het verhoogen van den bazaltmuur van de aanlegplaats der stoombooten, het verbreeden van den toegangsweg, het aanbrengen van bazaltgloeiingen aan weerszijden van den weg, over eene lengte van 30 M., het leveren en inheien van 3 Amerikaansche-greren boven-beschoeiingen, met het aanbrengen van eene geleidingsbalk. Inl. bij den gemeentearchitect A. M. A. Gulden. Aanw. te 10 uren.

Tiel, te 1 uur, door den dijkstoel van het polderdistrict Nederbetuwe, bij Van Gameren: de levering van 35 vm noodhout met palen.

Zeist, te 2 uren, in het gemeentehuis: het bouwen eener school met 6 lokalen, met overdekte speelplaats, aan den Hoogenweg, aldaar. Aanw. 3 Oct., te 11 uren.

Dinsdag, 4 Oct.

Amsterdam, te 1 uur, door het ministerie van koloniën, in het gebouw Top Not van 't Algemeen: de levering van Van-Cuvers grenen rondhouten en sparren, ten dienste van de zeemacht in Nederl.-Indië en op Java, aan te voeren in de eerste helft van 1882.

Heerenveen, te 3 uren, in de directiekeet van den Hoofdplaatpolder: het vernieuwen van bestaande rijshoofden.

Woensdag, 5 Oct.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: 1o. eenige werken tot normaliseering van de Waal, onder Vuren, tusschen de kilometerraaien 92 en 94 der herziene rivierkaart. Raming *f* 42,800; 2o. idem tot idem van de Waal, onder Dreumel, Ophemert, Drumpt en Tiel, tusschen de kilometerraaien 58 en 62. Raming *f* 131,000.

Elpe (Zeeland), te 11 uren, in de Herberg: het leveren en storten van 3000 scheepstons afval van Doornissche-Lessineesche- of bazaltsteen, tusschen de peilraaien 38 en 40 van het waterschap Bruinisse.

Hasweert, te 4 uren, bij L. Luijk: het bouwen van een nieuw telegraafkantoor met woning voor den beambte, te Hansweert, in 2 perc. Inl. bij den bouwkundige A. le Clercq, te Kruiningen. Aanw. te 3 uren.

Donderdag, 6 Oct.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van marine: het maken en leveren van een ijzeren kustlichttoren, bestemd voor Mendamao (Stolze-straat).

Amsterdam, te 11 uren, door den directeur der marine: de levering van eene partij gewalste en geribde platen; hoek- en T-ijzer.

Oosterbeek, te 11½ uren, door de architecten Van Gendt en Nieraad, in De Vergulde Ploeg: het bouwen van eene eetzaal met bovenverdieping bij het hotel »Schoonoord", aldaar, en eenige andere werken. Aanw. 4 Oct., te 10 uren.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het aanbrengen eener leuning langs den grintweg op den oostelijken dijk van het Noordhollandsch Kanaal, onder de gemeente Graft. Raming *f* 4080.

Vrijdag, 7 Oct.

's-Bosch, te 10½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het herstel van buitengewone winter- en stormschade aan brug no. 5, in den Rijks-grooten weg 2e klasse, no. 4, van 's-Hertogenbosch tot de Maas in de richting op Utrecht. Raming *f* 11,300.

Haarlem, te 1 uur, door het gemeentebestuur van Haarlemmerliede-en-Spaarnwoude, bij J. Wagner: het bouwen van eene school en onderwijzerswoning in den Houtrakpolder.

Zaterdag, 8 Oct.

Watergraafsmeer, te 1 uur, door burg. en weth., in het Rechthuis: het bouwen van eene politiepost, brandspuithuis en andere localiteiten, onder eene bekapping.

Apeldoorn, te 1 uur, door den rentmeester van het kroondomein, kantoor 1e klas: eenige herstellingen aan de bouwhoeven Asselt, Hullemansgoed en Uddelermeer, aan de slagboomen in het Soerensche bosch, enz.

Maandag, 10 Oct.

's-Hage, te 11½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het drijvarig onderhoud van al de werken behoorende tot het kanaal door Voorne, in Zuid-Holland. Aanw. 5 en 7 Oct. Raming *f* 37,000.

Dordrecht, te 12 uren, ter secretarie: 1o. de levering van gegoten-ijzeren buizen en hulpstukken voor de hoogdruk-waterleiding, tot een gezamenlijk gewicht van 861,900 KG.; 2o. de levering van afsluiters, brand- en standkranen voor idem.

Antwerpen, te 12 uren, door het bestuur van den polder Lillo, bij den secretaris-penningmeester F. Wouters: 1o. het leveren en stellen van eene directwerkende hevelcentrifugaalpompmachine, stoomketels en aanhoren; 2o. het stichten van de gebouwen voor de plaatsing der machine en verdere tot de stichting van het stoomgemaal behoorende werken. Inl. bij den architect J. Paul, te Zevenhuizen.

Dinsdag, 11 Oct.

Roermond, te 3 uren, door de commisse van admin. over de gevangenis: de levering der benoodigdheden voor het onderhoud der gevangenen ged. 82.

Woensdag, 12 Oct.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterstaat enz.: het maken van eenige werken aan den benedenmond der Nieuwe-Merwede, onder de gemeente Zwaluwe. Aanw. 8 Oct. Raming *f* 40,400.

Scherpenisse, te 11 uren, bij Elenbaas: het verdedigen van den onderzeeschen oever van het cal. waterschap Scherpenisse door bezinking en steenbestorting aan de waterkeering van het waterschap.

Rijperkerk, voor Mr. A. Lootsma IJpey: het afbreken der huizing bewoond door J. R. Heeringa, te Bozum en het wederopbouwen van eene nieuwe beerenhuizing. Inl. bij den architect Jac. R. Nijdam, te Irnsum. Aanw. 6 Oct.

Donderdag, 13 Oct.

Haarlem, te 2 uren, door burg. en weth.: het bouwen van eene school voor meisjes, benevens woning voor den concierge, aan de Prins-Hendrikstraat op den hoek van de Wilhelminastraat, aldaar. Aanw. 7 Oct., te 10 uren. Raming *f* 55,000.

Vrijdag, 14 Oct.

Arnhem, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het vernieuwen van de Huurlingscheburg, gelegen in de Luenensche wetering, in 's Rijks-grooten weg 1e klasse, no. 8, van den Teersdijk naar Grave, prov. Gelderland. Aanw. 6 en 8 Oct. Raming *f* 2995.

Zaterdag, 15 Oct.

Mijdrecht, te 12 uren, door het bestuur van het waterschap Groot-Mijdrecht, bij W. A. Snoeck: het verzwaren van den ringlijk van het waterschap. Aanw. 6 Oct., te 11 uren.

Utrecht, te 2 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het verrichten van baggerwerk in den gekanaliseerden Hollandsche-IJsel. Aanw. 8 Oct.

Woensdag, 19 Oct.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: de uitvoering van eenige werken tot normaliseering van de Waal en Vuil onder Varik, Ophemert en Heerewaarden, tusschen de kilometerraaien 62 en 66. Aanw. 15 Oct. Raming *f* 74,000.

Vrijdag, 21 Oct.

Middelburg, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het éénjarig onderhoud van de Rijks-contrescarpe te Tholen. Aanw. 15 en 17 Oct. Raming *f* 725.

's-Bosch, te 10½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het voortzetten der steenglooiingen langs de kanaaldijken der Zuid-Willemsvaart tusschen de Dungenscheburg en 's-Bosch. Aanw. 15 Oct. Raming *f* 8000.

Arnhem, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het verrichten van wer

dan is aan de Spoorwegmaatschappij tot voorwaarde gesteld, dat er een breede straat zal komen van de Kruiskade naar het Stationsplein; — wat zeker voor het verkeer naar het Centraalstation een groote verbetering zou wezen.

— De Nederlandsche Bell-telephoonmaatschappij heeft de gunning voor den aanleg en de exploitatie van telephoonverbindingen aanvaard, niettegenstaande hare verplichtingen door het laatste besluit van den Gemeenteraad over de aansluiting van perceelen op Fijenoord zijn verzwaard.

Dordrecht. Wij vernemen dat voor het Paleis van Justitie te Brussel, een der grootste gebouwen der wereld, kostende thans reeds p. m. 50,000,000 francs, 24 gebogen spiegelruiten noodig zijn, waarvan het gebleken is, dat die in België, de bakermat der venster- en spiegelglas-nijverheid, niet kunnen gemaakt worden en de fabrikage daarvan thans is opgedragen aan de Koninklijke Nederlandsche fabriek van gebogen glas (J. J. B. J. Bouvy), alhier.

Arnhem. De Raad benoemde tot opzichter der gemeentewerken den heer Zijderlaan te Zutfen.

— Met genoegen kunnen wij mededeelen, dat het Gemeentebestuur, gebruik makende van zijn recht om roolijnen 2 meter terug te laten vallen, de Groote Kerk te Arnhem bewaard heeft voor een totale ontsiering, waartoe de speculatiegeest van het Kerkbestuur haar reeds had verooruleerd.

Omtrent het lot van het traptorentje van een der transepten zijn wij nog in het onzekere, maar hopen, dat hierin bijtijds verandering moge komen.

Leeuwarden. De Gemeenteraad heeft de behandeling van het voorstel van Burgemeester en Wethouders, tot benoeming eener commissie van onderzoek omtrent den toestand der gemeentelijke gasfabriek, voortgezet. Na uitvoerige beraadslagingen is het voorstel met 12 tegen 8 stemmen verworpen.

Zwolle. De heer J. D. Huibers is met 1 October 1881 benoemd tot leeraar aan de normaalschool voor teekenonderwijzers en aan de school voor kunstnijverheid te Amsterdam.

Middelburg. Bij koninklijk besluit van 28 dezer is Zr. Ms. Commissaris in Zeeland gemachtigd tot het bijeenroepen eener buitengewone Statenvergadering in de eerste helft van October, ter benoeming van een hoofdingenieur van den provincialen waterstaat.

Venloo. Met het restaureeren van het oude stadhuis alhier zal weldra een aanvang gemaakt worden. De eerste aanbesteding voor het leveren van Udelfanger hardsteen en het bewerken daarvan zal dezer dagen plaats hebben.

Varia.

Een echtelijke chemische ontbinding. Men leest in den *Petit Moniteur de la Médecine*: Een apotheker had een hevigen twist met zijn vrouw Deze barstte, als naar gewoonte, in snikken los.

»Jouw tranen interesseeren me niemendal", zei haar de echtvriend; »ik heb ze geanalyseerd; zij bevatten maar een heel klein beetje phosphorzure kalk en keukenzout. Al de rest is maar water."

ADVERTENTIËN

bestemd voor *De Opmerker* gelieve men, ter voorkoming van oponthoud, te adresseeren aan de

Redactie

van genoemd Weekblad.

Tot Vrijdag-avond negen uren

worden advertentiën voor het eerstvolgend nommer aangenomen.

Advertentiën.

GEMEENTE-OPZICHTER.

Te Leeuwarden wordt gevraagd een OPZICHTER der Gemeentewerken, op eene jaarwedde van *f* 800.

Kennis van aanleg en onderhoud van Straten en Wegen strekt tot aanbeveling.

Sollicitanten worden verzocht bij gezegeld adres, en onder overlegging van teekeningen en verdere bescheiden, zich te wenden tot het GEMEENTEBESTUUR van Leeuwarden, vóór den 20 October 1881.

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

Aanbesteding

VERNIEUWINGSFONDS.

Op *Donderdag* den 13*den October* 1881, des namiddags ten 2 ure, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Moreelse Laan te *Utrecht*, van:

Bestek n°. 53.

Het leveren van stalen spoorstaven, stalen lasch- en eindplaten, en ijzeren haak- en schroefbouten, ten behoeve van de Staatsspoorwegen.

(In twee perceelen.)

De besteding geschiedt bij enkele inschrijving, volgens art. 22 van het Bestek.

Het Bestek ligt van den 30*sten* September 1881 ter lezing aan het Centraalbureau (afd. Weg en Werken) bij de Moreelse Laan en is op *franco* aanvraag aldaar te bekomen tegen betaling van *f* 0.50.

Inlichtingen worden gegeven op het Centraalbureau (afdeeling Weg en Werken).

Utrecht, den 29*sten* September 1881.

ENGELSCHE PARKETVLOEREN

FABRIKAAT

CRAVEN, DUNILL & C°., ENGELAND.

EENIGE VERTEGENWOORDIGERS VOOR NEDERLAND

UTRECHT, DE ERVEN H. TRIP, ROTTERDAM.

OPENBARE AANBESTEDING.

De Architecten G. J. VAN GENDT en C. M. G. NIERAAD, te *Arnhem*, zullen op Donderdag 6 October 1881, des voormiddags te half twaalf ure, in de »VERGULDE PLOEG", te *Oosterbeek*, in het openbaar aanbesteden:

Het bouwen van eene eetzaal met boven-verdieping bij het hôtel »Schoonoord", te Oosterbeek en het verrichten van diverse werken aan voornoemd hôtel, voor rekening van den heer H. B. Wentink, te Oosterbeek.

De bestekken zijn van af 29 September verkrijgbaar, tegen betaling van *f* 0.50, ter drukkerij van den heer J. J. COERS, te *Arnhem*, terwijl de teekeningen ter visie liggen in het lokaal der besteding.

Aanwijzing in loco op Dinsdag 4 October, des voormiddags te 10 ure, terwijl nadere inlichtingen worden verstrekt door voornoemde Architecten.

Aanbesteding

BOUWEN SCHOOL.

BURGEMEESTER en WETHOUDERS van *Haarlem* zullen op **Donderdag den 13n October 1881**, *des namiddags te 2 uren*, in het openbaar ten Raadhuize der gemeente AANBESTEDEN:

Het bouwen van eene Opleidingsschool voor Meisjes, benevens eene Woning voor den Concierge, aan de Prins Hendrikstraat, op den hoek van de Wilhelminastraat, te Haarlem.

Raming *f* 55,000.

De voorwaarden liggen ter lezing ter Gemeente-Secretarie, op alle werkdagen, van des voormiddags 10 uur tot des namiddahs 4 uur, alwaar tevens gedrukte Bestekken en Teekeningen, tegen betaling van *f* 1.50 per stel, verkrijgbaar zijn.

De Aanwijzing zal plaats hebben op *Vrijdag den 7n October e. k.*, voormiddags te 10 uren, door den Architect over de Werken en gebouwen der gemeente, bij wien tevens dagelijks, tusschen den dag der Aanwijzing en dien der Besteding, des morgens tusschen 9 en 10 uur, inlichtingen zijn te bekomen ten zijnen kantore, Koningstraat 2.

Burgemeester en Wethouders voornoemd,
E. A. JORDENS.
De Secretaris,
J. TIELENIUS KRUIJTHOFF.

Haarlem, 26 Sept. 1881.

SCHOOLBANKEN,

geheel naar de wettelijke voorschriften, zeer solide en nauwkeurig bewerkt, worden ten spoedigste geleverd door het

Algemeen Schoolmuseum te Rotterdam.

Modellen voorhanden, prijsopgaven en schetsteekeningen worden op aanvrage direct toegezonden. **BUYS.**

LÉON DE SMET
GENT (België).

Eenige Fabriek van het Vasteland, waar **alle soorten CEMENTTEGELS** vervaardigd worden. **MONSTERS en MONSTERKAARTEN** zijn op *franco aanvrage* te bekomen.

GIPS en CEMENTEN in soorten.

De toezendingen worden gegarandeerd.

Agent voor Gelderland en Utrecht A. R. FREEM, Architect te Arnhem.

A. E. BRAAT,

Bouwmaterialen, Lood- en Zinkwerken, Rotterdam, Goudsche Singel 98. Generaal-Agent voor *Nederland en Indië* van de zoo gunstig bekende

PORTLAND-CEMENT,

uit de fabriek van de Heeren JOSSON & DE LANGLE. Lijsten van den Uitslag der Beproevingen, genomen door de Maatschappij van Bouwkunst te Rotterdam, worden op aanvraag franco toegezonden.

PHOTOTYPETEGELS.

PARKETVLOEREN,

VILLEROY & BOCH, METTLACH
BOCH Frères, MAUBEUGE
MINTON, HOLLINS & C°., STOKE

bij de Vertegenwoordigers en Depôthouders:
DE LINT & C°., Haringvliet 7, *Rotterdam*.

Mozaïk Tegels voor Vloeren

in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.

Uitsluitend Agentschap van Maw & C°. voor Nederland en deszelfs Koloniën

G. J. OOR,
Firma ANT. DE WILD,
Scheepmakershaven N°. 62 en *Jufferstraat N°.* 56.
ROTTERDAM.

H. & J. SUYVER.

FABRIKANTEN VAN

STOOMKETELS en WERKTUIGEN,

Hollandsche Tuin en Zeepaard,
Bickerstraat
AMSTERDAM.

HERMANUS FREDERIK TJEENK, ADRIANUS ROLAND HOLST, COENRAAD WIEGAND, JOHAN CORNELIS SCHUTTE, JOHANNES SMIT, HENDRIK JAN KOPER, HERMANUS SCHUMACHER, JOHANNES PETRUS MIJSSEN, ALEXANDER HENRY HEDDEN, LEONARDUS CORNELIS VAN DER DUIJS JR., ABRAHAM KROESE, JAN VAN NULCK JR., ANTONIE CHRISTIAAN HENDRIK JACOBUS MOTTA, HENDRIKUS CORNELIS PLOOS VAN AMSTEL en LOUIS COENRAAD ANDERSON,

Makelaars,

zullen op **DINSDAG 11 OCTOBER 1881** en volgende dagen, te 10 uur v. m., ten overstaan van den Notaris D. VAN DIJK, in het lokaal *DE BRAKKE GROND*, te *Amsterdam*, **PRESENTEEREN TE VERKOOPEN:**

A.

De Beetwortelsuikerfabriek
op den Huize ZWANENBURG,

met MACHINERIEËN, vaste en losse GEREEDSCHAPPEN, met bijbehoorend WOONHUIS met KOETSHUIS en STALLING, OPZICHTERSWONINGEN, LOODSEN, SCHUREN, BOUWLAND en verdere AANHOORIGHEDEN, te zamen groot

3 HECTAREN, 26 AREN, 92 CENTIAREN.

B.

Twee stukken Weiland,

TE ZAMEN GROOT

1 HECTARE, 27 AREN, 30 CENTIAREN,

alles gelegen te HALFWEG-HAARLEM, Gemeente Haarlemmerliede en Spaarnwoude.

De verkoop geschiedt in Gedeelten, in Combinatiën en in Massa, zooals dit uitvoerig is omschreven in den Catalogus der Machinerieën en Gereedschappen en in de conditiën tot verkoop met Situatiekaart, verkrijgbaar à 25 Cents in den Kantoorboekhandel BLIKMAN & SARTORIUS, Rokin 17, *Amsterdam*.

Bezichtiging elken werkdag van 9—4 uur, mits voorzien van een Toegangbewijs, bij een der Makelaars verkrijgbaar.

De Bewijzen van Eigendom, voor zooveel deze voorhanden zijn, en de Veilconditiën met kadastrale Kaart en Leggers, alsmede overeenkomsten met Dijkgraaf en Heemraden van den Haarlemmermeerpolder, zullen van acht dagen voor den verkoopdag ter inzage liggen ten kantore van den Notaris D. VAN DIJK, Keizersgracht over de Westermarkt te *Amsterdam*.



BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.

Specialiteit

VAN

WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN

voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.

Geëmailleerd-Ijzeren **PEILSCHALEN, BAKEN**, enz.

WEEGWERKTUIGEN.

Neuchâtel Asphalte Company Ltd. London.

EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.

FABRIEK TE **AMSTERDAM** *Beltweg N°. 3.*



Natuurl. Asphalt van: **VAL DE TRAVERS** ZWITSERLAND.

Gecomprimeerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.

Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Moutvloeren, Kelders. Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Fundeeringen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk, Vochtwerend, Ondoordringbaar, Geraaswerend.

Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseeren aan het Kantoor der fabriek, Beltweg 3, *Amsterdam*, of bij den Heer H. G. KNOOPS C.Ozn., Beekstraat F. 62, te *Arnhem*.

De Directeur, **W. PATON WALSH.**

FABRIEK DE HOLLANDSCHE IJSSEL
DE JONGH & C°.
Civiel-Ingenieurs te Oudewater,

leveren en vervaardigen in den kortst mogelijken tijd alle soorten van **Stoombaggermolens** in hout- of ijzerconstructie, volgens eigen systeem, geschikt voor elke diepte en opbrengst van 150 tot 2000 M³ per werkdag, en verder **Stoomwerktuigen, Ketels, Drijfwerken, Locomobielen, Heimachines, Steen- en Tegelvormmachines, IJzeren Kap- en Brugconstructiën** enz.

B. HOLSBOER, te Arnhem.

1868. Zilveren Medaille voor Waterpas-Instrumenten.

1879. Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.

Voorts: EQUERRES, BAKENS, MEETKETTINGEN, PASSERDOOZEN, enz. enz.

LOUIS GOFFIN & CIE.
AVENUE ROGIER 28.
LUIK.

Eigenaars en exploitanten van HARDSTEEN- en van KEIJENGROEVEN.

Algemeen Depot

DER

GEKLEURDE VLOERTEGELS

VAN

SAND & CIE., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.

ZILVEREN MEDAILLE

WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIJS.

Teekeningen en Prijscourant zijn te bevragen bij J. J. SAND, Wijnhaven 76 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van goedkoope **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (genre Sarreguemines).

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Co. te Arnhem.

Zestiende Jaargang. N°. 41. Zaterdag 8 October 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD

VOOR

ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.

Het abonnement bedraagt voor het binnenland *f* 1.65 per 3 maanden of wel bij vooruitbetaling *zes gulden* per jaar. Afzonderlijke nommers bij vooruitbetaling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.

Advertentiën van 1—5 regels *f* 1.—, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een bewijsnommer. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

DE REINIGING VAN PARIJS.

Telken jare rijzen er nieuwe klachten over den gezondheidstoestand van Parijs; het vorige jaar trad het vraagstuk der geuren op den voorgrond, dit jaar was het water aan de beurt. Deze vraagstukken zijn ten nauwste aan elkander verwant, want *zonder een voldoenden voorraad water is er geen goed stelstel van riolen*. Het vorige jaar belastte een bijzonder comité, gevormd uit leden van den oppersten gezondheidsraad en van het raadgevend comité van kunsten en nijverheid te Parijs, de heeren Aimé Girard en Brouardel met het opstellen van verslagen over de inrichtingen, die de rioolstoffen ontvangen of bewerken, en over de oorzaken der verpesting van het departement der Seine. De verslaggevers waren niet geheel eenstemmig met de ingenieurs van den stedelijken dienst; wij zullen de meeningsverschillen, die hen verdeeld houden, uiteenzetten.

De heer Durand-Claye heeft, in den vorm eener verhandeling, de opmerkingen van de gemeente-ingenieurs omtrent de ontwerp-verslagen der heeren Girard en Brouardel uitgegeven bij Chaix, te Parijs.

Beginnen wij met te zeggen, dat de commissie in de riolen zelven geen zeer sterken stank heeft waargenomen; dat er, ondanks den ontzettenden sneeuwval van den winter 1879—80, ondanks de zeer langdurige wassen der Seine zelfs in den vorigen zomer over het algemeen bijna geen stank heerschte in de riolen en hun uitmondingen; de verpesting was bijna overal te wijten aan de vaste, doodlooopende beerputten (*fosses d'aisance en cul-de-sac*), aan de nachtelijke ledigingen, aan bijzondere fabrieken, aan de opeenhooping ten noorden en noordoosten van Parijs van tal van inrichtingen, wier afval ongezond is. Daar de kwaal bekend is, valt het gemakkelijker het geneesmiddel te zoeken. De heeren Girard en Brouardel verlangen voor het vuil en de verschillende overblijfselen waterdichte voertuigen; zij bevelen de invoering aan in elk huis van een metalen vergaarbak van vier tot zes teerling-meter inhoud en een reeks andere maatregelen. Het ontsmettingsmiddel moest ook vooraf in den put zijn, inplaats van gestort te worden op het oogenblik der reiniging.

De heer Durand-Claye beweert, dat het ware, het eenige practische ontsmettingsmiddel dat is, hetwelk de commissie voor ongezonde woningen sinds lange jaren vordert: *het water*"; het Internationale Congres voor gezondheid heeft, in zijn zitting van 7 Aug. 1878, den wensch te kennen gegeven, »dat het aanvoeren van water in de ongezonde woningen, en met name in de woningen der arbeiders, een plaats inneme als wettelijk voorschrift onder de verordeningen en reglementen der politie."

De commissie heeft verschillende stelsels van opruiming der onreinheden voorgeslagen; zij heft over tot de volgende oplossing: de uitwerpselen zouden in elk huis worden opgevangen in een metalen vergaarbak, van ongeveer evenveel inhoud als de dagelijks voortgebrachte stoffen. Er zou een kraan worden geplaatst tusschen dezen vergaarbak en de geleibuis der straat. Elken dag zouden werklieden de 230,000 kranen openen, die in verband zijn met evenveel pijpen. Fabrieken, op doelmatige punten opgericht, zouden de vaste en vloeibare stoffen oppompen. Deze stoffen zouden er heet en onder goed bestudeerde voorwaarden behandeld worden.

Het stelsel is geheel-en-al verschillend van dat, hetwelk men sinds lang verkondigt en dat rust op het gebruik van water als voertuig en op de volledige afschaffing van de verzamelplaatsen, stankpijpen en fabrieken in de voorsteden van Parijs. Het ideaal, door de gemeente-ingenieurs nagejaagd, is het volgende: al de stoffen geleid in den sterken stroom der riolen, waar zij verdrinken zouden in 260,000 teerling-meter water, dat is honderdmaal haar uitgebreidheid. Dit rioolwater zou, zonder ergens te kunnen stilstaan, voortloopen tot de opvoeringswerktuigen, die het zouden uitstorten over de zuiverende velden.

Geen doodlooopende putten, geen nachtelijke of dagelijksche ledigingen meer. Een eenvoudige belasting van zestig franes voor elken vergaarbak zou al de tegenwoordige onkosten vervangen. Het water is hier het noodige element bij uitmeendheid. De hoeveelheid, tegenwoordig dagelijks in Parijs rond te deelen, wordt geschat op 375,000 teerling-meter, dat is meer dan 0.15 M³ per hoofd, en wanneer de in aanbouw zijnde fabrieken zullen voltooid zijn, behoeft men ons 500,000 daags, of 0.25 per hoofd. De heer Durand-Claye vergelijkt en beoordeelt deze twee stelsels. Men kan tegen het eerste de ernstige bedenking van den watercorlog, die eruit voortvloeit, inbrengen. De tegenwoordige beerputten hebben ongeveer 30 teerling-meter inhoud, en de heer Brouardel schrijft: »De noodzakelijkheid den put te ledigen dringt zich elk jaar op, en uit vrees de uitgaaf voor deze lediging te dikwijls herhaald te zien, weigeren de eigenaren het water tot de verschillende verdiepingen te laten komen." Bijgevolg worden de privaten weinig of niet gereinigd, en er vormen zich in de huizen der armen ware brandpunten van verpesting. Deze staat van zaken is werkelijk betreurenswaardig, en het water zal als een vijand beschouwd worden, zoolang de eigenaar verplicht is den teerling-meter helder water te betalen met zes of acht francs.

Dit ongemak zou niet verdwijnen met de invoering van den metalen put; bovendien is het moeilijk zulke putten volkomen waterdicht te maken; de dienst van deze putten zou een ware plaag voor de Parijsche bevolking zijn en zal niet kunnen worden verricht zonder groote bezwaren uit het oogpunt der gezondheid. De lediging zou steeds aanhouden en de straten zouden verstopt zijn door ledigende voertuigen.

Dit stelsel is zeker een eenvoudige overgang tot een stelsel van volledige en afzonderlijke kanalisatie met fabrieken tot opvoer, maar het is een buitensporig kostbare overgang, en op dit oogenblik is het bijna nutteloos van gedachten te wisselen over het stelsel der afzonderlijke kanalisatie. Het is beter de bedenkingen te onderzoeken, die men inbrengt tegen het stelsel van het gemeentelijk bestuur. Dit stelsel, wij hebben het reeds dikwijls gezegd, brengt mede: onmiddellijke opruiming, door tusschenkomst van het water, van alle stoffen tot buiten de woning; snellen en aanhoudenden afvoer zonder eenigen stilstand, naar de massa rioolwater, filtreering en zuivering van den bodem. Het heeft ten gevolge de afschaffing van de lucht- of stankpijpen van de lediging van de mestfabrieken in de voorsteden.

De tegenwerpingen loopen altijd over de riolen zelven; men zegt, dat het Parijsche rioolnet noch de dwarsdoorsneden, noch het verhang der netten van de steden in den vreemde heeft, die dit stelsel hebben aangenomen. Maar deze bewering is niet toepasselijk op Londen, evenmin op Brussel, of Berlijn. De heer De Freycinet heeft de beginselen der reiniging van de steden uiteengezet en sinds lang de regels doen kennen, die te Londen van kracht zijn. Het verhang van twee tienduizendsten of twintig centimeter per kilometer wordt als algemeen voldoende beschouwd. Bovendien heeft men te Parijs het stelsel van kunstmatige zuivering door schuiten en wagens met schutten of kleppen, dat door den heer Belgrand uitgedacht werd en het ongenoegzame van het verhang verbetert.

Ook de bewering, dat de Parijsche riolen niet waterdicht genoeg zijn, is onwaar. Een ernstiger betooggrond wordt ontleend aan de verandering, die het rioolwater zou ondergaan door toevoeging van allerlei stoffen.

Men vreest, dat het zeer ongezond zal worden. Maar de chemische statistiek, door den heer Frankland te Londen uitgegeven, toont aan, dat er geen zeer groot onderscheid is tusschen de samenstelling van het rioolwater der Engelsche steden, die alles naar het riool zenden, en der steden, die nog privaatkuilen hebben. Voor het eerste geeft hij op: 0.77 kilogram gezamenlijke stikstof op den teerlingmeter en 0.22 kilogram organische of bewerkbare stikstof, en voor het tweede 0.64 (in den tekst staat 0.064) KG. wezenlijke stikstof en 0.20 KG. stikstof van bewerkbaarde lichamen. Deze cijfers zijn van zeer groot gewicht. Men kan overigens te Londen en te Berlijn wandelen, zonder door eenigen stank gehinderd te worden, als men over de ijzeren roostertjes gaat, die de gemetselde schoorsteenen bedekken, welke dienen om de lucht in de riolen rechtstreeks te ververschen. Men neemt te Parijs geen bijzonderen stank waar in het hoofdriool van den linkeroever op het punt, waar het de rioolstoffen der *Invalides* ontvangt.

Het eenige noodige is, *dat het rioolwater blijft loopen en niet stilstaat*. »De vloeistoffen in het riool", schreef de heer De Freycinet omtrent dit onderwerp, »hebben uit zich zelven geen onaangenamen reuk, zoo zij, wel te verstaan, aangelengd worden met de hoeveelheid water, die wij hebben opgegeven als het verplichte contingent der hedendaagsche steden, namelijk *honderd liter daags als minimum voor elken inwoner*. De versche rioolstoffen (men kan het niet te dikwijls herhalen, omdat het tegenovergestelde voorooreel nog te veel verspreid is op het vasteland van Europa) hebben uit zich zelven geen reuk, die den werklieden en inwoners kan hinderen."

Dus, opdat een onderaardsche gang op rationeele grondslagen gebouwd worde, moet elke stof, die bederf kan geven, onmiddellijk in aanraking worden gebracht met een overmaat van water, *en zij moet niet langer dan vier-en-twintig uren in de gangen verblijven*. Onder deze voorwaarden wordt de luchtverversching der riolen een natuurlijke en gemakkelijke zaak.

Men heeft eindelijk gezegd, dat de microben, waardoor de besmettelijke ziekten worden overgeplant, in ons stelsel zullen ontsnappen en teruggevonden worden in de gronden, bestemd tot zuivering. Zij zullen alzoo in de hoofdstad kunnen terugkomen, als bijzondere omstandigheden ze voor den dag brengen en vermengen met de eetwaren, die uit de gevloeide gronden voortkomen.

Ziedaar de tegenwerping in al haar kracht.

Wat antwoorden hierop de geneesheeren en physiologen?

»Zoo de riolen", schrijft Murchison, »in hun verhaal met de typheuse koorts, eenvoudig moesten worden beschouwd als de voertuigen van de overplanting door de typheuse uitwerpselen, zou men in alle epidemieën verwachten kunnen, dat de koorts inzonderheid woedt in de huizen, die de meest vrije gemeenschap hebben met de openbare riolen."

Intusschen neemt men dikwijls het tegenovergestelde waar. Waar de huizen verbonden waren met algemeene riolen, heeft het getal gevallen van typheuse koorts het minimum niet overschreden. Integendeel daar, waar de huizen niet verbonden waren met eenig riool of slechts verbonden met riolen, die geen deel uitmaakten van eenig draineerstelsel, in één woord, waar de beerputten doodliepen (en *cul-de-sac* waren), heeft de typheuse koorts haar maximum bereikt.

Het gemeentebestuur heeft wapenen om den onwil van weerspannige eigenaren te fnuiken.

De doodelijke gevallen van typheuse koorts zijn te Parijs meer dan het dubbele van die te Londen, en de gemiddelde sterfte is er grooter.

Te Londen is sinds 1869 een gestadige afneming in de gemiddelde sterfte; zij is gedaald van 25 op 1000 tot 23. Van 1869—1879 is het getal sterfgevallen door typheuse koorts er gebracht van 33 op 100,000 tot 23, dus bijna met een derde verminderd. Tot schande van Parijs moet gezegd worden, dat van 1865 tot 1879 het getal sterfgevallen door typheuse koorts er heeft afgewisseld tusschen 40 per 100,000 en 62; het gemiddelde der vijftien jaren is geweest 56.

Te Brussel, waar men het barbaarsche stelsel der privaat-lediging heeft vaarweigezegd, is de sterfte op duizend inwoners van 1842 tot 1880 gedaald van 27.8 op 23, en de typheuse koorts heeft er op elke 100,000 inwoners een getal slachtoffers geeischt, dat in 1880 gebracht is op 36. De heeren Janssens en Van Mierle te Brussel, belast met den gezondheidsdienst, schrijven die verbetering toe aan het door ons bepleite stelsel.

Men kan gelijke betooggronden ontleenen aan de statistiek van Frankfort a/M., Hamburg, Dantzig, Berlijn

De heeren Schloesing en Frankland hebben aangetoond, dat het rioolwater, gefiltreerd door 2 of 3 meter doordringbaren grond, al zijn zuiverheid herkrijgt. Deze zuivering is te danken aan een bijzondere microbe, die zich in den humus en in het rioolwater bevindt, de bewerktuigde stoffen oxydeert en de gistbare bestanddeelen doet verkeeren in delfstoffelijke stikstofverbindingen. Zoo de jobsboden gelijk hadden, zou men alle dierlijke bemesting moeten verbieden, al den mest door ijzer vermetigen.

Achter het verslag van Durand-Claye is een brief van Frankland aan den inspecteur-generaal van den waterstaat Mille afgedrukt, waarin hij beweert, dat het rioolwater, zelfs aangelaan door cholera en typheuse koorts, na voor de vloeiingen gebezigd te zijn, nooit eenige ziekte heeft overgeplant. In verband met dit onderwerp is tevens een vlugschrift verschenen van Dr. Marjolin, over de ongezonde woningen (Parijs, bij G. Masson). Daarin is ook veel leerrijks.

Wij praten steeds over ontwerpen, maar inderdaad zijn wij buitengewoon sleurziek. Het is de rol der wetenschap, de gemeentebesturen wakker te maken.

(Uit *Le Temps*.)

Q.

OVEREENKOMST MET DE HOLLANDSCHE IJZEREN-SPOORWEGMAATSCHAPPIJ.

Uit de uitvoerige stukken bij het wetsontwerp, dat 84 artikelen en eene lijvige Memorie van Toelichting bevat en van vele bijlagen is voorzien, blijkt in substantie het volgende:

De bevoegdheid van het Rijk, om zich in het bezit te stellen van den Hollandschen IJzeren-spoorweg van Amsterdam naar Rotterdam, en daarvan den eigendom te verkrijgen, werd bedongen in art. 4/5 der voorwaarden van concessie, verleend bij de koninklijke besluiten van 1 Juni 1836, n°. 75, en 22 Juni 1840, n°. 60, welke artikelen worden medegedeeld.

Krachtens het koninklijk besluit van 17 November 1879, n°. 16, treedt die bevoegdheid in op 1 Juni 1881.

De Hollandsche IJzeren-spoorweg is, bewesten het voormalig station aan de Willemspoort te Amsterdam, in verbinding gebracht met den Staatsspoorweg op of bewesten den Spaarndammer zeedijk, krachtens overeenkomst van 19/26 October 1869, aangegaan tusschen den Minister van Binnenlandsche Zaken en den Raad van Administratie der Maatschappij, en te Rotterdam met het gemeenschappelijk station aldaar, volgens de overeenkomst van 20 Maart 1869, regelende de voorwaarden van aanleg en inrichting van dat station tot gemeenschappelijken dienst voor het vervoer van personen en goederen over de Staatsspoorwegen en over den Hollandschen IJzeren-spoorweg, goedgekeurd den 28en Mei 1869 door den Minister van Binnenlandsche Zaken en door den Raad van Administratie der Hollandsche IJzeren-spoorwegmaatschappij.

Verder zijn door de Maatschappij gemaakt:

1o. de verbinding van den Hollandschen IJzeren-spoorweg te Haarlem, langs Beverwijk, met den Noordhollandschen Staatsspoorweg bij Uitgeest, krachtens de haar verleende concessie van 1865, vervallende 1 Mei 1917;

2o. de spoorweg van Amsterdam over Hilversum en Amersfoort naar Zutfen, met eene zijtak van Hilversum naar Utrecht, krachtens de haar verleende concessie van 1870, vervallende 15 Mei 1926.

De beide spoorwegen kunnen nog volgens art. 49 der wet van 9 April 1875 (*Staatsblad* no. 67) gezamenlijk worden.

Nog wordt door de Maatschappij, krachtens de haar verleende concessie van 1865, geëxploiteerd de Noordhollandsche Staatsspoorweg, van Amsterdam naar Den Helder.

Aan eene beslissing, in welken zin ook, hetzij tot naasting van den spoorweg, hetzij voor eene nadere regeling der exploitatie, diende een onderzoek vooraf te gaan naar de kosten, door de Maatschappij voor aanleg en uitrusting der door haar geëxploiteerde wegen besteed, welk onderzoek veel tijd vorderde.

Maakt het Rijk gebruik van zijne bevoegdheid, om den Hollandschen IJzeren-spoorweg te naasten, dan is overneming van de verbindingslijn Haarlem—Uitgeest onvermijdelijk, omdat de exploitatie van den Noordhollandschen Staatsspoorweg mede vervalt. Ook moet dan voorzien worden in de kosten voor verbetering der stations Haarlem, Leiden, 's-Gravenhage, Delft en Schiedam, waarvan de emplacementen groote uitbreiding behoeven, en waartoe ook de Maatschappij reeds heeft moeten besluiten, en eindelijk in de kosten der exploitatie-inrichtingen, waaronder de seinen en werkplaatsen behooren, en van het rollend materieel.

Hier volgt dan eene uitvoerige opsomming van de waarden, waarop alsdan moet gerekend worden, die voor de wegen en de exploitatie-inrichtingen gesteld worden op *f* 20,950,000 en *f* 4,859,000, te zamen *f* 25,809,000.

Wordt tot exploitatie van Staatswege besloten, en oordeelt men die mogelijk volgens de wijze en de grondslagen der Maatschappij, dan zou, volgens hare verslagen, voor de financieele uitkomsten over 1878 en 1879, bij benadering verkregen zijn aan netto-opbrengsten voor de Maatschappij: in 1878 *f* 1,366,573 of 5.29 pCt. van het kapitaal van *f* 25,809,000, en in 1879 *f* 1,379,811 of 5.42 pCt. van gelijk kapitaal.

Naast de vraag, of op die uitkomst ook bij Staatsexploitatie mag worden gerekend, mag met grond de wenschelijkheid worden betwijfeld, om tot Staatsexploitatie over te gaan, zoo lang die niet tot alle spoorwegen kan worden uitgestrekt, daar de concurrentie met particuliere ondernemingen onvermijdelijk moet leiden tot onbillijkheid, en tot het gevolg, dat men, evenals in België en Duitschland, verplicht wordt, ontijdig tot aankoop van andere lijnen te besluiten, hetgeen alsdan slechts bij minneliike overeenkomst en op voor den Staat bezwarende voorwaarden zou kunnen geschieden, hetgeen met voorbeelden wordt gestaafd, en met berekening van het maatschappelijk kapitaal van de Exploitatie-maatschappij, en de verkregen nettowinsten, zoomede het aandeel van den Staat in de bruto-opbrengst. Tegen 4 pCt. berekend, vertegenwoordigt dit een kapitaal, naar de uitkomsten van 1878 van *f* 19,592,423, en naar die van 1879, *f* 20,310,325.

Uit een financieel oogpunt is dus, volgens de Regeering, overneming van de lijnen voor den Staat op dit oogenblik niet aan te bevelen, en dit te minder, daar, zoo de lijnen aan den Staat behooren, de eischen tot uitbreiding en vermeerdering van werken steeds hooger werden gesteld, dan wanneer eene Maatschappij voor eigen rekening beheert.

Hierbij gelet op de omstandigheid, dat de exploitatie door de Hollandsche IJzeren-spoorwegmaatschappij met veel zorg en toewijding voor het publiek belang geschiedt, scheen het in alle opzichten verkieslijk, zoo dit, zonder het recht van beschikking over de spoorwegen, zoodra 's Lands belang dit vordert, prijs te geven, mogelijk was, haar met het beheer der lijnen belast te laten, en daarbij eene betere regeling te maken voor de exploitatie van de Staatsspoorwegen in Noord-Holland, waaraan de behoefte is gebleken en erkend.

Het deswege met de Maatschappij gepleegde overleg heeft tot de volgende uitkomst geleid:

1o. dat de Staat het recht verkrijgt om te allen tijde op billijke voorwaarden te kunnen beschikken over al de lijnen bij de Maatschappij in beheer;

2o. wijziging der voorwaarden voor exploitatie van den Noordhollandschen Staatsspoorweg en van andere spoorwegen, die nog voor rekening van het

Rijk mochten worden aangelegd, krachtens de wet van 10 November 1875 (*Staatsblad* no. 205) of van spoorwegen, over welke de Staat bij overeenkomst met andere ondernemingen, bij naasting, of op andere wijze de beschikking mocht verkrijgen.

Die regeling is gegrond op het beginsel, dat de Maatschappij voor het gebruik van Staatsspoorwegen aan den Staat eene jaarlijksche huur betaalt, en overigens die spoorwegen op denzelfden voet beheert als de lijnen, die zij zelve heeft aangelegd.

De huurprijs is bepaald op *f* 800 per kilometer voor gedeelten van spoorwegen, die niet terstond over de geheele lengte voor het vervoer van reizigers en goederen kunnen geopend worden. Nadat de lijnen, elk in het bijzonder, geheel voor het verkeer geopend zijn, het 1ste jaar *f* 1000, het 2de jaar *f* 1200 en zoo vervolgens tot het zesde jaar, wanneer de prijs *f* 2000 bedraagt en vervolgens met *f* 100, tenzij de Maatschappij dan aantoonen, dat de bruto-opbrengst niet in dezelfde reden is toegenomen, wanneer de huurprijs voor dat jaar tot het bedrag van het voorgaande jaar beperkt blijft.

Verder bekostigt de Maatschappij, gedurende de exploitatie, het leggen van het tweede spoor, alle werken van uitbreiding en, behoudens eene enkele uitzondering, alle herstellingen en vernieuwingen.

Op haar verlangen kunnen ook die kosten voor uitbreiding van werken bij erkenning der behoefte door den Staat betaald worden, maar is zij gehouden daarvoor eene jaarlijksche rente van $4\frac{1}{2}$ ten honderd te vergoeden.

De kosten der werken, door de Regeering goedgekeurd, worden bij het einde der concessie teruggbetaald voorzoover de gelden niet door het Rijk zijn verstrekt.

Volgens deze regeling wordt de Maatschappij ontheven van de controle van den Staat op hare ontvangsten en van de ongelijk werkende voorwaarden der tegenwoordige concessie; zij zal zich dus vrijer kunnen bewegen en voor de ontwikkeling van het verkeer betzelfde belang verkrijgen als op de door haar aangelegde spoorwegen:

3o. dat de Maatschappij zal voorzien in de gewenschte spoorwegverbinding tusschen IJmuiden en Velzen, waarop meer en meer wordt aangedrongen en die ook voor den handel van Amsterdam onmisbaar mag geacht worden;

4o. dat de Maatschappij het eventueel verlies op den stoombootdienst tusschen Enkhuizen en Staveren tot een maximum bedrag van *f* 50,000 per jaar voor hare rekening neemt.

De afstand der overige lijnen, dus de Oosterlijn, tegen den kostenden prijs, kan voor den Staat een zeer belangrijk voordeel opleveren, wat door berekeningen wordt toegelicht.

Tegenover het zeer groote voordeel, dat dus voor den Staat in de bevoegdheid tot naasting van den Oosterspoorweg tegen den kostenden prijs gelegen is, is in de nieuwe overeenkomst de bepaling opgenomen, dat die prijs bij naasting zal verhoogd worden met één ten honderd van het op de aandeelen in het maatschappelijk kapitaal gestort bedrag voor ieder jaar, dat het tijdstip der naasting verwijderd is van 1 Januari 1900, zonder dat deze verhooging over een grooter kapitaal dan vijftien millioen gulden berekend wordt.

Hiermede staat verder in verband de ten aanzien der overneming van het materieel en de exploitatieinrichtingen gemaakte bepaling, dat kosten van aanschaffing verminderd worden door eene jaarlijksche afschrijving van $1\frac{1}{2}$ pCt. gedurende de eerste 10 jaren, van 1 pCt. gedurende de volgende 10 jaren en van $\frac{1}{2}$ pCt. voor elk later jaar.

Deze bepalingen waarborgen dus ten allen tijde eene naasting door den Staat op billijke voorwaarden en beletten de Maatschappij nochtans niet, om bij voortdurend goed beheer en door het aanbrengen van belangrijke afschrijvingen, hare erkende soliditeit te handhaven, al spreekt het vanzelf, dat zij zich ten bate van het algemeen belang grootte offers heeft moeten getroosten om hare voor het oogenblik meest winstgevende stamlijn te behouden.

Dit nu is in algemeene trekken de aangegeven regeling, die in de bijzondere artikelen der overeenkomst nog nader wordt toegelicht.

MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST.

AFDEELING UTRECHT.

Vergadering van Dinsdag 4 October.

In deze vergadering werd door den heer Nieuwenhuis eene voordracht gehouden over de restauratie van de Domkerk te Utrecht, en wel voornamelijk over de vraag, hoe de kapellen der koor-kapellentrans behoorden te worden afgedekt — eene vraag, hier daarom van te meer belang, omdat daarin een groot verschil van gevoelen bestaat tusschen de door den Minister van Binnenlandsche Zaken benoemden deskundige en tusschen den heer Nieuwenhuis; een verschil van gevoelen, dat aanleiding zal geven tot het niet-uitkeeren der Rijkssubsidie en daarmede tot de staking der restauratiewerken aan de Domkerk.

De heer N. behandelde de zaak eerst uit een geschiedkundig oogpunt; hij ging terug tot de overdekking der oud-christelijke en Romaansche kerken, en wees erop, hoe vooral eenvoudigheid in de constructie op den voorgrond stond; hij toonde aan, hoe, waar en waarom bij de ontwikkeling van den Gothischen kerkvorm de eenvoudige overdekking plaats maakte voor eene meer ingewikkelde, noodzakelijk geworden om aan verschillende eischen te kunnen voldoen; maar wees er ook op, dat overal, waar deze eischen vervielen, men ook weer tot den eenvoudigen dakvorm terugkwam, terwijl hij deze beschouwingen met tal van voorbeelden toelichtte.

Nadat hij aldus ontwikkeld had welke dakvorm in hoofdzaak gebruikelijk was geworden, besprak hij betgeen Viollet-le-Duc in zijn *Dictionnaire de l'architecture française* omtrent dit onderwerp zegt, en hoe deze juist omtrent het voor Utrecht kritieke punt met zich zelven in tweespraak is. Dit aan te halen achtte hij noodzakelijk, omdat de Rijkscommissie zich voor het grootste gedeelte op het oordeel van Viollet-le-Duc beroept. Daarna vergeleek hij de toestanden van Utrecht, die eene aanzienlijke reductie van den gewonen hoofdvorm vertoonen, met de weinige voorbeelden, die in gelijken zin waren gereduceerd, en hoe in geen dezer voorbeelden de kapellen door afzonderlijke hooge tentdaken waren afgedekt; hoe bijv. juist in de kathedraal van Beauvais, waarvan het koor als de schoonste Fransche kooroplossing geldt, deze daken niet voorkwamen, en hoe Ferstel in zijn Weener Votifkerk bijna geheel deze oplossing van Beauvais had gevolgd en dus ook de hooge tentdaken verooreteld, erop wijzende, dat ook Viollet-le-Duc toegaf, dat hier de hooge daken eene schoone architectuur niet mochten bedekken, en zelfs in de restauratie van de Nôtre-Dame te Parijs zulke daken had achterwege gelaten.

Daarna besprak hij de overeenkomst van de kerken van Doornik en Utrecht, en ontwikkelde als zijn gevoelen, dat zoer mogelijk ook voor den bouw der kerk een meester uit Henegouwen was geroepen, gelijk 60 jaar later een Mr. Jan uit Henegouwen was gekomen om den toren te bouwen, en hoe ook alle latere kerken, in Utrecht's koorvorm gebouwd, in de bedekking der koorkapellen de afzonderlijke kapelbedekking hadden laten vervallen, zoodat men kon zeggen, dat er geen geschiedkundig voorbeeld bestond, dat de meening van de Rijkscommissie kon wettigen.

Hierop ging hij tot de technische beschouwing over, en hoe er in het algemeen 3 verschillende overdekkingen mogelijk waren: die met afzonderlijke daken van iedere kapel, die met rondgaand lessenaarsdak over alle kapellen, en die, waarbij beide gevallen werden vereenigd, zoodat de afzonderlijke kappen eigenlijk op het lessenaarsdak stonden. Hij besprak nu de technische mogelijkheid bij de gevonden vormen van Utrecht, hoe daar de eerste oplossing onmiddellijk verviel, hoe de tweede wijze volkomen paste aan de bestaande vormen, constructief onwankelbaar was en geschiedkundig strookte met alle voorbeelden met Utrecht's Dom vergelijkbaar en daarom door hem was aangebracht, en hoe de derde wijze door de Rijkscommissie, bij plan van den heer Cuypers gevraagd, als verbindend om Rijkssubsidie te bekomen, door geen enkel geschiedkundig voorbeeld was gewettigd, onlogisch en onconstructief was, de bovenarchitectuur van het hooge koor voor een groot deel bedekte, en daarmede hoogst nadeelig inwerkte op de algeheele verhoudingen der architectuur van de Domkerk, die toch reeds, volgens vergelijking met andere kathedralen, zeer laag in verhouding was. Ten slotte deelde hij mede, dat, terwijl de Rijkscommissie, op grond van de wetten van logica en constructie, verlangde, dat de vlakke lessenaarsafdekking der koorkapellen zou worden verrijkt met daarop geplaatste hooge tentdaken, juist omgekeerd de Keulsche dombouwmeester op dezelfde gronden heeft aangevraagd, de bestaande tentdaken in Keulen te mogen doen vervallen, hoewel ze daar geschiedkundig behooren, omdat het waterdicht-houden daarvan onmogelijk is, en bij vertrek der Dombau-hütte deze tweede dom anders evenzeer te gronde zal worden gericht als met den eersten het geval is geweest. Persoonlijke bespreking met verschillende buitenlandsche deskundigen had hem dan ook bevestigd in zijne overtuiging, dat de door hem gevolgde oplossing de juiste was; dat het beter was eene Rijkssubsidie, die onder zulke dwangmiddelen werd aangeboden, te laten varen, en de restauratie te staken, dan tegen beter weten in onjuist te restaureeren. Temeer daar ook de Minister van Binnenlandsche Zaken had geweigerd de betwiste vraag door een college van buitenlandsche deskundigen te doen uitmaken, of zelfs de subsidie door te laten gaan, totdat het vraagpunt in openbare discussie zou zijn uitgemaakt, maar onmiddelijke afbraak en verandering eischte, of uitkeering der subsidie weigerde.

Bij een en ander liet hij verschillende af beeldingen rondgaan, die tot opheldering van het besprokene konden dienen.

Berichten en mededeelingen.

BINNENLAND.

's-Gravenhage. Z. M. de Koning-Groothertog heeft in de orde van de Eikekroon benoemd tot officier den heer F. C. Bake, hoofdingenieur van den Provincialen Waterstaat in Noord-Brabant.

— Onlangs heeft zich alhier een Maatschappij geconstitueerd, welke het etablissement »Zeerust" te Scheveningen overneemt en zich ten doel stelt het belangrijk, ook door bijbouwing, uit te breiden en doeltreffend te exploiteeren. Het maatschappelijk kapitaal bedraagt *f* 360,000, uit te geven in twee series, elk van *f* 180,000, waarvan de eerste reeds bijna geheel is geplaatst. Tot directeuren werden benoemd de heeren J. Stam, P. J. de Sonnaville en Mr. W. O. T. van Oudheusden; terwijl tot commissarissen werden gekozen de heeren Jhr. Mr. E. van den Berch van Heemstede, advocaat, Mr. A. de Wit en W. J. H. Furnée.

— Volgens bij de Regeering ingekomen bericht, zal in 1882 te Bordeaux door de *Société Philomatique* eene tentoonstelling van voortbrengselen van landbouwnijverheid en kunst gehouden worden, die, voorzooveel wijnen en geestrijke dranken betreft, voor deelneming uit alle landen openstaat.

Tot het bekomen van inlichtingen wordt verwezen naar de Nederlandsche Maatschappij tot bevordering van Nijverheid, te Haarlem, aan welke verschillende bescheiden, tot die tentoonstelling betrekkelijk, zijn toegezonden.

Amsterdam. Bij de Hollandsche Spoorwegmaatschappij is benoemd tot adjunct-inspecteur de heer W. H. Ruffelse, thans chef de bureau bij de Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen te Rotterdam.

Rotterdam. De vorige week werd den afgetreden onder-directeur der Gemeentewerken eene aangename verrassing bereid door een 70tal bouwkundigen en werkbazen alhier, bij gelegenheid dat genoemde heer die betrekking verwisselde met die van fabriekhandmeter van Schieland. Bij de aanbieding van het geschenk, een notenhouten cilinderbureau met dito stoel, deed de woordvoerder der aanbiedingscommissie uitkomen, dat dit geschenk den heer Scholten niet vereerd werd om zijn vele en belangrijke aan de gemeente bewezen diensten — hoewel die in elk opzicht hem ieders hulde doen waardig zijn — maar uitsluitend als een aandenken van de bouwkundigen en uitvoerders van bouwwerken, waarmede hij uit den aard zijner betrekking in aanraking kwam, voor de bereidwilligheid om te helpen en terecht te wijzen, welke hij steeds betoonde temidden zijner zeer drukke ambtsbezigheden; zoomede om de stipte rechtvaardigheid en onpartijdigheid, die hem aller vertrouwen deden verwerven en om de tactvolle en humane wijze, waarop hij in den strijd tusschen gemeente- en particulier belang een bevredigende uitkomst wist teweeg te brengen.

Utrecht. De ingenieur bij den Nederlandschen Rijnspoorweg, de heer C. Martens, is benoemd tot ingenieur bij de Indische Stoomtramweg-maatschappij.

— Aan de Nederlandsche Bell-Telephoon-maatschappij is vergunning verleend tot den aanleg en het gebruik van voor publiek verkeer bestemde electrische geleidingen.

Groningen. De eerste rechtstreeksche verbinding van de Pruisische met de Nederlandsche scheepvaartkanalen is totstand gekomen, nl. te Stadskanaal bij Ter-Apel, bezitting van de gemeente Groningen. De Eems, de Dollard enz. zijn daardoor onmiddelijk verbonden met onze kanalen. Het verbindingskanaal met zijne werken is opgenomen en goedgekeurd, en de opening is opbanden. Groote voordeelen worden met grond van deze nieuwe internationale verbinding te water verwacht.

— De heer G. A. Hoogenstraten heeft aangenomen den aanleg en de exploitatie van een stoomtram van Zuidbroek, over Sappemeer en Hoogezand naar hier; plaatsen die zoowel door den spoorweg als door straatweg en kanaal met elkaar verbonden zijn. Aan de gemeente Groningen is thans het verzoek gedaan, gebruik te mogen maken van den hoofdweg, die door gemelde plaatsen loopt en van de kunstwerken in dien weg.

Arnhem. De heeren De Vogel, Waal & Co., bankiers alhier, J. C. Slingervoet Ramondt, assuradeur, ingelijks hier woonachtig, en Krom & Co., ingenieurs en industriëelen te Amsterdam, hebben aan den Gemeenteraad concessie gevraagd voor den aanleg en de exploitatie eener algemeene telephoonverbinding deze gemeente.

's-Hertogenbosch. Door Gedeputeerde Staten zijn in hunne jongste vergadering bij den provincialen Waterstaat bevorderd: tot opzichter 1e klasse G. F. C. Ahlé en J. F. Ouwkerk, en tot opzichter 2e klasse T. Schoondenbeek en T. Dr. Cretcoeur. Aan sommige opzichters werd tevens eenige verhooging van jaarwedde toegekend

Zwolle. Bij den Raad dezer gemeente is ingekomen een mededeeling van Burgemeester en Wethouders, betreffende een gehouden onderhoud met den directeur van de Nederlandsche Centraal-spoorwegmaatschappij over de voorwaarden, waarop, naast de bestaande spoorwegbrug over den IJsel, een brug voor gewoon verkeer kan worden gelegd, alsmede betreffende het medegebruik van de bestaande spoorwegbrug ten dienste van den aan te leggen localespoorweg. Bedoelde voorwaarden zijn als volgt: 1o. dat de gemeente mede-eigenares kan worden van de pijlers der brug voorzooverre zij die noodig heeft, en tot dat einde aan de Centraal-spoorwegmaatschappij terugbetaalt een evenredig deel van de kosten dier pijlers; daar die pijlers p. m. 4 ton hebben gekost, zou dat evenredig deel p. m. 2 ton moeten bedragen; en 2o. voor de Locaal-spoorwegmaatschappij voor het medegebruik van be bestaande spoorwegbrug, tegen betaling van de in dergelijke gevallen gebruikelijke vergoeding.

Nijmegen. De Gemeenteraad besloot, met 15 tegen 4 stem, een Madonnabeeld op den hoek van het raadhuis te plaatsen, zoxals dat vroeger daar aanwezig was.

Wageningen. Dingsdag j.l. is door den gemeenteopzichter, den heer S. Bitters, de eerste steen gelegd voor het station van den stoomtram.

Alkmaar. Er is sprake van, dat de Hollandsche IJzeren-spoorwegmaatschappij eene lijn wil aanleggen, van Castricum vià Egmond en Bergen naar Alkmaar.

Gouda. De richting van den ontworpen stoomtramweg door de Krimpenerwaard is nu vastgesteld. Van het station alhier aanvangende, zal de lijn van Stolwijkersluis, langs de Veenkade, achter Stolwijk om, loopen tot de Rhee, halfweg Stolwijk en Bergambacht; van daar langs den grintweg tot en door laatstgenoemd dorp, om verder langs den Kerkweg Schoonhoven te bereiken.

Hellevoetsluis. In de raadsvergadering van jl. Maandag las de voorzitter een ingekomen verzoekschrift voor van de heeren A. G. Dijkerman te Breda, W. van Leeuwen alhier, en S. Brons te Breda, om vergunning tot het leggen van rails in de straten voor een stoomtram, die van hier naar de Nieuwesluis gaande, alsdaar den weg zou inslaan naar Spijkenisse, om dien op IJselmonde te vervolgen.

Aan de besturen van verschillende gemeenten op Voorne-en-Putten en IJselmonde zijn verzoekschriften van gelijke strekking ingediend, evenals aan den Minister van Waterstaat voor het gebruik van den Kanaaldijk.

Middelburg. Door Gedeputeerde Staten van Zeeland is voor de benoeming van een hoofdingenieur van den provincialen Waterstaat de volgende voordracht opgemaakt: 1o. M. B. G. Hoogerwaard, 2o. W. Verwey Az., 3o. A. A. Bekaar, allen ingenieur 2de klasse bij 's Rijks Waterstaat. De buitengewone vergadering der Staten is tegen 11 October bijeengeroepen.

Heerlen. De Gemeenteraad heeft met algemeene stemmen besloten, concessionarissen van den stoomtram Sittard—Heerlen—Simpelveld, gedurende 10 achtereenvolgende jaren, eene rentegarantie van 3 pct. van *f* 30,000 toe te staan, onder voorwaarde, dat het door de heeren Van Oppen c. s. gedaan verzoek om rentegarantie voor den spoorweg Sittard—Heerlen—Kohlscheid niet wordt ingewilligd.

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Maandag, 10 Oct.

's-Hage, te 11½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het driejarig onderhoud van al de werken behoorende tot het kanaal door Voorne, in Zuid-Holland. Raming 57,900.

's-Hage, te 11½ uren, door het ministerie van binnenl. zaken, aan het gebouw van het prov. bestuur: het bouwen van een woonhuis voor den geneesheer-directeur bij de in-aanbouw-zijnde Rijkskweekschool voor vroedvrouwen met krammerichting te Rotterdam. Raming *f* 20,722.

Dordrecht, te 12 uren, ter secretarie: 1o. de levering van gegoten-ijzeren buizen en hulpstukken voor de hoogdruk-waterleiding, tot een gezamenlijk gewicht van 861,000 KG; 2o. de levering van afsluiters, brand- en standkranen voor idem.

Antwerpen, te 12 uren, door het bestuur van den polder Lillo, bij den secretaris-penningmeester F. Wouters: 1o. het leveren en stellen van eene directwerkende hevelcentrifugaalpompmachine, stoomketels en aanhoeren; 2o. het stichten van de gebouwen voor de plaatsing der machine en ketels, tot de stichting van het stoomgemaal behoorende werken.

's-Hage, te 1 uur, door burg. en weth.: het bouwen van eene tolgaarderswoning met tolboom aan de Kerkhoflaan, alhaar.

Hoorn, te 2 uren, in het huis van correctie: het verrichten van vernieuwingen en herstellingen aan- en het tweejarig onderhoud van het huis van bewaring, alhaar.

Delft, 's avonds 7 uren, bij P. van den Arend: het bouwen van 6 dubbele woningen aan het Geldelozepad. Inl. bij den architect H. G. Waanders.

Deventer, door poldercommissarissen van de Nijenbeker-en-Wilpsche Klei: het verzwaren en verhoogen van een gedeelte dijk in het weiland, nabij de Steenenkamer.

Dinsdag, 11 Oct.

Roermond, te 3 uren, door de commissie van admin. over de gevangenis: de levering der benoodigdheden voor het onderhoud der gevangenen ged. 82.

Woensdag, 12 Oct.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterstaat enz.: het maken van eenige werken aan den benedendmond der Nieuwe-Merwede, onder de gemeente Zwaluwe. Raming *f* 40,000.

Scherpenisse, te 11 uren, bij Elenbaas: het verdedigen van den onderzeeschen oever van het cal. waterschap Scherpenisse door bezinking en steenbestorting aan de waterkeering van het waterschap.

Breda, te 11 uren, door den architect J. M. Marijnen, voor L. van Kakerken, bij Kwisthout: het bouwen van 30 arbeiderswoningen, alsmede 2 huizen met verdieping.

Utrecht, door den directie der Oost-Spoorwegmaatschappij: het maken van een haltegebouw aan den Krochtbijk, Vleuten, tusschen Utrecht en Harmelen. Aanw. 10 Oct., te 9 uren.

Rijperkerk, voor Mr. A. Looxma IJpey: het afbreken der huizing bewoond door J. R. Heeringa, te Bozum en het wederopbouwen van eene nieuwe boerenhuizing. Inl. bij den architect Jac. R. Sijdam, te Bozum.

Donderdag, 13 Oct.

Haarlem, te 2 uren, door burg. en weth.: 1o. het bouwen van eene school voor meisjes, benevens woning voor den concierge, aan de Prins-Hendrikstraat op den hoek van de Wilhelminastraat, aldaar. Raming *f* 55,000; 2o. het maken van rioolen, vergaar- en verbindingsputten, het ophoogen van de Frans-Halsstraat, het leggen van hardsteenen trottoirbanden, het maken van bestratingen, het zetten van koplagen, het hardmaken en begrinten van trottoirs op het Frans-Halsplein, in de Frans-Halsstraat en langs den Schoterweg, aldaar. Raming *f* 10,800.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot expl. van Staatsspoorwegen, aan het centraalbureau: het leveren van staven spoorstaven, staven lasch- en eindplaten en ijzeren haak- en schroefbouten, in 2 perc.

Vrijdag, 14 Oct.

Arnhem, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het verrichten van de Huurlingsschebrug, gelegen in de Lucnensche wetering, in 's Rijks-grooten weg 1e klasse, no. 8, van den Teerssijk naar Grave, prov. Gelderland. Raming *f* 2995.

Leiden, te 12 uren, door den architect W. F. van der Heyden: het maken van eene woning op den tuin aan den Wittensingel, tegenover den Hortus.

Selmien, bij T. Bosma: het wederopbouwen der afgebrande huizing en schuur voor T. J. Bosma, aldaar. Aanw. 10 Oct., te 2 uren.

Zaterdag, 15 Oct.

Mijdrecht, te 12 uren, door het bestuur van het waterschap Groot-Mijdrecht, bij W. A. Snoeck: het verzwaren van den ringdijk van het waterschap.

Utrecht, te 2 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het verrichten van baggerwerk in den gekanaliseerden Hollandsche-IJssel.

Katendrecht, door de comm. voor den aanleg van een weg van den Rotterdamschedijk naar den straatweg van Rotterdam naar Dordrecht: het graven van ongeveer 425 str. M. bermsloot, met het maken der dammen en het leggen der duikers, benevens het onder-profiel-brengen van dien weg. Bestek ligt bij Oosthoek, in Het Wapen van Katendrecht, alhaar. Inl. bij den dijkgraaf J. Noordzij, te Charlois en den heemraad P. Vermaas, te Rotterdam.

Maandag, 17 Oct.

Dordrecht, te 12 uren, door het gemeentebest.: het stellen der gegoten-ijzeren buizen en hulpstukken, afsluiters en brand- en standkranen voor de hoogdruk-waterleiding, bestemd voor de wordendirte bevestiging.

Gorinchem, te 2 uren, door het gemeentebest.: het maken van den kademuur langs den Havendijk nabij de Korenbrug. Aanw. 10 Oct., te 10 uren.

Dinsdag, 18 Oct.

Rotterdam, in het Timmerhuis: de levering van 200,000 Gres-keien, 0.10 bij 0.16, hoog 0.15 M.

Woensdag, 19 Oct.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: de uitvoering van eenige werken tot bevorderende van de Waal onder Varik, Ophemert en Heerewaarden, tusschen de kilometeraaien 62 en 66. Aanw. 15 Oct. Raming *f* 74,000.

Dordrecht, te 11 uren, bij J. C. van der Horst: het bouwen van een fort aan den Nieuwen Maasmond (Hoek-van-Holland), 2e gedeelte. Aanw. 15 Oct., te 1 uur. Raming *f* 50,000.

Leeuwarden, ten gemeentehuize: de levering van Portland-cementsteen, riolen, kolken, buizen, putten enz.

Middelburg, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het éénjarig onderhoud van de Rijkscontrescarpe te Tholen. Aanw. 15 en 17 Oct. Raming *f* 725.

's-Bosch, te 10½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het voortzetten der steenbeschoeiingen langs de kanaaldijken der Zuid-Willemsvaart tusschen de Dungenschebrug en 's-Bosch. Aanw. 15 Oct. Raming *f* 8000.

Arnhem, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het verrichten van werken tot normaliseering van den Neder-Rijn te Maurik, tusschen de kilometerraaien 64 en 65. Aanw. 15 en 17 Oct. Raming *f* 4050.

Zwolle, te 12 uren, door het prov. bestuur: het driejarig onderhoud 1o. van het traject over de rivier de Vecht, tusschen het Achtmiskanaal en het kanaal de Nieuwe-Vecht; 2o. van de schutsluis te Blokzijl; 3o. van de brug over de Linde te Kuinre, den weg van Kuinre naar Slijkenburg en de brug over de Tusschen-Linde bij Slijkenburg. Aanw. van no. 1 en 2, 13 Oct., van no. 3 14 Oct., te 12 uren.

Maandag, 24 Oct.

's-Hage, te 11½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: 1o. het tweejarig onderhoud van het Zederikkanaal met bijbehoorende werken en het Rijksstoomgemaal aan den Arkelschen dam. Raming *f* 37,000 per jaar; 2o. het vierjarig onderhoud van de Mallegatsluis, de draaibrug bij het Rabat en bijbehoorende werken te Gouda. Raming *f* 2875 per jaar; 3o. het vierjarig onderhoud van de Gouwesluis en bijbehoorende werken te Alfen. Raming *f* 1200 per jaar. Aanw. van al de werken 19 Oct.

Woensdag, 26 Oct.

Petten, te 12 uren, door het gemeentebest.: het bouwen van eene school. Aanw. 22 Oct. Raming *f* 13,260.

Maandag, 31 Oct.

's-Hage, te 10½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het driejarig onderhoud van de groote en andere Rijkswegen in Zuid-Holland, in 8 perc. Aanw. 26 Oct. Raming resp.: *f* 8170, *f* 16,300, *f* 22,770, *f* 6500, *f* 20,500, *f* 6570, *f* 13,320 *f* 14,300.

Woensdag, 2 Nov.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., ten dienste der Staatsspoorwegen: het maken van een reservoirgebouw met bergplaats, de onderbouw voor een waterkraan en verdere werken op het goederenstation in de Staatsrietlanden te Amsterdam, ten behoeve van den spoorweg Nieuwediep—Amsterdam. Inl. bij den eerstaanwezend ingenieur te Amsterdam. Aanw. 25 en 28 Oct., te 11 uren.

Vrijdag, 4 Nov.

's-Bosch, te 10½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het driejarig onderhoud der Rijksharen en rivierwerken te Moerdijk. Aanw. 29 Oct. Raming *f* 8000 per jaar.

Vrijdag, 11 Nov.

Middelburg, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: 1o. het driejarig onderhoud van het kanaal van Sluis naar Brugge, Nederl. gedeelte. Aanw. 5 en 7 Nov. Raming voor 3 jaren *f* 3000; 2o. idem van de aanleg- en beplaats voor visschers in den Brakman bij de Isabellasluis. Aanw. 5 en 7 Nov. Raming *f* 630 per jaar.

Woensdag, 16 Nov.

Deventer, door poldercommissarissen van de Nijenbeker-en-Wilpsche Klei: het verzwaren en verhoogen van een gedeelte dijk in het weiland, nabij de Steenenkamer.

Dinsdag, 22 Nov.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het driejarig onderhoud der Rijkshavenwerken op Terschelling. Aanw. 12 Nov. Raming *f* 12,000 per jaar.

Vrijdag, 18 Nov.

Groningen, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het driejarig onderhoud van den Rijkswatermolen aan de Binnen-Aa bij Nieuweschans. Aanw. 11 Nov. Raming *f* 585 per jaar.

Maandag, 21 Nov.

's-Hage, te 11½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het driejarig onderhoud van de overlaten in den Waaldijk boven Gorinchem, met de bijbehoorende sluizen, duikers enz. Aanw. 16 Nov. Raming *f* 7540 per jaar.

Donderdag, 24 Nov.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het driejarig onderhoud van de Ooster-buitenhaven te Medemblik. Aanw. 19 Nov. Raming *f* 2000 per jaar.

Afloop van Aanbestedingen.

Lisse, 28 Sept.: het leggen van een nieuwe straat:

	Waalklinkers	IJsclinkers
C. Bos, te Haarlemmermeer,	*f* 1742.	*f* 1542.
S. van Soest, te Mijdrecht,	1595.	1395.
Ir. de Graaf, te Maasdlus,	1590.	1386.
K. Haasnoot, te Katwijk a/Zee,	1585.	1385.
W. Varkevisser, te Overschie,	1567.80	1431.30
J. F. de Rooij en Zn., te Oegstgeest,	1498.	1248.
A. Molenaar, te Lisse,	1475.	1190.
H. v. de Leede, te Zoeterwoude,	1450.	1300.

Ambt-Almelo, 28 Sept.: het bouwen van 2 scholen met onderwijzerswoningen, te plaatsen aan:

	den Wierdensche straatweg
F. Kuiper Gz.,	te Stad-Almelo, *f* 11,990
J. Eckhardt,	» idem » 11,630
S. H. Krabshuis,	» idem » 11,600
E. Eshuis,	» idem » 11,503
A. Scholten Ez.,	» idem » 11,500
F. Nijhoff,	» idem » 11,000
J. H. Vos,	» idem » 11,000
E. Gierveld,	» idem » 10,953
J. A. ter Beek,	» idem » 10,811
J. Kamphuis,	» idem » 10,790
K. M. Spoor,	» idem » 10,775
M. Westenberg,	» idem » 10,767
	den Hornschen straatweg
Wed. J. Fikkert,	te Stad-Almelo, *f* 12,800
C. Eckhardt,	» idem » 11,735
S. H. Krabshuis,	» idem » 11,690
E. Eshuis,	» idem » 11,670
A. Scholten Ez.,	» idem » 11,600
F. Nijhoff,	» idem » 11,200
J. H. Vos,	» idem » 11,100
M. Westenberg,	» idem » 10,898
K. M. Spoor,	» idem » 10,889
J. Kamphuis,	» idem » 10,880
J. A. ter Beek,	» idem » 10,865

beiden gegund.

Rijperkerk, 29 Sept.: het wederopbouwen van het afgebrande huis van G. A. Kinderman, onder beheer van den bouwkundige B. Elzinga: inzte. 11 bilj., als:

A. Fransbergen,	te Huizum,	*f* 1925
J. Bijlsma,	» Lekkum,	» 1640
J. P. v. d. Steeg,	» Hardegarijp,	» 1495
H. de Jong,	» Dokkum,	» 1449
F. J. v. d. Meulen,	» Oenkerk,	» 1424
P. Bam,	» Kuikhorne,	» 1422
R. W. Ringenoldus,	» Hardegarijp,	» 1393
A. Jansma,	» Giekerk,	» 1327
R. L. van der Kooi,	» Rijperkerk,	» 1248
K. S. Oostenbrug,	» Oenkerk,	» 1235
J. Bos,	» Twijzel,	» 998
Raming		» 1286

Nieuwolda, 29 Sept.: het bouwen van eene openbare lagere school met 6 lokalen; ingekomen 5 bilj., als:

H. Brons,	te Scheemda,	*f* 12,195
H. Brons,	» Wagenborgen,	» 11,993
W. van Zuilen,	» Nieuwolda,	» 11,939
W. Snater,	» idem	» 11,781
W. J. Scheltens,	» Farmsum,	» 10,991

gegund.

Arnhem, 29 Sept.: 1o. het verharden van den Brouwerijweg en de Schilderstraat; ingekomen 5 bilj., als:

M. Janssen,	te Arnhem,	*f* 2381
W. M. Nijenes,	» idem	» 2260
G. H. A. Elbers,	» idem	» 2209
J. de Haan,	» idem	» 2115
M. P. Vale,	» idem	» 2000

gegund.

2o. het verbeteren van het 7e blok der stadswaarden; ingek. 7 bilj., als:

D. de Rijk,	te Arnhem,	*f* 2000
Joh. Bonhuis,	» idem	» 1147
G. H. A. Elbers,	» idem	» 1075
M. Janssen,	» idem	» 1015
M. P. Vale,	» idem	» 1000
J. de Haan,	» idem	» 990
J. van Workum,	» Elden,	» 887

gegund.

Utrecht, 30 Sept.: het uitbreiden en wijzigen van sporen en wissels en het maken van eenige andere werken ten behoeve van het stationsemplacement der Staatsspoorwegen te Eindhoven; ingek. 10 bijletten, als:

M. Verhoeven,	te Princenhage,	*f* 29,300
W. F. Weijers,	» Tilburg,	» 27,190
J. Heijmans,	» Eindhoven,	» 25,850
J. W. v. d. Putten,	» Helmond,	» 24,820
H. C. Jansen,	» Maasbracht,	» 24,500
Th. Verhoeven,	» Deventer,	» 24,370
J. Hillen,	» Grave,	» 23,900
A. S. Schaafsma,	» Harlingen,	» 23,900
A. Willaert,	» Bokstel,	» 23,700
J. Landy,	» Sittard,	» 21,960

Hellevoetsluis, 30 Sept.: het vergroten van de kazerne de Deele voor het korps torpedisten; minste inschr. was A. de Neef, te Brielle, voor *f* 63,800.

's-Bosch, 30 Sept.: het uitvoeren van werken tot versterking van het zeehoofd te Willemstad; minste inschr. was C. Sonneveldt, te Willemstad, voor *f* 1883.

Zwolle, 30 Sept.: het maken van eenige gedeelten bescheoiing langs den voet van het jaagpad, langs het Meppelerdiep; ingek. 11 bilj., als:

A. Hazebaar,	te Meppel,	*f* 3040
J. Fransen,	» Zwarsluis,	» 2928
K. Stam,	» idem	» 2845
J. Benker,	» idem	» 2777
A.

De telegrammen worden niet betaald naar het getal woorden, maar naar de lengte der doorboorde strooken.

Het is niet te hopen of te vreezen, dat dit stelsel spoedig in Nederland zal worden ingevoerd. Daarvoor is het te practisch.

— De Internationale Spoorwegconferentie te Bern is in de vorige week dagelijks vergaderd geweest. Zij heeft de behandeling van het ontwerp-traktaat in eerste lezing ten einde gebracht. Vele amendementen zijn naar de commissie van zeven leden verwezen. Deze heeft tot rapporteurs benoemd de heeren Gerstner, afgevaardigde van Duitschland, en Asser, afgevaardigde van Nederland (deze laatste ter vervanging van den heer De Seigneuse, die Bern heeft moeten verlaten).

— Het passagiersvervoer op de Engelsche spoorwegen bracht in 1880 2,285,000 pd. st. meer op dan in 1879 (bijna 1 milloen meer kwam van het vervoer met de 3e klasse; in tien jaren tijd is het vervoer met die klasse van 7,473,000 tot 14,830,000 pd. st. geklommen, terwijl dat met de 1e klasse bijna hetzelfde is gebleven en dat met de 2e klasse met ongeveer 1,400,000 pd. st. is verminderd). Het goederenvervoer bracht in 1880 2,281,000 pd. st. meer op dan in 1879.

— Athene zal weldra in 't bezit zijn van een paardenspoorweg. De weg zal worden aangelegd door een Fransche Maatschappij. De Regeering heeft de vereischte vergunning daartoe verleend; daarenboven is deze Maatschappij gemachtigd tot het aanleggen van de lijnen Athene—Lamia—Larissa, Piraeus—Patras van Korinthe naar Agros en Nauplia. Het noodige materieel voor den spoorweg in de hoofdstad is uit België reeds aangevoerd.

BINNENLAND.

's-Hage. Op het verzoek om eenig terrein te Scheveningen voor eventueele uitbreiding van het station der Nederlandsche Rijnspoorwegmaatschappij aldaar, hebben Burgemeester en Wethouders alhier afwijzend gepreadviseerd, daar een deel van het terrein is verhuurd aan de Tramwaymaatschappij en de Rijnspoorweg er bovendien geen directe behoefte aan heeft.

— De jaarwedden van den hoofdopzichter en van de beide opzichters bij den provincialen waterstaatsdienst in de provincie Zuid-Holland zijn met ingang van 1 Januari 1882 vastgesteld: voor den hoofdopzichter op ƒ 2300 en voor de opzichters op ƒ 1500 en ƒ 1300.

— Bij ministerieel besluit van 22 September is de hoofdingenieur van den Waterstaat in het 2de rivierdistrict, G. van Diesen, belast met de werkzaamheden voor ijsopruiming op de rivieren in haar vollen omgang, en zijn aan hem toegevoegd de ingenieur van den Waterstaat, belast met de werken van den waterweg van Rotterdam naar zee, W. F. Deemans te Rotterdam, en de ingenieur van den Waterstaat in het 4de rivier-arrondissement, De Bruijn, te Dordrecht. De aanwijzing van het verdere personeel voor de ijsopruiming zal later geschieden, in verband met de vaststelling van de stationslijst.

Amsterdam. De Amsterdamsche Omnibus-maatschappij heeft zich tot den Minister van Waterstaat gewend met het verzoek, om vergunning tot het leggen van rails in den Rijksstraatweg van Amsterdam naar Sloterdijk. Als proef wil de Maatschappij daarop de electriciteit als beweegkracht toepassen.

Rotterdam. Aan de leden van den Gemeenteraad is rondgezonden een voorstel van Burgemeester en Wethouders aldaar, strekkende tot goedkeuring eener ontwerp-overeenkomst tusschen het Gemeentebestuur en de »Imperial Continental Gas-Association" aldaar.

De voornaamste bepalingen in de concept-overeenkomst zijn. 1o. Dat de concessie tot het leggen en onderhouden der gasbuizen aan de Gasmaatschappij wordt verleend voor den tijd van 30-jaren, welke zullen aanvangen op 1 Januari 1886 en eindigen op 1 Januari 1916. 2o. De Maatschappij zal een nieuwe fabriek oprichten op een terrein in de gemeente Delfshaven en haar tegenwoordige fabriek aan en bij het Westplein, den West-Zeedijk, de Houtlaan en Westerstraat afbreken. 3o. De gasprijzen, aan particulieren te berekenen, zullen niet hooger mogen zijn dat de gemiddelde normaalprijzen (ongeacht kortingen of restituties en na aftrek van belastingen of andere gedelijke lasten) welke telkens gedurende het voorgaande jaar aan particulieren zullen zijn in rekening gebracht in de drie steden: 's-Hage, Utrecht (waar het gas het goedkoopst is) en Brussel, met dien verstande evenwel, dat in geval in één of meer dezer gemeenten voor de verlichting van den openbaren weg of de gemeentegebouwen niet of slechts gedeeltelijk mocht worden betaald, de kosten daarvan bij de prijsberekening zullen worden inacht genomen; tevens zal worden gelet op het verschil tusschen den prijs, waarvoor de »Imperial Continental Gas-Association" het gas der publieke straatverlichting levert en dien door haar aan particulieren berekend. 4o. Wordt deze overeenkomst niet vernieuwd, dan heeft de gemeente Rotterdam het recht alle aanwezige gebouwen en werktuigen van de »Imperial Continental Gas-Association" te koopen tegen taxatie als fabriksgebouw, zonder dat daarbij de winsten die de fabriek oplevert in aanmerking zullen komen.

Leiden. De Gemeenteraad heeft concessie verleend aan den heer S. A. Klaassen, voor den aanleg van een stoomtram langs de Haarlemmer Trekvaart naar Noordwijk.

Hoorn. Den 30en Sept. jl. is de eerste steen gelegd van de groote Hervormde kerk, die naar de plans en onder beheer van den architect C. Muyskens zal worden gebouwd.

Leeuwarden. Drie-en-veertig sollicitanten hebben zich aangemeld voor de betrekking van directeur der gasfabriek, alhier.

Kampen. De Autografische Drukinrichting, directeur de heer Montijn, brengt voor Nederland een nieuw druktoestel zonder pers in den handel, onder den naam van *Edison Autograaf*, dat alles van dien aard moet overtreffen.

— Wij vestigen de aandacht van heeren bouwkundigen op de in dit nommer voorkomende advertentie, betreffende de inrichting voor photolithographie en photozincographie van den heer G. J. Thieme, te Arnhem. De reproductie van plans en teekeningen, die vroeger den architecten heelwat werk veroorzaakte, wordt in den laatsten tijd door de photolithographie zeer vergemakkelijkt, terwijl zij in juistheid erbij wint.

De inrichting van den heer Thieme staat onder leiding van den heer H. C. van Woerden, en de producten, die wij ervan te zien kregen, kunnen met de besten in dit vak wedijveren.

Varia.

Een anker van Christoffel Columbus. Men deed omstreeks de maand April 1880, te Martinique eene belangrijke ontdekking: men vond n.l. het anker terug van het schip, waarmee Christoffel Columbus zijne derde reis naar de Nieuwe Wereld deed.

In 1498 wierp de kleine vloot van den Genueeschen zeevaarder het anker uit op het zuidoostelijk uiteinde van het eiland Trinité. Gedurende den nacht liep de vloot een groot gevaar door den hoogen vloed, tengevolge van den plotselingen was van een der rivieren, die zich in de Golf van Parias uitstort. Niettemin was de eenige avarij, die men beliep, het verlies van een anker van het admiraalschip.

Dit zelfde anker is teruggevonden door den heer Agostino, bij opgravingen in zijn tuin te Punta-Arenas verricht.

Het anker weegt 1100 livres. Men onderstelde eerst, dat het van Fenicischen oorsprong was, maar door een nauwkeurig onderzoek ontdekte men er het jaartal 1497 op.

De geologische ligging van het terrein, waar de ontdekking heeft plaats gevonden, leidde tot de gevolgtrekking, dat het bewuste anker afkomstig is van Christoffel Columbus.

ERRATUM.

In ons Verslag der Algemeene Vergadering in het vorig nommer, is abusievelijk vermeld, dat de heer Panthaleon van Eck vraagt: waarom de boek- en plaatwerken niet achterwege zijn gelaten?

Dit moet zijn:

De heer Panthaleon van Eck vraagt: waarom de boek- en plaatwerken niet in het programma werden opgenomen, en geeft na het antwoord van den Voorzitter te kennen, dat, indien buitenlandsche uitgevers werden toegelaten, de inzendingen ongetwijfeld zeer omvangrijk zouden kunnen worden, doch dat vrees voor gebrek aan ruimte niet behoefde te bestaan, omdat langs de wanden, waaraan de teekeningen opgehangen worden, voldoende ruimte zou zijn tot het plaatsen van smalle tafels om de boeken te exposeeren; en dat hij het aan het Bestuur overlaat, dit nationaal of internationaal te stellen

Correspondentie.

D. J. S. te A. In 't volgend nommer.

Advertentiën.

Te ZUTPHEN wordt gevraagd, een

tijdelijk Opzigter-Teekenaar

op een salaris van ƒ 60 à ƒ 80 's maands.
Adres den Gemeente-Architect F. H. VAN ETTEGER.

OPENBARE AANBESTEDING.

Het BESTUUR van het Waterschap *GROOT MIJDRECHT* is voornemens op **Zaterdag 15 October 1881**, des middags te 12 uren, in het Logement van W. SNOEK, te *Mijdrecht*, in het openbaar aan te besteden:

Het verzwaren van den Ringdijk van het Waterschap over eene lengte van ongeveer 10000 Meter.

Het bestek met teekening ligt ter inzage in het Logement van W. SNOEK, te *Mijdrecht*, terwijl gedrukte exemplaren op franco-aanvrage te verkrijgen zijn, tegen betaling van 50 Cent per stuk, bij den Boekdrukker J. VAN BOEKHOVEN, te *Utrecht*.

Dagelijks inlichtingen te bekomen bij het Bestuur, en tweede aanwijzing daags voor den dag van Aanbesteding, aanvangende te Wilnis, des voormiddags 11 uren.

Raming ƒ 195.000.

H. VAN DER HEIJDEN, *Schout*.
R. VAN DEUKEREN, *Secretaris*.

KLOOS & VAN LIMBURGH.

Eigenaars van Zuilen- en Tafelbazalt-groeven
in RIJNPRUISSEN,
Handelaars in Duitschen en Belgischen Steen, Straatkeijen, Portland-Cement,
KALK, BRUISSTEEN, VUURVASTE STEENEN, ENZ.
Nieuwehaven N.zijde 55, **Rotterdam.**

TEGELS. **PARKETVLOEREN,**
VILLEROY & BOCH, METTLACH
BOCH Frères, MAUBEUGE
MINTON, HOLLINS & Co, STOKE
bij de Vertegenwoordigers en Depôthouders:
DE LINT & Co., Oostzeedijk 248, *Rotterdam*.

LOUIS GOFFIN & Cie.
AVENUE ROGIER 28.
LUIK.
Eigenaars en exploitanten van HARDSTEEN- en van KEIJENGROEVEN.

H. & J. SUYVER,
FABRIKANTEN VAN
STOOMKETELS en WERKTUIGEN,
Hollandsche Tuin en Zeepaard,
Bickerstraat
AMSTERDAM.

Mozaik Tegels voor Vloeren
in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.
Uitsluitend Agentschap van Maw & Co. voor Nederland en deszelfs Koloniën
G. J. OOR,
Firma ANT. DE WILD,
Scheepmakershaven N°. 62 en Jufferstraat N°. 56.
ROTTERDAM.

STOOMMACHINES.
BOEKE & HUIDEKOPER, te **Groningen**, leveren sedert eenigen tijd met het meeste succes een nieuw
Geoctroijeerd middel tegen Ketelsteen.
Op *franco* aanvrage worden prijsopgaaf, gebruiksaanwijzing en attesten van gebruikers franco toegezonden.

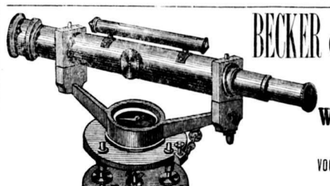
PHOTOLITHOGRAPHIE EN PHOTOZINCOGRAPHIE
G. J. THIEME, te Arnhem.
De ondergeteekende heeft de eer zijne **Photolitho- en Zincographische Inrichting** ten zeerste aan te bevelen, in het bijzonder aan **HH. Ingenieurs, Architecten en Bouwkundigen** voor de reproductie van **Plans, Teekeningen** en andere **Afbeeldingen.**
Prospectussen worden op *franco* aanvrage **gratis** door het geheele land gezonden.
G. J. THIEME.

A. E. BRAAT,
Bouwmaterialen, Lood- en Zinkwerken, Rotterdam, Goudsche Singel 98. Generaal-Agent voor *Nederland en Indië* van de zoo gunstig bekende
PORTLAND-CEMENT,
uit de fabriek van de Heeren JOSSON & DE LANGLE.
Lijsten van den Uitslag der Beproevingen, genomen door de Maatschappij van Bouwkunst te Rotterdam, worden op aanvraag franco toegezonden.

ENGELBERT'S MACHINE-OLIE,
voor licht en zwaar loopend werk, alsook voor het smeeren van Stoomcylinders **bijzonder** aan te bevelen. — **In vaten van verschillende grootte** of in **bussen** verkrijgbaar bij
Landré & Glinderman,
Spuistraat 6 en 8. Amsterdam.

Neuchâtel Asphalte Company Ltd. London.
EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.
FABRIEK TE **AMSTERDAM** *Beltweg N°. 3.*

Natuurl. Asphalt van: **VAL DE TRAVERS** ZWITSERLAND.
Gecomprimeerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.
Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Moutvloeren, Kelders, Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Fundeeringen, Stallen enz. enz. enz.
Zindelijk, Vochtwerend, Ondoordringbaar, Geraaswerend.
Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.
Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseeren aan het Kantoor der fabriek, Beltweg 3, *Amsterdam*, of bij den Heer H. G. KNOOPS C.Ozn., Beekstraat F. 62, te *Arnhem*.
De Directeur, W. PATON WALSH.


BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.
Specialiteit
VAN
WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN
voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.
Geëmailleerd-ijzeren **PEILSCHALEN, BAKEN,** enz.
WEEGWERKTUIGEN.

Algemeen Depot
DER
GEKLEURDE VLOERTEGELS
VAN
SAND & Cie., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.
ZILVEREN MEDAILLE
WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIJS.
Teekeningen en Prijscourant zijn te bevragen bij J. J. SAND, Wijnhaven 76 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van goedkoope **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (genre Sarreguemines).

LÉON DE SMET
GENT (België).
Eenige Fabriek van het Vasteland, waar **alle soorten CEMENTTEGELS** vervaardigd worden. **MONSTERS en MONSTERKAARTEN** zijn op *franco aanvrage* te bekomen.

GIPS en CEMENTEN in soorten.
De toezendingen worden gegarandeerd.
Agent voor Gelderland en Utrecht A. R. FREEM,
Architect te Arnhem.

B. HOLSBOER, te Arnhem.
1868. Zilveren Medaille voor Waterpas-Instrumenten.
1879. Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.
Voorts: BARO- en THERMOMETERS, alle soorten van KIJKERS, BRIEFBALANSEN, enz. enz.

SCHOOLBANKEN,
geheel naar de wettelijke voorschriften, zeer solide en nauwkeurig bewerkt, worden ten spoedigste geleverd door het
Algemeen Schoolmuseum te Rotterdam.
Modellen voorhanden, prijsopgaven en **schetsteekeningen** worden op aanvrage direct toegezonden.
BUYS.

Bij P. GOUDA QUINT, te **Arnhem**, is verschenen de **vierde** aflevering van:
Geschiedenis van de Bouwstijlen
IN DE
Hoofdtijdperken der Architectuur,
DOOR
EUGEN. GUGEL.
Hoogleeraar voor de Bouwkunst aan de Polytechnische School, te Delft.
Met omstreeks **700** in den tekst gedrukte figuren en **6** staalgravuren.
Tweede, veel vermeerderde en bijgewerkte druk.
De uitgave geschiedt bij inteekening in 10 afleveringen à ƒ 1.75.

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Co. te Arnhem.

Zestiende Jaargang. N°. 42. Zaterdag 15 October 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD

VOOR

ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.
Het abonnement bedraagt voor het binnenland ƒ 1.65 per 3 maanden of wel bij vooruitbetaling *zes gulden* per jaar. Afzonderlijke nommers bij vooruitbestelling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.
Advertentiën van 1—5 regels ƒ 1.—, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een bewijsnommer. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

DE VERBETERING VAN DEN MISSISSIPPI EN DE SCHIPSPOORWEG VAN TEHUANTEPEC.

Onder de uitgenoodigden bij de laatst gehouden vergadering van de »British Association" te York behoorde Captain James B. Eads. Op het verzoek van den voorzitter verklaarde de heer Eads zich bereid, een voordracht te houden over de beide zaken, waaraan zijn naam is verbonden, en aan het hoofd van dit opstel genoemd. Capt. Eads hield een toesprank voor die vuist, waarin hij in hoofdzaak de volgende mededeelingen deed.

Reeds voor 40 jaar werden plans ontworpen ter verbetering van den Mississippi, doch de genomen proefnemingen hadden nooit doel getroffen. De Mississippi voerde in tijden van hoogwater ongeveer 1,250,000 kub. voet water per seconde af, en daarmede een enorme hoeveelheid vaste stoffen in zwevenden toestand. Door den langzamen stroom aan de riviermonden zetten zich deze vaste stoffen in de riverdelta neder, en vormden voor iederen mond een zandbank, welke zandbanken elk jaar uitgestrekter en meer vooruitgeschoven werden.

In 1873 stelden de Rijksingenieurs voor, om ten behoeve van de schepen een kanaal aan te leggen, loopende van een punt, 40 mijlen boven de riviermonding, naar het diepwater van de Golf van Mejico. Het kanaal zou ongeveer 6 mijl lang worden, doch daar het verschil in niveau van den stand der rivier en dien der golf ongeveer 6 voet bedraagt, zouden sluizen noodzakelijk worden. Daarom verzette zich Capt. Eads tegen dit plan, en stelde hij de verbetering van den riviermond voor door middel van uitgebrachte zeehoofden. Hij was zoo doordrongen van de juistheid zijner meening, dat hij aanbood, om de diepte van één der riviermonden van 8 op 30 voet te brengen, en geen aanspraak op eenige geldelijke tegemoetkoming te maken, voor de diepte van 20 voet verkregen was. Het systeem van hoofden werd aangevallen op grond, dat de neerslag van de rivier hoofdzakelijk over de bedding werd medegevoerd door den stroom. Eads beweerde echter, dat hij in zwevenden toestand aanwezig was, en dat de hoeveelheid, die het water kon medevoeren, in een juiste verhouding stond tot de snelheid van den stroom. Om deze bewering tegen te spreken, maakten de tegenstanders de resultaten openbaar van zorgvuldige proefnemingen, door de heeren Humphreys en Abbot genomen, en waaruit volgens hen zou blijken, dat er geen verband hoegenaamd bestond tusschen de zwevende massa en de stroomsnelheid, zocals de diagrammen, door bovengenoemde heeren gemaakt, tot grafische voorstelling hunner re ultaten, moesten bewijzen. Eads toonde evenwel aan, dat zij in een groote dwaling waren vervallen, doordien zij de stroomsnelheid per seconde hadden vergeleken met de hoeveelheid medegevoerde vaste stof, aanwezig in een enkelen kubiekvoet water gedurende den tijd eener seconde. Zij hadden de stroomsnelheid per seconde moeten vergelijken met de hoeveelheid vaste stof, die in de tijdseenheid door de *geheele* rivier werd medegevoerd, en dan werden, zooals Eads uit de tabellen van de waarnemers zelven ten duidelijkste aantoonde, de resultaten geheel anders: zij strekten tot bevestiging van zijn eigen denkbeelden. Capt. Eads wees nu kortelijk, door behulp van schetsen op het bord, aan, hoe de bank ten opzichte van den riviermond gelegen was, en verklaarde, dat, indien er 30 voet water was op het punt, waar de riviervoeren eindigden, en waar de wijdte der rivier 1000 voet bedroeg, dezelfde waterdiepte kon verkregen worden ook tot 2¼ mijl in zee, indien slechts twee zeehoofden, parallel aan elkander op 1000 voet onderlingen afstand, over den kop der bank tot in diepwater werden uitgebracht. Naar dit plan werd gewerkt, en het resultaat bleek uitstekend te zijn, want aldus was twee jaar geleden 30 voet water verkregen, en sedert dien tijd was deze diepte voortdurend behouden.

Omlangs was een commissie van ingenieurs benoemd, om de beste methode aan te wijzen voor de verbetering van den geheelen loop der rivier, en drie plans waren tot verkrijging van dat doel voorgesteld. Dertig duizend vierkante mijl kosthaar land werden jaarlijks door de rivier overstroomd, en gedeeltelijk werd dit door den aanleg van dijken voorkomen. Anderen wilden tot het maken van afleidingskanalen overgaan, en beweerden, dat daardoor de hoogte der riviersanden aanmerkelijk zou verminderen. Een ander stelsel had op het oog de verbetering van sommige riviervakken, waar de banken het lastigst waren, maar geen dezer middelen kan, naar het oordeel van Eads, afdoende verbetering geven, op nader door hem ontwikkelde gronden.

Een profiel werd op het bord geteekend, waarvan de basislijn het niveau van de Golf van Mejico aanduidde, en een tweede lijn het verhang der rivier, afwisselend op verschillende punten, zooals nader omschreven. Eads verklaarde hoe de hoofdoorzaak van de stroomvertraging gelegen was in de wrijving van het water langs het rivierbed, en hoe bij wijde riviervakken die wrijving het grootst was, en ter verkrijging van de noodige snelheid, om de vaste stoffen af te voeren, daar een steiler verhang noodig ware Hij vestigde de aandacht op het feit, dat in de eerste 240 mijlen van haar loop de rivier nagenoeg overal even breed is en het verhang minder dan 2 inch per mijl, terwijl het in de volgende 69 mijlen bijna tweemaal grooter, en van dit punt tot Kairo, 1100 mijlen van de zee, nog veel aanzienlijker is. Dit was het gevolg van de groote verwijdingen en de vele eilanden in dat gedeelte der rivier: indien die wijde gedeelten werden genormaliseerd, zou er minder wrijving in den stroom zijn, deze zou worden versneld en instaat wezen, veel meer vaste stof af te voeren, die de rivier van haar bedding, welke door haar eigen neerslag wordt gevormd, zou wegnemen. Ieder zanddeeltje op het riverbed, hetzij het daar gister of 10000 jaren geleden gekomen is, werd er gebracht door de werking van den stroom, en bleef liggen tengevolge van het onvermogen van dezen, om het verder te voeren. Duidelijk is het, dat, zoodra een sterkere stroom kwam, dit zand weder zou opgenomen en verder naar zee vervoerd worden.

Geen ingenieur is instaat, om de snelheid van den Mississippi voortdurend te doen toenemen: de normale snelheid is die, welke den stroom instaat stelt, de in zijn water aanwezige stoffeelen zonder winst of verlies af te voeren; wordt de stroom sneller, dan zal door het wegnemen van zand van den riverbodem de bedding dieper komen te liggen, en daardoor ook de wateroppervlakte lager worden. De dijken waren nu noodig om den rivier te beletten, bij hooge waterstanden over de oevers te stroomen. De vernauwing der wijde riviervakken en het geven van een uniforme wijdte aan de rivier zullen de wrijving van den stroom verminderen, de snelheid vermeerderen, het riverbed verdiepen, de wateroppervlakte verlagen en eindelijk de dijken overbodig maken. Op deze gronden had Eads zijn plan tot riviervebetering voorgesteld, en eindelijk door het Congres aangenomen gezien; in de laatste zitting was een groote som toegestaan voor den aanvang der werken.

Na nog eenige opmerkingen ten beste te hebben gegeven, ook betrekkelijk den Missouri, en nadat hij o. a. had medegedeeld, hoe bij de laatste rivier het middel wordt toegepast van ijzeren schermen, dwars door de rivier uitgebracht, om zoodoende tengevolge van de meerdere wrijving in den stroom kunstmatige banken te vormen en daardoor riviervernauwing te verkrijgen, ging Eads over tot het tweede door hem te behandelen onderwerp. Bij de beschouwing van een kaart der landengte, die Noord- en Zuid-Amerika vereenigt, komt men tot de slotsom, dat de landengte 1500 mijlen, of bijna 2½ maal de lengte van Groot-Brittanje, lang is. Zij ligt in de richting, waarin de schepen zich moeten bewegen in den Stillen Oceaan, met bestemming naar Oost-Indië, Japan, Californie, Oregon, de Britsche bezittingen, enz.; wanneer dus een schip door de landengte heen zou varen te Panama, dadelijk het Zuidamerikaansche vastland, dan zou het 1500 mijlen moeten varen, alvorens Teluantepec te bereiken, het aansluitings-punt aan het Noordamerikaansche vastland. Op het laatste punt zal de schipspoorweg aangelegd worden, en een schip, dat bv. van New-York naar Francisco vaart, zou door den overgang op dit punt 1500 mijlen besparen tegen de reis door het kanaal van De Lesseps. De handel van den Mississippi met China of Californie zou, indien hij door dit kanaal werd gedreven, bijna tweemaal de lengte van de landengte moeten passeeren, en daardoor een omweg van bijna 2200 mijlen nemen.

Captain Eads verklaarde nu, dat de voornaamste zaak bij de schipspoorweg natuurlijk was, om het vaartuig uit het water te halen en op den spoorweg te plaatsen. Hij geloofde dat de oudste wijze om dit te doen, in Engeland bekend was onder den naam van »slipway", en bestond uit een hellend vlak met rails, waarover een platform werd voortbewogen tot op genoegzame diepte om onder het schip te komen; steunblokken werden dan onder de verschillende deelen van de kiel en de spanten aangebracht, en daarna het platform, met het schip als bovenlast, uit het water getrokken.

Hij liet de vraag buiten beschouwing, of een volgeladen schip deze behandeling zonder schade zou kunnen verdragen, wijl een groot aantal schepen met lading zoowel in Engeland als in Amerika uit het water waren gebracht zonder eenige schade; terwijl hij verder van de meest bekwame scheepsbouwmeesters de verzekering had ontvangen, dat deze operatie niet het minste gevaar opleverde. Hij geloofde, dat de eenvoudigste en snelste methode die zou zijn, om het schip door middel van het hydraulisch-dok-systeem in de hoogte te brengen, van welk systeem men een uitmuntende toepassing kan zien in de Victoria-dokken. Naar deze methode hangt tusschen een aantal staande hydraulische persen een platform, waarop een spoorweg van twaalf rails is aangebracht. Na de rijzing vormen deze rails het verlengde van den schipspoorweg. De stelling, die het schip draagt, wordt boven het platform gebracht, waarop dit door het hydraulische toestel tot genoegzame diepte wordt nedergelaten, om het schip drijvende te maken; daarna wordt een zelfwerkend stelsel van steunblokken onder het schip geschoven in den stand, waarin dit het best wordt ondersteund. Het platform wordt eindelijk omhoog gebracht, totdat zijn rails samenvallen met die van den vasten weg, de locomotieven worden aangehaakt, en het schip over de landengte voortbewogen.

Op het bord schetste Eads de wielen van de goederenwagens, in Engeland en Amerika in gebruik; hij vestigde de aandacht op den grooten radstand dier wagens, waarbij het mogelijk ware, om meer wielen aan te brengen tot verhooging van het draagvermogen, indien de bochten op de gewone spoorwegen hiertegen geen bezwaar gaven. Daar echter het gewicht van een schip per vlakte-eenheid grooter is dan dat van een wagentrein, is het noodig, de wielen dichter bij elkander te zetten, en om die reden zijn bochten in den geprojecteerden schipspoorweg niet wenschelijk. De spoorweg moet volkomen recht zijn. Waar het noodig is, van richting te veranderen, moeten draaischijven worden gemaakt. De geodesische opneming van de landengte heeft bewezen, dat slechts twee of hoogstens drie dezer draaischijven voldoende zijn, terwijl er geen steilere hellingen zullen wezen dan van 1 op 100, en dit slechts over een-zesde van de totale lengte van den weg; de andere hellingen zullen niet meer dan 20 tot 25 voet per mijl bedragen.

De wielen zullen een diameter van 26 Eng. duim hebben, en ongeveer 3 voet uit elkander liggen. De hoofdingenieur van een der grootste Engelsche spoorwegen had Eads medegedeeld, dat sommige locomotieven op die lijn in rust een gewicht van negen tons op elk wiel brachten, en men mag dus aannemen, dat bij den schipspoorweg veilig ieder wiel met 5 tons kan belast worden. Indien een der groote stoomschepen, varende tusschen Engeland en New-York, moest worden getransporteerd over den schipspoorweg, dan zou de lengte van den wagen niet meer dan 400 voet behoeven te bedragen. Op elke rail zouden dus 130 wielen loopen, die 650 tons konden dragen, zoodat op twaalf rails een gewicht van 7800 tons kon vervoerd worden. De rails zouden een onderlingen afstand hebben van 4 voet 8½ inch (de standaardwijdte) en een gezamenlijk grondvlak van 50 voet breedte: bij een lengte van 400 voet zou dus het draagvlak 20000 vierkante voet in oppervlak zijn; met andere woorden, op iederen vierkanten voet grond zou een gewicht van 780 pond rusten. Dit is minder dan dat van een muur, één verdieping hoog; maar tot nog betere beoordeeling gaf Eads het voorbeeld van een paard, dravende over een gewonen landweg. Dit vertegenwoordigt met zijn berijder een gewicht van omstreeks 1200 pond, en laat nauwlijks indrukken van de hoeven achter, terwijl toch dit gewicht wordt gedragen door een oppervlakte van slechts ongeveer 24 vierkante inch, daar het geheele gewicht van paard en rijder beurtelings slechts op 2 voeten van het paard nederkomt. De paardehoeven hebben elk niet meer dan ongeveer 12 vierk. inch oppervlakte, en in dit geval wordt dus de grond per vierk. voet nagenoeg 10 maal sterker belast, dan bij het vervoer van de zwaarste schepen over den schipspoorweg.

Het is trouwens ook duidelijk genoeg, dat, wanneer de rails der Engelsche spoorwegen het gewicht kunnen dragen van negen tons op ieder wiel van de locomotief bij een snelheid van 50 tot 60 mijlen per uur, zij meer dan sterk genoeg zouden zijn, om ook het gewicht te dragen van 5 tons op elk wiel van den schipspoorweg.

Dit geeft eenig denkbeeld van de besparing, die de aanleg van een schipspoorweg zou geven tegenover de aanlegkosten van een kanaal. Natuurlijk zou de onderbouw van den weg zeer degelijk moeten gemaakt zijn, maar dan ook zou het onderhoud daarvan zeer veel goedkooper wezen dan dat van een scheepvaartkanaal. Het zou niet noodzakelijk zijn, dat de rails in een absoluut waterpas vlak lagen, en hoewel onregelmatigheden van bv. een Engduim in de betrekkelijke hoogte niet zouden kunnen worden toegelaten, zouden zelfs die aan het voertuig, dat het schip draagt, nog geen schade doen, aangezien boven alle wielen een af meer sterke spiraalveeren worden aangebracht, waarvoor zij zich in een verticale ruimte van 3 inch zonder nadeel zouden kunnen bewegen. Het geheele voertuig zou daardoor op een aantal stalen veeren rusten, waardoor kleine oneffenheden in den onderbouw werden geneutraliseerd.

Het gewicht van het schip ongeveer de helft van de totale lading bedragende, en het gewicht van het spoorwegvoertuig niet meer dan een achtste van het totaal gewicht van schip en lading, zou er ongeveer 40 percent dood gewicht moeten worden geslept, en dit is minder dan de verhouding van dood gewicht op spoorwegen, daar dit dikwijls 50 percent, en zeer zelden minder dan 40 percent bedraagt.

Volgens Eads valt er redelijkerwijze dan ook niet aan te twijfelen, of de door hem ontworpen schipspoorweg biedt groote voordeelen boven een scheepvaartkanaal aan.

Verschillende personen, in de vergadering tegenwoordig, gaven hun ingenomenheid met deze zaak te kennen, en sir William Armstrong meende er niet aan te mogen twijfelen, of de plans van Eads zullen weldra verwezenlijkt worden.

Als replick op sommige opmerkingen constateerde Eads eindelijk nog, dat op den schipspoorweg de schepen konden worden vervoerd met een snelheid van 10 mijlen of meer per uur, in plaats van 2 à 3 mijlen in een kanaal; terwijl verder aan den spoorweg en werkelijk onbepaalde uitbreiding kon worden gegeven, zonder eenigen hinder voor het bestaande verkeer, iets, wat met een kanaal onmogelijk zou zijn. Hij meende, dat er geen betere vergelijking kon gemaakt worden tusschen een kanaal en een schipspoorweg, dan die van den ouden omnibus met de locomotief. Zoodra de schipspoorweg was voltooid, zou men van scheepvaartkanalen niet meer hooren, en een schip, dat door de landengte moest worden vervoerd op een goed geconstrueerden spoorweg, zou daar even veilig zijn als een kind in de armen zijner moeder.

Op voorstel van den heer Bateman werd besloten, de reede van Captain Eads op te nemen in de jaarlijksche verhandelingen van de Vereeniging.

Engineering.

Berichten en mededeelingen.

BUITENLAND.

— ⊙ Te Londen is verschenen *General Report to the Board of Trade upon the accidents which have occurred on the Railways of the United Kingdom during the year* 1880. Prijs vier stuivers.

Getal passagiers, gedood of gekwetst, tengevolge van *allerlei* oorzaken:

	1879	1880
Gedood één op	3,517,000	4,252,704
Gekwetst één op	474,166	374,166
Buiten hunne schuld gedood:		
1847—49	1 op	4,782,188
1856—59	1 »	8,708,411
1866—69	1 »	12,941,170
1870—73	1 »	14,196,570
1874—77	1 »	13,650,000
1878	1 »	23,540,000
1879 (zonder de Tay-brug-ramp)	1 »	281,366,500
1879 (door » » » »)	1 »	7,700,700
1879 te zamen	1 »	7,503,000
1880	1 »	20,927,034

Zonder de Tay-brug-ramp zouden in 1879 slechts twee reizigers gedood zijn geworden op de 562,733,000.

The Railway Review van 9 September maakt de opmerking, dat in 1880 meer spoorweg-beambten gedood en gekwetst werden dan in 1879, en dat dit beantwoordt aan de vermeerdering van de dividenden. Een vergelijking tusschen de twee jaren dwingt het blad tot de gevolgtrekking, dat de grootere winst van 1880 behaald werd ten koste van meer menschenlevens en meer lijden dan in 1879 bij het winnen van een matig dividend.

— ⊙ Wij vestigen de aandacht op een artikel *De l'industrie des tramways en France et de sa productivité* in *l'Economiste français* van 1 October jl. De schoone dagen van Aranjuez zijn voorbij. *C'est une débâcle presque sans précédent.* In zeo democratische nijverheid der richelsporen, zoo nuttig voor den middelstand en de werklieden, schijnt hen die vertrouwen in haar stelden en haar hun spaarpenningen brachten, ten eenemale te gronde te hebben gericht. Er blijft echter nog ééne hoop voor de toekomst. De *Société générale française des Tramways* is erin geslaagd tegen den stroom op te roeien; zij is eindelijk in een goeden toestand gekomen en zal misschien later veel voorspoed genieten. Maar wat zeker mag heeten, is de algemeene ondergang; wat slechts gissing is, is het herstel der zoo vreeselijk geschokte maatschappijen. Vestigen wij daarentegen een blik op de Londensche beurs De aandeelen der Britsche Metropolitaan maatschappij zijn gestegen van £ 7½ tot 14, de *Tramways of Germany* van £ 5 tot 10¾, de *North Metropolitan* steeg 55%, de tramway van Glasgow 66%, die van Buenos-Ayres 60%, die van Londen 35, van Edinburgh Street 27%, van Barcelona 20%, van London Street 10, van de *Tramways* Union 25

leg. Deze komt per mijl te staan op 112,604 fr., het materieel op 164,572 fr.; verhouding van 41% : 59%. De bruto-opbrengst was 26,982,000 fr.; de exploitatie-kosten 26,076,000 fr., dus 97%, derhalve de winst 0,96%.

De oorzaak ligt in toevallige omstandigheden, in de nieuwigheid en laakbare misbruiken. Schandalen, eigen aan onzen tijd. De geldschieters hebben veel verloren, de oprichters, beheerders en aannemers zijn rijk geworden

Wij moeten bekennen, dat ook de *North Metropolitan* (zie boven) 580,000 fr. per kilom. gekost heeft.

De goedkoopste tramways in Frankrijk zijn die van Béziers naar zee (48,000 fr. per mijl), van Boulogne-sur-Mer (68,571), van Calais-Guigne (88,000 fr.).

Onder de exploitatie-kosten komen de verschillende belastingen, *droit de régie* en rechten op de stationneering voor tot een bedrag van 4/5 der gezamenlijke uitgaven, en dus meer dan het bedrag der netto-ontvangsten.

Normaal zijn de uitgaven (zonder die rechten) 70% de bruto-ontvangsten.

De Bordeaux-tramways maken 16.19% (168,000 fr. aanlegkosten per kilometer) winst, die van Calais-Guignes 15.81%, die van Boulogne-sur-Mer 10.06%, die, welke de stad Parijs gegund heeft aan de *Compagnie des omnibus*, 7.35%, die van Havre 6.01%, die van Nancy 7.66%.

Wanneer deze nijverheid in Frankrijk even oud zal zijn als in Engeland, wanneer de bevolking er meer aan gewend, de voorsteden meer bevolkt zullen zijn, zullen de goed beheerde maatschappijen vermoedelijk welvarende worden. Er zijn wel tien jaren noodig, vóórdat een volksvijt van dezen aard veel klanten heeft. Ook menige spoorweg bloeide eerst na een ziekelijke, zwakkelijke jeugd (1).

— ◎ Bij Kairo heeft men een gewichtige ontdekking gedaan. Men heeft nl. te Kom-el-Medaur een drie steenen tafelen gevonden, die men gewoon was, in den tijd der Ptolemeeën, in de tempels van Egypte op te richten, en waarop, in verscheidene talen, koninklijke verordeningen werden gegrift. De pas gevondene is de derde van die soort en heeft een opschrift in drie talen.

— In de conferentie van spoorwegbeambten te Manchester werd bij resolutie aangenomen, dat het op post zijn van signaalwachters en *shunters* niet meer behoort te bedragen dan acht uren achtereenvolgens, en dat van alle overige beambten niet meer dan negen. Evans, de hoofdman der beweging, drong aan op een algemeenen eisch van korteren werktijd. Zoonoodig, moest men aan dien eisch klem bijzetten door middel van werkstaking.

— Het plan bestaat tot verbinding van de Adriatische Zee, door een stelsel van kanalen, met het Maggiore-meer.

— De internationale bijeenkomst te Bern, ter beraadslaging over het goederenverveer, is thans afgeloopen. Men is het er eens geworden over het ontwerp van een verdrag betreffende de uitvoerbepalingen, en heeft besloten tot oprichting van een internationaal bureau,

De Bondsraad zal de besluiten aan de betrokken Regeeringen mededeelen, met verzoek haar oordeel daarover uit te spreken. Na ontvangst van de antwoorden zal, als het noodig is, een nieuwe conferentie gehouden worden.

BINNENLAND.

's-Gravenhage. Bij resolutie van den Minister van Koloniën van 7 October 1881, is de heer E. de Graaf gesteld ter beschikking van den Gouverneur-Generaal van Nederlandsch-Indië, om te worden benoemd tot opzichter der derde klasse bij den Waterstaat en 's Lands burgerlijke openbare werken daartelande.

— Het ontwerp tot onteigening ten behoeve van een spoorweg van Hoorn naar Enkhuizen strekt om de onteigening te vragen ten name van den Staat, van de eigendommen, noodig voor den aanleg van een spoorweg van Hoorn naar Enkhuizen in de gemeenten Blokker, Westwoud, Hoogkarspel, Grootebroek, Bovenkarspel en Enkhuizen. De weg vangt aan in de gemeente Blokker, in aansluiting met den Staatsspoorweg van Zaandam naar Hoorn, loopt van daar in noordoostelijke richting door den Oosterpolder, snijdt den straatweg van Hoorn naar Enkhuizen, loopt ten noorden van en langs dien straatweg en de Wijzend tot bij Lutjebroek en van daar in noordoostelijke richting langs de noordzijde van de Tocht, en eindigt bij de Zuiderhaven te Enkhuizen.

— Aan de tramwegen in deze gemeente wordt thans met zooveel spoed gewerkt, dat waarschijnlijk heden de dienst een aanvang kan nemen. Op het gedeelte Plein-Rankastraat heeft reeds eene proefneming plaats gehad, die uitnemend geslaagd is.

Zoowel bij den Haagschen stoomtram, als bij dien tusschen Den Haag—Schtveningen van de Nederlandsche Rijnspoorwegmaatschappij, zullen in den aanstaanden winter de wagens verwarmd worden.

Amsterdam. Bij Burgemeester en Wethouders is een adres in overweging van de Nederlandsche Bouwmaatschappij, tot bevordering van den aanleg van een park in den Bennindijksche-Buitenvelderschen polder.

— Met het afbreken van het Parklokaal is men aangevangen. Den 22n November moet het terrein opgeleverd en voor den bouw gereed zijn.

— Aan de tramlijn Leidscheplein—P.-C.-Hooftstraat wordt druk gewerkt.

— Naar aanleiding van de voorgenomen oprichting van eene Zuidafrikaansche Handelscompagnie, hebben de heeren Boks & Schmüll zich met de volgende oproeping tot het publiek gewend: »Heeren fabrikanten en kooplieden, welke gehoor wenschen te geven aan de oproeping der Bethlehemsche Handelsvereeniging Oranje-Vrijstaat, worden uitgenoodigd hun naam en adres op te geven aan de heeren Boks en Schmüll, teneinde op een nader te bepalen dag eene bijeenkomst te houden."

— Tot inspecteur van de Hollandsche IJzeren-Spoorweegmaatschappij is benoemd de heer E. D. Kits van Heyningen.

— De ingenieurs Mijnssen & Co. hebben bij Burgemeester en Wethouders aanvraag gedaan om eenige stadspleinen electrisch te verlichten. Naar men wil, zou hun verzoek zijn toegestaan.

Die proeven moeten in verband staan met het voornemen door de *Compagnie générale d'Electricité* te Parijs, om de geheele stad bij het einde van het contract met de Engelsche Pijpgascompagnie, insteede van gas, door middel van electriciteit te verlichten.

— De gebouwen en machinerieën van de voormalige Internationale Suikerraffinaderij, op de Lijnbaansgracht en Lauriergracht te Amsterdam, alsmede de terreinen ter gezamenlijke oppervlakte van 40 are, 73 centiare, zijn in massa verkocht voor *f* 232,503, aan den makelaar H. Z. Koper.

Utrecht. Ter vervanging van Mr. H. M. A. Baron van der Goes van Dirksland, die met 15 October aftreedt als chef van dienst van het Mouvement bij de Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen, zal met dien datum als chef van dezen dienst optreden de heer E. J. B. H. M. Engeringh, chef van dienst van Handelszaken. De heer Engeringh zal het beheer over beide diensten voeren. Tot inspecteurs in algemeenen dienst bij de Maatschappij zijn benoemd de heeren: H. Spanjaard, met den titel van chef der bewerking, J. W. R. Gerlach, met den titel van chef van het personeel en der comptabiliteit, Jhr. Fr. van Reenen, met den titel van chef van het tariefwezen, en Mr. A. J. M. Bake, met den titel van chef der reclamen.

— Maandag jl. werd alhier de vergadering van Kamers van Koophandel enz. gehouden, waartoe de Maastrichtsche Kamer haar had uitgenoodigd. Zij werd bezocht door afgevaardigden der Kamers van Koophandel te Almeloo, Apeldoorn, Breda, Deventer, Doesburg, Eindhoven, Gorinchem, Den Haag, Helmond, 's-Bosch, Kampen, Maastricht, Oldenzaal, Oosterhout, Roermond, Schiedam, Tilburg, Utrecht, Vaals, Veghel, Venloo, Vlissingen, Waalwijk, Wageningen en Zwolle; voorts de heeren Carsten, lid van de Eerste, Nijst en Bahlmann, leden der Tweede Kamer, Mr. J. Heemskerk Az., afgevaardigden van de *Vereeniging van Handel en Nijverheid* te Amsterdam, van de *Vereeniging tot bevordering van Fabriek- en Handwerksnijverheid*, van de *Vereeniging van Industrieelen*, van de *Vereeniging van Stichtsandelaren* te Schiedam, van het *Leder-industriebond* en van de Brabantsche *Maatschappij van Landbouw*. Het voorzitterschap werd bekleed door den heer Rutten, president der Maastrichtsche Kamer.

Eene vrij verwarde gedachtenwisseling werd gevoerd, welke eenigszins een denkbeeld gaf van de vrucht, welke de verlangde enquête omtrent het protectiestelsel zou opleveren. Dit stelsel werd krachtig bestreden door den bekenden fabrikant Stork uit Almeloo, lid der Eerste Kamer, door den heer Duyvis uit Zaandam en door den heer Van den Berg uit Tilburg. Het werd verdedigd, althans in den zin van een onderzoek, door Jhr. Hartsen, de heeren Hartogh, uit Amsterdam, Diepen, van Tilburg, d'Engelbronner, uit Den Haag. Niet voor protectie, maar voor vrijhandel op voorwaarde van wederkeerigheid, verklaarde zich de afgevaardigde van het *Leder-industriebond*.

Ten slotte besloot de Vergadering, met 22 tegen 3 stemmen, het volgende adres aan den Koning te zenden:

»De ondergeteekenden nemen de vrijheid, U. M. te verzoeken eene Staatscommissie in het leven te roepen om te onderzoeken, welke gevolgen de wederinvoering van het protectiestelsel in de voormaanste rijken van Europa voor den Nederlandschen handel, de nijverheid en den landbouw mag hebben en, zoonoodig, Uwer Majesteits Regeering voor te lichten omtrent de maatregelen, die onder de bestaande omstandigheden in het belang dier gewichtige bronnen van volkswelvaart behooren te worden genomen."

Arnhem. De Nederlandsche Bell-Telephoon-maatschappij, gevestigd te Amsterdam, die thans in de gemeente Amsterdam een telephoonnet exploiteert, heeft zich met een adres tot den Raad dezer gemeente gewend. Zij verzoekt daarbij, haar de voorwaarden te doen kennen, waaronder de bereids door haar aan Z. M. den Koning gevraagde machtiging tot het aanleggen en onderhouden van voor het publiek bestemde telephoonleidingen en het daartoe vestigen van een centraalbureau in deze gemeente kan worden verleend, opdat in het belang der burgerij, door overleg met adressante, de gemeente Arnhem spoedig in het bezit zij van een goed bediend telephoonnet.

— De Raad dezer gemeente heeft in zijne zitting van jl. Zaterdag het voorstel van Burgemeester en Wethouders, gewijzigd door de Commissie van Bijstand, ten opzichte van de voorwaarden, waarop concessie zal worden verleend voor den aanleg eener waterleiding, goedgekeurd. De eventueele concessionaris zal moeten voldoen aan de volgende voorwaarden: 1o. het werk moet strekken tot het algemeen verkrijgbaar stellen van drinkwater, voldoende wat de deugdelijkheid betreft, aan den standaard voor goed drinkwater in deze gemeente vastgesteld, in de huizen en de openbare bronnen of standpijpen; tot verschaffen van het noodige water tot besproeiing der straten, doorspoeling der goten, tot voeding van fonteinen en tot blussching bij brand; 2o. het water moet, binnen de grenzen op de kaart aangegeven, opgevoerd worden tot eene hoogte van 54 meter + A. P.; 3o. ter vrije beschikking van het Gemeentebestuur moet gesteld worden het noodige water: *a.* in 8 stuks bronnen of standpijpen voor drinkwater, die gedurende 12 uur werken; *b.* voor 6 stuks fonteinspitsen, die gedurende 91 dagen 10 en 182 dagen 6 uur werken; *c.* voor de besproeiing van de geheele oppervlakte der gemeentekom met eenige buitenwegen, als Velperweg tot Raapopscheweg, Utrechtscheweg tot den tol; *d.* voor de doorspoeling der goten tweemaal 's weeks gedurende 3/4 jaar of 39 weken; *e.* voor blussching bij brand naarmate de behoefte, met een minimum voorraad van 500 M³.

Groningen. De *Nieuwe Groninger Courant* kan met zekerheid berichten, dat door den heer G. A. Hoogenstraaten, laatstelijk hoofdingenieur, chef van het stoomwezen in Nederlandsch Indië, concessie is aangevraagd voor den aanleg en de exploitatie van een stoomtramweg van Groningen langs Hoogezand, Sappemeer, Zuidbroek en Noordbroek naar Scheemda, met een zijtak van Foxhum, Kolham, Slochteren en Schildwolde naar Siddeburen. Te Zuidbroek zal aansluiting kunnen plaats vinden aan den tramweg naar Veendam, Stadskanaal en te Scheemda aan de ontworpen lijn Scheemda—Finsterwolde—Winschoten.

Door de aangevraagde lijn, die, om zoo te zeggen, langs alle woningen der gemeenten Hoogezand, Sappemeer, Noordbroek, Siddeburen, Hellum, Schildwolde, Slochteren en Kolham voert, zal in eene dringende behoefte worden voorzien; zij vormt eene directe verbinding van de meest belangrijke streken der provincie met de hoofdstad.

De aanvrager heeft het voornemen, de onderneming eventueel te exploiteeren onder den naam van »Groerechtsche Stoom-tramway-maatschappij."

— Namens den Koning, is aan de Nederlandsche Bell-Telephoon-maatschappij te Amsterdam, tot wederopzegging, vergunning verleend tot den aanleg en het gebruik van voor publiek verkeer bestemde electrische geleidingen, alhier.

Leiden. Commissarissen van de stedelijke gasfabriek, alhier, hebben eenigen tijd geleden *f* 195,000 aangevraagd tot uitbreiding en vernieuwing der fabriek. Na een uitvoerig debat, besloot de Gemeenteraad aan een paar deskundigen, in overleg met den directeur der fabriek, op te dragen een onderzoek in te stellen naar den toestand, waarin de inrichting verkeerde, en werd tevens *f* 97,560 beschikbaar gesteld ten behoeve van de noodzakelijkste vernieuwingen. Uit het thans verschenen rapport der deskundigen, de heeren J. C. M. Simon Thomas en A. J. van Eijndhoven, blijkt, dat dezen ten be'oeve van herstellingen en vernieuwingen der fabriek nog *f* 125,000 noodig achten, makende met het reeds toegestane een bedrag van *f* 222,500, en dus *f* 27,500 meer dan in het oorspronkelijk voorstel van commissarissen was aangevraagd.

Leeuwarden. Door Burgemeester en Wethouders is, op nader te stellen voorwaarden, aan de Nederlandsche Tramwegmaatschappij, gevestigd te Utrecht, vergunning verleend tot aanleg van een tramweg binnen deze gemeente, van het spoorwegstation langs den stationsweg, den Wirdumerdijk, de Nieuwestad zuidzijde over de Duco-Martenapijp, de Nieuwestad noordzijde naar den Marsumerstraatweg, in aansluiting met den aan te leggen tramweg over Stiens, Hallum, Ferwerd en Holwerd naar Dokkum.

's-Hertogenbosch. Met vergunning van den Minister van Waterstaat zal, op het daartoe door de betrokken gemeenten en waterschappen gedaan verzoek, door den ingenieur van 's Rijks Waterstaat, den heer A. Keurenaer, een plan worden opgemaakt tot verbetering van den waterstaatstoestand van gronden, gelegen onder Vught en in de waterschappen »het Boschveld en Maij" en de »Ham en Rijksampen" onder 's-Hertogenbosch en Cromvoirt.

Assen Volgens de *Prov. Drentsche en Asser Courant* zou het kapitaal voor den spoorweg Harlingen—Hoogeveen—Koeverden—Salzbergen, waarvoor den heeren Kaptijn & Gentis concessie is verleend, bij een Engelsch bankiershuis gevonden en de totstandkoming dus verzekerd zijn.

Appingedam De alhier gevestigde afdeeling *Nijverheid* heeft een adres gezonden aan den Minister van Waterstaat enz., waarbij zij op meer spoed aandringt bij den aanleg van den spoorweg Groningen—Delfzijl.

Tilburg. In de jl. gehouden Raadsvergadering is de heer H. H. Herborth, directeur-ingenieur der gasfabriek, benoemd tot gemeente-architect.

— De concessie-aanvraag voor een stoomtram van hier naar Goirle is aangehouden, terwijl aan de heeren J. W. F. Levelt c. s., te Rotterdam, concessie is verleend voor een stoomtramweg Tilburg—Dongen en de haven van Groenendijk. Voor het leggen van een stoomtramweg tusschen het station van den Staatsspoorweg naar het hulpstation van den Zuid-oosterspoorweg is concessie aangevraagd.

Middelburg. Tengevolge van het loslaten door de »Société économique des tramways Néerlandais", zal de stoomtram van hier op Vlissingen door de heeren Finet & Lebaigue worden geëxploiteerd.

Ook zal waarschijnlijk de stoomtramweg van Bresken, langs den grooten Rijksweg, naar de Nederlandsche grens totstandkomen, daar de heer Gerritsen, burgemeester aldaar, alsnu concessie daarvoor heeft aangevraagd.

— De heer M. B. G. Hogerwaard, ingenieur bij 's Rijks Waterstaat te Zutfen, is door de Provinciale Staten van Zeeland benoemd tot hoofdingenieur bij den Waterstaat in die provincie.

Kinderdijk. In de etablissementen der heeren J. & K. Smit heeft men 't zóó volhandig, dat 's avonds met electrisch licht gewerkt wordt. — Ook wordt de gemeente eerlang door eene telephoonverbinding met het wereld telegraafnet in verbinding gesteld.

Nieuw-Amsterdam. Door het bestuur der Stieltjes-kanaalmaatschappij wordt een ingenieur gevraagd, die zich wil belasten met het graven van een kanaal van Koevenden naar Nieuw-Amsterdam, met twee sluizen en de noodige bruggen. Het werk zal ongeveer drie jaren eischen.

Lienden. Door den Raad dezer gemeente is *f* 250 's jaars als subsidie toegezegd voor den aan te leggen stoomtramweg Kesteren—Lienden—Tiel.

Sittard. In eene vergadering van burgemeesters uit dit kanton, alhier gehouden, hebben dezen zich vereenigd, voor een vermoedelijk aan te leggen stoomtramweg Sittard—Heerlen—Simpelveld, een bedrag van *f* 25,000, tegen 3 pct., gedurende 10 jaren, te doen waarborgen.

(1) Ja, maar als een kleed eens te kort verkuipt is geworden, zit het nooit goed. Het verlies van het gestoken geld kan moeilijk worden goedgemaakt. Men ziet het aan de zoo gunstig gelegen spoorbaan langs het meer van Genève. Een hoofdingenieur en een aannemer kwanen wel voor de reehtbank, maar de eerste aandeelhouders blijven steeds wenig benijdenswaard. (R. v. E)

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Maandag, 17 Oct.

Dordrecht, te 12 uren, door het gemeentebest.: het stellen der gegoten-ijzeren buizen en buijpstukken, afsluiters en brand- en standkranen voor de hoogdruk waterleiding, benoodigd voor de waterdichte bevestiging.

Neerlouw, te 12 uren, door het waterschapsbestuur van den polder, bij M. Jansen: het maken van een gedeelte dijk, tot dichting van de doorbraak in de Nieuwlingschekade bij de Graafschestraat. Aanw. te 10 uren.

Nijmegen, te 1 uur, door den dijkstoel van het polderdistrict Rijk-van-Nijmegen, op het raadhuis: 1o. het verhoogen en verzwaren van een vak dijk onder Keent; 2o. het leggen van een berm aan de Erp-en-Waai onder Overasselt.

Gorinchem, te 2 uren, door het gemeentebest.: het maken van den kademuur langs den Havendijk nabij de Korenbrug.

Dinsdag, 18 Oct.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van marine: het maken en leveren van het ijzer- en houtwerk, benoodigd voor het etablissement, bestemd voor de verlichting op Mendanao (Stolzestraat).

Leiden, te 11 uren, door het R. K. parochiaal armbestuur, in de Joophzaal, Rokkenssteeg: het afbreken van de gekluizen in de Vanderwerfstraat, no. 92 en 94 en het bouwen van een weeshuis. Inl. bij den bouwkundige H. M. D. van Gelder, aldaar.

Dordrecht, te 1 uur, door dijkgraaf en heemraden van den polder Prins-Alexander, in het Verkoopokaal aan den Oostsingel: 1o. het verhepen van slooten en waterleidingen in den polder; 2o. het verzwaren van een gedeelte ringdijk van den polder. Aanw. 19 Oct., te 9 uren, beg. aan de Korte Kade te Kralingen.

Maandag, 24 Oct.

Nieuw-Buinen, te 11 uren, bij H. Huisingh: het graven van een gedeelte van een kanaal in de marke van Buinen. Aanw. te 9 uren.

's-Hage, te 11½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: 1o. het tweejarig onderhoud van het Zederikkanaal met bijbehoorende werken en het Rijksstoomgemaal aan den Arkelschen dam. Raming *f* 37,000; 2o. het vierjarig onderhoud van de Mallegatsluis, de draaibrug bij het Rabat en bijbehoorende werken te Gouda. Raming *f* 2573 per jaar; 3o. het vierjarig onderhoud van de Bouwhuis en bijbehoorende werken te Alfen. Raming *f* 1260 per jaar. Aanw. van al de werken 19 Oct.

Dordrecht, te 12 uren, door het gemeentebest.: het leveren en stellen van een directe-werkende centrifugaalpompwerktuig en een stoomketel met zijne bemetseling in het te bouwen stoomgemaal in den Stadspolder nabij Dordrecht. Inl. aan het bureau der gemeentewerken.

Amsterdam, te 12 uren, door den ing. en weth.: 1o. het maken van 715 M³ steenengeloving tusschen tunnen aan de trap van de machinistwoning en steenkolenbosch bij het stoongemaal te Orthen.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van marine: het gereedmaken en leveren van het hardsteenwerk voor het etablissement, bestemd voor de verlichting op Mendanao (Stolzestraat).

Breda, te 11 uren, door den architect J. M. Marijnen, in Het Hof van Holland: het bouwen van 3 heerenhuizen in de Sophiastraat.

Kantens, te 2 uren, door burg. en weth.: het bouwen eener school met 3 lokalen en overdekte speelplaats, aldaar. Aanw. 17 Oct., te 4 uren.

Vrijdag, 21 Oct.

Middelburg, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het éénjarig onderhoud van de Rijks-contrescarpe te Tholen. Aanw. 17 Oct. Raming *f* 225

's-Bosch, te 10½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het vaartzetten der steenglooiingen langs de kanaalbijken der Zuid-Willemsvaart tusschen de Dungenscheburg en 's-Bosch. Raming *f* 8600.

Zwolle, te 11 uren, bij Poppe, voor de Kamperpoort: het verbouwen van een boerenhuis voor H. Voorthuis, te Westenholte.

Arnhem, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het verrichten van werken tot normalisering van den Nederrijn te Maurik, tusschen de kilometerraaien 64 en 65. Aanw. 17 Oct. Raming *f* 4050.

Zwolle, te 12 uren, door het prov. bestuur: het driejarig onderhoud 1o. van het traject over de rivier de Vecht, tusschen het Lichtmisskanaal en het kanaal de Nieuwe-Vecht; 2o. van de schutsluis te Blokzijl; 3o. van de brug over de Linde te Kuinre, den weg van Kuinre naar Stadenburg en de brug over de Tusschen-Linde bij Slijkenburg.

Zaterdag, 22 Oct.

Boskoop, te 11 uren, door het bestuur van den polder Middelburg, bij de Vier: het uitbaken van de bestaande en het inbrengen van de nieuwe stoomketels, met benetselingen en aanhooren, ten dienste van het bovenwetterbenedenstoomgemaal des polders.

Elshout, te 11 uren, door het dagelijksch bestuur van het waterschap De Overwaard, ten gemeentehuize: het uitdiepen van 6 perceelen baggerwerk, in het grootwaterschap. Aanw. 20 Oct., te 11 uren.

Rotterdam, te 12 uren, door dijkgraaf en heemraden van den polder Prins-Alexander, in het Verkoopokaal aan den Oostsingel: 1o. het verhepen van slooten en waterleidingen in den polder; 2o. het verzwaren van een gedeelte ringdijk van den polder. Aanw. 19 Oct., te 9 uren, beg. aan de Korte Kade te Kralingen.

Maandag, 24 Oct.

Nieuw-Buinen, te 11 uren, bij H. Huisingh: het graven van een gedeelte van een kanaal in de marke van Buinen. Aanw. te 9 uren.

's-Hage, te 11½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: 1o. het tweejarig onderhoud van het Zederikkanaal met bijbehoorende werken en het Rijksstoomgemaal aan den Arkelschen dam. Raming *f* 37,000; 2o. het vierjarig onderhoud van de Mallegatsluis, de draaibrug bij het Rabat en bijbehoorende werken te Gouda. Raming *f* 2573 per jaar; 3o. het vierjarig onderhoud van de Bouwhuis en bijbehoorende werken te Alfen. Raming *f* 1260 per jaar. Aanw. van al de werken 19 Oct.

Dordrecht, te 12 uren, door het gemeentebest.: het leveren en stellen van een directe-werkende centrifugaalpompwerktuig en een stoomketel met zijne bemetseling in het te bouwen stoomgemaal in den Stadspolder nabij Dordrecht. Inl. aan het bureau der gemeentewerken.

Amsterdam, te 12 uren, door den ing. en weth.: 1o. het aanplempen van eene watervlakte in de Dijksgracht bij de draaibrug over die gracht, aan de zijde van de Kattenburgerstraten, en het ophoogen van een terrein tusschen die straten en de brug; 2o. *a.* de onderbouw eener dubbele basculebrug over de Lemairegracht, *b.* eene wijziging van den onderbouw der draaibrug over de Heeregracht, *c.* de onderbouw eener draaibrug over de Van-Noortgracht, *d.* werken volgens aanwijzing; 3o. het voortzetten van de werken tot aanleg van de houthaven. Inl. voor alle werken bij den directeur der publieke werken, op het raadhuis.

Woensdag, 26 Oct.

Petten, te 12 uren, door het gemeentebest.: het bouwen van eene school. Aanw. 22 Oct. Raming *f* 13,260.

Hoorn, te 11½ uren, door het gemeentebest.: het bouwen van eene verdieping op het gebouw der tusschenschool in de gemeente, met bijbehoorende werken.

Maandag, 31 Oct.

's-Hage, te 11½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het drijarig onderhoud van de groote en andere Rijkswegen in Zuid-Holland, in 8 perc. Aanw. 26 Oct. Raming resp.: *f* 8170, *f* 16,300, *f* 22,770, *f* 9500, *f* 20,500, *f* 6570, *f* 13,320 *f* 14,300.

Amsterdam, te 12 uren, door burg. en weth.: het maken en stellen van den metalen bovenbouw van eene dubbele basculebrug over de Lemairegracht en van eene draaibrug over de Heeregracht bij den Hortus Botanicus. Inl. bij den directeur der publieke werken op het raadhuis, tusschen 11 en 12 uren. Raming *f* 49,250.

Woensdag, 2 Nov.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., ten dienste der Staatsspoorwegen: het maken van een reservoirgebouw met bergplaats, de onderbouw voor een waterkraan en verdere werken op het goederenstation in de Staatslanden te Amsterdam, ten behoeve van den spoorweg Nieuwediep—Amsterdam. Inl. bij den eerstaanwezend ingenieur te Amsterdam. Aanw. 25 en 28 Oct., te 11 uren.

Vrijdag, 4 Nov.

's-Bosch, te 10½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het driejarig onderhoud der Rijks-havens- en rivierwerken te Moerdijk. Aanw. 29 Oct. Raming *f* 8000 per jaar.

Woensdag, 9 Nov.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., ten dienste der Staatsspoorwegen: het maken van grond- en andere werken voor de halte Riswijk en den spoorweg Nijmegen—Venloo. Inl. bij den hoofdingenieur, te Arnhem en den sectieingenieur, te Nijmegen. Raming *f* 48,000.

Vrijdag, 11 Nov.

Middelburg, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: 1o. het driejarig onderhoud van het kanaal van Sluis naar Brugge, Nederl. gedeelte. Aanw. 5 en 7 Nov. Raming voor 3 jaren *f* 2000; 2o. idem van de aanleg- en hoplaats voor visschers in den Brakman bij de Isabellasluis. Aanw. 5 en 7 Nov. Raming *f* 630 per jaar.

Woensdag, 16 Nov.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: de voortzetting der restauratie van het Oud-Stadhouderlijk Kwartier op het Binnenhof te 's-Hage. Aanw. 4 Nov., te 10 uren. Raming *f* 85,000.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., ten dienste der Staatsspoorwegen: 1o. het maken en stellen van den metalen bovenbouw voor de brug over den Rijn nabij Rhenen. Inl. bij den hoofdingenieur, te Arnhem en den sectieingenieur, te Rhenen. Aanw. 7 en 8 Nov., te 1 uur. Raming *f* 955,000; 2o. het maken van de grondwerken, de kunstwerken, den bovenbouw, de overgangs- en eindgedeelten en afleidingswerken van den spoorweg Groningen—Delfzijl. Inl. bij den hoofdingenieur te Zwolle. Aanw. 7 en 9 Nov., te 10 uren. Raming *f* 1,432,000.

Donderdag, 17 Nov.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het drijarig onderhoud van de Schaarwerken op Terschelling. Aanw. 12 Nov. Raming *f* 12,000 per jaar.

Vrijdag, 18 Nov.

Groningen, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het drijarig onderhoud van den Rijkswatermolen aan de Binnen-Aa bij Nieuweschans. Aanw. 11 Nov. Raming *f* 585 per jaar.

Maandag, 21 Nov.

's-Hage, te 11½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het drijarig onderhoud van de overlaten in den Waalkijk boven Gorinchem, met de bijbehoorende sluizen, duikers enz. Aanw. 16 Nov. Raming *f* 7540 per jaar.

Dinsdag, 22 Nov.

Assen, te 11½ uren, door het ministerie van waterst. enz., aan het gebouw van het prov. best.: het éénjarig onderhoud van het verbindingskanaal van de Drentsche met de Friesche wateren. Aanw. 15 Nov. Raming *f* 3600.

Woensdag, 23 Nov.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: het verrichten van herstellingen en verniewingen aan de werken van den Rijkswaterstaat overlaat met de Rijksluis in de oostelijke vaartkade van Waalwijk, met het éénjarig onderhoud; benevens het zoomodig leggen in '82 der zomersluiting in dien overlaat. Aanw. 19 Nov. Raming *f* 2950.

Donderdag, 24 Nov.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het drijarig onderhoud van de Noordwijkerhoutsche- en Vogelenzangsche Vaart en het kruitmagazijn der marine te Katwijk-aan-den-Rijn. Aanw. 19 Nov. Raming *f* 2000 per jaar.

Vrijdag, 25 Nov.

Middelburg, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het onderhouden en verbeteren ged. '82 van de havenwerken te Breskens. Aanw. 19 en 21 Nov. Raming *f* 6350.

Vrijdag, 23 Dec.

Helder, te 2 uren, door burg. en weth.: de straatverlichting aldaar, door middel van steenkolengas.

Afloop van Aanbestedingen.

Hien, 1 Oct.: het graven van een kanaal met ophoogen van het steenwerk-terrein van J. de Haas; ingekomen 7 bilj., als:

Th. v. d. Bogaardt,	te Leeuwen,	*f* 11,305
D. v. d. Plas,	» Hardinksveld,	» 10,973
C. van Es,	» Herwijnen,	» 10,749
H. Dubbeldam,	» Gorinchem,	» 10,724
H. Blankenstein,	» Amerongen,	» 7,250
W. van Hasselt,	» Nijmegen,	» 6,799
C. A. v. d. Brand,	» idem	» 5,200

Gouda, 3 Oct.: het bouwen van een winkelhuis voor Van de Kasteelen op den Tiendeweg; ingek. 11 bilj., als:

A. de Jong Az.,	2300 Az.
L. van Blokland,	» 4929
A. Verbij,	» 4850
J. Linders,	» 4848
N. Kouwenhoven Hz.,	» 4700
A. Zwanenburg,	» 4697
J. N. Konings,	» 4600
E. Sliedrecht,	» 4593
J. van Brand,	» 4396
C. P. W. Dessing,	» 4360
C. J. Koot,	» 4298.50

Hoofdplaat, 4 Oct.: het vernieuwen van bestaande rijshoofden in den Hoofdplaatpolder; ingek. 5 bilj., als:

P. Monjé,	te Breskens,	*f* 4900
D. Bolier Cz.,	» Rilland-Bath,	» 4774
J. Bertijn,	» Biervliet,	» 4720
I. van Male Dz.,	» Breskens,	» 4710
D. Tholens,	» Hoek,	» 4398

Zilpe, 3 Oct.: het doen van steenbestorting aan de oever van het waterschap Bruinisse; ingek. 9 bilj., als:

C. Roskam,	te Sliedrecht,	*f* 9485
T. J. Smits,	» Dordrecht,	» 8997
C. Bos,	» Neuzen,	» 8794
M. Adriaansen,	» Sliedrecht,	» 8779
P. A. v. d. Velde,	» Neuzen,	» 8735
J. van Male,	» Breskens,	» 8549
D. de Jong,	» Neuzen,	» 8409
J. van Eck,	» Hardinksveld,	» 8347
G. Vos,	» Sliedrecht,	» 8339

Haarlem, 6 Oct.: het aanbrengen eener leuning langs den grintweg op den oostelijken dijk van het Noordhollandsch Kanaal onder de gemeente Graft; minste inschr. was H. Schuijt, te Alkmaar, voor *f* 2300.

's-Bosch, 7 Oct.: het herstel van buitengewone winter- en stormschade aan brug no. 5, in den Rijks-grooten weg der 2e kl. no. 4, van 's-Bosch tot de Maas in de richting op Utrecht; ingekomen 7 bilj., als:

J. Hillen,	te Graver,	*f* 12,000
L. den Otter,	» Den Dungen,	» 11,500
G. J. van Erp,	» 's-Bosch,	» 11,500
J. van Lith,	» Empel,	» 11,049
P. J. Roubos,	» Woudrichem,	» 10,850
L. Mol,	» Hedel,	» 10,792
H. J. Dekkers,	» Baardwijk,	» 10,695

Watergraafsmeer, 8 Oct.: het bouwen van een politiepost, brandspuithuis enz.; ingek. 22 bilj., als:

J. G. de Laurier, te Amsterdam,	*f* 7859
W. H. Knipper en J. Vree, idem,	» 6800
C. Alberts, idem,	» 6700
B. F. Moritz, idem,	» 6600
Dorland en Rolff, idem,	*f* 6430
J. Bakker, te Valkoog,	» 6400
P. F. Rijken, te Amsterdam,	» 6200
A. Renaud, te Watergraafsmeer,	» 6200
C. Hoen, te Nieuwendam,	» 6200
G. R. M. de Greeve, te Amsterdam,	» 6200
H. C. Dorlas, idem,	» 6140
L. Kroonen, te Vlidhem,	» 6050
J. Rigter, te Onderkerk a/d Amstel,	» 6010
W. van Veeren, te Watergraafsmeer,	» 5995
A. Olijhoek, te Mijdrecht,	» 5875
S. van Soest, idem,	» 5824
N. H. van Steenwijk, te Onder-Amstel,	» 5

Ontvang mijnen dank voor de toegestane ruimte en geloot mij met de meeste hoogachting,

Uw Dienstw. Dienaar
DANL. J. SANCHES, Architect.

Amsterdam, 4 Oct. 1881.

NASCHRIFT.

Volgens het heden verschenen *Bouwkundig Weekblad* heeft Rotterdam en Utrecht voorgesteld, over 1881, aan de Afdeelingen eene subsidie van *f* 1 per lid te verstrekken. Dit voorstel, door het Bestuur overgenomen met de bijvoeging »indien de geldmiddelen dit toelaten", wordt door de Vergadering *aangenomen*.

Bravo! Nu is het de *September-vergadering* die de besluiten van de *Algemeene Vergadering* opnieuw goedkeurt. Driemaal is scheepsrecht. In Mei 1882 wordt alzoo dezelfde zaak ten derdemale behandeld bij de beschikking over het saldo van 1881.

6 October.

Vervolg der Berichten en Mededeelingen.

BINNENLAND.

's-Gravenhage. In den loop dezer maand zal het examen plaats hebben voor adspirant-ingenieur van den Waterstaat. De examencommissie is samengesteld als volgt: P. Caland, hoofdinspecteur van den Waterstaat, voorzitter, dr. F. W. Baehr, hoogleeraar aan de Polytechnische school, J. Strootman, hoofdingenieur van den Waterstaat in Groningen en Drente, G. van Diesen, hoofdingenieur voor het 2e rivierdistrict, W. T. Koster, referendaris bij het ministerie van Waterstaat, W. J. S. J. Blom, ingenieur van den Waterstaat te Amsterdam, en G. A. Escher, ingenieur van den Waterstaat te Breda, secretaris.

Haarlem. Door Gedeputeerde Staten van Noord-Holland zijn, ter benoeming van een hoofdingenieur van den Provincialen Waterstaat, op de voordracht geplaatst: B. Hoogendoorn, ingenieur van den Waterstaat, te Hoorn, en J. Scholtens, kapitein-eerstaanwezend ingenieur, te 's-Bosch.

Zutfen. Het maken der haven met bijbehoorende werken, alhier, is gegund aan J. de Haan en A. Klanderman, voor *f* 79,874.

Arnhem. Zijn wij wèl ingelicht, dan zijn door het kerkbestuur der Groote- of St. Eusebiuskerk, alhier, reeds stappen gedaan bij de Regeering, om eene Rijkssubsidie tot het restaureeren van dat gebouw te verkrijgen, en zijn door den Minister reeds de plans van het bestaande gebouw gevraagd. Hieruit mag men afleiden, dat, al mocht de subsidie ook nog dit jaar niet verleend kunnen worden, het verzoek toch niet van de hand gewezen is. Gaat dit plan, naar wij vertrouwen, door, dan is een onzer oudste monumenten voor ontheiliging door profane handen gevrijwaard.

— Voor de betrekking van adjunct-ingenieur bij den provincialen Waterstaat hebben zich 28 sollicitanten aangemeld.

Advertentiën.

Te Huur of te Koop.

Stoomhei-Machines voor Hollandsche stelling. **Stoomhei-Machines** Systeem Morisson op schip.

Een **drijvend Stoomgemaal** gevende 25 M³ water per minuut, 3 à 4 Meter opvoerende, **Locomobiles, Centrifugaalpompen, Mortelmolens, Klederwinden, Lieren, Kettingen, Ankers, Muiderbakken, Betonkokers, Spoorwagens** enz. Te bevragen bij L. J. VAN DEN STEENHOVEN & Co. te *Dordrecht*.

Aanbesteding.

Op *Maandag* den 24ste October 1881, des namiddags ten twee ure, zal door en ten huize van den Architect ALB. NIJLAND, namens den WelEd. Geb heer A. P. SCHRöDER, publiek worden **aanbesteed**:

Het bouwen eener VILLA tusschen Utrecht en de Bilt.

Bestek en teekeningen zijn tegen betaling van *f* 2.50 verkrijgbaar bij de heeren B. BROUWER in de Schoutensteeg en ALB. NIJLAND, beide te *Utrecht*, welke laatste bereid is inlichtingen te geven.

De aanwijzing op het bouwterrein (naast Kouwenhove) zal plaats hebben op Woensdag den 19den October, des morgens om half twaalf ure.

AANBESTEDING.

BURGEMEESTER en WETHOUDERS der Gemeente *HELDER* zullen, op *Vrijdag den* 23 *December* 1881, des namiddags ten *twee* ure, aan het Raadhuis dier gemeente, in het openbaar **aanbesteden**:

De STRAATVERLICHTING aldaar, door middel van Steenkolengas.

De voorwaarden der aanbesteding liggen van heden af ter lezing aan de Secretarie der gemeente, en zijn aldaar tegen betaling van een gulden te bekomen.

Helder, 12 October 1881.

Burgemeester en Wethouders voornoemd,
STAKMAN BOSSE, *Burgemeester*.
C. BOON, *Secretaris*.

PHOTOLITHOGRAPHIE EN PHOTOZINCOGRAPHIE
G. J. THIEME, te Arnhem.

De ondergeteekende heeft de eer zijne **Photolitho- en Zincographische Inrichting** ten zeerste aan te bevelen, in het bijzonder aan HH. **Ingenieurs, Architecten en Bouwkundigen** voor de reproductie van **Plans, Teekeningen** en andere **Afbeeldingen**.

Prospectussen worden op *franco* aanvrage **gratis** door het geheele land gezonden.

G. J. THIEME.

Openbare Aanbesteding.

BURGEMEESTER en WETHOUDERS *der Gemeente AMSTERDAM* zullen op **Maandag den 24 October 1881**, te 12 uren des middags, op het Raadhuis, in het openbaar en bij enkele inschrijving doen **aanbesteden:**

Het voortzetten van de Werken tot aanleg van de HOUTHAVEN.

De voorwaarden dezer Aanbesteding zijn uitsluitend te verkrijgen ter Drukkerij der Gemeente tegen betaling van *f* 0.40.

Nadere inlichtingen kunnen verkregen worden ten Kantore van den Directeur der Publieke Werken, op het Raadhuis, tusschen 11 en 12 uur.

Burgemeester en Wethouders voorn.,
Amsterdam, VAN TIENHOVEN.
10 October 1881. *De Secretaris*,
DE NEUFVILLE.

STOOMMACHINES.

BOEKE & HUIDEKOPER, te **Groningen**, leveren sedert eenigen tijd met het meeste succes een nieuw

Geotroijeerd middel tegen Ketelsteen.

Op *franco* aanvrage worden prijsopgaaf, gebruiksaanwijzing en attesten van gebruikers franco toegezonden.

INGENIEUR.

Het BESTUUR der STIELTJES-KANAALMAATSCHAPPIJ vraagt voor de uitvoering harer werken, bestaande in het graven van een Kanaal van Coevorden naar Nieuw-Amsterdam met twee sluizen en de noodige bruggen, een **INGENIEUR**, op nader overeen te komen voorwaarden.

In-dienst-treding zoo spoedig mogelijk.

Duur van het werk omstreeks drie jaren.

Brieven *franco*, onder vermelding van personen bij wie inlichtingen kunnen verkregen worden, aan

L. B. J. DOMMERS,
Nieuw-Amsterdam,
Secretaris der bovengenoemde Maatschappij.

PHOTOTYPIEËN — PARKETVLOEREN, — CEMENTTEGELS.
VILLEROY & BOCH, METTLACH
BOCH Frères, MAUBEUGE
MINTON, HOLLINS & Co., STOKE
bij de Vertegenwoordigers en Depôthouders:
DELINT & Co., Oostvredijk 248, *Rotterdam*.

LOUIS GOFFIN & Cie.

AVENUE ROGIER 28.
LUIK.

Eigenaars en exploitanten van HARDSTEEN- en van KEIJENGROEVEN.

OPENBARE AANBESTEDING.

BURGEMEESTER en WETHOUDERS der Gemeente *AMSTERDAM* zullen op **Maandag den 24 October 1881**, te 12 uren des middags, op het Raadhuis, in het openbaar en bij enkele inschrijving doen **aanbesteden**:

Het AANPLEMPEN van eene Watervlakte in de Dijksgracht bij de Draaibrug over die gracht, aan de zijde van de Kattenburgerstraten, en het OPHOOGEN van het terrein tusschen die straten en de brug.

De voorwaarden dezer aanbesteding zijn uitsluitend te verkrijgen ter Drukkerij der Gemeente, tegen betaling van *f* 0.30.

Nadere inlichtingen kunnen verkregen worden ten Kantore van den Directeur der Publieke Werken, op het Raadhuis, tusschen 11 en 12 uur.

Burgemeester en Wethouders voorn.,
Amsterdam, VAN TIENHOVEN.
10 October 1881. *De Secretaris*,
DE NEUFVILLE.

Openbare Aanbesteding.

BURGEMEESTER en WETHOUDERS *der Gemeente AMSTERDAM* zullen op **Maandag 24 October 1881**, te 12 uren des middags, op het Raadhuis, in het openbaar en bij enkele inschrijving doen **aanbesteden**:

Het maken van:

1o. **den ONDERBOUW eener dubbele Basculebrug over de Lemairegracht;**
2o. **eene WIJZIGING van den onderbouw der Draaibrug over de Heerengracht;**
3o. **den ONDERBOUW eener Draaibrug over de van Noortgracht;**
4o. **WERKEN volgens aanwijzing.**

De voorwaarden dezer Aanbesteding zijn uitsluitend te verkrijgen ter Drukkerij der Gemeente, tegen betaling van *f* 1.50 (met 2 teekeningen).

Nadere inlichtingen kunnen verkregen worden ten Kantore van den Directeur der Publieke Werken, op het Raadhuis, tusschen 11—12 uur.

Burgemeester en Wethouders voorn.,
Amsterdam, VAN TIENHOVEN.
10 October 1881. *De Secretaris*,
DE NEUFVILLE.

Neuchâtel Asphalte Company Ltd. London.

EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.

FABRIEK TE **AMSTERDAM** *Beltweg* **No. 3.**



Natuurl. Asphalt van: VAL DE TRAVERS ZWITSERLAND.

Gecomprimeerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.
Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Moutvloeren, Kelders, Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Fundeeringen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk, Vochtwerend, Ondoordringbaar, Geraaswerend.
Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseeren aan het Kantoor der fabriek, Beltweg 3, *Amsterdam*, of bij den Heer H. G. KNOOPS CZN., Beckstraat F. 62, te *Arnhem*.

De Directeur, **W. PATON WALSH.**

B. HOLSBOER, te Arnhem.

1868. Zilveren Medaille voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.
1879 Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.

Voorts: EQUERRES, BAKENS, MEETKETTINGEN, PASSERDOOZEN, enz. enz.

SCHOOLBANKEN,

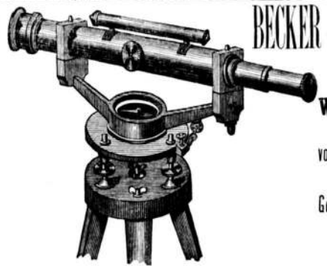
geheel naar de wettelijke voorschriften, zeer solide en nauwkeurig bewerkt, worden ten spoedigste geleverd door het

Algemeen Schoolmuseum te Rotterdam.

Modellen voorhanden, prijsopgaven en **schetsteekeningen** worden op aanvrage direct toegezonden. **BUYS.**

H. & J. SUYVER,

FABRIKANTEN VAN
STOOMKETELS en WERKTUIGEN,
Hollandsche Tuin en Zeepaard,
Bickerstraat
AMSTERDAM.



BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.

Specialiteit
VAN
WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN
voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.

Geëmailleerd-ijzeren **PEILSCHALEN, BAKEN**, enz.

WEEGWERKTUIGEN.

NEDERLANDSCHE KUNST-ZANDSTEEN-FABRIEK

tusschen Velsen en IJmuiden.

Hoofddépôt: te Amsterdam over het Paleis voor Volksvlijt, Falckstraat No. 49.

Bekroond te Arnhem met Diploma 1en Graad.

APPELBLOESEM, ROODE, GELE, BLAUWE, HARDGRAUWE en GRIJZE KLEURENHOUDENDE METSELSTEENEN, PROFILSTEENEN in alle gewenschte PROFIELEN, PARKETVLOEREN, RIOLEN, BUIZEN, enz.

Vervaardigt alle artikelen welke bij den bouw van Huizen, Kerken enz gewoonlijk van steen worden aangewend, in **KUNSTZANDSTEEN** en ook in **PORTLAND-CEMENT**.

Groothandel in 1e qualiteit PORTLAND-CEMENT merk »STERN" van TOEFFFER, GRAWITZ & Co. te *Stettin*; KNIGHT, BEVAN & STURGE'S enz.

Algemeen Depot DER GEKLEURDE VLOERTEGELS VAN SAND & Cie., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.

ZILVEREN MEDAILLE
WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIJS.

Teekeningen en Prijscourant zijn te bevragen bij J. J. SAND, Wijnhaven 76 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van goedkoope **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (genre Sarreguemines).

LÉON DE SMET
GENT (België).

Eenige Fabriek van het Vasteland, waar **alle soorten CEMENTTEGELS** vervaardigd worden. **MONSTERS en MONSTERKAARTEN** zijn op *franco aanvrage* te bekomen.

GIPS en CEMENTEN in soorten.
De toezendingen worden gegarandeerd.

Agent voor Gelderland en Utrecht A. R. FREEM, Architect te Arnhem.

Mozaïk Tegels voor Vloeren

in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.

Uitsluitend Agentschap van Maw & Co. voor Nederland en deszelfs Koloniën

G. J. OOR,
Firma ANT. DE WILD,
Scheepmakershaven No. 62 *en Jufferstraat No.* 56.
ROTTERDAM.

A. E. BRAAT,

Bouwmaterialen, Lood- en Zinkwerken, Rotterdam, Goudsche Singel 98. Generaal-Agent voor *Nederland en Indië* van de zoo gunstig bekende

PORTLAND-CEMENT,

uit de fabriek van de Heeren JOSSON & DE LANGLE. Lijsten van den Uitslag der Beproevingen, genomen door de Maatschappij van Bouwkunst te Rotterdam, worden op aanvraag franco toegezonden.

FABRIEK DE HOLLANDSCHE IJSSEL
DE JONGH & Co.
Civiel-Ingenieurs te Oudewater,

leveren en vervaardigen in den kortst mogelijken tijd alle soorten van **Stoombaggermolens** in hout- of ijzerconstructie, volgens eigen systeem, geschikt voor elke diepte en opbrengst van 150 tot 2000 M³ per werkdag, en verder **Stoomwerktuigen, Ketels, Drijfwerken, Locomobielen, Heimachines, Steen- en Tegelvormmachines, IJzeren Kap- en Brugconstructiën** enz.

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Co. te Arnhem.

Zestiende Jaargang. N°. 43. Zaterdag 22 October 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD

VOOR

ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.

Het abonnement bedraagt voor het binnenland *f* 1.65 per 3 maanden of wel bij vooruitbetaling *zes gulden* per jaar. Afzonderlijke nommers bij vooruitbestelling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.

Advertentiën van 1—5 regels *f* 1.—, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een bewijsnommer. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

VEILIGHEIDSMAATREGELEN OP SPOORWEGEN.

Welke veiligheidsmaatregelen dienen op de spoorwegen aangewend te worden om te beletten, dat passagierstreinen, in snelle vaart, op zijsporen komen?

Dit is de eenvoudige, doch hoogst interessante vraag, die thans op den voorgrond treedt, want, behalve de vele ongelukken op spoorwegen ontstaan, getuigt het jongste spoorwegongeluk zeer duidelijk dat alle zijsporen, waar die ook heenleiden, voor een voorbijsnellenden trein onverbiddelijk moeten worden afgesloten, m. a. w.: een passagierstrein in snelle vaart moet niet van het hoofdspoor kunnen afwijken.

Het reizend publiek moet niet blootstaan aan gevaren, welke door verkeerde standen van wissels ontstaan, tengevolge van een verzuim of ongeluk van een wisselwachter of anderen beambte.

In verschillende bladen worden door bevoegden en onbevoegden dienaangaande maatregelen voor de veiligheid aangegeven en laat men onderscheidene stelsels de revue passeeren. Dezen spreken van electrische seintoestellen, van »Look and Block" stelsel, enz.: genen van verhoogde keeten van den wisselwachter, telegrafisch met de stations verbonden, van het Franche electrische sein-systeem, enz. en anderen hebben vermoedelijk 't oog op het Engelsche systeem van Saxby & Farmer (Locked points and Signals), waarmede onderscheidene wissels en daarmede in verband staande signalen vanuit een verhoogd wachthuis (cabine) worden bediend. Nog een tal van sein- en signaal-systems, electrische, pneumatische enz. zou men kunnen opsommen.

Al deze veiligheidsmaatregelen zijn uitstekend en verhoogen de veiligheid op de spoorwegen; het systeem Saxby & Farmer bewijst vooral uitmuntende diensten voor de treinregeling op stations-emplacementen (o. m. te Arnhem in toepassing).

Over 't algemeen zijn het inzonderheid de sein- en signaal-inrichtingen, die een geregelden dienst op de spoorwegen mogelijk maken en waardoor het reizende publiek voor tal van ongelukken beschermd wordt.

Met deze inrichtingen streeft men naar het ideaal ten opzichte van de veiligheid op de spoorwegen in 't algemeen, en de electriciteitstentoonstelling te Parijs zal zeker het hare bijdragen om dat ideaal te bereiken.

Wanneer wij ons die volkomen practische inrichtingen voorstellen, dan vervullen zij ons met stillen eerbied voor de geniale uitvinders, die tot welzijn der menschheid hunne krachten wijdden.

Wanneer wij echter tot onze vraag terugkeeren, dan worden wij — helaas! — met weemoed vervuld, want geen dezer inrichtingen of toetellen, hoe kunstig ook, is instaat, in den volsten zin des woords, aan den passagierstrein zijn hoofdspoor te *verzekeren*.

Waarom? Het gerechtelijk onderzoek van het jongste ongeluk geeft ons het antwoord.

Het is immers gebleken, dat de machinist aan het wisselstein, dat groen licht voor den goederentrein vertoonde, had kunnen zien, dat de betrokken wissel zijn trein van het hoofdspoor zou afbrengen. Welnu, heeft het reizende publiek de zekerheid, dat de machinist steeds op zijn qui-vive zal zijn, dat hem geen enkel sein of signaal zal ontgaan? Is het bij ongunstige weersgesteldheid, bijv. als bij den jongsten storm, altijd mogelijk de signalen te zien? — Men vrage dit aan den machinist en deze zal de laatste vraag niet bevestigend kunnen beantwoorden.

Wat is dus het geval? Met de bestaande sein- en signaal-toestellen, wanneer die goed worden bediend, blijft de loop van een trein nog altijd onderworpen aan de accuratesse van den machinist. Wordt een onveilig sein door hem niet gezien, of kan het door hem niet voldoende gezien worden, of heeft er een optisch bedrog plaats, dan kan evenzeer een dergelijk onheil als het jongst plaats gehad hebbende ontstaan. Zeer juist is het daarom wat wij hoorden zeggen: »Men straft de onmiddellijk schuldige ambtenaren, maar de oorzaak zit dieper."

Welke middelen moeten er dan aangewend worden, dat een passagierstrein in snelle vaart van het hoofdspoor *niet kan afwijken*?

Het eenig afdoend middel, dunkt ons, dient dan gezocht te worden: in een zelfwerkend toestel aan de locomotief en aan den wissel, waardoor de trein *genoodzaakt wordt* op het hoofdspoor te blijven.

In *De Ned. Industrieel* wordt de aandacht van de enquête-commissie der Tweede Kamer op een aantal belangrijke vragen gevestigd, waarboven nu allereerst onze vraag op den voorgrond treedt.

Kan »de Rectificateur" van den heer Van Ruyven dit probleem oplossen? Deze vraag werd ons in den mond gegeven.

In het »Tijdschrift der Maatschappij ter Bevordering van Nijverheid", vorigen jaargang, dat eene beschrijving van die uitvinding geeft, lezen wij,

op bladz. 273, in den aanhef: »aan een sneltrein, die onderscheidene tusschenstations voorbijstoomt, kan eene rechtdoorgaande richting (linea recta) worden verzekerd. In bijzondere gevallen, wanneer het noodig is, kan het toestel door den stationschef of anderen beambte buiten werking worden gesteld."

op bladz. 283 en 284: »voor emplacementen bij stations, waar de wissels elkander op korten afstand volgen, kan de Rectificateur aan een trein op de hoofdsporen een rechte richting verzekeren. Hij kan met een en denzelfden stand van zijn roer-toestel alle verkeerde wisselstanden, waardoor de trein op een nevenspoor met enigen trein of met wagens in botsing zou kunnen komen, verbeteren."

en op bladz. 285: »De Rectificateur is zoowel bij nacht als bij dag bruikbaar."

Op den groud van het hierboven aangevoerde dunkt het ons, dat deze uitvinding aller aandacht verdient en niet 't minst van de genoemde enquêtecommissie, de verschillende autoriteiten en de betrokken spoorweg-directiën, omdat, naar het ons toeschijnt, door dien automatischen rectificateur of een dergelijk toestel een trein *genoodzaakt kan worden* op zijn hoofdspoor te blijven.

Is dit proefondervindelijk bewezen, dan is met die uitvinding ons probleem opgelost en zal de veiligheid op de spoorwegen aanmerkelijk verhoogd worden.

Het bovenstaande is woordelijk overgenomen uit het *Rotterdamsch Nieuwsblad* van 20 October ll. en wij hebben gemeend de aandacht onzer lezers daarop te moeten vestigen. Onzerzijds werd bij herhaling gewezen op de uitvinding van den heer Van Ruyven en laatstelijk nog in ons nommer van 8 October werd de hoop geuit, dat de spoorwegbesturen eindelijk het nut daarvan zouden inzien.

Wij bevelen de enquête-commissie dringend aan naar de uitvinding van onzen landgenoot een onderzoek in te stellen.

SPOORWEGBEGROOTING.

De diensten 1879—1881 leveren een vermoedelijk batig slot op van *f* 725,000. De uitgaven voor 1882 zijn geraamd op *f* 14,725,000. De bijdrage moet alzoo 14 millioen bedragen.

Tot dusver is een lengte van 963,109 M. voltooid en een van 196,336 M. in aanleg.

De onderhandelingen voor den aankoop bij minnelijke schikking zijn afgeloopen voor de lijnen Dort—Kesteren, Nijmegen—Venloo, Staveren—Leeuwarden, Zaandam—Hoorn en Amersfoort—Nijmegen (Geldersch); de gedingen zijn of worden aanhangig gemaakt.

De waardeering voor Groningen—Delfzijl is geschied, voor de lijn Zwalwe—'s-Bosch begonnen. De onderbouw voor de bruggen over Merwede, Neder-Rijn en Boven-Maas is goed gevorderd; de bovenbouw voor die over de Maas is in bewerking; die voor Rijn en Merwede zal in 1881 en '82 worden aanbesteed; aan die voor Purmerend is begonnen, die over de Zaan is voltooid; met den bouw der doorlaatbruggen in Bosscheveld en Baardwijksche overlaat wordt eerlang aangevangen.

De werken voor Cuyk—Beugen (lijn Nijmegen—Venloo) worden eerlang aanbesteed.

Dubbel spoor wordt gelegd tusschen Venloo en Helenaveen, met uitbreiding van eenige stations. Vermoedelijk zal begin 1882 worden aangevangen met het centraalstation te Maastricht.

Een ontwerp voor de spoorweghaven te Enkhuizen en een voor uitbreiding van het station Leeuwarden zijn in bewerking.

Rotterdam—Willemsdorp. De los- en laadplaats te Fijenoord is aanbesteed; paalwerk, steenbestorting en vaargeul vorderen goed.

Dordrecht—Elst. De bouw van pijlers enz. werd door hooge waterstanden vertraagd. Tusschen Gorinchem—Leerdam en Tiel—Wadenoijen wordt definitief spoor gelegd.

Rotterdam—Hoek-van-Holland. Voor Rotterdam—Maassluis lagen de bescheiden ter visie. Overigens is omtrent de richting nog geen beslissing genomen.

MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST.

AFDEELING ARNHEM.

Vergadering van Woensdag 19 *October* 1881.

De heer Voorlezer der notulen van de voorgaande vergadering, werd een plaatwerk ter bezichtiging gegeven van de tentoonstellings-gebouwen te Parijs in 't jaar 1878, welk werk door het Bestuur der Maatschappij na de Algemeene Vergadering welwillend aan den Secretaris der Afdeeling voor eenigen tijd was afgestaan.

Daarop kwam ter sprake een besluit, op een der vorige vergaderingen genomen, over het zenden van een adres aan Burgemeester en Wethouders van Arnhem, met verzoek om de bouwverordening te wijzigen en aan te vullen.

De Voorzitter is van oordeel dat dit niet voldoende is, maar acht het wenschelijk, vooraf een commissie uit de leden te benoemen en deze te belasten met het aanwijzen der gebreken, en het bijvoegen der ontbrekende artikelen, waarna het adres zou worden opgezonden.

De heeren Berghuis en Boerbooms zijn tegen het benoemen eener commissie, daar vroeger het besluit werd genomen een adres te zenden. Komt het Gemeentebestuur met het verzoek om inlichtingen, dan eerst vinden zij het oogenblik daar, om feiten op te geven; en daarvoor is dan eene commissie wenschelijk. Na discussie hierover komt eerst in stemming het benoemen van drie leden tot het onderzoeken der bouwverordening, maar daar de gekozenen allen om verschillende redenen voor de eer der benoeming bedankten, werd dit voorstel tot een volgende vergadering verdaagd.

ARCHITECTURA ET AMICITIA.

Vergadering gehouden 19 *October* 1881.

De Voorzitter opent de bijeenkomst en roept het welkom toe aan de vier nieuw-aangenomen leden, ter vergadering tegenwoordig. Hij uit den wensch, dat zij het streven van de Vereeniging met hun beste krachten bevorderlijk zullen zijn.

Na lezing der notulen wordt overgegaan tot de ballotage van den heer Di Gazar, die met algemeene stemmen als lid wordt aangenomen.

Namens het Bestuur doet de Voorzitter het voorstel, dezen winter, evenals vroegere jaren, een vijftal prijsvragen uit te schrijven. Hiertoe wordt besloten, en bepaald, dat de eerste zal worden behandeld als potloodschets, de tweede in potlood en kleur, de derde in inkt, de vierde in inkt en kleur en de vijfde academisch.

Het Bestuur zal nader een reeks van onderwerpen aan de vergadering aanbieden, om dan daaruit een keuze te doen.

Hierna is aan de orde de keuze van een onderwerp voor de schets, die den volgenden keer staande de vergadering door de leden gemaakt zal worden. Uit een zestal onderwerpen wordt gekozen: een kiosk voor den verkoop van dagbladen.

Nu volgt de bijdrage van den heer C. B. Posthumus Meijjes over het slot te Heidelberg, welke bijdrage wordt toegelicht door de prachtige gravures von Pfnor.

Spreker gaat eerst de geschiedenis van het slot na, hoe het achtereenvolgens door verschillende keurvorsten werd verfraaid, hoe het in den dertigjarigen oorlog veel te lijden had, om eindelijk in 1689 door de baldadigheid der Franschen bijna geheel verwoest te worden. Spreker noemt het een verblijdend verschijnsel, dat er thans in Duitschland stemmen zijn opgegaan om het slot, het juweel der Duitsche Renaissance, te restaureeren, en hij vertrouwt dat die restauratie met de noodige zaakkennis zal geschieden. Na nog de onderdeelen van het gebouw uitvoerig besproken te hebben, en o. a. te hebben aangetoond, dat het verhaal als zou Michel Angelo de ontwerper van den Otto-Heinrichsbau geweest zijn, op een dwaling berust, eindigt spreker zijn belangrijke bijdrage.

De Voorzitter brengt den spreker den dank der vergadering en de leden geven door een krachtig applaudissement hun ingenomenheid daarmede te kennen.

De heer E. Cuypers brengt nu een collectie aquarellen, afbeeldingen van zaaldecoratien en meubelen, ter tafel, die met belangstelling bezichtigd worden, en waarvoor hem namens de Vergadering wordt dankgezegd.

De heeren Strengers en Damen doen nu verslag van een tocht door hen ondernomen naar Bovenkerk nabij Amstelveen, ter bezichtiging van de R. K. kerkaldaar, door den heer P. J. H. Cuypers gebouwd, van welke kerk de 30 meter hooge spits bij den jongsten storm is afgewaaid. Zij beschrijven den hoogst merkwaardigen val van dat gevaarte, waarschijnlijk veroorzaakt door het niet-doorloopen van den koningsstijl. De spits is in twee stukken gebroken, waarvan het bovenste over de pastorie heen

---

Door het Departement van Waterstaat, Handel en Nijverheid is in de *Staatscourant* geplaatst het onderstaande OVERZICHT van het vervoer op de Spoorwegen over de maand Juli 1881.

BENAMING DER SPOORWEGONDERNEMINGEN.	VERVOER. Reizigers. Aantal.	Bagage. Tons. (1000 kilogr.	Bestel-goederen. Tons. (1000 kilogr.	IJl en vracht-goederen. Tons. (1000 kilogr.	ONTVANGSTEN. Reizigers. Gulden.	Bagage. Gulden.	Bestel-goederen. Gulden.	IJl- en vracht-goederen. Gulden.	Levende dieren en rijtuigen. Gulden.	Diverse ontvangsten. Gulden.	Totale ontvangst (1). Van af 1 Januari 1881. Gulden.	Van af 1 Januari 1880. Gulden.	Ontvangst per dag en per kilometer. Van af 1 Januari 1881. Gulden.	Van af 1 Januari 1880. Gulden.
Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen	515,848	1,071	200,788		490,244.47	16,397.67[5]	319,985.70		19,035.45	28,187.59[5]	5,368,540.31	5,356,882.27	22.69	24.37
Nederlandsche Rijnspoorweg-maatschappij	448,443	719	70,241		354,716.70	10,043.63	154,849.29		6,581.57	4,108.—	2,962,759.02[5]	3,127,758.07	63.52	66.74
Spoorweg Leiden—Woerden	15,049	25	1,630		8,184.37[5]	167.87	1,636.87		223.44	—	63,427.10[5]	65,121.26	8.31	8.49
Hollandsche IJzeren-Spoorwegmaatschappij:														
a. lijnen bewesten Amsterdam	312,896	—	—	—	291,548.72[5]	4,636.93	52,591.11[5]		6,629.87[5]	2,029.02	1,891,778.43[5]	1,892,018.65[5]	49.26	49.04
b. lijnen beoosten Amsterdam	97,717	—	—	—	108,062.70	2,107.—	84,067.95[5]		2,130.39[5]	1,845.48	799,892.10[5]	704,640.02[5]	32.06	19.34
Nederlandsche Centraal-Spoorwegmaatschappij	51,503	120	287	6,408	49,854.43	1,647.83	5,077.91	10,072.—		5,701.—	649.15	481,188.74	480,787.26	22.25	22.13
Noordbrabantsch—Duitsche Spoorwegmaatschappij	14,154	42	19,820		13,758.82	617.40	23,985.06		694.82	1,838.14	194,265.48	236,232.03[5]	9.85	11.93
Nederlandsche Zuid-Ooster-Spoorweg-maatschappij	26,816	38	3,579		14,886.76	373.05	4,816.66		421.27	633.36	—	—	—	—
Grand Central Belge	—	—	—	—	150,446.29	2,367.14	377,232.27		4,245.14	4,935.09	3,626,444.17	4,168,111.31	29.09	29.46
Linksrijnsche Spoorwegonderneming:														
a. Nijmegen—Kleef	11,167	9	1,870		7,836.—	69.—	2,905.—		—	—	50,800.—	43,520.—	8.74	7.57
b. Zevenaar—Kleef	10,165	27	2,450		7,500.—	282.—	1,618.—		—	—	36,358.—	47,370.—	5.07	6.54
Spoorwegonderneming Mechelen—Terneuzen	38,433	20	14,777		13,620.—	146.95	14,580.—		—	6.70	214,520.87	211,845.64	17.02	16.80

TOTALE ONTVANGSTEN over Juli 1881 (1): Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen *f* 873,850.89 (tegen *f* 850,987.41 in 1880); Nederlandsche Rijnspoorwegmaatschappij *f* 530,209.19 (tegen *f* 552,486.54[5] in 1880); Spoorweg Leiden—Woerden *f* 10,212.35[5] tegen *f* 10,275.51 in 1880); Hollandsche IJzeren-Spoorwegmaatschappij: *a.* lijnen bewesten Amsterdam *f* 357,435.66[5] (tegen *f* 346,983.68[5] in 1880); *b.* lijnen beoosten Amsterdam *f* 198,217.53 (tegen *f* 152,831.02 in 1880); Nederlandsche Centraal-Spoorwegmaatschappij *f* 73,062.32 (tegen *f* 76,529.83 in 1880); Noordbrabantsch—Duitsche Spoorwegmaatschappij *f* 40,804.24 (tegen *f* 36,438.84[5] in 1880); Nederlandsche Zuid-Ooster-Spoorwegmaatschappij *f* 21,131.10; Grand Central Belge *f* 539,225.93 (tegen *f* 536,397.21 in 1880); Linksrijnsche Spoorwegonderneming: *a.* Nijmegen—Kleef *f* 10,810 (tegen *f* 7,720 in 1880); *b.* Zevenaar—Kleef *f* 9,400 (tegen *f* 9,870 in 1880); Spoorwegonderneming Mechelen—Terneuzen *f* 29,016.95 (tegen *f* 31,335.79 in 1880).

(1) Dewijl de definitieve cijfers der ontvangsten eerst later kunnen worden vastgesteld, zijn deze opgaven slechts als benaderende te beschouwen.

een eindver op een weiland is terechtgekomen, terwijl het onderste aan den voet van den toren is gevallen, doch de pastorie bijna niet beschadigd heeft. Een afbeelding van de kerk in welstand en enkele potloodschetsen lichtten het gesprokene toe.

Nadat nog een nieuw lid is voorgesteld, wordt de vraagbus geopend, en daarin bevinden zich de twee navolgende vragen:

1o. Kan een bekwaam architect met atheistische denkbeelden wel een goede R. K. kerk ontwerpen?

2o. *a.* Uit welk tijdperk is het noorder kruisschip der Nieuwe kerk te Amsterdam?

b. Welk gedeelte van die kerk is blijven staan bij den brand, die het gebouw in de 17e eeuw teisterde?

c. Zijn de tentdaken, die den kooromgang van die kerk dekken, de oorspronkelijke of niet?

Er wordt besloten, deze vragen in een volgende vergadering te behandelen, waarna de bijeenkomst gesloten wordt.

INGEZONDEN.

Waarde Heer Redacteur!

Met den heer Sanchez ben ik het volkomen eens, dat de bewerking van uw verslag van de vergadering der Maatschappij allen lof verdient.

Toch meen ik te moeten betwijfelen of het wel geraden is, voor leden die de vergadering *niet* bijwoonden, om uit dat verslag eene nabetrachting te maken.

Ware toch die heer S. tegenwoordig geweest, dan zou het hem gebleken zijn, dat *ik* de quaestie niet te breed gebracht heb, dat ik het met den voorsteller *niet* eens was, en alleen betoogd heb, dat eene vergadering, die uit zich zelve geen macht bezit, zich die ook niet bij stemming kan verschaffen.

Dan zou het den heer S. misschien gebleken zijn, dat wij 't op dat punt volkomen eens waren, en had ZEd. mij zeker niet voor het publiek gebraucht, opgeschikt met den onzin van een ander.

U beleefd dankzeggende voor de verleende plaatsruimte, betuig ik met de meeste hoogachting te zijn

Uw. Dw. Dienaar.
F. H. van Malsen.

Berichten en mededeelingen.

BUITENLAND.

— De stedelijke Raad van Krakau heeft het besluit genomen om een nieuwen schouwburg te bouwen en daarvoor een bedrag van 400,000 gulden aangewezen. Volgens de *Deutsche Bauzeitung* is uit deze som af te leiden, dat er van den bouw eener komedie op kleine schaal sprake is. Zou men in Nederland niet van gedachte zijn, dat hiervoor een schouwburg van den eersten rang kon gebouwd worden?

— In Keulen, waar de vestingwerken geslecht worden, doen zich ook moeilijkheden voor omtrent het behoud van enkele poorten. Het gemeentebestuur had de verplichting op zich genomen om de Eigelsteinpoort te onderhouden, en heeft zich tot de Regeering gewend met verzoek om daarvan ontslagen te worden en daarentegen de Hahnenpoort te herstellen en voortdurend te onderhouden, omreden aan de laatste meer kunstwaarde gehecht wordt. Het is echter een feit, dat de verschillende poorten te Keulen zeer tenachter-staan bij die van Lubeck, Brandenburg, Dantzig en Neurenberg, en weinig of geen kunstwaarde hebben, zoodat ook hier de voorliefde, om al het oude zooveel mogelijk te behouden, in het spel is.

— De tunnel onder de Hudson-rivier in Noord-Amerika moet Jersey-City met Nieuw-York verbinden.

De meeste spoorwegmaatschappijen te Jersey-City hebben zich tegen de uitvoering van dezen verbindingsweg verzet, wat verhinderd heeft de werken flink aan te pakken. Echter is er een paar jaar geleden een aanvang mede gemaakt.

Op 30 meter van den oever is men begonnen een verticalen put te graven, ter diepte van 18 meter, een wijdte hebbende van 9 meter middellijn, waarvan de muurdikte 1.20 meter bedraagt. De bodem van dezen put ligt ter hoogte van de tunnel als deze gereed is.

De galerij, die onder de rivier doorgaat, vangt aan ter halve diepte van den put en wordt dan met eene helling tot op het bepaalde niveau gebracht. Deze galerij is slechts tijdelijk en wordt uitgevoerd, om den toevoer van materialen gemakkelijk te maken. De boden van den put dient tot berging van de half-vloeibare stoffen, die uit de gaten gehaald worden.

Om het indringen van water te beletten, wordt gebruikgemaakt van saamgeperste lucht. Die, welke in de galerijen gevoerd wordt, heeft eene drukking van 1 KG. à 1,4 KG.

De buitenwand van de tunnel is gevormd door een plaatijzeren cilinder, die spoedig geplaatst wordt, opdat de werklieden, die den grond ontgraven, door dit ijzeren dak beschut zijn. Tegen de binnenzijde van dezen metalen mantel wordt een tweede gemetseld van gebakken steen, die een dikte verkrijgt van 60 cM. De cilindervorm van deze bekleeding biedt eene voldoende sterkte aan voor den aarddruk.

De grond, die uit de tunnel gegraven wordt, is samengesteld uit blauwe klei, gemengd met fijn hard zand, en wordt met water gemengd, om des te beter door middel van den luchtdruk van de tunnel door pijpen naar buiten te kunnen worden gevoerd.

De aan den ingang geplaatste luchtsluis heeft den vorm van een stoomketel. Twintig menschen kunnen er tegelijk in geplaatst worden. Op den bodem ervan is een spoor, waarover de wagens rollen, die steenen en andere materialen aanvoeren.

In de luchtsluis zijn luchtpijpen, waarmede de luchtdruk naar behoefte kan geregeld worden. Het passeeren der luchtsluis geschiedt volgens de gewone voorwaarden en vordert gewoonlijk 12 minuten, om de werklieden niet aan te plotselinge verandering van luchtdrukking bloot te stellen Zij kunnen overigens zeer goed werken in de saamgeperste lucht.

De aanvoer van zuivere lucht in de galerij en het regelen van de drukking wordt met bijzondere zorg behandeld.

Door een speciale machine wordt de lucht samengedrukt, die gevoerd wordt in een reservoir van 1.6 meter middellijn en 4.6 meter hoogte. De lucht gaat vanuit dit reservoir door eene buis in de tunnel en onderhoudt er eene aanhoudende strooming van versche lucht.

De werklieden zijn verdeeld in drie ploegen; elke ploeg werkt acht uur. Men maakt 0.9 M³ tunnel in 24 uur; maar men hoopt weldra vlugger te kunnen voortwerken, zoodat de werken in 3 jaar kunnen gereed zijn. Men is nu gevorderd tot ongeveer vijftig meter afstand van den put en tot 18 meter onder den bodem der rivier. Op dit punt is het water niet diep, en men heeft er 8 meter grond tusschen den bovenkant van de tunnel en den bodem van de rivier.

De breedte van de Hudson-rivier bedraagt ongeveer 1700 meter; de diepte van het water bedraagt aan den oever te Nieuw-York 18 meter en neemt van daar toe tot 800 M. Aan deze zijde is de klei en het zand van den bodem door rotsgrond vervangen. De tunnel zal het beloop van de rivier volgen en verkrijgt aan den kant van Nieuw-York eene vrij steile helling.

De tunnel in aanbouw vormt slechts het eerste gedeelte van de onderneming. Tot de onderneming is ook begrepen een tweede galerij, evenwijdig aan de eerste; deze beide galerijen komen uit in een groote tunnel. De werken van de tweede tunnel zullen spoedig worden aangevangen, en met kracht worden voortgezet.

De plaats voor den ingang te Nieuw-York is nog niet vastgesteld. Te Jersey zal de ingang op ongeveer 800 M. van den oever verwijderd zijn.

De tunnel onder de Hudson zal de Oosten- en Westerlijnen onderling verbinden en voor den handel van groote waarde zijn. Men rekent, dat er vierhonderd treinen per dag zullen passeeren. De tunnel zal ongetwijfeld groote diensten bewijzen tijdens de tentoonstelling van Nieuw-York in 1883.

BINNENLAND.

's-Gravenhage. Moet men de berichten in enkele dagbladen gelooven, dan heeft de Regeering besloten dezen tijd het plan om Amsterdam, Rotterdam en Utrecht on der den grond telegrafisch te verbinden. Het is te hopen dat hieraan gevolg gegeven worde; wellicht heeft de laatste storm ertoe bijgedragen om het noodzakelijke van onderaardsche geleidingen duidelijk te doen uitkomen.

Amsterdam. Gisteren werd alhier, onder leiding van den heer S. Hamelink, een algemeene vergadering gehouden van de Nederlandsche Vereeniging voor Localalspoor en Tramwegen.

De Voorzitter ving aan met de mededeeling, dat de Minister van Waterstaat enz. het eerelidmaatschap der Vereeniging heeft aanvaard.

Een voorstel van den heer Levelt, om ten behoeve van tramweg-aanleg aan te dringen op het instellen van een onteigeningswet, bleek ingetrokken te zijn.

De Commissie, bestaande uit de heeren N. H. Nierstrasz, H. A. Perk en E. M. Vaillant, belast met het ontwerpen van een reglement ter verkrijging van eenheid in hoofdafmeting èn van spoorwijdte en materieel, werd gemachtigd tot assumtie van twee andere leden.

De Commissie had zich er voorshands toe bepaald eenige algemeene beschouwingen aan het oordeel der vergadering te onderwerpen, omdat eerst na goedkeuring daarvan het ontwerpen van een reglement met vrucht kan worden ter hand genomen. Het te ontwerpen reglement zou de volgende rubrieken moeten omvatten: 1o. Localalspoorwegen met geen grooter asbelasting dan van 10 tons en geen grooter snelheid dan van 20 kilometer, aangelegd buiten den publieken weg; 2o. tramwegen met geen grooter snelheid dan van 15 kilometer met verschillende trekkracht, op den publieken weg buiten de bewoonde plaatsen; 3o. idem binnen de bewoonde plaatsen. Voorts zouden de voorschriften moeten bevatten: 1o. spoorwijdte; 2o. vrije ruimte, zoowel van den tramweg als voor het gewoon vervoer; 3o. inrichting van het spoor met het oog op de samenstelling van den rijweg, bestrating, begrinting enz.; 4o. bovenbouw, kunstwerken, wissels, draaischijven, gebouwen, enz.; 5o. wijze van vervoer, motors, rollend materieel, enz.; 6o. veiligheidsmaatregelen. Op dien grondslag was de Commissie bereid verder het reglement uit te werken.

Naar aanleiding hiervan ontstond eene discussie over de vraag of de snelheid van 20 kilometer voor tram-spoorwegen gewenscht was. De meerderheid van de technici, die aan deze gedachtenwisseling deelnamen, was van oordeel, dat zulk eene snelheid *ongewenscht* was met het oog op de veiligheid van personen en andere voertuigen langs den openbaren weg. Evenwel werd door den heer Guichard aangevoerd, dat in Frankrijk toch eene snelheid van 20 kilometer wordt toegestaan. De heer Schadd wees er op, dat in Nederland de wet slechts 15 kilometer snelheid toestaat.

Op voorstel van den heer Henri Boers werd ten slotte besloten de behandeling van deze twee eerste vraagpunten in het rapport achterwege te laten.

Incidenteel werd vervolgens op voorstel van den heer Schadd besloten, dat de verschillende besturen van tramwegen in Nederland zullen samenwerken om van den Minister van Financien voor de tramwegen toepassing te verwerven van de wet, waarbij aan fabrieken, trafieken enz. in het algemeen industrieen, *vrijdom van den zoutaccijns wordt toegestaan.* Het zout, dat deze middelen van vervoer gebruiken toch, dient niet voor consumtie, maar om in den winter bij vorst en sneeuw de rails ontdooid en berijdbaar te houden, terwijl surrogaten voor dit doel onbruikbaar gebleken zijn.

De heer B. Bakker, Bz., van Ridderkerk, besprak verschillende kaoetsjoek- en getah-pertsja-artikelen voor tramwagens en machines, waarna de heer E. M. Vaillant, van Rotterdam, de vraag behandelde: welke spoorwijdte voor localalspoorwegen en tramwegen in Nederland de voorkeur verdient. De spoorwijdte van 1 meter was naar zijne meening de beste met het oog op de onderhoudskosten, de verbindingen der rails, de wagens en de soliditeit van den weg. De lijn Dieren—Doetinchem, die slechts 75 cM. spoorbreedte heeft, voldoet uitstekend, doch op minder vasten bodem is 1/4 breedte meer als regel wenschelijk.

Na nog eenige discussiën werd de volgende motie voorgesteld: »De Vergadering besluit, dat een algemeene regel aangaande de vaste spoorbreedte niet te stellen is en afhankelijk moet geacht worden van de locale omstandigheden en belangen voor elken weg in het bijzonder."

De Vergadering besloot echter geene motie aan te nemen, omdat de quaestie te veel door locale invloeden wordt beheerscht, waarop het bestuur zijn voorstel introk.

Ten slotte werd bepaald, dat in 1882 de algemeene vergadering te Rotterdam zal gehouden worden.

Utrecht. De heer J. H. Nivel, oud-directeur-ingenieur der Nederlandsch-Westfaalsche Spoorwegmaatschappij en thans werkzaam als ingenieur aan het Hoofdbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen te dezer stede, is door aandeelhouders der Geldersch-Overijselsche Localaalspoorwegmaatschappij benoemd tot directeur dier Maatschappij voor een tijdvak van tien jaren, op eene jaarwedde van *f* 7000. Op de vergadering van 15 dezer, waarin deze benoeming plaats vond, waren 3491 aandeelen vertegenwoordigd, uitbrengende 265 stemmen, waarvan 244 op den heer Nivel en 12 op den ingenieur E. H. Stieltjes werden uitgebracht.

Arnhem. Door Gedeputeerde Staten zijn voor de betrekking van adjunct-ingenieur bij den provincialen Waterstaat aanbevolen de heeren: P. J. Dirks, civiel-ingenieur, te Amsterdam; C. L. M. Lambrechtsen, civiel-ingenieur en adsistent aan de Polytechnische school, te Delft en J. Böhtlingk, civiel-ingenieur, te Arnhem.

Zwolle. Ter vervulling der betrekking van ingenieur van den provincialen Waterstaat in Overijsel zijn door Gedeputeerde Staten aan de Provinciale Staten voorgedragen de heeren: 1o. A. Déking Dura, ingenieur van den Waterstaat 3e klasse, te Zwolle, 2o. A. D. P. V. van Löben Sels, civiel ingenieur, te 's-Hage en 3o. J. van Heurn, adjunct-ingenieur bij den provincialen Waterstaat in Noord-Brabant.

Leiden. Dr. P. J. Kaiser, verificateur van 's Rijks marine-instrumenten, is met de gouden medaille bekroond voor zijne inzending op de electrische tentoonstelling te Parijs.

Nijmegen. De heer K. H. van Brederode, ingenieur bij den aanleg der Staatsspoorwegen, is benoemd tot ingenieur bij de Koninklijke Localalspoorwegmaatschappij Willem III.

Hellevoetsluis. Door den heer G. J. F. J. Niedfeld, te Scheemda, is bij het Gemeentebestuur concessie aangevraagd voor den aanleg van een stoomtram.

Dokkum. De door de gemeente Ferwerderadeel gestelde voorwaarden voor het verleenen van concessie voor een stoomtram aan de Nederlandsche Tramwegmaatschappij, zijn door deze niet aangenomen. De Maatschappij maakt zich sterk, met het einde van 1882 gereed te hebben de lijn Harlingen—Bolsward—Sneek—Joure—Heereveen—Gorredijk—Beetsterzwaag—Drachten—Bergum—Veenwouden—Dokkum, makende met den zijtak Joure—Lemmer een afstand van p. m. 130 kilometer.

Wageningen. Aan de baan voor den stoomtram van hier naar Ede wordt met kracht gewerkt; het gedeelte van het in aanbouw zijnde station af tot voorbij den tol nabij Bennekom is reeds gelegd, en de gebouwen zullen weldra onder de kap gebracht zijn.

Kralingen. Het Gemeentebestuur stelt zich voor, eene publieke inschrijving voor het maken eener drinkwaterleiding te openen, daar de concessionarissen een te groote subsidie verlangen.

Capelle. De Gemeenteraad heeft aan den civiel-ingenieur J. van den Elzen, te Tilburg, concessie verleend voor een stoomtram op de gemeentewegen, ten behoeve der lijn Kaatsheuvel—Capelsche haven.

Haarlemmermeer. In 1880 was eene concessie verleend door het Bestuur van den Haarlemmermeerpolder, om door een gedeelte des polders een tramweg aan te leggen, welke met November 1881 in gebruik moest kunnen worden genomen. De concessiehouder heeft dezen termijn niet inachtgenomen: aan het leggen van den weg is nog niet eens begonnen. De heemraad Amersfoordt heeft thans aan Dijkgraaf en Heemraden voorgesteld, om pogingen aan te wenden, dat het Hoofddorp van Haarlemmermeer door sporen worde verbonden aan de marktsteden Amsterdam, Haarlem, Leiden, Gouda en Utrecht; hij wenschte dat aan dit plan openbaarheid werd gegeven en belanghebbenden, die geneigd zouden zijn zich met de uitvoering van dit tramnet te belasten, zouden worden uitgenoodigd voorstellen daaromtrent aan het Bestuur te doen. Hij liet in het midden, of de berijding het best door *paardekracht*, *stoomkracht*, *electriciteit* of eenig ander middel zou behooren te geschieden, het aan gegadigden overlatende daaromtrent eene keuze te doen.

Dijkgraaf en Heemraden hebben besloten, deze zaak in eene vergadering van hoofdingelanden ter tafel te brengen.

Er is dus hier een uitgebreid veld geopend voor hen, die zich onledig houden met het ontwerpen van tram- en spoorwegen, om het vervoer tusschen vijf groote steden te bestudeeren, waarvan de wegen zich zeer waarschijnlijk, allen in één punt, het Hoofddorp van Haarlemmermeer, zouden kruisen, en ook nog Alsmeer, Nieuw-Vennep, Alfen, Oudshoorn, Boskoop, Sloten, Waddinksveen en andere blocieende dorpen aandoen, zoodat uit een blik op de kaart duidelijk kan worden.

Houtrijk-en-Polanen. De gebouwen van de suikerfabriek op den Huize *Zwanenburg* zijn in veiling verkocht aan den heer Van Rossum, te Amsterdam, voor *f* 81,600.

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Maandag, 24 Oct.

Nieuw-Buinen, te 11 uren, bij H. Huisingh: het graven van een gedeelte van een kanaal in de marke van Buinen. Aanw. te 9 uren.

's-Hage, te 11½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: 1o. het tweejarig onderhoud van het Zederikkanaal met bijbehoorende werken en het Rijksstoomgemaal aan den Arkelschen dam. Raming *f* 37,000 per jaar; 2o. het vierjarig onderhoud van de Mallegatsluis, de draaibrug bij het Rabat en bijbehoorende werken te Gouda. Raming *f* 2875 per jaar; 3o. het vierjarig onderhoud van de Gouwesluis en bijbehoorende werken te Alfen. Raming *f* 1260 per jaar.

Dordrecht, te 12 uren, door het gemeentebest.: het leveren en stellen van een directwerkend hevelcentrifugaalpompwerktuig en een stoomketel met zijne benoodigheden in het te bouwen stoomgemaal in den Stadspolder nabij Dordrecht. Inl. aan het bureau der gemeentewerken.

Amsterdam, te 12 uren, door burg. en weth.: 1o. het aanplempen van een waterplakte in de Dijksgracht bij de draaibrug over die gracht, aan de zijde van de Kattenburgerstraten, en het ophoogen van een terrein tusschen die straten en de brug; 2o. *a.* de onderbouw eener dubbele basculebrug over de Lemairegracht, *b.* eene wijziging van den onderbouw der draaibrug over de Heerengracht, *c.* de onderbouw eener draaibrug over de Van-Nerbrugge, *d.* werken volgens aanwijzing; 3o. het voortzetten van de werken tot aanleg van de houthaven. Inl. voor alle werken bij den directeur der publieke werken, op het raadhuis.

Groningen, te 12¾ uren, door burg. en weths.: 1o. het maken en leveren van schoolmeubelen enz. voor het in-aanbouw-zijnde schoolgebouw aan den Oosterweg; 2o. idem idem voor idem in de Schoolstraat; 3o. idem idem ten dienste van schoolgebouwen.

Utrecht, te 2 uren, door den architect Alb. Nijland: het bouwen eener villa tusschen Utrecht en de Bilt.

Dinsdag, 25 Oct.

Heerenveen, bij mejuffr. G. J. Dijk: het bouwen van een heerenhuis te Wolvega. Aanw. 24 Oct., te 1 uur.

Venlo, door het gemeentebestuur: de levering van 750 M³ gezifte grint.

Woensdag, 26 Oct.

Petten, te 12 uren, door het gemeentebest.: het bouwen van eene school. Raming *f* 13,260.

Zwolle, te 1 uur, door burg. en weth.: het rioleeren en bestraten van een nieuwen weg tusschen het Stationsplein en de Aalbesstraat. Aanw. 24 Oct., te 2 uren.

Hoorn, te 11½ uren, door het gemeentebest.: het bouwen van eene verdieping op het gebouw der tusschenschool in de gemeente, met bijbehoorende werken.

Donderdag, 27 Oct.

Delft, te 12 uren, door den directeur der artilleriestapel- en constructiemagazijnen: de levering van: 1o. 6500 ruwe eiken speken, l. 0,78, b. 0,100, d. 0,085; 2o. dennen-, grenen- en vurenhout, in 3 perc.; 2o. dennen planken, grenen vlotdelen, ribben no. 1 en grenen beddingplanken no. 1, in 3 perc.; 4o. 1000 buskruitkisten (zonder de bussen) en 1000 blikken bussen tot buskruitkisten (met los zijstuk), in 2 perc.

Finkum: het afbreken der bestaande- en het bouwen van eene nieuwe houten draaibrug in den Hoogen-Heerenweg. Inl. bij den architect L. B. Wesselius, te Huizum.

Vrijdag, 28 Oct.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot expl. van Staatsspoorw., aan het centraalbureau: 1o. het in aanbesteden tot pakhuizen van 5 doorgangen in den spoorwegviaduct te Rotterdam, tusschen de Oostschiekade en het Delfplein; 2o. het leveren en inkepen van eikenhouten dwarsliggers, in 7 perc.

Maandag, 31 Oct.

Rotterdam, te 10 uren, ten kantore der Rotterdamsche Tramwegmaatschappij: het bouwen van eene ovale brug over de Singelwetering te Rotterdam, en een ijzeren draaibrug over de sluis te Delfshaven, benevens het verplaatsen van eene ophaalbrug; het maken van 2 sluisdeuren en van een viaduct alsmede, ten behoeve van de lijn naar Schiedam. Aanw. 25 Oct., te 10 uren.

's-Hage, te 11½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het driejarig onderhoud van de groote en andere Rijkswegen in Zuid-Holland, in 8 perc. Aanw. 26 Oct. Raming resp.: *f* 81750, *f* 16,300, *f* 22,750, *f* 6500, *f* 20,500, *f* 6510, *f* 13,320 *f* 14,300.

Amsterdam, te 12 uren, door burg. en weth.: het maken en stellen van den metalen bovenbouw van eene dubbele basculebrug over de Lemairegracht en van eene draaibrug over de Heerengracht bij den Hortus Botanicus, Inl. bij den directeur der publieke werken op het raadhuis, Stadhouderskade 11 en 12 uren. Raming *f* 49,250.

Amsterdam, te 1½ uren, door de directie der Holl. IJzeren-spoorwegmaatschappij, in het Café-Krasnapolsky: het maken van eene loods voor bestelgoederen op het stationsemplacement te Zutfen. Aanw. 25 Oct., te 11 uren. Raming *f* 2500.

Dirschot, te 2 uren, door kerkvoogden der Ned. Herv. gemeente, bij K. Sonnen: het verbouwen, gedeeltelijk vernieuwen en herstellen der pastorie. Aanw. te 10 uren. Inl. bij den architect M. Dreesen, te Helmond.

Dinsdag, 1 Nov.

Nijmegen, bij den hoofdopzichter W. C. A. Hofkamp: de levering van 87,000 stuks grijze bovensteen vlakke straatklinkers. Monsters bij genoemden hoofdopzichter.

Woensdag, 2 Nov.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., ten dienste der Staatsspoorwegen: het maken van een reservoirgebouw met bergplaats, de onderbouw voor een waterkraan en verdere werken op het goederenstation in de Staatsleidam te Amsterdam, en behoeve van den spoorweg Nieuwediep—Amsterdam. Inl. bij den eerstaanwezend ingenieur te Amsterdam. Aanw. 25 en 26 Oct., te 11 uren.

Nijmegen, te 1 uur, door de comm. voor den uitleg der stad, op het raadhuis: de levering van 575 M boord- of bandsteen, 85,000 straatkeien, beiden van Niedermendigersteen. Inl. bij den hoofdopzichter W. C. A. Hofkamp.

Donderdag, 3 Nov.

Beers, te 3 uren, door het gemeentebest.: de verbouwing en vergrooting van het schoollokaal. Aanw. te 11 uren.

Vrijdag, 4 Nov.

's-Bosch, te 10½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het driejarig onderhoud der Rijks-haven- en rivierwerken te Moerdijk. Aanw. 29 Oct. Raming *f* 8000 per jaar.

Zwolle, te 12 uren, door het prov. bestuur: het onderhouden van het 1e, 2e en 3e perceel der prov. grintwegen in Overijsel, van 1 Jan. '82 tot 30 April '83.

Dinsdag, 8 Nov.

Amsterdam, te 1 uur, door het bestuur van het Willemspark, in het paviljoen van het Vondelpark: het dempen van slooten, het maken van de aardebaan voor nieuwe wegen en het ophoogen van een plein in den Binnendijksche-Buitenvelderschen polder, naast het Vondelpark. Inl. bij de landschapsarchitecten J. D. en L. P. Zocher. Aanw. 29 Oct., te 1 uur.

Woensdag, 9 Nov.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., ten dienste der Staatsspoorwegen: het maken van grond- en andere werken voor de halte Blerick van den spoorweg Nijmegen—Venlo. Inl. bij den hoofdingenieur, te Arnhem en den sectieingenieur, te Nijmegen. Raming *f* 48,000.

Vrijdag, 11 Nov.

Middelburg, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: 1o. het driejarig onderhoud van het kanaal van Sluis naar Brugge, Nederl. gedeelte. Aanw. 5 en 7 Nov. Raming voor 3 jaren *f* 9000; 2o. idem van de aanleg- en loshaats over de Brakman bij de Isabellasluis. Aanw. 5 en 7 Nov. Raming *f* 630 per jaar.

's-Bosch, te 10½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het voortzetten der verbetering van het kanaal de Dieze en zijne dichtingswerken in en bij het fort Crevecoeur.

Maandag, 14 Nov.

's-Hage, te 11½ uren, door het ministerie van waterst. enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het bezinken en bestorten van den Oudehoornschen zeedijk tusschen de Hoornsche hoofden.

Woensdag, 16 Nov.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: de voortzetting der restauratie van het Oud-Stadhouderlijk Kwartier op het Binnenhof te 's-Hage. Aanw. 4 Nov., te 10 uren. Raming *f* 85,600.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., ten dienste der Staatsspoorwegen: 1o. het maken en stellen van den metalen bovenbouw voor de brug over den Rijn nabij Rhenendaal. Inl. bij den hoofdingenieur, te Arnhem en den sectieingenieur, te Rhenen. Aanw. 7 en 8 Nov., te 1 uur. Raming *f* 955,000; 2o. het maken van de grondwerken, de kunstwerken, den bovenbouw, de overgangs- en eenige beveiligings-en afleedingswerken voor den spoorweg Groningen—Delfzijl. Inl. bij den hoofdingenieur te Zwolle. Aanw. 7 en 9 Nov., te 10 uren. Raming *f* 1,432,000.

Donderdag, 17 Nov.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het driejarig onderhoud der Rijkshavenwerken op Terschelling. Aanw. 12 Nov. Raming *f* 12,000 per jaar.

Vrijdag, 18 Nov.

Groningen, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het driejarig onderhoud van den Rijkswatermolen aan de Binnen-Aa bij Nieuweschans. Aanw. 11 Nov. Raming *f* 883 per jaar.

Maandag, 21 Nov.

's-Hage, te 11½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het driejarig onderhoud van de overlaten in den Waaldijk boven Gorinchem, met de bijbehoorende sluizen, duikers enz. Aanw. 16 Nov. Raming *f* 7540 per jaar.

Nijkerk, door den dijksbestuurder van het polderdistrict De Arkemheen: het stellen en leveren van eene stoommachine met 2 ketels en 2 schepraderen, ten behoeve van de bemaling van het Nijkerkerveen. Inl. bij de ingenieurs Van Hasselt en De Koning, te Nijmegen.

Dinsdag, 22 Nov.

Amersfoort, te 11½ uren, door het ministerie van waterst. enz., aan het gebouw van het prov. best.: het éénjarig onderhoud van het verbindingskanaal van de Drentsche met de Friesche wateren. Aanw. 15 Nov. Raming *f* 3600.

Woensdag, 23 Nov.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: 1o. het verrichten van herstellingen en vernieuwingen aan de werken van den Baardwijkschen overlaat met de Rijkssluis in de oostelijke vaartkade van Waalwijk, met het éénjarig onderhoud; benevens het zooneodig leggen in '82 der zomersluiting in dien overlaat. Aanw. 19 Nov. Raming *f* 2950; 2o. de herstellingen en vernieuwingen aan de de Rijksrivierwerken op het Zwartewater, met het onderhoud dier werken en de afbakening van het vaarwater ged. '82. Aanw. 19 Nov. Raming *f* 7050.

Donderdag, 24 Nov.

Middelburg, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: 1o. het onderhouden en verbeteren ged. '82 van de havenwerken te Breskens. Aanw. 19 en 21 Nov. Raming *f* 6350; 2o. het bouwen van eene schutsluis in het zijkanaal beoosten Sas-van-Gent. Aanw. 16 en 18 Nov. Raming *f* 713,000; 3o. het maken van een zijkanaal beoosten Sas-van-Gent en het verbreeden en verdiepen van het Nederlandsch gedeelte van het kanaal van Neuzen. Raming *f* 300,000; 4o. het bouwen van eene ijzeren draibrug met vast gedeelte over het zijkanaal naar de Passluis. Aanw. 16 en 18 Nov. Raming *f* 23,500.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het driejarig onderhoud van de Ooster-buitenhaven te Medemblik. Aanw 19 Nov. Raming *f* 2000 per jaar.

Donderdag, 1 Dec.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het driejarig onderhoud der Rijkshavenwerken te Medemblik. Aanw. 26 Nov. Raming *f* 5250 per jaar.

Vrijdag, 2 Dec.

Zwolle, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het driejarig onderhoud der havenwerken te Elkhuijl. Aanw. 26 Nov. Raming *f* 2478 per jaar.

Maandag, 21 Nov.

's-Hage, te 11½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het driejarig onderhoud van de overlaten in den Waaldijk boven Gorinchem, met de bijbehoorende sluizen, duikers enz. Aanw. 16 Nov. Raming *f* 7540 per jaar.

Nijkerk, door den dijksbestuurder van het polderdistrict De Arkemheen: het stellen en leveren van eene stoommachine met 2 ketels en 2 schepraderen, ten behoeve van de bemaling van het Nijkerkerveen. Inl. bij de ingenieurs Van Hasselt en De Koning, te Nijmegen.

Dinsdag, 22 Nov.

Amersfoort, 13 Oct.: het maken van een fabrieksgebouw; ingekomen 12 bilj., als:

De Geest,	te Amersfoort,	*f* 47,800
H. C. Dorlas,	» Amsterdam,	» 47,339
W. v. d. Kooi,	» Amersfoort,	» 46,850
Cruijff en Schouten,	» Amsterdam,	» 46,800
Schadewijk,	» Hilversum,	» 45,800
G. Majoor,	» Bussum,	» 44,900
Coster,		» 43,348
W. A. G. Jansen,	» Utrecht,	» 40,995
B. v. d. Weerden,	» Amsterdam,	» 40,440
J. Andriessen,	» Hilversum,	» 40,000
A. Keers,	» idem	» 39,839
Posthuma,	» Breukelen,	» 39,000

Charlois, 15 Oct.: het graven van ongeveer 425 str. M. bernsloot, enz.; ingekomen 9 bilj., als:

H. Verheul,	*f* 699
H. de Jong,	» 658
F. v. d. Heide en C. van Gelderen,	» 569
J. Velgersdijk, te Spijkenisse,	» 550
W. Loo,	» 550
J. den Boer,	» 481
M. W. Schreuders,	» 460
C. Zaanen Hz.,	» 360
H. Lagendijk.	» 345

Dordrecht, 17 Oct.: het leggen der gegoten-ijzeren buizen en hulpstukken, enz. voor de hoogdrukwaterleiding; ingek. 10 bilj., als:

S. H. Fernim, te Amsterdam,	*f* 58,350
Campagnie Générale des conduits d'eau, te Luik,	» 57,897
L. Th. Kleinefeldt, te Arnhem,	» 57,000
C. Hoogendoorn Kz., te Giessendam,	» 44,000
C. de Borst, te Papendrecht,	» 43,150
F. Colson, te 's-Hage,	» 43,000
Penn en Baudnin, te Dordrecht,	» 42,990
H. Degens Jr., idem,	» 42,400
J. Quast Nz., idem,	» 42,327
George Wilson, te 's-Hage, aangehouden.	» 35,076

Breda, 17 Oct.: 1o. het leveren en plaatsen van schotbalken in de sluis achter de Koninkl. Mil. Academie, benevens het leveren en plaatsen van gegoten-ijzeren windwerken: gegund aan G. Veltkamp, te Breda, voor *f* 463.

2o. het maken van zelfwerkende afsluitingen in de duikers van het Ginneputsingel nabij de Loepschans; gegund aan J. A. Mol, te Breda, voor *f* 446.

's-Hage, 18 Oct.: het maken en leveren van het ijzeren houtwerk, benoodigd voor het etablissement, bestemd voor de verblijving op Mendanao (Stolzestraat); minste inschrijver was de Kon. Ned. Grofsmederij, te Leiden, voor *f* 9950.

Nijmegen, 18 Oct.: het maken van den onderbouw eener serre met kweekkasten voor Sormanie, onder beheer van de architecten Giesing en Semmelink; ingek. 4 bilj., als:

H. J. van Ewijk,	*f*	5656
E. J. Weijers,	»	4768
N. van Eck,	»	4574
T. Buskens,	»	3875

Leiden, 18 Oct.: het afbreken van pakhuizen in de Vanderwerfstraat en het bouwen van een R. K. weeshuis, onder beheer van den bouwkundige H. M. D. van Gelder; ingek. 11 bilj., als:

Westmaas,	te 's-Hage,	*f* 17,990
C. van Oerle,	» Leiden,	» 16,990
Van der Drift,	» idem	» 16,400
Alkemade,	» Noordwijk,	» 16,185
Christiaanse en Zekveld,	» Leiden,	» 16,175
Boom,	» idem	» 15,985
Keller,	» idem	» 15,587
Gebr. Noutenboom,	» idem	» 15,498
De Vrind,	» idem	» 15,236
C. J. Scheltenbach,	» Dordrecht,	» 14,650
Van der Heijden,	» Leiden,	» 14,511

Rotterdam, 18 Oct.: de levering van 200,000 Grèskeien; ingek. 18 bilj., als:

Société anonyme des carrières de grès de l'Ourthe, te	Comblain-au-Pont,	*f* 54.74, *f* 66.70 en *f* 83.50
Société anonyme française pour l'expl. de	carr. de grès, te Brussel,	fr. 149.50 en fr. 114.50
W. Hoven en Zoon, te 's-Hage,		*f* 65.30
Erven H. Trip, te Rotterdam,		» 62.43

Advertentiën.

INGENIEUR.

Het BESTUUR der STIELTJES-KANAALMAATSCHAPPIJ vraagt voor de uitvoering harer werken, bestaande in het graven van een Kanaal van Coevorden naar Nieuw-Amsterdam met twee sluizen en de noodige bruggen, een **INGENIEUR**, op nader overeen te komen voorwaarden.

In-dienst-treding zoo spoedig mogelijk.

Duur van het werk omstreeks drie jaren.

Brieven *franco*, onder vermelding van personen bij wie inlichtingen kunnen verkregen worden, aan

L. B. J. DOMMERS,
Nieuw-Amsterdam,
Secretaris der bovengenoemde Maatschappij.

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

AANBESTEDING

(Voor rekening van den Staat)

Op *Vrijdag* den 28sten October 1881 des namiddags ten 2 ure, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Moreelse Laan te *Utrecht*, van:

Bestek n°. 309.

Het inrichten tot pakhuizen van vijf doorgangen in den Spoorwegviaduct te Rotterdam tusschen de Oostschiekade en het Hofplein.

De besteding geschiedt bij enkele inschrijving, volgens § 38 van het Bestek.

Het Bestek ligt van den 14den October 1881 ter lezing aan het Centraalbureau bij de Moreelse Laan en aan het bureau van den Heer Sectie-Ingenieur Jhr. W. HOEUFFT te *Rotterdam* en is op *franco* aanvraag aan genoemd Centraalbureau (afd. Weg en Werken) te bekomen tegen betaling van *f* 0.50.

Inlichtingen worden gegeven aan het Centraalbureau (afd. Weg en Werken) en door den Sectie-Ingenieur voornoemd.

Utrecht, den 12den October 1881.

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

Aanbesteding

VERNIEUWINGSFONDS.

Op *Vrijdag* den 28sten *October* 1881 des namiddags ten 2 ure, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Moreelse Laan te *Utrecht*, van:

Bestek n°. 54.

Het leveren en inkepen van Eikenhouten Dwarsliggers.
(In zeven percealen.)

De besteding geschiedt bij enkele inschrijving, volgens art. 13 van het Bestek.

Het Bestek ligt van den 14den October 1881 ter lezing aan het Centraalbureau (afd. Weg en Werken) bij de Moreelse Laan en is op *franco* aanvraag aldaar te bekomen tegen betaling van *f* 0.50.

Inlichtingen worden gegeven op het Centraalbureau (afdeeling Weg en Werken).

Utrecht, den 12den October 1881.

Den 21 November 1881 zal de DIJKSTOEL VAN HET POLDERDISTRICT »*DE ARKEMHEEN*", te *Nijkerk*, aanbesteden:

Het stellen en leveren van een Stoommachine met twee ketels en twee schepraderen, ten behoeve van de bemaling van den polder.

De voorwaarden en teekening van de algemeene inrichting zijn op aanvrage, tegen betaling van *f* 1.00, te verkrijgen aan het bureau van de Ingenieurs J. VAN HASSELT en DE KONING te *Nijmegen*, bij wie alle verdere inlichtingen zijn te bekomen.

F. Bon. VAN AYLVA VAN PALLANDT,
Dijkgraf.
S. J. SMITS,
Secretaris.

AANBESTEDING.

BURGEMEESTER en WETHOUDERS der Gemeente *HELDER* zullen, op *Vrijdag den* 23 *December* 1881, des namiddags ten *twee* ure, aan het Raadhuis dier gemeente, in het openbaar **aanbesteden:**

De STRAATVERLICHTING aldaar, door middel van Steenkolengas.

De voorwaarden der aanbesteding liggen van heden af ter lezing aan de Secretarie der gemeente, en zijn aldaar tegen betaling van een gulden te bekomen.

Helder, 12 October 1881.

Burgemeester en Wethouders voornoemd,
STAKMAN BOSSE, *Burgemeester.*
C. BOON, *Secretaris.*

TROTTOIRTEGELS. **PARKETVLOEREN,** CEMENTTEGELS.
VILLEROY & BOCH, METTLACH
BOCH Frères, MAUBEUGE
MINTON, HOLLINS & Co., STOKE
bij de Vertegenwoordigers en Depôthouders:
DELINT & Co., Oostzeedijk 248, *Rotterdam.*

B. HOLSBOER, te Arnhem.

1868. Zilveren Medaille voor Waterpas-Instrumenten.
1879. Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.
Voorts: BARO- en THERMOMETERS, alle soorten van KIJKERS, BRIEFBALANSEN, enz. enz.

Te Huur of te Koop.

Stoomhei-Machines voor Hollandsche stelling.
Stoomhei-Machines Systeem Morisson op schip.
Een **drijvend Stoomgemaal** gevende 25 M³ water per minuut, 3 à 4 Meter opvoerende, **Locomobiles, Centrifugaalpompen, Mortelmolens, Kelderwinden, Lieren, Kettingen, Ankers, Muiderbakken, Betonkokers, Spoorwagens** enz. Te bevragen bij L. J. VAN DEN STEENHOVEN & Co. te *Dordrecht*.

KLOOS & VAN LIMBURGH.

Eigenaars van Zuilen- en Tafelbazalt-groeven
in RIJNPRUISSEN,
Handelaars in Duitschen en Belgischen Steen, Straatkeijen, Portland-Cement,
KALK, BRUINSTEEN, VUURVASTE STEENEN, ENZ.
Nieuwehaven N.zijde 55, **Rotterdam.**

SCHOOLBANKEN,

geheel naar de wettelijke voorschriften, zeer solide en nauwkeurig bewerkt, worden ten spoedigste geleverd door het

Algemeen Schoolmuseum te Rotterdam.

Modellen voorhanden, prijsopgaven en schetsteekeningen worden op aanvrage direct toegezonden. **BUYS.**

H. & J. SUYVER.

FABRIKANTEN VAN
STOOMKETELS en WERKTUIGEN,
Hollandsche Tuin en Zeepaard,
Bickerstraat
AMSTERDAM.

ENGELBERT'S MACHINE-OLIE,

voor licht en zwaar loopend werk, alsook voor het smeeren van Stoomcylinders **bijzonder** aan te bevelen. — **In vaten van verschillende grootte** of in **bussen** verkrijgbaar bij

Landré & Glinderman,
Spuistraat 6 en 8. Amsterdam.

PHOTOLITHOGRAPHIE en PHOTOZINCOGRAPHIE

G. J. THIEME, te Arnhem.

De ondergeteekende heeft de eer zijne **Photolitho- en Zincographische Inrichting** ten zeerste aan te bevelen, in het bijzonder aan **HH. Ingenieurs, Architecten en Bouwkundigen** voor de reproductie van **Plans, Teekeningen** en andere **Afbeeldingen.**

Prospectussen worden op *franco* aanvrage **gratis** door het geheele land gezonden.

G. J. THIEME.

LÉON DE SMET

GENT (België).

Eenige Fabriek van het Vasteland, waar **alle soorten CEMENTTEGELS** vervaardigd worden.
MONSTERS en MONSTERKAARTEN zijn op *franco aanvrage* te bekomen.

GIPS en CEMENTEN in soorten.

Agent voor Gelderland en Utrecht A. R. FREEM,
Architect te Arnhem.

Openbare Aanbesteding.

BURGEMEESTER en WETHOUDERS *der Gemeente AMSTERDAM* zullen op **Maandag den 31 October 1881**, te 12 uren des middags, op het Raadhuis, in het openbaar en bij enkele inschrijving doen **aanbesteden:**

Het maken en stellen van den Metalen Bovenbouw van een dubbele Basculebrug over de Lemairegracht en van eene Draaibrug over de Heerengracht bij den Hortus Botanicus.

De voorwaarden dezer Aanbesteding zijn uitsluitend te verkrijgen ter Drukkerij der Gemeente, tegen betaling van *f* 2 (met 3 teekeningen).

Nadere inlichtingen kunnen verkregen worden ten Kantore van den Directeur der Publieke Werken, op het Raadhuis, tusschen 11 en 12 uur.

Burgemeester en Wethouders voorn.,
Amsterdam, VAN TIENHOVEN.
12 October 1881. *De Secretaris*,
DE NEUFVILLE.

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

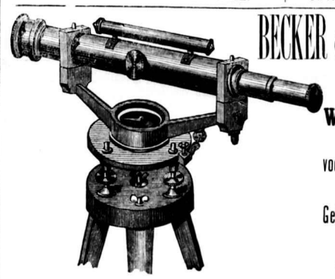
VERKOOP van gebruikte **Spoorstaven, Puntstukken, Tongbewegingen, Lasch- en Eindplaten, Schroef- en Haakbouten**, afkomstig van de lijnen der Staatsspoorwegen en liggende op het station *ZWOLLE*.

De voorwaarden van verkoop liggen van af den 16den October 1881 ter lezing op het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Moreelse Laan te *Utrecht*, op het bureau van den Sectie-Ingenieur te *Meppel* en van den Magazijnmeester te *Zwolle* en zijn aldaar op franco aanvrage te bekomen.

Inlichtingen zijn op bovengemelde plaatsen te verkrijgen.

Inschrijvingsbilletten volgens het bij de voorwaarden van verkoop vastgesteld model, worden ingewacht uiterlijk den 1sten November 1881 des namiddags ten 2 ure aan genoemd Centraalbureau te *Utrecht*.

Utrecht, 14 October 1881.



BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.

Specialiteit
VAN
WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN
voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.
Geëmailleerd-ijzeren **PEILSCHALEN, BAKEN,** enz.
WEEGWERKTUIGEN.

LOUIS GOFFIN & Cie.

AVENUE ROGIER 28.
LUIK.

Eigenaars en exploitanten van HARDSTEEN- en van KEIJENGROEVEN.

Algemeen Depot
DER
GEKLEURDE VLOERTEGELS
VAN
SAND & Cie., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.
ZILVEREN MEDAILLE
WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIJS.

Teekeningen en Prijscourant zijn te bevragen bij J. J. SAND, Wijnhaven 76 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van goedkoope **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (genre Sarreguemines).

STOOMMACHINES.

BOEKE & HUIDEKOPER, te **Groningen**, leveren sedert eenigen tijd met het meeste succes een nieuw

Geoctroijeerd middel tegen Ketelsteen.

Op *franco* aanvrage worden prijsopgaaf, gebruiksaanwijzing en attesten van gebruikers franco toegezonden.

A. E. BRAAT,

Bouwmaterialen, Lood- en Zinkwerken, Rotterdam, Goudsche Singel 98. Generaal-Agent voor *Nederland* en *Indië* van de zoo gunstig bekende

PORTLAND-CEMENT,

uit de fabriek van de Heeren JOSSON & DE LANGLE. Lijsten van den Uitslag der Beproevingen, genomen door de Maatschappij van Bouwkunst te Rotterdam, worden op aanvraag franco toegezonden.

PHOTO-LITHOGRAPHIE

PROCÉDÉ GEBRs. REIMERINGER.

HH. Ingenieurs, Architecten, Bouwkundigen en verdere belanghebbenden worden attent gemaakt, dat het procédé van bovengenoemde firma de schoonste gelegenheid aanbiedt, in weinige dagen een aantal **teekeningen te reproduceren**, die volkomen en met de meeste juistheid aan de originelen gelijk zijn.

Inlichtingen worden op *franco* aanvrage toegezonden door

GEBRs. REIMERINGER,
0. Z. Voorburgwal 19,
AMSTERDAM.

Neuchâtel Asphalte Company Ltd. London.

EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.

FABRIEK
TE
AMSTERDAM
***Beltweg* N°. 3.**



Natuurl. Asphalt van:
VAL DE TRAVERS
ZWITSERLAND.

Gecomprimeerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.
Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Moutvloeren, Kelders. Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Fundeeringen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk, Vochtwerend, Ondoordringbaar, Geraaswerend.
Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseeren aan het Kantoor der fabriek, Beltweg 3, *Amsterdam*, of bij den Heer H. G. KNOOPS C.Ozn., Beek-straat F. 62, te *Arnhem*.

De Directeur, **W. PATON WALSH.**

Mozaïk Tegels voor Vloeren

in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.

Uitsluitend Agentschap van Maw & Co. voor Nederland en deszelfs Koloniën

G. J. OOR,
Firma ANT. DE WILD,
Scheepmakershaven N°. 62 en *Jufferstraat* N°. 56.
ROTTERDAM.

Bij J. VAN BOEKHOVEN te *Utrecht* is verschenen:

Verslag van de proeven gehouden met
TRAMWEG-LOCOMOTIEVEN
op de Cointuurbaan te Arnhem
in de maanden April en Mei 1881
(met 34 Bijlagen) 9 vel folio schrijf en 18 Teekeningen.
Prijs *f* 1.75.
Elke aanvraag moet vergezeld gaan van Postwissel.

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Co. te Arnhem.

Zestiende Jaargang. N°. 44. Zaterdag 29 October 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD
VOOR
ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.

Het abonnement bedraagt voor het binnenland *f* 1.65 per 3 maanden of wel bij vooruitbetaling *zes gulden* per jaar. Afzonderlijke nommers bij vooruitbestelling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.

Advertentiën van 1—5 regels *f* 1.—, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een bewijsnommer. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

Bij deze Courant worden drie platen verzonden.

DE SCHOUWBURG TE GRONINGEN.

(Met drie platen.)

Vóór een paar jaren werd te Groningen de vereeniging »Tooneelgebouw" opgericht, met het doel om ter bevordering van beschaving en kunst een behoorlijken schouwburg te bouwen en daarin gepaste voorstellingen te doen geven. Zij heeft een kapitaal van *f* 160,000 bijeengebracht, bestaande uit 640 aandeelen van *f* 250, die volgens een door den Gemeenteraad vastgesteld plan zullen worden uitgeloot en waarbij den aandeelhouders eene rente van twee procent door de gemeente is gewaarborgd. De gemeente heeft bovendien een bouwterrein kosteloos afgestaan, en de langdurige onderhandelingen over den aankoop daarvan zijn oorzaak, dat eerst in de voorgaande maand de uitbesteding van den opbouw kon geschieden.

Het zal wel geen nader betoog behoeven, dat de som van *f* 160,000 niet toereikende is om een schouwburg naar de eischen van den tijd in te richten, vooral als uit genoemde som ook de kosten van ameublement, decoratief en dergelijken moeten gevonden worden. Daar vergrooting van het kapitaal onoverkomelijke bezwaren had, moest er naar getracht worden het ontwerp zoodanig te maken, dat uit de som van *f* 160,000 alle kosten van opbouw en inrichting, hoe ook genaamd, konden bestreden worden, en op deze omstandigheid dient bij de beoordeeling van het plan gelet te worden.

De schouwburg, door de architecten H. P. Vogel te 's-Gravenhage en F. W. van Gendt JGz. te Arnhem ontworpen, werd den 26 September l.l. in het openbaar aanbesteed en aangenomen voor de som van *f* 104,280. Het plan wordt door de drie teekeningen, die als bijlagen van deze courant verzonden worden, verduidelijkt, en hoewel één enkele plattegrondteekening onvoldoende is om de zaak volledig toe te lichten, vertrouwen wij, dat de vergelijking met de langsdoorsnede en het lezen der **onderstaande toelichting ertoe zullen leiden, om zich** de hoofdgedachte van het ontwerp voor den geest te stellen.

De hoofdingang van het gebouw is aan den voorgevel gelegen en alle voetgangers treden het gebouw door de vestibule binnen; personen, die met rijtuig gebracht worden, vinden in den rechter zijgevel een afzonderlijken toegang. Rechts van de groote vestibule ligt het bureau voor de afgifte van plaatskaartjes, dat behoorlijk verlicht is en voldoende ruimte aanbiedt om ook des daags voor het bespreken van plaatsen gebruikt te worden; dit bureau staat ook ten dienste der bezoekers, die met rijtuig komen, wijl het onmiddellijk aan de kleine vestibule grenst.

Terwijl de voetgangers voor alle rangen door de vestibule de controle naderen, nemen de personen, die per rijtuig aankomen, den weg door de kleine vestibule en de wachtkamer. Op dit punt wordt het publiek gescheiden, want de toegang tot het parket, de stalles, de baignoires, het balcon en de loges van den eersten rang ligt ter rechter- en die tot de tweede en derde rangen ter linkerzijde. Links van de groote vestibule bevindt zich de rookkamer, die zooveel mogelijk van de schouwburggaal verwijderd is, om den last van het doordringen van rook te voorkomen.

De zaal telt 982 zitplaatsen en op alle rangen zijn schoorsteenen, kleedkamers en privaten aangebracht, terwijl gelijkvloers met den eersten rang, over de volle breedte van het gebouw, een foyer gevonden wordt. Aan eene snelle ontruiming van het gebouw is gedacht; behalve de twee trappen, die toegang tot de verschillende rangen geven en natuurlijkerwijze ook voor ontruiming der zaal kunnen dienen, vindt men ter wedersijden van de zaal doorgaande bordestrappen, die met alle rangen in verbinding staan.

Voor de geleidelijke ontruiming der zaal is er nog aan gedacht, ter linkerzijde en in verband met het trapportaal naar den 2en en 3en rang een buitendeur te maken, waardoor de bezoekers het gebouw kunnen verlaten; de toegang van dit trapportaal naar de vestibule wordt bij het eindigen der voorstelling gesloten, om het publiek zooveel mogelijk te verdeelen en gedrang te voorkomen. De indeeling der zaal wordt door de doorsnede verklaard, en het tooneel heeft de breedte van 15.3 M. bij eene diepte van 11 M., terwijl de ruimte onder den vloer en de hoogteafmetingen van het tooneel voldoende zijn om eene goede inrichting te maken, die vooralsnog niet is aanbesteed.

Ter weerszijden van het tooneel vindt men verschillende lokaliteiten, en wel op den beganen grond ter rechterzijde den ingang voor de artisten met de stemkamer, en ter andere zijde de woning van den concierge. Daarboven liggen de kleedkamers, rechts voor de mannen, links voor de vrouwen, en enkele vertrekken voor requisieten, kostumes enz. Het ligt in de bedoeling, achter het tooneel eene bergplaats voor decoratief te maken en deze door een gang met het tooneel te verbinden, zoodra de geldmiddelen het doen dezer uitgave toelaten; het plan is dan ook met het oog op deze uitbreiding vastgesteld.

De gevels worden in baksteen opgetrokken en gevoegd, terwijl voor enkele deelen het gebruik van portland-cement is voorgeschreven. De kleine beschikbare bouwsom is oorzaak, dat de gevels eenvoudig behandeld en de afmetingen der verschillende lokalen zoo klein mogelijk genomen zijn.

Nu de opbouw voor ruim 104 mille is aangenomen bestaat er zekerheid, dat het vraagstuk wordt opgelost om voor *f* 160,000 een schouwburg met aanhooren te bouwen; waarbij echter niet vergeten mag worden, dat de aannemingssom zeer laag en aanzienlijk minder is dan de begroeting, door de architecten opgemaakt.

MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST.

AFDEELING ROTTERDAM.

Vergadering van 21 October 1881.

De Vergadering verkiest den heer H. Cramer tot Voorzitter der Afdeeling.

De Voorzitter deelt mede, dat de heer W. C. van Goor van den Secretaris heeft overgenomen de werkzaamheden, verbonden aan het correspondentschap der Maatschappij.

De volgende vraag wordt in de vragenbus gevonden:

»Zou de Afdeeling Rotterdam het niet wenschelijk achten dat de bepaling, voorkomende in de Rotterdamsche bouwverordening, welke het uitbouwen van balkons of erkers verbiedt, daaruit wordt verwijderd of eenigszins gewijzigd en daartoe pogingen aan te wenden?"

Na eenige voorloopige bespreking wordt besloten, deze vraag ter beantwoording in handen eener commissie van drie leden te stellen.

Vanwege de Vieille Montagne te Luik zijn een tweetal schoon bewerkte modellen van zinken dakbedekking ingekomen, doch wegens gemis aan daarbij toegezegde bescheiden, wordt besloten hierop in de volgende vergadering terug te komen.

De heer D. de Vries bespreekt het onderwerp »officieele bouwkunst." Vooraf deelt spreker mede, wat hij onder officieele kunst verstaat: dit namelijk, dat de Staat in de kunst een bepaalde richting verbindend stelt, gepaard met het vasthouden aan traditie op kunstgebied.

Dit kan niet de goede weg zijn om de kunst waarlijk te verheffen en vooruit te brengen. Tot staving hiervan beroept spreker zich op de geschiedenis, welke vele bewijzen oplevert, dat het ingrijpen van regeeringen of andere machten in de richting der kunst van eenig volk, steeds tot verval der kunst bij dat volk heeft geleid. Aanvankelijk moge deze handelwijze goede vruchten schijnen voort te brengen, het blijkt weldra, dat het niets meer dan schijn is; na korter of langer tijd treedt een zekere malaise op den voorgrond, en dit kan niet anders, omdat de ware inspiratie bij den kunstbeoefenaar steeds onderdrukt, zonder welke toch geen levende, bloeiende kunst denkbaar is.

Door dit ingrijpen der Regeering in een bepaalde richting en het vasthouden aan typen uit vroegere dagen, wordt ook een conflict geboren met den thans heerschenden tijdgeest en de daaruit voortvloeiende nieuwe behoeften. Door dit vasthouden aan de uitingen der geestesrichting uit vroegere dagen, wordt de kunst binnen enge grenzen opgesloten en is er geen plaats meer voor de individueele opvatting van den kunstenaar, die zich ten doel stelde, aan dien veranderden geest voedsel te ontleenen en daardoor aan de gewijzigde behoeften te voldoen. Elke individualiteit is dan ten doode gedoemd. De geschiedenis leert het ook niet minder duidelijk, dat de kunst alleen dán in waarheid kan bloeien, als zij zich geheel vrij — dus ontdaan van elken hetzij rechtstreekschen, hetzij zijdelingschen dwang — kan bewegen. Geniet zij die vrijheid, dan gaat zij voort zich te ontwikkelen en te volmaken, door in harmonie te blijven met den steeds vooruitstrevenden menschelijken geest en diens zich steeds uitbreidende behoeften.

Daar de kunst een machtige factor is voor de verheffing en de veredeling van het volk, blijft het altijd een zeer verblijdend verschijnsel, wanneer de kunst de bescherming van de Regeering geniet; maar die uitkomst kan alleen dan verkregen worden als die bescherming niets anders bedoelt dan een vrijzinnige bevordering. Gaan daarmede echter pogingen gepaard om den kunst een weg voor te schrijven dien zij te volgen heeft, dan worden door dit verkeerde middel tot zelfs de beste bedoelingen verijdeld, en geeft zulk een Regeering blijken, de waarachtige belangen van het volk, met betrekking tot de kunst, niet te begrijpen.

Het kan niet genoeg herhaald worden, dat kunstvormen, zullen zij gevoeld en begrepen worden, de uitvloeiselen moeten zijn van den geest des tijds, in welken zij worden voortgebracht. Daar nu de maatschappelijke toestanden onmogelijk tot stilstaan zijn te dwingen, is het evenmin aan den geest des tijds mogelijk, zich in een achterwaartsche richting te bewegen. Ook op het gebied der kunst ontwikkelt zich heden uit- en door het verleden; ook daarop wordt gewijzigd of verworpen, wat niet meer met de eischen van het tegenwoordige in overeenstemming is. Alleen door met den geest des tijds mede te gaan, tracht de kunst aan nieuwe gezichtspunten te voldoen en tot volmaking te komen (1).

Hiermede verlaat spreker het algemeen kunstgebied en gaat hij tot dat der bouwkunst over.

Het abstract volgen van de bouwkunst onzer voorvaderen past evenmin in de lijst van ons heden als hunne maatschappelijke toestanden, waarvan die kunst een uitvloeisel was; en toch zien wij, dat alle pogingen onzer Regeering daarheen gericht zijn, om die kunst weder in te voeren. Spreker wil thans niet wijzen op het groote verschil, dat tusschen de middeleeuwsche bouwvormen en die der 17de eeuw bestaat, omdat hij dit voor zijn doel niet noodig acht. Wel wijst hij erop, dat de vasthoudendheid der Regeering aan het verledene haar den blik zoover achteruit doet slaan, dat die over het schoone tijdvak onzer Hollandsche kunst heenspringt, om eerst op de middeleeuwsche vormen te blijven rusten, dus op vormen, die waarlijk niet tot *onze* kunst behooren, maar slechts het aanvangspunt onzer latere nationale bouwkunst zijn.

Als recent bewijs voor de door spreker gestipuleerde regeeringsrichting, gelooft hij voor Rotterdamsche hoorders te kunnen volstaan met hen te wijzen op de alhier in aanbouw zijnde Rijkskweekschool voor vroedvrouwen.

Hierna volgt eene discussie tusschen den spreker en enkele leden over het volgen van de Hollandsche renaissance bij moderne bouwwerken. Als slotsom hiervan geeft spreker als zijn gevoelen te kennen, dat volgens zijn oordeel onze bouwkunst alleen kan gebaat worden door een grondige studie van de oud-Hollandsche kunst, waardoor de erin opgesloten geest is te ontdekken en het bloot navolgen van oude vormen zal worden voorkomen. Hij wenscht dat jonge kunstenaars zich niet zullen laten medesleepen door de gewraakte richting, maar dat zij, door dagelijke studie daartoe instaatgesteld, eenmaal het bewijs mogen leveren, dat aan de eischen van onzen tijd kan worden voldaan, zonder zich aan de overleveringen uit den tijd onzer vaderen krampachtig vast te klemmen.

AFDEELING 's-GRAVENHAGE.

Vergadering van Donderdag 27 *October.*

Bij afwezigheid van den Voorzitter, den heer H. P. Vogel, neemt de heer J. van Lith Jr. de leiding der vergadering op zich; heet de leden hartelijk welkom bij deze eerste samenkomst; spreekt den wensch uit, dat de vergaderingen vruchtbaar mogen zijn aan het doel, namelijk de bevordering der Bouwkunst, en dat de leden zullen trachten de taak van het Bestuur te verlichten; — in één woord, dat niet enkele leden *veel*, maar *vele* leden enkel werk verrichten mogen.

Nadat weder een nieuw lid met algemeene stemmen is aangenomen, wordt door den Secretaris het schriftelijk verslag medegedeeld der Algemeene Vergaderingen van Mei en September te Amsterdam en Arnhem, waarbij de Afdeeling als naar gewoonte door twee afgevaardigden was vertegenwoordigd.

Daarop geeft de Voorzitter het woord aan den heer H. L. Boersma. Spreker begint met een woord van dank aan het Bestuur, dat hem in de gelegenheid stelt, in deze eerste vergadering op te treden en een onderwerp in te leiden, dat, moge het schijnbaar minder belangrijk zijn, toch vooral voor hen, die zich aan het bouwkundig onderwijs wijden, van veel gewicht is.

De heer Boersma wenscht namelijk het woord te voeren over eenige *bouwkundige benamingen, zooals die veelal in de practijk voorkomen.*

Dit onderwerp werd in de Vereeniging tot bevordering van het Ambachtsonderwijs reeds dikwijls besproken, en leidde tot het besluit, geregeld eene plaats in de agenda harer vergaderingen open te houden tot het verkrijgen van bijdragen voor een woordenlijst en een woordenboek; de eerste ten behoeve der leerlingen, en het tweede voor de onderwijzers. De benamingen, die in de practijk voorkomen, zijn toch dikwijls geheel verschillend, en zeker zou het wenschelijk zijn, daarin meer eenheid te brengen en ook daarbij eene gelijke spelling te volgen.

Zoo heeft men: *a.* Oorspronkelijke woorden, als: beer, duiveljager, paanderboog, vijfsteek, verstek, zwei; *b.* bastaardwoorden, als: kornis, ojief, cordonband, sergeant, simaas, arkeneel; *c.* zuiver vreemde woorden, als: duc d'alf, kyma, tympanon; *d.* gelijklinkende woorden van verschillende beteekenis, als: kornis, architraaf, messing, galerij en galerie, zwalp; *e.* verschillende met nagenoeg gelijke beteekenis, als: cement en tras, ovaal en ellips, zuil, kolom en pilaar, fronton en frontéspies, bouworde en bouwstijl; *f.* woorden van gewijzigde beteekenis, als: arabesk, gotisch; *g.* eindelijk verkeerd toegepaste woorden, als: verdieping, glazenmaker.

Taalkundige hulp en vakkennis zijn noodig om tot den oorsprong van vele woorden te geraken.

Spreker haalt voorbeelden aan van germanismen en gallicismen, onder de eersten b. v.: blees (baard), dakstoel (kapgebint), korfboog (paanderboog), groenspath (sapgroen), wagenschot.

Bij de laatsten vindt men:

Tallement voor entablement (hoofdgestel), galerij voor gaanderij, aanraseeren voor enraser, enz.

Hoe wij aan benamingen komen, als: avegaar, har, afbijloenen, formeel, fitsen, frijnen, souverein (boor), is hem nog niet gelukt te vinden. De oorsprong van enkelen daarentegen, b. v. kalf, moeren kinderbalken, slaper, dommekracht enz., is uit het gebruik gemakkelijk te verklaren.

Ofschoon er reeds op dit gebied, ook ten onzent werken bestaan, als: *Proeve van Terminologie* van de Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst, en de woordenboeken van Timmermans, Pijtak en Pasteur, blijft er nog altijd veel te vragen over; en ook zelfs de vreemde werken eischen blijkbaar herziening en uitbreiding.

Zoude nu de Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst zich in deze niet kunnen verstaan b. v. met erkende taalkundigen, en met de Vereeniging van Ambachts-onderwijs, waarbij dan echter ook noodig zijn gegevens van verschillende oorden en van verschillende zaakkundigen, om tot een geheel te geraken.

De heer Morre (uit Delft) heeft met belangstelling de mededeeling van den heer Boersma gevolgd. Hij ondervindt mede dikwijls de besproken moeilijkheden, ook al brengt zijne positie hem veel in aanraking met geleerden. »Laten wij het maar bekennen, mijnheeren," zegt spreker, — »wij weten weinig van de vormen zal worden voorkomen. Hij wenscht dat jonge kunstenaars zich niet zullen laten medesleepen door de gewraakte richting, maar dat zij, door dagelijke studie daartoe instaatgesteld, eenmaal het bewijs mogen leveren, dat aan de eischen van onzen tijd kan worden voldaan, zonder zich aan de overleveringen uit den tijd onzer vaderen krampachtig vast te klemmen.

AFDEELING 's-GRAVENHAGE.

Vergadering van Donderdag 27 *October.*

Bij afwezigheid van den Voorzitter, den heer H. P. Vogel, neemt de heer J. van Lith Jr. de leiding der vergadering op zich; heet de leden hartelijk welkom bij deze eerste samenkomst; spreekt den wensch uit, dat de vergaderingen vruchtbaar mogen zijn aan het doel, namelijk de bevordering der Bouwkunst, en dat de leden zullen trachten de taak van het Bestuur te verlichten; — in één woord, dat niet enkele leden *veel*, maar *vele* leden enkel werk verrichten mogen.

Nadat weder een nieuw lid met algemeene stemmen is aangenomen, wordt door den Secretaris het schriftelijk verslag medegedeeld der Algemeene Vergaderingen van Mei en September te Amsterdam en Arnhem, waarbij de Afdeeling als naar gewoonte door twee afgevaardigden was vertegenwoordigd.

Daarop geeft de Voorzitter het woord aan den heer H. L. Boersma. Spreker begint met een woord van dank aan het Bestuur, dat hem in de gelegenheid stelt, in deze eerste vergadering op te treden en een onderwerp in te leiden, dat, moge het schijnbaar minder belangrijk zijn, toch vooral voor hen, die zich aan het bouwkundig onderwijs wijden, van veel gewicht is.

De heer Boersma wenscht namelijk het woord te voeren over eenige *bouwkundige benamingen, zooals die veelal in de practijk voorkomen.*

Dit onderwerp werd in de Vereeniging tot bevordering van het Ambachtsonderwijs reeds dikwijls besproken, en leidde tot het besluit, geregeld eene plaats in de agenda harer vergaderingen open te houden tot het verkrijgen van bijdragen voor een woordenlijst en een woordenboek; de eerste ten behoeve der leerlingen, en het tweede voor de onderwijzers. De benamingen, die in de practijk voorkomen, zijn toch dikwijls geheel verschillend, en zeker zou het wenschelijk zijn, daarin meer eenheid te brengen en ook daarbij eene gelijke spelling te volgen.

Zoo heeft men: *a.* Oorspronkelijke woorden, als: beer, duiveljager, paanderboog, vijfsteek, verstek, zwei; *b.* bastaardwoorden, als: kornis, ojief, cordonband, sergeant, simaas, arkeneel; *c.* zuiver vreemde woorden, als: duc d'alf, kyma, tympanon; *d.* gelijklinkende woorden van verschillende beteekenis, als: kornis, architraaf, messing, galerij en galerie, zwalp; *e.* verschillende met nagenoeg gelijke beteekenis, als: cement en tras, ovaal en ellips, zuil, kolom en pilaar, fronton en frontéspies, bouworde en bouwstijl; *f.* woorden van gewijzigde beteekenis, als: arabesk, gotisch; *g.* eindelijk verkeerd toegepaste woorden, als: verdieping, glazenmaker.

Taalkundige hulp en vakkennis zijn noodig om tot den oorsprong van vele woorden te geraken.

Spreker haalt voorbeelden aan van germanismen en gallicismen, onder de eersten b. v.: blees (baard), dakstoel (kapgebint), korfboog (paanderboog), groenspath (sapgroen), wagenschot.

Bij de laatsten vindt men:

Tallement voor entablement (hoofdgestel), galerij voor gaanderij, aanraseeren voor enraser, enz.

Hoe wij aan benamingen komen, als: avegaar, har, afbijloenen, formeel, fitsen, frijnen, souverein (boor), is hem nog niet gelukt te vinden. De oorsprong van enkelen daarentegen, b. v. kalf, moeren kinderbalken, slaper, dommekracht enz., is uit het gebruik gemakkelijk te verklaren.

Ofschoon er reeds op dit gebied, ook ten onzent werken bestaan, als: *Proeve van Terminologie* van de Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst, en de woordenboeken van Timmermans, Pijtak en Pasteur, blijft er nog altijd veel te vragen over; en ook zelfs de vreemde werken eischen blijkbaar herziening en uitbreiding.

Zoude nu de Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst zich in deze niet kunnen verstaan b. v. met erkende taalkundigen, en met de Vereeniging van Ambachts-onderwijs, waarbij dan echter ook noodig zijn gegevens van verschillende oorden en van verschillende zaakkundigen, om tot een geheel te geraken.

De heer Morre (uit Delft) heeft met belangstelling de mededeeling van den heer Boersma gevolgd. Hij ondervindt mede dikwijls de besproken moeilijkheden, ook al brengt zijne positie hem veel in aanraking met geleerden. »Laten wij het maar bekennen, mijnheeren," zegt spreker, — »wij weten weinig van de vormen zal worden voorkomen. Hij wenscht dat jonge kunstenaars zich niet zullen laten medesleepen door de gewraakte richting, maar dat zij, door dagelijke studie daartoe instaatgesteld, eenmaal het bewijs mogen leveren, dat aan de eischen van onzen tijd kan worden voldaan, zonder zich aan de overleveringen uit den tijd onzer vaderen krampachtig vast te klemmen.

(1) Het is geen vraag meer, of eene Regeering het recht heeft den kunst den weg voor te schrijven dien zij heeft te volgen. Evenmin als zij dit mag in het voorschrijven van godsdienstige vormen of gemoedsuitingen, mag zij het op kunstgebied doen, omdat de kunst een niet minder hooge en heilige uiting des gemoeds is, als elke andere. Door dat dringen en het meer en meer kiezen van personen, die haar op dien weg voorgaan of volgen, verlaat zij het onzijdig standpunt, waarop z

deelingen te doen, en onder dankzegging aan de leden voor hunne opkomst, deze vergadering sluit.

PRIJSVRAAG

VOOR

HET MAKEN VAN EEN ONTWERP VAN EENE NIEUWE STUDENTENSOCIËTEIT »MUTUA FIDES" TE GRONINGEN

Het terrein voor het te stichten gebouw is gelegen aan de Groote Markt te Groningen, en begrensd zooals op bijgaande situatieteekening is aangegeven. (1)

Er wordt verlangd een gebouw met sousterrain bevattende:

a. Eene conversatiezaal (met buffet) en biljartzaal (voor 3 biljarten) beslaande eene verdieping over de geheele breedte en zóó ingericht, dat bij eventueele gelegenheden beide zalen tot één kunnen vereenigd worden.

b. Eene leeszaal.

c. Eene eetzaal (met buffet) voor hoogstens 40 personen. Gewenscht is hierbij eene aanrechtkamer.

d. Eene commissiekamer met ruime archiefkasten.

e. Eene senaatskamer met dito.

f. 3 à 4 vertrekken als woning voor den kastelein, liefst met afzonderlijken ingang.

g. Eene ruime keuken.

h. Een mantoir voor consumabel naar de conversatie- en de eetzaal.

i. Knechten- en meidenkamer.

j. Gelegenheid tot berging van jassen.

k. Privaten en urinoirs.

l. Hondehokken.

m. Eene bergplaats voor brandstoffen.

De bestaande kelders, op de situatieteekening aangegeven, kunnen gebruikt worden voor wijn- en bierkelder en tot berging van ledige flesschen en manden.

In het plan moet worden aangegeven hoe de ontwerper de verwarming en de ventilatie wenscht in te richten.

Het gebruik van caloriferes wordt niet wenschelijk geacht.

Men verlangt verder de volgende teekeningen:

1o. de noodige platte gronden, zoodanig dat de distributie van 't gebouw in alles goed is na te gaan.

2o. den gevel, Marktzijde.

3o. minstens één doorsnede over de lengte en 2 of meer over de breedte met eenige detailteekeningen.

De schaal voor bovengenoemde teekeningen is 1 à 100. Voor die van gevel Marktzijde 1 à 50. De behandeling der teekeningen wordt geheel vrijgelaten.

Bij het plan moet worden overgelegd eene geldetailleerde begrooting van kosten en eene memorie van toelichting.

De som, die voor het gebouw wordt besteed, mag niet meer dan ƒ 30.000 bedragen. Mocht het blijken dat de begrooting te laag is opgemaakt dan zal de inzender geene aanspraak op de uitgeloofde premie hebben.

Aan deze prijsvraag is verbonden eene premie van ƒ 300. Indien de bekrooende inzender niet met het toezicht over den bouw mocht worden belast zal hij bovendien eene schadeloosstelling van ƒ 100 genieten. Deze premie zal in elk geval worden uitgekeerd aan den inzender van het meest geschikt gekeurde ontwerp, ook dan wanneer geen enkel der ingekomen plans voor uitvoering bruikbaar mocht worden geacht. In dit laatste geval vervalt echter de schadeloosstelling van ƒ 100.

De ontwerpen moeten vóór 1 Febr. 1882 ingeleverd worden aan het adres van den Secretaris der bouwcommissie, vrachtvrij behoorlijk verpakt, en onder een motto met begeleidend verzegeld naambriefje, met betzelfde motto voorzien, alsmede van een adres om de stukken te kunnen terugzenden en met de ontwerpers te kunnen correspondeeren zonder opening van het naambriefje.

Het letterschrift op de teekeningen en van de andere bijgevoegde stukken moet door eene andere hand geschreven zijn dan door die van den ontwerper.

Het bekroonde ontwerp wordt eigendom van het Groningsch Studentencorps.

De bekroning zal in de voornaamste dagbladen worden bekend gemaakt.

Voor het geven van nadere inlichtingen verklaart de Commissie zich gaarne bereid.

De bouwcommissie:
W. A. A. Hecker,
president.
H. Boelmans ter Spill,
secretaris.
Menno O. Gratama.
C. de la Faille
R. de Marees van Swinderen.

Boekbeoordeeling.

Verslag van de proeven gehouden met tramweglocomotieven op de Ceintuurbaan te Arnhem in de maanden April en Mei 1881. Utrecht, J. van Boekhoven.

Ongetwijfeld vormt het vraagstuk der tramwegen het hoofdmoment van den tegenwoordigen tijd. Geen dagblad neemt men in handen, of men bijna verzekerd zijn, er één of meer concessieaanvragen voor tramlijnen in aan te treffen. Ten opzichte van de beweegkracht, wordt *in* de steden, waar een net van tramwegen is aangelegd, meestal van paarden gebruikgemaakt; maar daar, waar de lijnen de eene plaats met eene andere verbinden, bezigt men voornamelijk den stoom. Al spoedig ontstonden dientengevolge onderscheiden systemen van tramweglocomotieven, en het was de Arnhemsche Tramwegmaatschappij, die een wedstrijd tusschen de verschillende systemen uitschreef in de maanden April en Mei dezes jaars. Vier firma's gaven aan die uitnoodiging gehoor, met name: Merryweather & Sons te Londen, Actien-Gesellschaft für Locomotivbau- und Maschinenfabrikation »Hohenzollern" te Dusseldorp, Schweizerische Locomotiv- und Maschinenfabrik »Winterthur" te Winterthur, en Locomotivfabrik Krauss & Co. te München. Verder werd benoemd eene commissie van onderzoek alsmede controleurs bij de proeven, en de gouden medaille uitgeloofd aan den fabrikant, wiens machine het best voldeed (waarbij het sterk geaccidenteerde profiel van de Arnhemsche Ceintuurbaan echter in 't oog werd gehouden).

't Is de uitkomst dier proeven, welke in dit Verslag wordt medegedeeld door de commissie van onderzoek, en slechts een vluchtige blik toont aan, dat deze zich in alle opzichten van hare taak heeft gekweten. Niet alleen leert men er de inrichting van elke machine in 't bijzonder uit kennen, maar ook den tijd voor het in-stoom-brengen; de hoeveelheid verbruikte coke en voedingswater; de condensatieinrichtingen; de werking van den rem; de beveiliging tegen verontreiniging der wrijvende machinedeelen; de voorzorgen tegen het schrikken der paarden; de constructie der onderdeelen van de verschillende machines; haar meerderen of minderen rustigen gang; alles door tabellarische opgaven en teekeningen toegelicht.

Wij meenden dan ook op de uitgaaf van dit Verslag te moeten wijzen, in de overtuiging, dat de vele vakmannen belangstellen in een vraagstuk, dat thans zoo zeer aan de orde is.

Berichten en mededeelingen.

BINNENLAND.

's-Gravenhage. Het Koninklijk Instituut van Ingenieurs zal op Dinsdag 8 November vergaderen in het lokaal »Diligentia".

Onder de ingekomen stukken, die alsdan ter tafel komen, noemen wij de volgende, als:

a. Brief van den Minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid, ten geleide van gedrukte stukken betreffende den aanleg van een kanaal tot verbinding van den Donau bij Weenen met de Oder bij Oderberg.

b. Brieven van genzelfden Minister, ten geleide van stukken betreffende eene in 1882 te Berlijn te houden algemeene Duitsche tentoonstelling op het gebied van gezondheidsleer en reddingswezen.

c. Brief van den hoofdingenieur van den Waterstaat in het 10de district, ten geleide van de aanteekening van de in het jaar 1881 gedane meting van het strand langs de kust van de Noordzee in de provincie Zuid-Holland.

d. Brief van denzelfden hoofdingenieur, ten geleide van het register der in het jaar 1881 verrichte metingen langs de stranden der eilanden Voorne en Goeree.

e. Brieven van den hoofdingenieur van den Waterstaat in het 9de district, ten geleide van de waarnemingen aan Den Helder gedurende de maanden Juli en Augustus 1881, opgemaakt door het lid W. Ph de Kruyff.

f. Programma van de Nederlandsche Maatschappij ter bevordering van Nijverheid.

g. Een en ander over onderzeesche oevervallen in Zeeland; mededeeling van het lid E. R. van Nes van Meerkerk.

h. Mededeeling van het lid J. W. Stous Sloot, betreffende proeven gehouden met tramweglocomotieven op de ceintuurkaan te Arnhem, in de maanden April en Mei 1881.

i. Mededeeling van het lid M. Sijmons, betreffende de Siemensche regeneratieve gasbranders

k. Brief van den heer H. J. Rover, opzichter bij den aanleg van Staatsspoorwegen, ten geleide van eene beschrijving van een ontworpen onraadroeper ten dienste der spoorwegen.

l. Brief van den heer H. Krieger, vertegenwoordiger van den Hörder Bergwerk- und Hütten-Verein te Berlijn, ten geleide van prospectussen en andere stukken betreffende den tweedeeligen ijzeren bovenbouw voor lokaal- en straatwegen volgens het stelsel-Rimbach.

— De heer Kluit, ingenieur van den Waterstaat in het derde rivier-arrondissement, is aangewezen om op te treden als sectie-ingenieur bij de werken tot verbetering van de Keulsche Vaart. De ingenieur van den Waterstaat Ramaer zal den heer Kluit in eerstgenoemde betrekking vervangen.

— Het *Handelsblad* verneemt dat Frankrijk, de Vereenigde-Staten van Noord-Amerika en Spanje aan onze Regeering officieel kennis hebben gegeven van hunne medewerking tot het doen welslagen der koloniale tentoonstelling, in 1883 te Amsterdam te houden.

De Engelsche Regeering heeft nadere inlichtingen gevraagd.

Utrecht. Door Gedeputeerde Staten is de navolgende voordracht opgemaakt ter benoeming van een provincialen ingenieur: 1o. K. van Rijn, ingenieur bij de Amsterdamsche Kanaalmaatschappij; 2o. P. G. van Schermbeek, kapitein-ingenieur; 3o. J. G. Havelaar, provincial ingenieur in Drente.

— Aan de Nederlandsche Bell-Telephoon-Maatschappij is namens den Koning vergunning verleend tot het aanleggen en in publiek verkeer brengen van telephoon-geleidingen binnen deze gemeente.

Dordrecht. Bij de behandeling der gemeentebegrooting voor 1882 heeft zich in den gemeenteraad het volgend incident voorgedaan, dat niet ongeopgemerkt mag worden voorbijgegaan.

Bij volgn. 47 (jaarwedden van de bouwkundigen enz.) opende zich een zeer breedvoerig debat over sommige handelingen van den directeur van gemeentewerken, en wel, het verleenen van advies en hulp bij den aanleg der villa's van de heeren J. C. de Groot en H. H. T. Hoyer en het uitgeven van het maandblad *De Omroeper*, welke handelingen in strijd werden geacht met art. 5 zijner instructie.

De heer Veth vreest dat, als den directeur van gemeentewerken wordt toegestaan, particuliere diensten te verrichten, deze tegenover zijne minderen zijn overwicht zal verliezen.

De heer Hordijk vreest, dat de directeur, als uitgever van *De Omroeper*, niet steeds het belang der gemeente zal kunnen behartigen, en noodigt daarom Burgemeester en Wethouders uit hem te dwingen de uitgave daarvan te staken, daar spreker bij weigering hiervan zich genoodzaakt zou zien het ontslag van dien ambtenaar voor te stellen.

De heer Van Gijn verwondert zich, dat de directeur bij zijne, volgens Burgemeester en Wethouders, zoo drukke werkzaamheden nog tijd genoeg over heeft om diensten te bewijzen aan particulieren, zij het dan ook zonder geldelijk voordeel, terwijl ook bij vreest dat de directeur, als uitgever, niet steeds zonder nadeel voor de gemeente zal kunnen handelen.

Deze beweringen worden van verschillende zijden bestreden.

De heer Van der Made betoogt, dat zoolang geen kwade trouw bij den directeur blijkt, deze het vertrouwen van den Raad verdient, terwijl niet van hem kan gevergd worden, dat hij dag en nacht ontgebroken in dienst der gemeente werkzaam is. Wat betreft de diensten aan particulieren, wijst spreker erop, dat onlangs door Burgemeester en Wethouders een advies van den directeur van gemeentewerken te Amsterdam gevraagd is, en deze dit toch zeker niet kosteloos zal hebben verstrekt. In het uitgeven van een maandblad ziet spreker geen gevaar; wel worden oppervlakkige beschouwingen hierover geleverd, maar geen enkel bewijs van kwade trouw is aangetoond.

De heer De Kanter begrijpt niet, dat men iemand wil verbieden zich in zijn vrijen tijd vrij bezig te houden. Het vertrouwen van Burgemeester en Wethouders in den directeur is steeds ongeschokt.

De heer Nebbens Sterling vreest zelfs dat, indien de directeur direct zijn ontslag nam, de gemeente op de voorwaarde die men schijnt te willen stellen zeer moeielijk een ander zou krijgen. Volgens verklaring van den directeur zelf heeft deze hoegenaamd geen geldelijk voordeel van zijn particuliere diensten getrokken.

De heer Stoop gelooft, dat het met advies behulpzaam zijn in den aanbouw van schoone villa's niet dan in het belang der gemeente kan zijn.

De heer Van der Linden verdedigt den directeur, te meer daar deze hier openlijk wordt aangevallen zonder zich te kunnen verdedigen. Hij vraagt daarom alleen, »komt de directeur te kort aan de hem door de gemeente opgedragen verplichtingen?"

De Voorzitter antwoordt hierop, uit naam van Burgemeester en Wethouders, dat zij ten volle overtuigd zijn, dat de directeur in de laatste maanden met zoo veel ijver zijne roeping vervult, dat het te betwijfelen lou zijn een tweeden te kunnen vinden. Wat eene wijziging in de instructie van den directeur betreft, deze kan niet zoo terloops bij de begrooting behandeld worden.

Het volgnummer wordt daarna zonder hoofddelijk stemmen aangenomen.

Het bovenstaande is aan de plaatselijke courant ontleend en geeft een beeld van de zonderlinge zienswijze van enkele Raadsleden omtrent den werkkring van een Directeur van Gemeentewerken en de wijze, waarop hij over zijn vrijen tijd beschikken mag

Middelburg. Voor de betrekking van leeraar in de wis- en natuurkunde aan de middelbare meisjesschool alhier, is aanbevolen de heer J. van Rossum du Chattel, civiel-ingenieur te Leiden.

Dokkum. In verband met het bericht, in het voorgaande nommer voorkomende, kan alsnu worden medegedeeld dat de Gemeentebesturen, betrokken bij den aanleg van een tramweg van Leeuwarden over Stiens—Holwerd—Dokkum, door het Gemeentebestuur van Ferwerderadeel uitgenoodigd zijn tot het houden eener vergadering, ten einde te bespreken en zoo mogelijk uit den weg te ruimen, de bezwaren door de Nederlandsche Tramwegmaatschappij gemaakt tegen de door gemeld Gemeentebestuur na algemeen overleg vastgestelde voorwaarden voor de concessie tot aanleg.

Boksmeer. Naar wij vernemen is door den heer A. L. Festen, burgemeester te Heeswijk, concessie aangevraagd voor den aanleg en de exploitatie van een stoomtramweg van deze gemeente over Oeffelt, Gujk, Beers, Gassel, Escharen, Grave, Velp, Beek en Schaijk naar Heesch.

Zaandam. Aan de heeren H. L. Geveke & Co., te Amsterdam, is vergunning gegeven voor een door hen te leggen stoomtram Zaandam-station tot Wormerveer of Krommenie. In twaalf maanden moet de dienst begonnen zijn en aan voornoemde gemeente zal eene jaarlijksche recognitie van ƒ 250 moeten worden voldaan.

Wageningen. Een correspondent der *Arnhemsche Courant* schrijft:

»Terwijl de tramweg-verbinding van hier naar Ede tegen 1 December a. s. gereedkomt, hoort men totheden niets van de lijn Driebergen—Wageningen—Arnhem. Wel hebben de heeren Visser en Vas Visser concessie voor het gebruik van verschillende wegen, maar het kwam nog niet tot een begin van uitvoering; men is nog even ver als vóór eenige jaren, en zulks niettegenstaande deze lijn eene betere opbrengst voorspelt, dan zoo menige andere, waarmee men reeds in aanleg is.

Van Amerongen af langs den Rijn tot Arnhem, zal men niet het minst passagiers enz. trekken uit de Betuwsche dorpen. De lijn zou gaan van Driebergen langs Amerongen, Leersum, Elst, Rhenen, de Grebbe, Wageningen, Wageningscheberg, Grunsfoort, Renkum, Heelsum en Oosterbeek naar Arnhem. Al die plaatsen liggen in een welvarende streek, en velen ervan worden, vooral 's zomers, door tal van vreemdelingen bezocht.

Geen wonder zal het daarom zijn, wanneer er buiten de genoemde concessionarissen nog gevonden worden, die den moed hebben het niet te laten bij het maken van plans. Of zou het met deze lijn weer moeten gaan, als met de vroeger geprojecteerde lijn Arnhem—Schalkwijk en Rotterdam—Munster?

De verbinding van Wageningen met Ede is volstrekt geen reden, om niet telkens het wenschelijke te blijven betoogen van een verbinding van deze gemeente met Arnhem en met den Staatsspoorweg te Rhenen, waaraan, evenals aan de geheele lijn, werkelijk behoefte bestaat."

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Maandag, 31 Oct.

Rotterdam, te 10 uren, ten kantore der Rotterdamsche Tramwegmaatschappij: het bouwen van eene vaste brug over de Singelwetering te Rotterdam, en een ijzeren draaibrug over de sluis te Delfshaven, benevens het verplaatsen van eene ophaalbrug; het maken van 2 sluisdrurren en van een viadnct aldaar, ten behoeve van de lijn naar Schiedam.

Zutfen, te 11 uren, in het Hotel De Prins: het metselwerk, smids- en loodgieterswerk van 7 woningen en een pakhuisje.

's-Hage, te 11½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het drijgarig onderhoud van de groote en andere Rijkswegen in Zuid-Holland, in 8 perc. Raming resp.: ƒ 8170, ƒ 16,800, ƒ 22,770, ƒ 6500, ƒ 20,300, ƒ 6510, ƒ 13,820 ƒ 14,300.

Amsterdam, te 12 uren, door burg. en weth.: het maken en stellen van den metalen bovenbouw van eene dubbele basculebrug over de Lemairegracht en van eene draaibrug over de Heerengracht bij den Hortus Botanicus. Inl. bij den directeur der publieke werken op het raadhuis, tusschen 11 en 12 uren. Raming ƒ 49,250.

Breedevoort, te 12 uren, door Mr. L. Roelvink, bij Voltman: het afbreken van een oud huis, schuur enz. en het bouwen van een koetshuis enz., met eenige veranderingen aan het woonhuis.

Amsterdam, te 1½ uren, door de directie der Holl. IJzeren-spoorwegmaatschappij, in het Café-Krasnapolsky: het maken van eene loods voor bestelgoederen op het stationsplacement te Zutfen. Raming ƒ 2500.

Oirschot, te 2 uren, door kerkvoogden der Ned. Herv. gemeente, bij A. Somers: het verbouwen, gedeeltelijk vernieuwen en herstellen der pastorie. Aanw. te 10 uren. Inl. bij den architect M. Dreesen, te Helmond.

Dinsdag, 1 Nov.

Lonneker, te 12 uren, door het gemeentebest.: de levering van schoolbanken

Zutfen, te 1½ uren, ten raadhuize: het vernieuwen der bedekking op de overtreenschelving in den Waaldijk laren. Inl. bij den gemeentearchitect.

Nijmegen, bij den hoofdopzichter W. C. A. Hofkamp: de levering van 87,000 beste grijze bovenvoets vlakke straatklinkers. Monsters bij genoemden hoofdopzichter.

Woensdag, 2 Nov.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., ten dienste der Staatsspoorwegen: het maken van een reservoirgebouw met bergplaats, de onderbouw voor een waterkraan en verdere werken op het goederenstation in de Staatsspoorwegen te Amsterdam, ten behoeve van den spoorweg Nieuwediep—Amsterdam. Inl. bij den eerstaanwezend ingenieur te Amsterdam. Raming ƒ 32,200.

Leeuwarden, te 12½ uren, ten gemeentehuize: het maken van houten vloeren en eene houten afscheiding in het tochtportaal van het Beursgebouw.

Nijmegen, te 1 uur, door de comm. voor den uitleg der stad, op het raadhuis: de levering van 375 M. boord- of bandsteen, 85,000 straatkeien, beiden van Niedermendigersteen. Inl. bij den hoofdopzichter W. C. A. Hofkamp.

Donderdag, 3 Nov.

Beers, te 3 uren, door het gemeentebest.: de verbouwing en vergrooting van het schoollokaal. Aanw. te 11 uren.

Vrijdag, 4 Nov.

's-Bosch, te 10½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het drijgarig onderhoud van de groote en andere Rijkswegen in Overijsel, van 1 Jan. '82 tot 30 April '83.

's-Hage, te 1 uur, door het ministerie van waterst. enz.: het vergrooten, verbouwen en het tweejarig onderhoud van het postkantoor te Gorinchem. Aanw. 31 Oct., te 2 uren. Raming ƒ 11,920.

Woerden, te 1 uur, in de Infirmerie: het vernieuwen van de zinken dekking op het magazijn D te Wierickerschans.

Nieuwe-Vecht; 1 biljet ingekomen van G. Schuurhuis, te Hattem, voor ƒ 939.

3o. het drijgarig onderhoud der schutsluis te Blokzijl; ingekomen 3 bilj., als:

G. T. Smit,	te Blokzijl,	ƒ 1026
F. Aberson,	» Steenwijk,	» 999
R. Bessem,	» Blokzijl,	» 945

's-Bosch, 24 Oct.: het voortzetten der steenglooiingen langs de kanaaldijken der Zuid-Willemsvaart, tusschen de Dungenschebrug en 's-Hosch; minste inschr. was G. Beenhakker, te Sliedrecht, voor ƒ 7450

Middelburg, 21 Oct.: het eenjarig onderhoud van de Rijks-contrescarpe te Tholen; minste inschr. was J. L. Geluk, te Tholen, voor ƒ 643.

Leeuwarden, 22 Oct.: het doen van eenige veranderingen aan de wonng met bleek in de Catarinabuurt, achter het hulpziekenhuis; aangenomen door P. Boermans, te Leeuwarden, voor ƒ 2222.

Groningen, 24 Oct.: 1o. het maken en leveren van schoolmeubelen enz. voor het in-aanbouw-zijnde schoolgebouw aan den Oosterweg; minste inschr. was L. Thorbrugger, te Groningen, voor ƒ 1979.

2o. idem idem voor idem in de Schoolstraat; minste inschr. was T. Holthuis, te Groningen, voor ƒ 1227.95.

3o. idem idem ten dienste van schoolgebouwen; minste inschr. was S. de Witt, te Groningen, voor ƒ 252.

Utrecht, 24 Oct.: het bouwen eener villa voor A. P. Schröder, onder beheer van den architect Alb. Nijland; ingekomen 9 bilj., als:

J. W. Kroon, idem,	in Waalsteen	ƒ 33,794
	Utrechtsche st.	» 34,694
G. G. Frijling, idem,	in Waalsteen	» 23,960
	Utrechtsche st.	» 24,400
A. A. Wildberg, te Bunnik.	in Waalsteen	» 23,760
	Utrechtsche st.	» 24,400
J. de Geest, te Utrecht,	in Waalsteen	» 21,687
	Utrechtsche st.	» 22,187
J. Krap, idem,	in Waalsteen	» 22,222
	Utrechtsche st.	» 22,522
F. Lefering en H. Hendriks,	in Waalsteen	» 22,950
te Nijmegen.	Utrechtsche st.	» 23,399
R. Diks, te Utrecht,	in Waalsteen	» 22,959
	Utrechtsche st.	» 23,467
K. Keers, idem,	in Waalsteen	» 21,990
	Utrechtsche st.	» 22,580
A. C. Vink, idem,	in Waalsteen	» 21,926
	Utrechtsche st.	» 22,861
H. H. van Dijk, idem,	in Waalsteen	» 20,800
	Utrechtsche st.	» 22,300
Martin en Co., te Zeist,	in Waalsteen	» 18,574
	Utrechtsche st.	» 18,874

Gegund aan den minsten inschrijver; uit te voeren in Utrechtsche steen.

Dordrecht, 24 Oct.: het leveren en stellen van een directiewerkend hevelcentrifugaalpompwerktuig en een stoomketel met zijne bemetseling in het te bouwen stoomgemaal in den Stadspolder; ingek. 6 bilj. als:

Penn en Banduin, te Dordrecht,		ƒ 11.000
H. J. Koopman, idem,		» 10,567
Hann. Maschinenbau Actien-Gesellschaft, te		
Linden bei Hannover,		» 10,510
Bakker en Co., te Rijkerkerk,		» 9,000
Evrard, Van Duijl en De Kruijff, te Delfshaven,		» 9,577
Gebr. Stork en Co., te Hengelo,		» 8,900

gegund.

's-Hage, 24 Oct.: 1o. het tweejarig onderhoud van het Zederikkanaal met bijbehoorende werken en het Rijksstoomgemaal aan den Arkelschen dam; minste inschr. was J. L. de Jong, te Ameide, voor ƒ 35,143 per jaar.

2o. het vierjarig onderhoud van de Mallegatsluis, de draaibrug bij het Rabat en bijbehoorende werken te Gouda; minste inschr. was H. J. Nederhorst, te Gouda, voor ƒ 2638 per jaar.

3o. het vierjarig onderhoud van de Gouwesluis en bijbehoorende werken te Alfen; minste inschr. was P. van Rooijen, te Waddinksveen, voor ƒ 1028 per jaar.

's-Hage, 24 Oct.: het bouwen van eene tolgaarderswoning met tolboom aan de Kerkhollaan te 's-Hage; minste inschrijver was F. H. Kuhnel, te 's-Hage, voor ƒ 3348.

Amsterdam, 24 Oct.: 1o. het aanplempen van eene watervlakte in de Dijksgracht en het ophoogen van terrein aan de Kattenburgerstraten; ingekomen 7 bilj., als:

A. Helsen,		ƒ 25,000
W. Ambagtsheer,		» 24,990
A. S. Schaafsma,		» 23,000
C. Bos Az.,		» 22,000
C. van Boven,		» 18,640
G. H. Brockmeier,		» 18,342
A. Kramers,		» 17,900

2o. het maken van: *a.* den onderbouw eener dubbele basculebrug over de Lemairegracht; *b.* eene wijziging van den onderbouw der draaibrug over de Lemairegracht; *c.* den onderbouw eener draaibrug over de Van-Noortgracht; *d.* werken volgens aanwijzing; ingek. 4 bilj., als:

B. Jansen,		ƒ 50,610
J. P. Cornelissen,		» 46,677
A. van Zelst,		» 38,845
S. H. Fermin,		» 36,655

3o. het voortzetten van de werken tot aanleg van de Houthaven; ingek. 6 bilj. als:

W. J. Schram,		ƒ 259,000
C. Bos Az.,		» 258,000
W. A. Swets,		» 243,000
J. J. Bekker,		» 235,800
R. van den Bosch,		» 209,660
I. van de Velde,		» 147,900

Zwolle, 26 Oct.: 1o. het rioleeren en bestraten van een nieuwen weg tusschen het Stationsplein en de Zeven Alleetjes; ingek. 8 bilj., als:

P. H. Hell,	te Zwolle,	ƒ 5253
J. Willighagen,	» idem	» 4808
J. Grolleman,	» idem	» 4775
T. Dusselhoff,	» idem	» 4650
A. Blocks en D. Bruins,	» idem	» 4443
Gebr. Troester,	» idem	» 4443
A. van Straten,	» idem	» 4333
J. van Straten,	» idem	» 4029

aangehouden.

2o. het maken van een vak walbeschoeiing langs de Thorbeckegracht; ingekomen 2 bijetten als:

L. Krook,	te Zwolle,	ƒ 1152
J. Willighagen,	» idem	» 980

gegund.

Hoorn, 25 Oct.: het bouwen van eene verdieping op de tusschenschool met bijbehoorende werken, aldaar; ingek. 10 bilj., als:

J. Wijnands,	te Hoorn,	ƒ 16,614
Jh. Bierenbroodspot,	» idem	» 16 359
H. Volleweys,	» idem	» 16,265
G. J. de Vries,	» idem	» 15,794
J. C. Visser,	» idem	» 14.800
Jh. Nieuwstad,	» Beets,	» 14,499
J. Rustenburg,	» Hoorn,	» 13,990
P. J. Blauw,	» idem	» 13,680
P. Brugman,	» Alkmaar,	» 12.800
J. Peereboom,	» Hoorn,	» 13,413

gegund.

Utrecht, 28 Oct.: 1o. het leveren en inkepen van eikenhouten dwarsliggers aan de Staatsspoorwegen:

NAMEN.	Woonplaats.	1e perceel.	2e perceel.	3e perceel.	4e perceel.	5e perceel.	6e perceel.	7e perceel.
J. N. de Haas & Sohno.	Wesel.	ƒ 3,725 p. st.	ƒ 3,625 p. st.	ƒ 2,715 p. st.	ƒ 2,835 p. st.	ƒ 2.71 p.st.	ƒ 2.97 p. st.	ƒ 3.05 p. st.
H. Jansen.	Didam.	20,976	24,500	29,100				
B. H. Clercx.	Bokstel.					2.78 »		2.88 »
J. B. Groothuis.	Denekamp.		43,130	28,800				
J. Nahuis.	Groenlo.			28,900			24,800	29,595
J. J. van der Eerden.	Bokstel.					102,730		
F. Clercx.	idem				2.92 »	2.83 p. st.	2.91 p. st.	2.93 p. st.
B. L. Buijvoets.	Ootmarsum.			29,879				
J. H van Hagerwou.	Bokstel.	15,870	22,713	27,440	77,220	96,558	23,088	38,656
J. A. van der Eerden Wz.,	idem							38,675

2o. het inrichten tot pakhuizen van 5 doorgangen in den spoorwegviaduct te Rotterdam, tusschen de Oosterschiekade en het Hofplein: ingek. 9 bilj. als:

P. van Pietersen en C. D. Kuit, te	Rotterdam,	ƒ 3992.
J. Mirande,	» idem	» 3990.
M. Zuijer,	» idem	» 3982.
J. v. d. Vlugt Jr.,	» Dordrecht,	» 3680.
J. Wolzak.	» Rotterdam,	» 3655.
H. v. d. Berg,	» idem	» 3650.
A. du Vijn,	» Dordrecht,	» 3395.85
W. H. Hebner,	» Rotterdam,	» 3335.
P. A. A. van Regenmorter,	» idem	» 3089.

Vervolg der Berichten en Mededeelingen.

BINNENLAND.

Castricum. De Raad heeft aan den heer Jan Holland te Amsterdam gunning verleend, voorzoovveel deze gemeente betreft, voor den »Kennemerlandsche stoomtram", lijn Castricum—Egmond-Binnen→Bergen—Alkmaar met een zijtak naar Egmond-a/Zee en Schoorl.

Zevenaar. Naar men verneemt, zou de directie van den localenspoorweg Winterswijk—Zevenaar onderhandelen met de directie van den Nederlandschen Rijnspoorweg om bij de exploitatie van eerstgenoemde lijn ook gebruik te maken van het station te Zevenaar van laatstgenoemde Maatschappij, evenals zulks geschiedt door de Rheinische Eisenbahn.

— Wij vestigen de aandacht der bouwkundigen op eene in dit blad voorkomende advertentie betreffende de prijsvraag voor eene studenten-societeit te Groningen en hebben gemeend, dat het niet van belang ontbloot is, het programma in zijn geheel mede te deelen. Omtrent de wijze van beoordeeling hopen wij in een volgend nommer inlichtingen te kunnen mededeelen.

— In ons nommer van 8 October ll. werd het verslag van de afdeeling Utrecht der Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst medegedeeld en wij brengen in herinnering dat toen door den architect Nieuwenhuis eene voordracht gehouden werd over de restauratie van de Domkerk te Utrecht, en wel voornamelijk over de vraag, hoe de kapellen der koor-kapellentrans behoorden te worden afgedekt. Er bestond te dien opzichte een groot verschil van gevoelen tusschen de Rijkscommissie en den architect.

Thans hebben de heeren Cuypers en Gugel, met machtiging van den Minister, in het *Bouwkundig Weekblad* de rapporten medegedeeld, welke zij aan de Regeering hebben ingediend. Daardoor kan de quaestie der bedaking van de kapellen van den koortrans met meer juistheid beoordeeld worden. Laatstgenoemde heeren trachten in hunne rapporten aan te toonen dat de heer Nieuwenhuis, met afwijking van het goedgekeurde plan, de bekapping der twee kapellen in denzelfden gebrekkigen vorm heeft hersteld als de daken vóór de herstelling waren, en niet in den vorm, die door hemzelf in zijne ontwerpteekening was voorgesteld. De commissie dringt erop aan, dat de door den heer Nieuwenhuis gemaakte daken worden vervangen door eene bekapping, die maar hare zienswijze de aangewezene is.

De quaestie is zeker niet van belang ontbloot en het komt ons voor, dat zij op afdoende wijze kon worden opgelost door een college van buitenlandsche deskundigen, die aan de zaak geheel vreemd zijn en een onpartijdig oordeel kunnen uitspreken. De Minister van Binnenlandsche Zaken, waarschijnlijk op advies van den referendaris-kunstenaar, wil van zulk een onderzoek niets weten en dit geeft aanleiding tot het vermoeden, dat de argumenten der Rijkscommissie zeer zwak zijn en de heer Nieuwenhuis het recht aan zijne zijde heeft. Het doet ons leed te moeten constateeren dat de Regeering het licht schuwt.

Varia.

Photografische proeven. De luchtreizigers waren er steeds verbaasd over, dat de voorwerpen aan hunne voeten zich zoo zuiver en scherp teekenen. Zij hebben dikwijls de landschappen, die zij waarnamen, vergeleken met en relief bewerkte kaarten. Het denkbeeld om photografische proeven te nemen vanuit het schuitje van een luchtballon is dan ook zeer oud.

In 1868 slaagde Nadar er in, eenige photografische proeven te nemen van uit het schuitje van den vastgemaakten ballon van den heer Henri Giffard, in het Hippodrome van het bosch van Boulogne.

In 1878 gaf de heer Giffard, die den ballon in de Tuilerien had doen vervaardigen, verlof aan den heer Dagron om de proeven van Nadar te herhalen.

Een belangrijk vraagstuk bleef er echter nog op te lossen, nl. het nemen van photographieën in een los zwevenden ballon.

De heer Desmarets is zoo gelukkig geweest, bij de opstijging den 14de Juni 1880 om 5 uur 45 minuten des avonds, ter gelegenheid van de feesten te Rouaan, twee photografische clichés te verkrijgen.

Aankondigingen van geneesmiddelen, loteriijen en dergelijken, worden nimmer opgenomen.

Advertentiën.

AANBESTEDING.

Gegadigden tot het **bouwen van een BURGER WOONHUIS** nabij de Aert-van-Nesstraat te *Rotterdam*, verwoegen zich bij **ED. G. A. FOL**, Architect, alwaar het bestek à ƒ 0.50 te verkrijgen en de teekening ter inzage is.

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

AANBESTEDING.

(Vernieuwingsfonds Luik—Limburg.)

Op *Dinsdag* den 15den November 1881, des namiddags ten 2 ure, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Moreelse Laan te *Utrecht*, van:

Bestek 55

Het leveren van Stalen spoorstaven, Stalen Lasch- en Onderlegplaten en IJzeren haak- en Schroefbouten, (in twee perceelen.)

De besteding geschiedt bij enkele inschrijving, volgens art. 21 van het Bestek.

Het Bestek ligt van den 25sten October 1881 ter lezing aan het Centraalbureau (afd. Weg en Werken) bij de Moreelse Laan en is op *franco* aanvraag aldaar te bekomen tegen betaling van ƒ 0,50.

Inlichtingen worden gegeven op het Centraalbureau (afdeeling Weg en Werken).

Utrecht, den 24sten October 1881.

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

AANBESTEDING

(Voor rekening van den Staat)

Op *Dingsdag* den 22sten November 1881 des namiddags ten 2 ure, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Moreelse Laan te *Utrecht*, van:

Bestek nº. 310.

**

PRIJSVRAAG
STUDENTEN-SOCIETEIT.

HH. Bouwkundigen worden uitgenoodigd tot het beantwoorden der navolgende Prijsvraag:

het maken van een ONTWERP voor eene nieuwe Studenten-Societeit „Mutua Fides" te Groningen.

Aan deze Prijsvraag is verbonden eene premie van
ƒ 800.

Programma's met Situatieteekening zijn *op franco* aanvrage te verkrijgen bij den Boekhandelaar J. B. HUBER, Oude Boteringestraat te *Groningen*.

De ontwerpen moeten vóór 1 Februarij 1882 worden ingezonden aan het adres van den ondergeteekende.

Namens de Bouw-Commissie,
H. BOELMANS TER SPILL,
Secretaris.

Gemeente Waalwijk.

AANBESTEDING
op Dinsdag 15 November 1881,

des namiddags **ten drie ure**, op het Raadhuis aldaar van:

Het Verbouwen en Vergrooten van het bestaande Schoolgebouw met bijlevering van alle daarvoor benoodigde bouwstoffen.

De aanwijzing zal plaats hebben op **Dinsdag 8 November 1881**, en op den dag der besteding, telkens des middags ten **12 ure**.

Bestek en teekening zijn verkrijgbaar ter Secretarie tegen betaling van ƒ 1.—.

De Heeren C VAN MIERLO, architect te *'s Hertogenbosch*, en J. VAN DIJCK Jn., opzichter te *Waalwijk*, verstrekken op aanvraag nadere inlichtingen.

Ter Secretarie te *Waalwijk* ligt het bestek ter lezing.

AANBESTEDING
KIEZELWEG,
lang 9540 Meters.

BURGEMEESTER en WETHOUDERS van *Weert* en *Stramproy*, Hertogdom *Limburg*, zullen ten overstaan van den Heer Ingenieur van den Waterstaat te *Roermond*, op **Donderdag den 17 November 1881**, ten 11 ure des vóórmiddags op het stadhuis te *Weert* in het openbaar

aanbesteden:

De kunstmatige verbetering van den weg van Weert over Stramproy naar de Belgische grens bij Molenbeersel, met de noodige kunstwerken, inbegrepen een zijtak naar Tungelroij.

Bestekken zijn verkrijgbaar ter Gemeente-Secretarie te *Weert* tegen 40 cents per ex.; terwijl de grondteekening met bestek aldaar ter inzage van gegadigden voorligt; zullende de aanwijzing ter plaatse geschieden den dag te voren, te welken einde de bijeenkomst op het stadhuis te *Weert* bepaald is, om 11 uur vóórmiddag, en nadere inlichtingen te bekomen zijn bij den Heer BREUKEL, Opzichter van den Waterstaat te *Weert*.

Weert, den 29 October 1881.

Den 21 November 1881 zal de DIJKSTOEL VAN HET POLDERDISTRICT »*DE ARKEMHEEN*", te *Nijkerk*, aanbesteden:

Het stellen en leveren van een Stoommachine met twee ketels en twee schepraderen, ten behoeve van de bemaling van den polder.

De voorwaarden en teekening van de algemeene inrichting zijn op aanvrage, tegen betaling van ƒ 1.00, te verkrijgen aan het bureau van de Ingenieurs J. VAN HASSELT en DE KONING te *Nijmegen*, bij wie alle verdere inlichtingen zijn te bekomen.

F. Bon. VAN AYLVA VAN PALLANDT,
Dijkgraaf.
S. J. SMITS,
Secretaris.

AANBESTEDING.
MAATSCHAPPIJ VOOR DEN WERKENDEN STAND
TE
AMSTERDAM.

HET BESTUUR der Maatschappij voor den Werkenden Stand zal op Maandag den 21sten November, des middags ten 12 ure, in het Maatschappelijk gebouw op den O. Z. Voorburgwal n°. 3 aanbesteden:

Het afbreken der gebouwen op de perceelen genaamd Blauw Jan, gelegen aan den Kloveniersburgwal n°. 87 en n°. 89 en aan den Groeneburgwal n°. 24; en het ter zelfder plaatse weder opbouwen van een gebouw der Maatschappij voor den Werkenden Stand. Raming ƒ 92000.00.

Het bestek en de teekeningen liggen van af den 10den November ter inzage in het Koffiehuis *De Roode Leeuw* op den Vijgendam, in het *Café Roscamm* op het Damrak, in het *Nieuwe Amsterdamsche Koffiehuis* in de Kalverstraat en in het Maatschappelijk gebouw op den O. Z. Voorburgwal n°. 3, alwaar ze tegen betaling van ƒ 3.00 per exemplaar verkrijgbaar gesteld zijn.

Namens het Bestuur der Maatschappij,
F. C. TROMP, *Voorzitter*.
F. MEIJBOOM, *Secretaris*.
Namens de Bouwkommissie,
C. ROLFF, *Voorzitter*.
G. KROOK, *Secretaris*.

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

Aanbesteding
(Vernieuwingsfonds Luik—Limburg.)

Op *Vrijdag* den 15den *November* 1881 des namiddags ten 2 ure, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Moreelse Laan te *Utrecht*, van:

Bestek nr. 56.

Het leveren van Eiken Wisselhouten (in twee perceelen.)

De besteding geschiedt bij enkele inschrijving, volgens art. 8 van het Bestek.

Het Bestek ligt van den 30sten October 1881 ter lezing aan het Centraalbureau (afd. Weg en Werken) bij de Moreelse Laan en is *op franco* aanvraag aldaar te bekomen tegen betaling van ƒ 0.50.

Inlichtingen worden gegeven op het Centraalbureau (afdeeling Weg en Werken).

Utrecht, den 29sten October 1881.

OPENBARE
Aanbesteding.

BURGEMEESTER en WETHOUDERS van *ROTTERDAM* zijn voornemens op *Vrijdag* den 11 *November* 1881, des namiddags ten 1 ure, ten Raadhuize aldaar aan te besteden:

Het bouwen van een SCHOOL met WONING en bijbehoorende werken, aan de Tuinderslaan.

Alles nader omschreven in het bestek en de voorwaarden met de teekeningen die, op de gewone dagen en uren, ter lezing liggen op de *Plaatselijke Secretarie* en het *Stads Timmerhuis* te *Rotterdam*, en ook voor den prijs van ƒ 1,— verkrijgbaar zijn bij Wed. P. VAN WAESBERGE en ZOON, Boekdrukkers aan den *Houttuin*, n°. 73.

Nadere inlichtingen zijn te bekomen aan gemeld Timmerhuis. De aanwijzing in loco zal plaats hebben op Maandag den 31 October 1881, des voormiddags ten 11 ure.

AANBESTEDING.

BURGEMEESTER en WETHOUDERS der Gemeente *HELDER* zullen, op *Vrijdag den* 23 *December* 1881, des namiddags ten *twee* ure, aan het Raadhuis dier gemeente, in het openbaar **aanbesteden:**

De STRAATVERLICHTING aldaar, door middel van Steenkolengas.

De voorwaarden der aanbesteding liggen van heden af ter lezing aan de Secretarie der gemeente, en zijn aldaar tegen betaling van een gulden te bekomen.

Helder, 12 October 1881.

Burgemeester en Wethouders voornoemd,
STAKMAN BOSSE, *Burgemeester*.
C. BOON, *Secretaris*.

LOUIS GOFFIN & Cie.
AVENUE ROGIER 28.
LUIK.

Eigenaars en exploitanten van HARDSTEEN- en van KEIJENGROEVEN.

H. & J. SUYVER.
FABRIKANTEN VAN
STOOMKETELS en WERKTUIGEN,
Hollandsche Tuin en Zeepaard,
Bickerstraat
AMSTERDAM.

Neuchâtel Asphalte Company Ltd. London.
EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.

FABRIEK
TE
AMSTERDAM
Beltweg N°. 3.



Natuurl. Asphalt van:
VAL DE TRAVERS
ZWITSERLAND.

Gecomprimeerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.
Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Moutvloeren, Kelders. Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Fundeeringen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk, Vochtwerend, Ondoordringbaar, Geraaswerend.
Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseeren aan het Kantoor der fabriek, Beltweg 3, *Amsterdam*, of bij den Heer H. G. KNOOPS C.Ozn., Beckstraat F. 62, te *Arnhem*.

De Directeur, **W. PATON WALSH.**

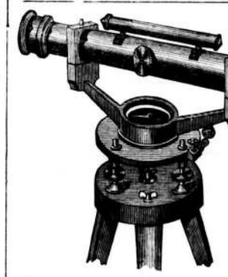
Algemeen Depot
DER
GEKLEURDE VLOERTEGELS
VAN
SAND & Cie., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.
ZILVEREN MEDAILLE
WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIJS.

Teekeningen en Prijscourant zijn te bevragen bij J. J. SAND, Wijnhaven 76 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van goedkoope **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (genre Sarreguemines).

B. HOLSBOER, te Arnhem.
1868. Zilveren Medaille voor Waterpas-Instrumenten.
1879. Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.
Voorts: EQUERRES, BAKENS, MEETKETTINGEN, PASSERDOOZEN, enz. enz.

STOOMMACHINES.
BOEKE & HUIDEKOPER, te **Groningen**, leveren sedert eenigen tijd met het meeste succes een nieuw
Geotroijeerd middel tegen Ketelsteen.
Op *franco* aanvrage worden prijsopgaaf, gebruiksaanwijzing en attesten van gebruikers franco toegezonden.

Mozaik Tegels voor Vloeren
in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.
Uitsluitend Agentschap van Maw & Co. voor Nederland en deszelfs Koloniën
G. J. OOR,
Firma ANT. DE WILD,
Scheepmakershaven N°. 62 en *Jufferstraat N°.* 56.
ROTTERDAM.



BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.
Specialiteit
VAN
WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN
voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.
Geëmailleerd-ijzeren **PEILSCHALEN, BAKEN,** enz.
WEEGWERKTUIGEN.

Wilson's STOOMPOMPEN
zijn **belangrijk in prijs verminderd** en voorhanden in de Magazijnen van
LANDRÉ & GLINDERMAN,
Spuistraat 6 en 8, Amsterdam.
Men ontbiede de geïllustreerde Prijscourant.

A. E. BRAAT,
Bouwmaterialen, Lood- en Zinkwerken, Rotterdam, Goudsche Singel 98. Generaal-Agent voor *Nederland en Indië* van de zoo gunstig bekende
PORTLAND-CEMENT,
uit de fabriek van de Heeren JOSSON & DE LANGLE. Lijsten van den Uitslag der Beproevingen, genomen door de Maatschappij van Bouwkunst te Rotterdam, worden op aanvraag franco toegezonden.

FABRIEK DE HOLLANDSCHE IJSSEL
DE JONGH & Co.
Civiel-Ingenieurs te Oudewater,

leveren en vervaardigen in den kortst mogelijken tijd alle soorten van **Stoombaggermolens** in hout- of ijzerconstructie, volgens eigen systeem, geschikt voor elke diepte en opbrengst van 150 tot 2000 M³ per werkdag, en verder **Stoomwerktuigen, Ketels, Drijfwerken, Locomobielen, Heimachines, Steen- en Tegelvormmachines, IJzeren Kap- en Brugconstructiën** enz.

PARKETVLOEREN,
VILLEROY & BOCH, METTLACH
BOCH Frères, MAUBEUGE
MINTON, HOLLINS & Co., STOKE
bij de Vertegenwoordigers en Depôthouders:
DE LINT & Co., Oostzeedijk 248, *Rotterdam*.
TROTTOIRTEGELS. CEMENTTEGELS.

SCHOOLBANKEN,
geheel naar de wettelijke voorschriften, zeer solide en nauwkeurig bewerkt, worden ten spoedigste geleverd door het
Algemeen Schoolmuseum te Rotterdam.
Modellen voorhanden, prijsopgaven en schetsteekeningen worden op aanvrage Direct toegezonden.
BUYS.

LÉON DE SMET
GENT (België).

Eenige Fabriek van het Vasteland, waar **alle soorten CEMENTTEGELS** vervaardigd worden. **MONSTERS en MONSTERKAARTEN** zijn op *franco aanvrage* te bekomen.

GIPS en CEMENTEN in soorten.

De toezendingen worden gegarandeerd.

Agent voor Gelderland en Utrecht A. R. FREEM, Architect te Arnhem.

PHOTOLITHOGRAPHIE en PHOTOZINCOGRAPHIE
G. J. THIEME, te Arnhem.

De ondergeteekende heeft de eer zijne **Photolitho- en Zincographische Inrichting** ten zeerste aan te bevelen, in het bijzonder aan **HH. Ingenieurs, Architecten en Bouwkundigen** voor de reproductie van **Plans, Teekeningen** en andere **Afbeeldingen.**

Prospectussen worden op *franco* aanvrage **gratis** door het geheele land gezonden.

G. J. THIEME.

DE EDISON AUTOGRAAF
bezit de goede eigenschappen van de **beste** hectografen, enz. en niet de inconveniënten; geeft, zonder pers, tot 100 à 125 **duurzame** afdrukken van één origineel (schrift of teekening); laat het negatief bij afwassching met gewoon water zeer gemakkelijk los; slijt weinig en blijft **spiegelglad.** **Post 8e ƒ 4.—; post 4e ƒ 6.—; gr. folio ƒ 9.—** met inkt en gebruiksaanwijzing, franco naaste spoorwegstation, na postwissel aan de eenige verkooper voor Nederland:

De Autogr. Drukinricht. fabriek bij Kampen.
MONTIJN, Directeur.

Het betaalde voor toestellen die onverhoopt niet mochten voldoen, wordt bij franco terugzending binnen 3 dagen na ontvangst onmiddelijk per postwissel gerembourseerd.

Bij J. VAN BOEKHOVEN te *Utrecht* is verschenen:

Verslag van de proeven gehouden met
TRAMWEG-LOCOMOTIEVEN
op de Ceintuurbaan te Arnhem
in de maanden April en Mei 1881
(met 34 Bijlagen) 9 vel folio schrijf en 18 Teekeningen.
Prijs ƒ 1.75.
Elke aanvraag moet vergezeld gaan van Postwissel.

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Co. te Arnhem.

Zestiende Jaargang. N°. 45. Zaterdag 5 November 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD
VOOR
ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.

Het abonnement bedraagt voor het binnenland ƒ 1.65 per 3 maanden of wel bij vooruitbetaling *zes gulden* per jaar. Afzonderlijke nommers bij vooruitbetaling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.

Advertentiën van 1—5 regels ƒ 1.—, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een bewijsnummer. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

PRIJSVRAGEN,
UITGESCHREVEN DOOR DE MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST.

Buitengewone Prijsvraag.

Het Bestuur van de Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst te Amsterdam, noodigt alle Architecten uit tot beantwoording van de volgende prijsvraag:

Het leveren van plans voor een Vereenigingsgebouw voor de beoefenaars der Bouwkunst.

Het gebouw moet ontworpen worden op een vrij terrein, en kan groot zijn 45 M. bij 35 M.

Het moet opgetrokken worden in hoofdzaak uit baksteen, met gebruikmaking van bergsteen.

Een fundeeringplan wordt niet gevraagd.

Het gebouw moet bevatten:

A. In een onderverdieping of sousterrein:
1. Een inrit of doorrit.
2. Een woning voor den Concierge, bevattende 3 à 4 kamers.
3. Een keuken.
4. Een spoelkeuken.
5. Een service-kamer met montoir.
6. Twee bergplaatsen, ten behoeve van den Concierge.
7. Drie kelders, voor bier, wijn en provisie.
8. Een ruim lokaal of een binnenplaats, voor het uitpakken van voorwerpen.
9. Een bergplaats voor kisten.
10. Montoirs voor het ophijschen van tentoonstellingsvoorwerpen.
11. Meerdere trappen voor de communicatie met de bovenverdiepingen.
12. De vereischte stookkamers met bergplaatsen voor brandstoffen, voor de verwarming der bovenverdiepingen van het gebouw met calorifères.

Verder, de vereischte gemakken.

B. In de eerste verdieping:
1. Vestibule.
2. Garderobe.
3. Spreekkamer.
4. Een groote tentoonstellingszaal voor teekeningen en kunstvoorwerpen.
5. Meerdere kleine tentoonstellingslokalen voor gelijke bestemming.
6. Een groote zaal of overdekte binnenplaats voor tentoonstelling van bouw-artikelen en bouwstoffen.
7. Meerdere kleine lokalen van gelijke bestemming.
8. Een bureau, met bergplaats of magazijn daarnaast.
9. Een ruime hoofdtrap, leidende naar de bovenverdieping.
10. Minstens twee kleinere trappen, leidende naar de bovenverdieping.

Verdere vereischte gemakken.

C. In de tweede verdieping:
1. Een of meerdere vestibulen.
2. Groote zaal voor vergaderingen, tevens geschikt voor feest- en danszaal, groot pl. m. 300 M².
3. Een aangrenzende ruime conversatie-kamer.
4. Een aangrenzende koffiekamer.
5. Service-kamer met montoir.
6. Verschillende kleinere zalen of kamers, voor tijdelijke of permanente verhuring aan gezelschappen of genootschappen.
7. Besturskamer.
8. Een kamer voor den Secretaris.
9. Bibliotheek.
10. Leeskamer.
11. Teekenkamer.
12. Meerdere garderobes.
13. Een groote trap en een looptrap naar de bovenverdieping.

Verdere vereischte gemakken.

D. In de derde verdieping:
1. Een lokaal, geschikt voor uitbreiding der bibliotheek.
2. Een groote teekenkamer.
3. Verschillende kleinere teekenkamers.
4. Een ruime zolderruimte, tot bergplaats geschikt.
5. Meerdere beschikbare kleinere vertrekken.

E. Tusschen-verdieping.

In eene tusschen-verdieping moet een woning voor den Secretaris worden ingericht, bestaande uit 4 kamers, keuken en provisie, en van een afzonderlijken toegang voorzien.

Het is bovendien facultatief gelaten, ook de voor de derde verdieping, onder 1, 2 en 3 gevraagde lokalen in een tusschen-verdieping te plaatsen.

Men verlangt de volgende teekeningen:
4 plattegronden, op de schaal van 1 à 200,
2 opstanden » » » » 1 à 100,
2 doorsneden » » » » » » »
een onderdeel van den hoofdgevel
en » » » de vergaderzaal;
voor elk van beide laatsten ten minste één travée, op de schaal van 1 à 10.

De ontwerpen moeten vóór den 1sten Mei 1882, franco ingeleverd zijn aan het Bureau der Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst, Wijde Kapelsteeg No. 2, te Amsterdam; zij zullen nog aangenomen worden indien bewezen kan worden, dat zij vóór genoemden datum door den vervaardiger afgezonden zijn.

De teekeningen mogen niet opgerold worden.

Bij elk ontwerp moet een verzegeld couvert overgelegd worden waarin een briefje, met den naam en de woonplaats van den vervaardiger. De buitenzijde van het couvert moet hetzelfde motto vermelden, waarmede al de teekeningen van een zelfde project gemerkt moeten zijn, benevens een adres, waaraan de niet bekroonde teekeningen kunnen teruggezonden worden, of dienende om met de ontwerpers te kunnen correspondeeren, zonder den naambrief te openen.

Aan het in de eerste plaats als het best erkende ontwerp wordt toegekend, de gouden medaille der Maatschappij, benevens ƒ 500 in geld;
aan het in de tweede plaats als het best erkende ontwerp wordt toegekend, de zilveren medaille der Maatschappij, benevens ƒ 200 in geld;
aan het in de derde plaats als het best erkende ontwerp wordt toegekend, de bronzen medaille der Maatschappij, benevens ƒ 200 in geld.

De bekroonde ontwerpen blijven het eigendom der Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst.

De beoordeeling der ingekomen antwoorden zal geschieden door een Commissie, bestaande uit drie buitenlandsche Architecten, en vier Nederlanders, Architecten in Nederland woonachtig, leden der Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst.

Namens het Bestuur der Maatschappij voornoemd,
C. MUYSKEN, *Voorzitter*.
C. T. J. LOUIS RIEBER, *Secretaris*.

Gewone Prijsvragen uitgeschreven in het jaar 1881.

De Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst stelt de navolgende prijsvragen voor:

1o. *Een titelblad voor het bouwkundig tijdschrift uitgegeven door de Maatschappij.*

Het formaat of de afmetingen van het blad moeten zijn gelijk aan die van het tijdschrift, d. i. hoog 0.35 M., breed 0.25 M.

Men verlangt van het geheel eene artistieke opvatting en uitvoering; het ter bekroning waardig gekeurd ontwerp zal worden bestemd tot titelblad of omslag van bovenvermeld tijdschrift, zoodat er gelegenheid moet zijn tot plaatsing van het opschrift, de namen van Redactie, Bestuur enz.

De behandeling der teekening moet zoodanig zijn, dat de reproductie daarvan door middel der photolithographie mogelijk is, en dus in lijnen of arceeringen.

Voor het der bekroning waardig gekeurd ontwerp wordt uitgeloofd de zilveren medaille, benevens het getuigschrift der Maatschappij.

Ter mededinging worden uitgenoodigd alle bouwkundigen, geboren of wonende in het Koninkrijk der Nederlanden.

2. *Een schoorsteen met betimmerden boezem.*

Men verlangt een schoorsteen, voor een gewoon woonvertrek, waarvan de hoogte van bovenkant vloer tot onderkant plafond, 4 M. bedraagt.

De schoorsteen mag ontworpen worden voor een materiaal, ter keuze van den ontwerper.

De kosten, waarvoor de schoorsteen kan uitgevoerd worden, mogen de som van ƒ 500 niet te boven gaan.

Voor het der bekroning waardig gekeurd ontwerp wordt uitgeloofd de bronzen medaille, benevens het getuigschrift der Maatschappij.

Ter mededinging worden uitsluitend uitgenoodigd de leden der Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst.

Algemeene bepalingen.

Art. 1. Alle stukken, ter beantwoording van deze prijsvragen, worden vrachtvrij ingewacht vóór of op primo November 1882, aan het archief der Maatschappij, te *Amsterdam*, vergezeld van een adres, om zoonoodig met den inzender te kunnen correspondeeren, zonder den naambrief te openen.

Art. 2. De in te zenden stukken moeten zijn gemerkt met een spreuk of motto, en voorzien van een naambrief, waarop van buiten dat motto is herhaald, benevens een *geheim* teeken ter terugzending, en van binnen vermeldende den naam, voornaam, de betrekking en woonplaats van den inzender.

Art. 3. De teekeningen mogen niet op houten ramen gespannen zijn.

Het schrift der memoriën, alsmede het letterschrift op de teekeningen, moeten door eene andere hand dan die des vervaardigers geschreven zijn.

Bij niet behoorlijke nakoming dezer bepaling, of bijaldien de vervaardiger zich op deze of gene wijze kenbaar maakt, blijft zijn ontwerp — al mocht dit ter bekroning zijn voorgedragen — buiten aanmerking voor eenige onderscheiding.

Art. 4. De ingezonden ontwerpen worden in handen gesteld eener Commissie van beoordeeling, bestaande uit vijf deskundigen.

Art. 5. De bekroonde ontwerpen blijven ingevolge art. 32 der wet het eigendom der Maatschappij.

Het Bestuur heeft het recht, van de vervaardigers aan wie volle bekroningen zijn toegekend, de verkleining hunner ontwerpen te vorderen, op zoodanige schaal en wijze als voor de uitgaven blijken zal noodig te zijn.

Art. 6. Na de Algemeene Vergadering wordt de uitslag der beoordeeling bekend gemaakt in verschillende dag- en weekbladen.

De niet bekroonde ontwerpen moeten binnen drie weken na die bekendmaking worden afgehaald aan het gebouw der Maatschappij te *Amsterdam*, op vertoon van het in art. 5 vermelde geheime teeken. Aan de inzenders buiten *Amsterdam* woonachtig, worden hunne stukken binnen genoemd tijdsbestek, op franco opgave van een adres, en tegen overlegging van het geheime teeken teruggezonden.

Aldus opgemaakt door de Commissie uit het Bestuur, belast met het opstellen van het programma.

Namens het Bestuur:
C. MUYSKEN, *Voorzitter*.
C. T. J. LOUIS RIEBER *Secretaris*.

Amsterdam, October 1881.

WATERLEIDING TE ARNHEM.

VOORWAARDEN voor aanbiedingen tot aanleg en exploitatie eener waterleiding in de gemeente Arnhem, vastgesteld in de vergadering van den Raad van 8 October 1881.

Het Gemeentebestuur opent voor particulieren de gelegenheid aanbiedingen te doen, ten opzichte der voorwaarden, waaronder zij genegen zijn eene waterleiding in deze gemeente aan te leggen en te exploiteeren.

In algemeene trekken worden als vereischten, waaraan die aanbiedingen moeten voldoen, gesteld:

1o. Het werk moet strekken tot het algemeen verkrijgbaar stellen van drinkwater, voldoende wat de deugdelijkheid betreft aan den standaard voor goed drinkwater, in deze gemeente vastgesteld, in de huizen en de openbare bronnen of standpijpen; tot verschaffen van het noodige water tot besproeiing der straten, doorspoeling der goten, tot voeding van fonteinen en tot blussching bij brand.

De standaard voor gewoon drinkwater is als volgt:

Drinkwater in de gemeente moet worden afgekeurd, wanneer het:

1o. niet voldoet aan de navolgende vereischten, van te zijn:
a. helder, ook na 24 uren in aanraking met de lucht te zijn geweest;
b. kleurloos;
c. reukloos;
d. van zuiveren smaak;
2o. in 100,000 deelen meer bevat dan:

Vaste rest.	Oxydeerbare (organische) stof.	Salpeterzuur.	N2 O5.	Salpeterigzuur.	N2 O3.	Ammonia.	NH3.	Chloor.	Zwavelzuur.	SO3.	IJzer.	Fe.	Hardheid.	Kalk.	Ca O.	Magnesia.	Mg O.	Koolzuur.	CO2.
25—(50)	25—(5) reductie van 95—(1) killa O 4.	1—(5)		0		0		(3.5)	—	(8)	Sporr.		1se (duitsch)						

NB. De tusschen haakjes geplaatste getallen zijn uiterste grensgetallen, die in een water voor een enkel bestanddeel kunnen worden toegelaten, wanneer het gehalte der overige bestanddeelen onder de opgegeven grensgetallen blijft.

2o. Het water moet, binnen de grenzen aangegeven op de kaart, op het bureau van den gemeentearchitect aanwezig, opgevoerd worden tot eene hoogte van minstens 54 meter + AP.

3o. Ter vrije beschikking van het Gemeentebestuur moet gesteld worden het noodige water:

a. in 8 stuks bronnen of standpijpen voor drinkwater, die gedurende 12 uur werken, en berekend zijn om elke halve minuut een emmer van 15 liter te vullen.

Tevens moet opgave gedaan worden der kosten voor hetgeen voor elke standpijp meer verlangd wordt;

b. voor 6 stuks fonteinspitsen, elk van 16 millimeter diameter, of rond 2 centimeter² in doorsnede, die gedurende 91 dagen 10 en 182 dagen 6 uren werken.

Tevens moet opgave gedaan worden van kosten voor elke 1/4 kwadraat centimeter meer doorstralingsopening dan de opgegevene;

c. voor de besproeiing van de geheele oppervlakte der gemeentekom met eenige buitenwegen, als: Velperweg tot den Raapopscheweg, Utrechtscheweg tot den tol, ter oppervlakte van 37 hektare en ter dikte van 1 millimeter.

De besproeiing kan tweemaal daags worden gevorderd;

d. voor de doorspoeling der goten tweemaal 's weeks gedurende 3/4 jaar of 39 weken door 400 openingen van 3 centimeter middellijn, gedurende 5 minuten elke opening;

e. voor blussching bij brand naarmate de behoefte, zullende evenwel minstens 500 M³ in voorraad moeten zijn.

Teneinde een toren te vermijden wordt als voorwaarde gesteld een hoogreservoir.

Het gebruik door de gemeente kan gesteld worden op een quantum van ongeveer 160000M³. per jaar, te meten op de wijze door Burgemeester en Wethouders te bepalen. Dit gebruik zal in geen geval meer bedragen dan per etmaal 750 M³.

Bij iedere aanbieding moet een plan in grove trekken worden overgelegd.

ARCHITECTURA ET AMICITIA.

Vergadering gehouden 2 November 1881.

Bij het openen der bijeenkomst trekt de Voorzitter een woord van welkom tot den heer Di Gazar, voor het eerst ter vergadering tegenwoordig. Tevens deelt hij mede, naar aanleiding van de brieven, die door Architectura aan verschillende buitenlandsche vereenigingen gericht zijn, een bezoek te hebben ontvangen van den heer Nicolas Tarasoff, ingenieur-architect, lid van de Architecten-vereeniging te St.-Petersburg en door dat lichaam afgevaardigd, om de verschillende bescheiden, waarom verzocht was, persoonlijk over te brengen, en tevens inlichtingen in te winnen aangaande het streven van Architectura. Spreker heeft den heer Tarasoff de meest volledige inlichtingen gegeven, en tevens met hem de voornaamste bouwwerken van de hoofdstad bezocht.

De Hollandsche Renaissance interesseerde hem zeer. Uit dankbaarheid voor het schoone geschenk, dat de Architecten-vereeniging te St.-Petersburg aan Architectura verleende, n.l. de volledige collectie der door haar uitgegeven werken, stelt spreker ten slotte voor, datgene wat voor het buitenland op bouwkundig gebied van belang is, ook aan haar te zenden. Hiertoe wordt bij acclamatie besloten.

De heer *Rosé* wordt als lid der Vereeniging aangenomen en overgegaan tot de bijdrage en de kunstbeschouwing van den heer Wilkens.

Het onderwerp, dat de heer Wilkens zich gekozen heeft, is de Italiaansche Renaissance. Achtereenvolgens bespreekt hij de wording, de ontwikkeling en het verval der kunst in Italie, de schoone koepelkerken van Brunellesco, Bramonte en Michel Angelo, de rustica façades te Florence, de paleizen van Alberti en Rafael en de met sgrafito's getooide gevels der villa's.

Bij de decoratie der Italiaansche Renaissance wordt uitvoerig stilgestaan en aangetoond, hoe de antieken daarop rechtstreeks invloed uitoefenden. De schilderwerken van Van Miniato en de Loggia's en Stanza's van Rafael worden in hun onderdeelen besproken. Ten slotte wijst spreker een woord aan de kunstnijverheid der periode, en behandelt de fayences der Robbia's, de goudsmidswerken van Cellini, de gesneden steenen, de emailwerken enz.

De kunstbeschouwing van den heer Wilkens bestaat in het zesde deel van de »Architectur Deutschlands", en wordt met de meeste belangstelling bezichtigd.

De Voorzitter betuigt den heer Wilkens den dank der Vergadering voor hetgeen hij dezen avond gaf, waarmede door de aanwezige ingestemd wordt.

De leden wijden daarop een kwartier aan het staande de vergadering vervaardigen van een potlootschets voor een dagbladkiosk. Een aantal con amore behandelde ontwerpen zijn de vrucht van dit kwartier.

Nadat voor de eerste prijsvraag van dezen winter als onderwerp is gekozen een kerkbank in Italiaanschen Renaissancestijl voor een R. K. Kerk, wordt overgegaan tot het behandelen der vraag, de vorige vergadering in de vraagbus gevonden: »Kan een zeer bekwaam, doch met betrijd atheistische of materialistische denkbeelden bezield architect een R. K. kerk ontwerpen, die voldoet aan alle eischen, welke een religieuse geest aan dusdanig gebouw stelt?"

De heer Weissman, die de beantwoording van deze vraag op zich genomen heeft, meent, dat in den regel een ongeloovig architect niet de geschikte man zal zijn voor het bouwen eener R. K. kerk. Heeft zoo iemand echter een grondige studie gemaakt van het R. K. geloof in zijn ganschen omvang en vooral van de schoone symboliek, dan hij zal zeker een kerk kunnen bouwen, die ook aan de strengste eischen voldoet. Hij wijst op Viollet-le-Duc en Sir Gilbert Scott, beiden eminente kerkbouwers en toch beiden ongeloovigen. Hij wenscht dus als resumé van zijn antwoord voor te stellen: »dat een ongeloovig architect een goede R. K. kerk zal kunnen bouwen, mits hij voldoende studien gemaakt heeft."

Nadat nog een kleine discussie heeft plaats gehad, vereenigt men zich met deze oplossing, en wordt besloten, het antwoord in het verslag op te nemen.

Door den heer Strengers worden nu de teekeningen van den Schouwburg te Groningen, ontworpen door de heeren Van Gendt te Arnhem en Vogel te 's-Gravenhage, beiden oprichters der Vereeniging,

ter tafel gebracht, waarna de heer Weissman een door hem vervaardigd ontwerp van een diploma voor de Maatschappij Felix Meritis, en de heer Bremmer de twee ontwerpen van den heer Muijsken voor de Nieuwe kerk te Hoorn ter bezichtiging stelt.

Ook aan deze heeren wordt de dank der Vergadering gebracht. Nadat in de vraagbus de vraag is gevonden: »Kan, wanneer er een snijding tusschen 2 perceelen bestaat, en die snijding wordt sedert meer dan 'dertig jaren door één der eigenaars gebruikt tot loozing van grondwater, de andere eigenaar den eerste beletten hiermee voort te gaan, daar de reuk van dit water hem overlast aandoet?" wordt de vergadering gesloten.

RESTAURATIE VAN DE DOMKERK TE UTRECHT.

Ten vervolge op de mededeelingen, in de nommers van 8 en 29 October opgenomen, in zake den strijd tusschen den architect en de Rijkscommissie over de afdekking der kapellen der koor-kapellentrans aan de Domkerk te Utrecht, dient het onderstaande schrijven van den architect F. J. Nieuwenhuis, aan de Redactie van het *Bouwkundig Weekblad* gezonden en in dat weekblad opgenomen.

Aan
de Redactie van het Bouwkundig Weekblad.

In het nommer van den 26sten October ll. werden in uw blad opgenomen de rapporten van de heeren Cuyper en Gugel, uitgebracht aan den Minister van Binnenlandsche Zaken, over de restauratie der Domkerk te Utrecht, zooals bij inleidend woord wordt vermeld; teneinde de quaestie met meerdere juistheid te kunnen beoordeelen.

Wil men echter de quaestie *volkomen* juist beoordeelen, dan is toch ook noodig de ontwikkeling mijner inzichten en het antwoord op het 2e rapport daarbij te vergelijken.

Gaarne zoude ik echter eenige punten direct releveeren. In rapport n°. 1 komt onder andere voor, groot en cursief gedrukt:

»Met afwijking van het goedgekeurde plan heeft de architect de bekapping der twee kapellen in *denzelfden gebrekkigen vorm* hersteld als de daken voor de herstelling waren.

Het laatste gedeelte van dezen zin is onjuist; of meenen de heeren werkelijk, dat een hoog zadeldak met zakgoot, dat ± ¼ van de hoogte van het bovenschip bedekte, dezelfde vorm is als een vlak lessenaarsdak, dat beneden de triforium grootlijst blijft liggen en het geheele bovenschip vrijlaat? Bij het eerste gedeelte van dezen zin had de toelichting behoord, dat het goedgekeurde plan reeds door beide partijen terzijde was gelegd, ook de commissie de uitvoering daarvoor niet wenschte, daar bij de afbraak der oude bekapping bleek, dat de gegevens waarop dit plan baseerde, van een latere verandering afkomstig waren, iets wat eerst bij de afbraak en verwijdering van het later aangebrachte metselwerk kon worden geconstateerd.

Zoo gebeurde, is de afwijking van een goedgekeurd plan toch niet zoo heel erg.

Wat het 2e rapport betreft, zoo wordt daarin gezegd:

»Deze beschouwingen (van den ondergeteekende) toch kunnen grootendeels niet van invloed zijn op de oplossing der vraag: Hoe moet eene absidale kapel op polygoon plan van de XIIIe eeuw overdekt worden", waarbij tal van aanhalingen uit Viollet-le-Duc voorkomen om te bewijzen dat de afdekking daarvan pyramidaal moet zijn, iets wat door mij nooit ontkend is, ook in mijne beschouwingen voorkomt; doch blijf ik bij mijn beweren, door geschiedkundige gronden gestaafd, dat alles wat Viollet-le-Duc hieromtrent zegt alleen van toepassing is bij den vol ontwikkelden koorvorm, waar de kapellen afzonderlijke aanhangsels zijn, en niet voor geredeneerde koorvormingen als in Utrecht. Voor mijn betoog heb ik alleen die citaten uit Viollet-le-Duc aangehaald, die beteekenis konden hebben voor Utrechtsche toestanden; wil men dit onvolledig noemen, mij wel, doch onjuist waren deze citaten zeker niet, en of ze verkeerd waren aangebracht, daarover laat ik het oordeel gaarne aan den lezer over, wanneer hij ze in het verband mijner beschouwingen beziet. Nu moge de commissie mijne oplossing verkeerd noemen, daarmede is niet bewezen dat ze verkeerd is, tenzij men autoriteit voor een argument laat gelden. Nog altijd bleef de commissie het antwoord schuldig op de vraag om slechts één enkel monument aan te wijzen waar eene bekapping bestaat, zooals door haar nu voor Utrecht gevraagd wordt; mij is alleen bekend de in dezen zin onder leiding van den heer Cuypers gebouwde kerk te Eindhoven, anders geene.

Het eenige argument dat op technische gronden steunt, uit dit 2e rapport, namelijk dat de gootsteenen op de hoeken der conterforten van de hooge lichtbeuken wijzen op eene goot te dier plaatse, waaruit door de commissie eene pyramidale bekapping wordt afgeleid, is gemakkelijk te weerleggen.

Waren toch daar ter plaatse dwarsgoten geweest, dan zoude onherroepelijk de spuwers in de groote conterforten het water daaruit hebben moeten afvoeren. Deze spuwers nu zijn gesloten en daarmede vervalt iedere mogelijkheid van een daarachter gelegen goot, en ook dan nog, diezelfde gootsteentjes komen voor over de geheele lengte van het langkoor; daar voerden ze dan toch wel het water (alleen van den omloop zelven) af op de bedekking, tenzij men ook daar pyramidale kappen met dwarsgoten mocht vragen, terwijl het bouwwerk zelf hier duidelijk een vlak lessenaarsdak aangeeft.

Mijne grootste bezwaren tegen de oplossing der Commissie zijn echter niet zoozeer technisch als wel, dat daarmede op ongehoorde wijze de onderbouw wordt gereleveerd ten koste van den bovenbouw, die voor een deel zelfs wordt bedekt en daarmede de verhoudingen van Utrechts dom geheel verkeerd worden begrepen; dat deze oplossing is geheel éénig en bij geen middeleeuwsch gebouw uitgevoerd, terwijl men bij restauratie toch rekening dient te houden met de geschiedkundige gegevens.

In deze opvatting sta ik volstrekt niet alleen; een drietal buitenlandsche autoriteiten, door mij in deze zaak geraadpleegd, deelen mijne zienswijze volkomen.

Door het Bestuur der Afdeeling Amsterdam daartoe uitgenoodigd, hoop ik deze zienswijze in de eerstvolgende bijeenkomst dezer afdeeling nader te ontwikkelen.

Daar de Commissie de *wijdloopigheid* mijner beschouwing steeds op den voorgrond plaatst moet ik daaromtrent opmerken, dat deze tevens bestemd waren voor heeren Kerkvoogden, dus voor nietdeskundigen; dat ik daardoor genoodzaakt was, vele punten die men in technische kringen als bekend mag veronderstellen, uitvoeriger te behandelen. Ik heb daarom gemeend den inhoud daarvan wat zaakrijker verkort te moeten bewerken, in de hoop daarvoor alsnu ook in uw blad plaatsruimte te mogen vinden.

F. J. Nieuwenhuis.

Berichten en mededeelingen.

BINNENLAND.

's-Gravenhage. Ter uitvoering van de wet van 29 Juli jl. (*Staatsblad* no. 143), betrekkelijk den aanleg van een kanaal, ter verbinding van Amsterdam met de Merwede, zijn onverwijld de noodige schikkingen getroffen. Het voornemen is, de werkzaamheden aan het kanaal in drie secties te verdeelen, ongeveer als volgt: eene sectie tusschen de Merwede en de Lek; eene van de Lek tot in de Vecht, benoden Utrecht; eene van daar tot Amsterdam; de uitvoering op te dragen aan drie sectie-ingenieurs, onder de leiding van den hoofdingenieur van den Waterstaat. Oftschoon de uitwerking der plans nog niet zoover is gevorderd, dat reeds nu eene bepaalde som voor de werken of aankoop van grond kan worden uitgetrokken, zoo moeten toch reeds dadelijk uitgaven worden gedaan voor bezoldiging van personeel, bureau- en lokaalbehoeften, huur van lokalen, reis- en verblijfkosten, kosten van opnemingen, enz. Ter voorziening in die behoeften gedurende het loopende jaar, strekt eene aanvulling en verhooging der waterstaatsbegrooting voor 1881 met *f* 10,000.

Amsterdam. In de buitengewone algemeene vergadering van aandeelhouders der naamlooze Vennootschap »Gooische Stoomtramweg" werd door den voorzitter een kort overzicht gegeven van den toestand der Vennootschap, van hare oprichting af in het begin dezes jaars. Daaruit bleek, dat op 1 Februari van 10 arbeiderswoningen op de kanaalstreek bij het einde der verlengde Hoogeveensche Vaart. Aanw. te 11 uren.

Vrijdag, 14 Nov.

Middelburg, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: 1o, het driejarig onderhoud van het kanaal van Sluis naar Brugge, Nederl. gedeelte. Aanwijzing 7 Nov. Raming voor 3 jaren *f* 2000; 2o. idem van de aanleg- en losplaats voor visschers in den Brakman bij de Isabellasluis. Aanw. 7 Nov. Raming *f* 630 per jaar.

's-Hage, te 10½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het voortzetten der verbetering van het kanaal de Dieze en zijne dichtingswerken in en bij het fort Crevecoeur. Raming *f* 49,250.

Arnhem, te 11 uren, in De Harmonie: het verbeteren van het werk te Westervoort. Inl. bij den eerstaanw. ingenieur te Zutfen. Raming *f* 40,000.

Groningen, te 12 uren, door het ministerie van binnenl. zaken, aan het gebouw van het prov. bestuur: het aitbouwen van eene collegekamer, het verplaatsen van scheidingsmuren en schoorsteenen, het verbeteren van de portierswoning en het verrichten van in verband staande werken aan het academisch ziekenhuis, alsmede. Raming *f* 5000.

Haarlem, te 12½ uren, door den architect J. C. van Wijk, in het Hotel Lion d'Or: het bouwen van een cafehotel en winkelhuis, op een terrein aan de Galerijstraat te Zandvoort.

's-Hage, te 1 uur, door het ministerie van waterst. enz.: 1o. het verbeteren en het dryjarig onderhoud van de Rijkspost-en-telegraafkantoren te Vlissingen. Raming *f* 16,000; 2o. het verbouwen en het driejarig onderhoud van het Rijkspostkantoor te Middelburg. Raming *f* 4450.

Rotterdam, te 1 uur, door burg. en weth.: het bouwen van eene school met woning aan de Tuindersdaan. Inl. aan het Timmerhuis.

Zaterdag, 12 Nov.

Utrecht, te 12 uren, door het prov. best.: het verhoogen van een gedeelte van den Diependaalschedijk onder de gemeente Maarseveen, over eene lengte van 150 M. Aanw. 9 Nov.

Leeuwarden, te 12½ uren, door het gemeentebest.: 1o. het onderhoud van schoolgebouwen, schoolmeubelen en onderwijzerswoningen, in 1 perc.; 2o. het schoonhouden en witten van onderscheidene openbare gebouwen, in 4 perc.; 3o. het doen van eenige herstellingen aan onderscheidene gebouwen en meubelen, in 3 perc. Bijl. inz. 11 Nov., voor 8 uren.

Maandag, 14 Nov.

's-Hage, te 11½ uren, door het ministerie van waterst. enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het bezinken en bestuiven van den Oudebuurschen zeedijk tusschen de Hoornsche hoofden. Raming *f* 33,500.

Kampen, te 3 uren, door den aannemer J. H. Vos Sr.: het verf- en glaswerk van de in-aanbouw-zijnde hoogere burgerschool en gymnasium te Kampen. (Aanneemingssom van den bouw bedraagt *f* 134,000).

Dinsdag, 15 Nov.

's-Hage, te 11 uren, ten kantore van den ontvanger der successie en domeinen: het bouwen van een hertenstal in de Koekamp, aldaar. Aanw. 11 Nov., te 12 uren.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot expl. van Staatsspoorw., aan het centraalbureau: 1o. het leveren van eiken wisselhouten, in 2 perc.; 2o. idem van stalen spoorstaven, stalen lasch- en onderlegplaten en ijzeren bank- en schroefbouten, in 2 perc. Inl. aan het centraalbureau.

Waalwijk, te 3 uren, op het raadhuis: het verbouwen en vergrooten van het bestaande schoolgebouw. Inl. bij den architect C. van Merlo, te 's-Bosch en den opzichter J. van Dijck Jr., te Waalwijk. Aanw. 8 Nov., te 8 uren.

Woensdag, 16 Nov.

Pernis, te 9½ uren, door burg. en weths.: het verbouwen der gemeenteschool, met de levering der materialen en schoolmeubelementen. Inl. bij den architect J. t. van Waning, te Rotterdam. Aanw. 14 Nov., te 9½ uren.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: de voortzetting der restauratie van het Oud-Stadhouderlijk Kwartier op het Binnenhof te 's-Hage. Raming *f* 85,000.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., ten dienste der Staatsspoorwegen: 1o. het maken en stellen van den metalen bovenbouw voor de brug over den Rijn nabij Rhenen. Inl. bij den hoofdingenieur, te Arnhem en den sectieingenieur, te Rhenen. Aanw. 7 en 8 Nov., te 1 uur. Raming *f* 955,000; 2o. het maken van de grondwerken, de kunstwerken, den bovenbouw, de overgangs- en eenige bewerktuigs- en afdeelingswerken voor den spoorweg Groningen—Delfzijl. Inl. bij den hoofdingenieur te Zwolle. Aanw. 7 en 9 Nov., te 10 uren. Raming *f* 1,482,000.

Leiden, te 12 uren, door dijkgraaf en heemraden van Rijnland, in het Gemeenlandshuis: 1o. de verbreeding van den rijweg op den Spaarndamschedijk ter weiderszijde van Sloterdijk, in 1 perc.; 2o. de levering van 150 M³ grint op de werf te Halfweg, in 1 perc.

Rotterdam, te 1 uur, door burg. en weths.: het bouwen van eene school met woning aan de Van-der-Werffstraat. Inl. aan het Timmerhuis. Aanw. 10 Nov., te 11 uren.

Donderdag, 17 Nov.

Utrecht, te 10 uren, in het gebouw voor K. en W.: het leveren van hout ten behoeve van materieel der genie, voor het in staat van verdediging brengen der werken in de Nieuwe Hollandsche waterlinie. Raming *f* 60,000 à *f* 65,000.

Weert, te 11 uren, door burg. en weths. van Weert-en-Stramproij: de kunstmatige verbetering van den weg van Weert over Stramproij naar de Belgische grens bij Molenbeersel, met de noodige kunstwerken, inbegrepen een zijtak naar Tangelroy, ter lengte van 9540 M. Aanw. 16 Nov., te 11 uren.

Delft, te 12 uren, door den directeur der artillerietapel- en constructiemagazijnen:

1e perc.	125 stuks beele haren buskruitkleeden;	
2e »	300 » halve idem idem	
3e »	3500 KG. koperplaat, dik 0.0009 M.;	
4e »	194.000 » messingplaat dik 0.0023 M.	

Utrecht, te 12 uren, door de directie der Nederl. Tramwegmaatschappij: het maken van de aardebaan en kunstwerken, en het leggen der sporen en wissels voor den tramweg Bolsward—Harlingen. Inl. bij de ingenieurs J. I. van Waning, te Rotterdam en Van Keppel, te Bolsward. Aanw. 12 Nov., te 9 uren.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het driejarig onderhoud der Rijksharenwerken op Terschelling. Aanw. 12 Nov. Raming *f* 12,000 per jaar.

Vrijdag, 18 Nov.

Zaandam, te 11 uren, door dijkgraaf en heemraden van den polder Oostzaan, in het Beursgebouw: 1o. het vijfjarig onderhoud van de 3 watermolens; 2o. idem van de beide zeesluizen en van eenige binnenwerken; 3o. eenig diep- en baggerwerk.

Groningen, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het driejarig onderhoud van den Rijkswatermolen aan de Binnen-Aa bij Nieuweschans. Aanw. 11 Nov. Raming *f* 585 per jaar.

't Zandt, te 3 uren, door burg. en weths.: het bouwen van eene school voor L. O. Inl. bij O. de Leeuw Wieland, te Loppersum. Aanw. 14 Nov., te 1 uur.

Zaterdag, 19 Nov.

Hooge-Zwaluwe, te 12 uren, door het polderbestuur van De Nieuwe-Zwaluwe, bij A. de Waard: 1o. het leveren en stellen van een stoomwerktuig, stoomketel, centrifugaalpomp en aanhooren; 2o. het amoveeren van den bestaanden windwatermolen des polders, en het op- en naast dien fundamenten maken der gebouwen voor plaatsing der genoemde werktuigen en verdere tot de stichting van het stoomgemaal behoorende werken. Inl. bij den architect J. Paul, te Zevenhuizen. Aanw. 12 Nov., te 11 uren.

Maandag, 21 Nov.

's-Hage, te 11½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het driejarig onderhoud van de overlaten in den Waaldijk boven Gorinchem, met de bijbehoorende sluizen, duikers enz. Aanw. 16 Nov. Raming *f* 7540 per jaar.

Amsterdam, te 12 uren, in het maatschappelijk gebouw van de Maatschappij voor den Werkenden Stand: het afbreken der gebouwen op de perceelen genaamd »Blauwjan", aan den Kloveniersburgwal nos. 87 en 89 en aan den Groenenburgwal no. 24; en het herzelfde plaats opbouwen van een gebouw der Maatschappij voor den Werkenden Stand. Raming *f* 92,000.

Rosmalen, te 12 uren, in de inrichting Coudewater: het bouw- en leurenwerken op de bestaande fundeering aan de genoemde inrichting voor krankzinnigen »Coudewater", te Rosmalen. Inl. bij den architect C. Muijsken, te Amsterdam. Aanw. 16 Nov.

Rijkevorsel, te 1 uur, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het driejarig onderhoud der Rijks-haven- en rivierwerken te Willemstad, met de zelfregisterende peilschaal aldaar en die te Steenbergschesas. Aanw. 25 Nov. Raming *f* 4600 per jaar.

Groningen, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het driejarig onderhoud van de Rijks-groote wegen en van de verspreide Rijksbruggen in Groningen, in 3 perc. en in massa. Aanw. 25 Nov. Raming: perc. 1 *f* 8700, perc. 2 *f* 11.230, perc. 3 *f* 13,690.

Zwolle, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het driejarig onderhoud der havenwerken te Blokzijl. Aanw. 26 Nov. Raming *f* 2478 per jaar.

Donderdag, 8 Dec.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het driejarig onderhoud der Rijks-zee- en havenwerken op Vlieland. Aanw. 1 Dec. Raming *f* 38,000 per jaar.

Vrijdag, 9 Dec.

Middelburg, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het driejarig onderhoud van de Rijkswaterleidingen bewesten en beoosten het kanaal van Neuzen. Aanw. 3 en 5 Dec. Raming *f* 6270 per jaar.

Arnhem, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het vervangen van de Veldweg- en Woudvlotbruggen door ijzeren draaibruggen over het Apeldoornsche kanaal. Aanw. 1 en 3 Dec. Raming *f* 10,160.

Vrijdag, 23 Dec.

Helder, te 2 uren, door burg. en weths.: de straatverlichting aldaar, door middel van steenkolengas.

Afloop van Aanbestedingen.

Bedum, 17 Oct.: het herstellen van waigbooiingen in den oostelijken Bedumerpolder; ingek. 13 bilj., als:

S. Kremer,	te Bedum,	*f* 3100
S. Ubels,	» idem	» 3000
S. Meijers,	» idem	» 2925
L. Los,	» idem	» 3850
J. Kluppus,	» idem	» 3660
J. K. van Dijk,	» idem	» 2609
W. A. de Vries,	» Garrwerd,	» 3500
T. Bos,	» Bedum,	» 2490
A. Benninga,	» idem	» 2487
J. Zeldenrust,	» Warfum,	» 2485
M. Beersma,	» Warfhuizen,	» 2470
J. Lubsen,	» Zuidwolde,	» 2300
H. Westerhoff, gegund.	» Noordwolde,	» 2136

Utrecht, 27 Oct.: het maken van een station met wagenloozen enz. te Sneek, ten behoeve van den stoomtramweg Sneek—Bolsward; minste inschr. waren Molenaar en V. d. Steele, te Sneek, voor *f* 24,948.

Leeuwarden, 27 Oct.: het afbreken van de bestaande en het bouwen van eene nieuwe houten draaibrug te Finkum; aangenomen door Gebr. Joustra, te Baard, voor *f* 1387.

't Zandt, te 3 uren, door burg. en weths.: het bouwen van eene school voor L. O. Inl. bij O. de Leeuw Wieland, te Loppersum. Aanw. 14 Nov., te 1 uur.

Zaterdag, 19 Nov.

Hooge-Zwaluwe, te 12 uren, door het polderbestuur van De Nieuwe-Zwaluwe, bij A. de Waard: 1o. het leveren en stellen van een stoomwerktuig, stoomketel, centrifugaalpomp en aanhooren; 2o. het amoveeren van den bestaanden windwatermolen des polders, en het op- en naast dien fundamenten maken der gebouwen voor plaatsing der genoemde werktuigen en verdere tot de stichting van het stoomgemaal behoorende werken. Inl. bij den architect J. Paul, te Zevenhuizen. Aanw. 12 Nov., te 11 uren.

Maandag, 21 Nov.

's-Hage, te 11½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het driejarig onderhoud van de overlaten in den Waaldijk boven Gorinchem, met de bijbehoorende sluizen, duikers enz. Aanw. 16 Nov. Raming *f* 7540 per jaar.

Amsterdam, 31 Oct.: het maken van eene loods voor bestelgoederen, op het stationsemplacement te Zutfen, voor de Holl. IJzeren-spoorwegmaatschappij; minste inschrijver was J. J. Lamkenden, te Zutfen, voor *f* 2298.

Rotterdam, 31 Oct.: het maken van eene vaste brug over de Singelwetering te Rotterdam, eene ijzeren draaibrug te Delfshaven, het maken van eene ophaalbrug, het maken van 2 sluisdeuren en van een viaduct, voor de Rotterdamsche Tramwegmaatschappij; ingekomen 14 bilj., als:

S. Reijmer,	te Rotterdam,	*f* 47,000
T. v. d. Weiden,	» idem	» 45,900
C. Hoogendoorn,	» Giesendam.	» 44,400
J. de Meulmeester,	» Delfshaven,	» 40,100
W. N. Schroder,	» Oud-Beijerl,	» 39,857
J. de Breij.	» Rotterdam,	» 39,849
W. P. v. d. Laan,	» idem	» 39,800
P. Boele,	» Alblasserdam,	» 39,118
W. P. Schreuders,	» Rotterdam,	» 38,999
F Streefland,	» Sliedrecht,	» 38,983
H. Lagerwaard,	» Kralingen,	» 38,889
G. v. d. Drift en K. Haasnoot,	» Nieuwendam,	» 38,100
J. H. Kolters,	» Groenloo,	» 37,997
H. Wienhoven, gegund.	» Schiedam,	» 35,500
Raming		» 37,800

Amsterdam, 31 Oct.: het maken en stellen van den metalen bovenbouw van eene dubbele-basculebrug over de Lemairegracht en van eene draaibrug over de Heerengracht; ingek. 5 bijletten, als:

Gute Hoffnungshütte,	te Oberhausen,	*f* 60,550
H. Dalhuisen,	» Kampen,	» 58,600
Penn en Baudoin,	» Dordrecht,	» 57,426
Schretlen en Co.,	» Leiden,	» 55,471
Bellefroid en Leveque,	» Herstal lez Liége,	» 54,500

Utrecht, 1 Nov.: verkoop van gebruikte spoorstaven, puntstukken tongbewegingen, lasch- en eindplaten, schroef- en haakbouten, afkomstig van de lijnen der Staatsspoorwegen en liggende op het station Zwolle; ingek. 6 bilj., als:

P. C. Bruijnings,	te Amsterdam,	*f* 31.25
A. D. Haanburger,	» Utrecht,	» 32.56
Merrem en La Porte,	» Amsterdam,	» 35.05
R. S. Stokvis en Zn.,	» Rotterdam,	» 35.50
Wed. J. C. Massée en Zn.,	» Goes,	» 35.519
A. E. Ocing,	» Rotterdam.	» 35.55

per 1000 KG.

Zutfen, 1 Nov.: het vernieuwen der bedekking van de Oostvensche Brug; ingek. 6 bilj., als:

J. A. Garvelink,	te Zutfen,	*f* 1129
G. Schurink,	» idem	» 997
G. J. Koordeman,	» idem	» 985
A. W. Welsing,	» idem	» 956
A. Mulderije,	» Warnsveld,	» 914
Gebr. Landeweert, gegund.	» Zutfen,	» 845

Nijmegen, 2 Nov.: de levering van 575 M. boord- of of bandsteen, 85,000 straatkeien, alles van Niedermendigersteen; ingekomen 2 bijletten, als:

Servais Sohne,	te Keulen,	*f* 5569.
Josué Loeb,	» Mayen,	» 5216.90

of *f* 2.06 per M³ voor de bandsteenen en *f* 47.44 per 1000 stuks vijl keien.

Leeuwarden, 2 Nov.: het maken van houten vloeren in de beide zijgeleiden der beurszaal en het maken van een houten tochtwand in de vestibule der beurs; minste inschr. was K. Ketelaar, te Leeuwarden, voor *f* 1810.

s-Hage, 2 Nov.: het maken van een reservoirgebouw met bergplaats, den onderbouw voor eene waterkraan en verdere werken op het gaederenstation in de Stadsrietlanden te Amsterdam; ingek. 13 bilj. als:

R. Posthuma,	te Amersfoort,	*f* 39,379
J. P. Rieken en H. Krot,	» Amsterdam,	» 35,650
Peeters en Roelofsen,	» idem	» 34,799
M. Schreders,	» IJselmonde,	» 33,833
A. Kramers,	» Amsterdam,	» 33,800
H. Hendrix,	» idem	» 33,100
A. J. van Liemt,	» idem	» 32,950
A. van Zelst,	» idem	» 32,480
M. A. J. Taverne,	» 's-Hage,	» 31,804
H. H. Hoekstra,	» Leeuwarden,	» 31,070
C. Hoen,	» Nieuwendam,	» 30,840
P. Verbrugge,	» Waddinkveen,	» 29,845
B. v. d. Weerden,	» Amsterdam,	» 27,520

Beers, 3 Nov.: de vergrooting van het schoolkanaal; aangenomen door A. V. Janssen, te Vlijmen, voor *f* 4440.

Vervolg der Berichten en Mededeelingen.

BINNENLAND.

Zwolle. In de op 29 October gehouden gemeenteraadsvergadering is besloten, aan het bestuur der alhier opgerichte ambachtsschool een jaarlijksche subsidie te geven van *f* 500, alsmede voor die school een lokaal beschikbaar te stellen.

Leeuwarden. In eene vergadering van de Commissie voor den in de maanden Juli en Augustus te Leeuwarden gehouden nationalen wedstrijd op het gebied der nijverheid is besloten, dat de uitreiking der bekroningen zal plaats hebben op Vrijdag den 11den November e. k., in eene feestelijke bijeenkomst in de Harmonie-zaal. De Eere-Voorzitter der Commissie, de heer Mr. W. J. van Welderen Baron Rengers, Burgemeester, zal daarbij het woord voeren. Behalve eenige hooge autoriteiten, zullen de leden der Vereeniging *Nijverheid* met hunne dames, de jury-leden, commissarissen van ordie en nog anderen, die de Commissie hunne goede diensten hebben bewezen, tot bijwoning der feestelijkheid worden uitgenoodigd.

Utrecht. In het laatst van Mei werd de verbouwing van de schouwburgzaal naar het ontwerp van de architecten H. P. Vogel en F. W. van Gendt JGz. aan den heer A. C. Vink te Utrecht aanbesteed. Binnen den tijd van vijf maanden werd het bestaande afgebroken, de nieuwe zaal met hare fundementen opgetrokken en het geheel zooverre afgewerkt, dat de eerste voorstelling op Vrijdag den 28 October ll. kon plaats vinden. Men stelt zich voor in het voorjaar aan een en ander de laatste hand te leggen en acht het niet ondienstig de aandacht der bouwkundigen te vestigen op de stalles of klepstoelen, van Amerikaansch model, door de firma Bronger en Haagmans te Rotterdam geleverd, die zich door doelmatigheid en uiterst billijken prijs onderscheiden.

Een woord van erkenning wordt hierbij gebracht aan den wakkeren Utrechtschen aannemer, die binnen vijf maanden tijds deze verbouwing tot-standbracht.

Arnhem. Tengevolge zijner benoeming tot ingenieur van den provincialen waterstaat in Zeeland heeft de heer C. L. M. Lambrechtsen verzocht, niet in aanmerking te komen voor eene benoeming tot adjunct-ingenieur van den Provincialen Waterstaat in Gelderland, en is door Gedeputeerde Staten in zijne plaats op de voordracht geplaatst de heer W. K. Behrens te Nijmegen.

In de zitting van 3 November is tot genoemde betrekking van adjunct-ingenieur van den Provincialen Waterstaat in Gelderland bij herstemming benoemd de heer J. Böhtlingk, civiel-ingenieur te 's-Hage, met 30 stemmen, tegen 24 stemmen, uitgebracht op den heer P. J. Dirks, civiel-ingenieur te Amsterdam.

Gouda. De opening van den stoomtram Gouda-Bodegraven zal plaats hebben tegen de helft van de volgende maand. De loodsen voor de rijtuigen komen naast het station van de Nederlandsche Rijnspoorwegmaatschappij te staan.

Delft. Aan de Polytechnische school hebben zich voor het examen in rechtlijnig teekenen en perspectief aangegeven 11 candidaten, waarvan zijn opgekomen 8, en afgewezen 5 candidaten. Geslaagd zijn de heeren A. F. Gips, te Schiedam; A. Koppejan, te Delft en K. van der Schuit, te Roermond.

Haarlem. Voor de benoeming van een hoofdingenieur van den Provincialen Waterstaat in Noord-Holland werden door Gedeputeerde Staten voorgedragen B. Hoogenboom, ingenieur van den Rijkswaterstaat te Hoorn, en J. Scholtens, kapitein, eerstaanwezend ingenieur te 's-Hertogenbosch. In de zitting van 3 November werd als zoodanig benoemd de heer J. Scholtens met 33 stemmen; op den heer Hoogenboom werden 31 stemmen uitgebracht.

Ede. De heer A. A. C. de Vries Robbé, hoofdingenieur van het stoomwezen, Ridder der Orde van den Nederlandschen Leeuw, is dezer dagen overleden. Voor ruim 26 jaren was hij de eerste, die als Rijksambtenaar met het opzicht over het stoomwezen werd belast, waarover hem in 1878 het hoofdtoezicht is opgedragen, terwijl hij toen tevens districts-ingenieur van Gelderland en Utrecht bleef. Met zijn vriend J. J. Cremer heeft hij veel gedaan tot verbetering van het lot der arme kinderen in fabrieken.

PRIJSVRAAG VOOR EENE STUDENTEN-SOCIETEIT TE GRONINGEN.

Daar het programma van de in het hoofd dezes genoemde prijsvraag geene melding maakte van de wijze van beoordeeling, heeft de redactie van dit weekblad zich tot de bouwcommissie gewend met verzoek daaromtrent te worden ingelicht. Uit de gevoerde correspondentie, die hieronder wordt medegedeeld, blijkt dat het in de bedoeling ligt bij de beoordeeling de voorlichting en hulp van bekwame bouwkundigen in te roepen.

Arnhem 1 November 1881.

Den heer H. Boelmans ter Spill,
Secretaris der bouwcommissie
voor de Studentensocieteit.
Groningen.

Weledele Heer,

In het nommer van Zaterdag ll. werd de advertentie van de door uwe Commissie uitgeschreven prijsvraag geplaatst en ook aan het programma werd eene plaats ingeruimd, om de bouwkundigen met den inhoud daarvan spoedig in kennis te stellen.

Er blijft echter eene zaak over, die eenige toelichting vordert en ik neem de vrijheid uw aandacht daarop te vestigen en te verzoeken mij, liefst per ommegaande, de bedoeling der Commissie mede te deelen om daarvan door middel van het weekblad aan de bouwkundigen kennis te geven. Daardoor zal U veel moeite gespaard worden, daar het gewoonlijk niet aan aanvragen om inlichtingen ontbreekt, vooral als er in het programma iets gevonden wordt, dat verdere omschrijving vordert.

Ik bedoel met het bovenstaande UEd. beleefdelijk te vragen op welke wijze de Commissie van Beoordeeling der antwoorden op de prijsvraag zal worden samengesteld. Is de Jury niet benoemd, dan zou ik gaarne weten of die benoeming door Uwe Commissie geschiedt en hoeveel bouwkundigen daarin zitting zullen hebben; heeft de benoeming reeds plaats gehad, dan verzoek ik U opgave der namen en verlof om daaraan publiciteit te geven. Het zal wel onnoodig zijn U de verzekering te geven, dat de mededingers prijs stellen om vooral te weten op welke wijze en door wie hun werk zal beoordeeld worden.

Hoogachtend teeken ik mij

Uw Dw. Dienaar
VAN GENDT,
Redacteur.

Groningen, 2 Nov. '81.

Den Heer Redacteur
van 't Weekblad »De Opmerker"

Weledele Heer!

Erkentelijk voor het doen plaatsen van het programma in uw weekblad en niet minder voor de door U getoonde belangstelling, die zich openbaart in de zorg om ons onnoodige moeite te besparen, is het mij aangenaam op de door U gedane vragen het volgende te kunnen antwoorden.

De quaestie eener jury is natuurlijk in onze commissie niet onbesproken gebleven, maar algemeen was men van gevoelen, dat publiciteit hierin voorceerst ten minste niet wenschelijk zou zijn. Het spreekt vanzelf dat wij bij de beoordeeling der ingekomen ontwerpen de voorlichting en hulp van bekwame bouwkundigen zullen inroepen, maar ik geloof niet, dat het in de bedoeling onzer commissie ligt, ook indien de juryleden reeds nu benoemd waren, hunne namen vóór de bekroning publiek te maken.

Mocht evenwel later blijken dat de commissie op dit punt van zienswijze is veranderd, dan zal het mij aangenaam zijn U dadelijk de namen der juryleden mede te deelen.

Hoogachtend heb ik de eer te zijn

Uw dw. dienaar,
H. BOELMANS TER SPILL,
Secretaris der Bouwcommissie.

Varia.

Kunstmatige voortbrenging van regen. Generaal Ruggles, van de Staten van Virginie, heeft een eigenaardig denkbeeld aangegeven, betreffende het voortbrengen van regen.

Het berust op eene juiste theorie, hoewel de toepassing moeilijk voorkomt. Men zou temidden der wolken ontploffingen doen ontstaan door middel van dynamiet of andere sterk ontplofbare stoffen. Deze stoffen zouden aangebracht worden op een houten toestel, dat aan een ballon wordt opgehangen, en de ontploffing zou plaats vinden door middel van lonten, die gedurende een bepaalden tijd branden of wel door een electrischen draad.

De ontwerper bevestigt, dat de ontploffingen, zooals bijv. op slagvelden plaats hadden, dikwijls gevolgd werden door slagregens.

Men moet echter in aanmerking nemen, dat ontploffingen, die men doet ontstaan bovenin de wolken, in eene dunnere luchtstreek, niet dezelfde kracht zullen hebben als dichtbij de oppervlakte der aarde. Bovendien, hoe zou men bij hevigen wind een kleinen ballon in zijn verticalen stand kunnen houden?

Generaal Ruggles zegt, dat zijn denkbeeld overeenkomst heeft met dat van den natuurkundige Espy, die voorstelde groote vuren te ontsteken, teneinde regen voort te brengen. Het doel van deze vuren is, het vormen van eene kolom verwarmde lucht; dan zou, indien de lucht boven het vuur vochtig en kalm was, de verwarm

Openbare Aanbesteding.

Onder nadering goedkeuring van den Minister van Oorlog zal den 17den November a. s. bij enkele inschrijving door den Majoor Commandant van het korps Genietroepen openbaar worden aanbesteed in het Gebouw voor Kunsten en Wetenschappen te *Utrecht*:

Het leveren van Hout ten behoeve van materieel der Genie voor het in staat van verdediging brengen der Werken in de Nieuwe Hollandsche Waterlinie.

(Raming ƒ 60000 à ƒ 65000).

Bestekken en teekeningen van af 5 November a. s. te verkrijgen op het Bureau van het korps Genietroepen te *Utrecht*.

AANBESTEDING.

Den **21 November e. k.**, zal door het Bestuur der Maatschappij tot Verpleging van Krankzinnigen op het land, gevestigd te *'s-Hertogenbosch*, worden

AANBESTEED:

De bouw eener DIRECTEURSWONING op de bestaande fundeering aan de Geneeskundige Inrichting voor Krankzinnigen „Coudewater" te Rosmalen.

Het bestek is verkrijgbaar bij den Boekhandelaar C. N. TEULINGS te *'s-Hertogenbosch*, tegen betaling van ƒ 1.50. De teekeningen en plannen liggen ter visie in de Inrichting Coudewater vanaf den 7 tot aan den 19 November e. k.

Aanwijzing in loco zal plaats hebben den 16 November e. k.

De opening der inschrijvingsbiljetten geschiedt den 21 November e. k. 's middags ten 12 ure, in de Inrichting Coudewater.

Inlichtingen zijn te bekomen bij den Architect C. MUIJSKEN, Sarphatikade No. 13 te *Amsterdam*.

J. & D. VAN DER POT,

ROTTERDAM.

PORTLAND CEMENT uit de gerenommeerde fabriek van de Heeren DYCKERHOFF & SöHNE te *Amöneburg* bij *Biebrich*.

VLOT- en SLIJPDEELEN enz., **GIPS, ENG. AARDEN BUIZEN, VUURVASTE- en ZWEMSTEEN, VUURKLEI** en **andere BOUWMATERIALEN.**

Omtrent het gebruik onzer DYCKERHOFFer Cement als goedkoope en deugdzame Metselspecie, ontvingen wij dezer dagen onderstaand certificaat:

Rotterdam, 5 September 1881.

Den Heeren J. & D. VAN DER POT.

Mijne Heeren,

In antwoord op Uwe vragen betreffende de gebezigde specie voor de metselwerken der remise en werkplaats voor den stoomtramweg Rotterdam—Delfshaven—Schiedam, kan ik u mededeelen, dat door mij voor de funderingen is voorgeschreven eene melange van **10 deelen scherp zand, 2 deelen luiksche kalk en 1 deel portl. cement**, en voor het trasraam **5 deelen zand, 1 deel kalk en 1 deel cement**. De menging had plaats volgens beschrijving op uwe prijscourant. **De resultaten waren uitstekend**, zoodat voor den bouw eener school te Werkendam, door mij voor het geheele gebouw dezelfde melange werd voorgeschreven. Uit de genomen proeven is mij gebleken, dat de toevoeging van kalk niet veel bijdraagt, om de specie sterker te maken. **Goede** mengsels van 1 cement & 5 zand gaven nagenoeg dezelfde resultaten, doch een mengsel van 1 Cement en 5 zand laat zich als metselspecie niet verwerken, en de toevoeging van de kalk maakt er eene goed te verwerken specie van; zelfs zou voor funderingen de hoeveelheid zand nog met 1 à 2 deelen vermeerderd kunnen worden.

Voor metselwerken, die in het najaar worden gemaakt, is dit mengsel zeer aan te bevelen, daar de ondervinding leert, dat alle trasspecien in den winter sterk door vorst worden aangetast; terwijl deze specie, als zeer spoedig verhardend, niets van de vorst te lijden heeft.

Reeds in de jaren 1876 en 1877 werd door mij voor die gevallen de tras door Dyckerhoffer cement vervangen, doch niet in de tegenwoordige verhouding, die wat de kosten betreft met de trasmengsels ongeveer gelijk staat.

Met alle achting

Uw Dw. Dienaar,
W. G. J. SCHOTEL,
Ingenieur-Architect.

Mozaik Tegels voor Vloeren

in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.

Uitsluitend Agentschap van Maw & Co. voor Nederland en deszelfs Koloniën

G. J. OOR,
Firma ANT. DE WILD,
Scheepmakershaven No. 62 en *Jufferstraat* No. 56,
ROTTERDAM.

STOOMMACHINES.

Het onfeilbaar middel tegen

KETELSTEEN

van Mrs. JOHN & WILL,

met gebruiksaanwijzing verkrijgbaar per bus, inhoudende 15 Liters, à ƒ 3.75.

H. W. DUSAULT, *Rotterdam*.

LOUIS GOFFIN & Cie.

AVENUE ROGIER 28.

LUIK.

Eigenaars en exploitanten van HARDSTEEN- en van KEIJENGROEVEN.

Neuchâtel Asphalte Company Ltd. London.

EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.

FABRIEK TE **AMSTERDAM** *Beltweg* No. 3.



Natuurl. Asphalt van: **VAL DE TRAVERS** ZWITSERLAND.

Gecomprimeerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.

Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Moutvloeren, Kelders, Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Fundeeringen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk, Vochtwerend, Ondoordringbaar, Geraaswerend.

Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseeren aan het Kantoor der fabriek, Beltweg 3, *Amsterdam*, of bij den Heer H. G. KNOOPS C.Ozn., Beekstraat F. 62, te *Arnhem*.

De Directeur, **W. PATON WALSH.**

AANBESTEDING.

BOUWEN SCHOLEN.

BURGEMEESTER EN WETHOUDERS VAN *BORNE* zullen op Dinsdag den 8sten November a. s., des namiddags ten 2 ure, ten Raadhuize der Gemeente, in het openbaar aanbesteden:

Het bouwen van eene School te Borne, voor 240 kinderen, en eene School te Zenderen, voor 160 kinderen, in één perceel.

De voorwaarden liggen ter lezing ter Gemeente-Secretarie op alle werkdagen, van des voormiddags 9 tot 12 uur, alwaar tevens gedrukte bestekken en teekeningen, tegen betaling van ƒ 2,10 per stel, verkrijgbaar zijn.

De noodige aanwijzingen op de bouwterreinen zullen geschieden op den dag der aanbesteding des voormiddags 9 uur, te *Borne* beginnende.

G. A. VAN DIJCK,
Burgemeester.
W. A. L. LANTMAN,
Secretaris.

Borne, den 24sten October 1881.

Aanbesteding.

Door de DIRECTIE DER NEDERLANDSCHE TRAMWEG-MAATSCHAPPIJ zal worden aanbesteed:

Het maken van de Aardebaan en kunstwerken met levering der daarvoor benoodigde materialen, en het leggen der sporen en wissels voor den tramweg van Bolsward naar Harlingen.

Het bestek ligt van af 7 November e. k. ter inzage aan het bureau van de Nederlandsche Tramweg-Maatschappij, Leidscheweg No. 4 te *Utrecht*, bij de Ingenieurs J. I. VAN WANING, Verlengde Binnenweg te *Rotterdam*, en VAN KEPPEL te *Bolsward*, bij wien ook de teekeningen ter inzage liggen.

Gedrukte bestekken zijn ad ƒ 1.50 per exemplaar verkrijgbaar aan bovengenoemde adressen.

Aanwijzing ter plaatse op 12 November a. s. des voorm. 9 ure, aanvangende bij de Blauwpoortsbrug te *Bolsward*.

De inschrijvingsbiljetten moeten voor den 17 November des voormiddags 12 ure vrachtvrij zijn ingeleverd aan het bureau der Nederlandsche Tramweg-Maatschappij te *Utrecht*.

BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.

Specialiteit

VAN

WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN

voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.

Geëmailleerd-ijzeren **PEILSCHALEN, BAKEN**, enz.

WEEGWERKTUIGEN.

PHOTO-LITHOGRAPHIE

PROCÉDÉ GEBRS. REIMERINGER.

HH. Ingenieurs, Architecten, Bouwkundigen en verdere belanghebbenden worden attent gemaakt, dat het procédé van bovengenoemde firma de schoonste gelegenheid aanbiedt, in weinige dagen een aantal **teekeningen** te **reproduceren**, die volkomen en met de meeste juistheid aan de originelen gelijk zijn.

Inlichtingen worden op *franco* aanvrage toegezonden door

O. Z. Voorburgwal 19, GEBRS. REIMERINGER.
AMSTERDAM.

Boekverkooping te 's Gravenhage.

W. P. VAN STOCKUM & ZOON zullen verkoopen op 14—22 Nov. a. s. de **BIBLIOTHEKEN** nagelaten door de Heeren J. A. LE CLERCQ, Gep. Luit.-Gen. en Ds. J. A. SCHUURMAN, waarbij gevoegd is een gedeelte van een **BOUWKUNDIGE BIBLIOTHEEK**, bevattende o. a. de volgende belangrijke werken: *Viollet-le-Duc, Dictionn. de l'architecture franç.* en *Dictionnaire du mobilier français. Entretiens s. l'architecture. Bosc, Dictionn. d'architecture. Mosler, Baulexikon. Chabol, Fragments d'architecture. Buhlmann, Die Architektur d. Alterthums u. d. Renaissance. Choisy, L'art de bâtir chez les Romains. Seroux d'Agincourt, Sammlung Denkmäler d. Architektur. Pfnor, Monogr. de Heidelberg. Dardel, Le Palais de Commerce à Lyon. Schinkel, Samml. architect. Entwürfe. Daly, L'architecture privée du 19e siècle, 8 vol. fol. Viollet-le-Duc, Habitations modernes. Dietterlin, Le Livre d'Architecture. Conquet, Dessin Industriel. L'école de dessin, collection de 544 planches*, en vele andere werken over Technische en Ingenieurswetenschappen.

De catalogus op aanvraag te bekomen.

ENGELBERT'S MACHINE-OLIE,

voor licht en zwaar loopend werk, alsook voor het smeeren van Stoomcylinders **bijzonder** aan te bevelen. — **In vaten van verschillende grootte** of in **bussen** verkrijgbaar bij

Landré & Glinderman,
Spuistraat 6 en 8. Amsterdam.

TE KOOP gevraagd:

Vier stuks **houten** of **ijzeren BAKKEN**, ladende van 40 tot 60 M³ met of zonder luchtkisten. Aanbiedingen worden ingewacht aan het Bureau van *De Opmerker*, onder letter X.

H. & J. SUYVER,

FABRIKANTEN VAN

STOOMKETELS en WERKTUIGEN,

Hollandsche Tuin en Zeepaard,
Bickerstraat
AMSTERDAM.

KLOOS & VAN LIMBURGH.

Eigenaars van Zuilen- en Tafelbazalt-groeven in RIJNPRUISSEN,

Handelaars in Duitschen en Belgischen Steen, Straatkeijen, Portland-Cement,

KALK, BRUINSTEEN, VUURVASTE STEENEN, ENZ.

Nieuwehaven N.zijde 55, **Rotterdam.**

TROTTOIRTEGELS. **PARKETVLOEREN,** CEMENTTEGELS.

VILLEROY & BOCH, METTLACH
BOCH Frères, MAUBEUGE
MINTON, HOLLINS & Co., STOKE

bij de Vertegenwoordigers en Depôthouders:
DE LINT & Co., Oostzeedijk 218, *Rotterdam*.

Algemeen Depot

DER

GEKLEURDE VLOERTEGELS

VAN

SAND & Cie., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.

ZILVEREN MEDAILLE
WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIJS.

Teekeningen en Prijscourant zijn te bevragen bij J. J. SAND, Wijnhaven 76 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van goedkoope **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (genre Sarregueminés).

BRONGER & HAAGMANS,
Rotterdam, Houttuin 10,
Eenige Importeurs der echte Amerikaansche Fineerstoelen, Banken en Zittingen, van Gardner & Co., New-York.
Leveranciers van de Holl. IIz. Sp. Maatschappij, voor de Tramwagens, enz.
Geïllustreerde Prijscouranten gratis.

A. E. BRAAT,

Bouwmaterialen, Lood- en Zinkwerken, Rotterdam, Goudsche Singel 98. Generaal-Agent voor *Nederland en Indië* van de zoo gunstig bekende

PORTLAND-CEMENT,

uit de fabriek van de Heeren JOSSON & DE LANGLE. Lijsten van den Uitslag der Beproevingen, genomen door de Maatschappij van Bouwkunst te Rotterdam, worden op aanvraag franco toegezonden.

SCHOOLBANKEN,

geheel naar de wettelijke voorschriften, zeer solide en nauwkeurig bewerkt, worden ten spoedigste geleverd door het

Algemeen Schoolmuseum te Rotterdam.

Modellen voorhanden, prijsopgaven en **schetsteekeningen** worden op aanvrage direct toegezonden. **BUYS.**

Bouwkundige Tijdschriften

worden TE KOOP aangeboden als:

FÖRSTER, **ALLGEM. BAUZEITUNG**, jaargang 1846—75 met platen, afzonderlijk geb.

Bovenstaande werken zijn stevig gebonden en ter bezichtiging gesteld bij de Firma BRINKMAN en VAN DER MEULEN, Hartenstraat 24 *Amsterdam*, met wie men ook gelieve te onderhandelen over den prijs.

PHOTOLITHOGRAPHIE EN PHOTOZINCOGRAPHIE

G. J. THIEME, te Arnhem.

De ondergeteekende heeft de eer zijne **Photolitho- en Zincographische Inrichting** ten zeerste aan te bevelen, in het bijzonder aan **HH. Ingenieurs, Architecten** en **Bouwkundigen** voor de reproductie van **Plans, Teekeningen** en andere **Afbeeldingen.**

Prospectussen worden op *franco* aanvrage **gratis** door het geheele land gezonden.

G. J. THIEME.

Bij J. VAN BOEKHOVEN te *Utrecht* is verschenen:

Verslag van de proeven gehouden met TRAMWEG-LOCOMOTIEVEN

op de Ceintuurbaan te Arnhem

in de maanden April en Mei 1881

(met 34 Bijlagen) 9 vel folio schrijf en 18 Teekeningen.

Prijs ƒ 1.75.

Elke aanvraag moet vergezeld gaan van Postwissel.

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Co. te Arnhem.

Zestiende Jaargang. N°. 46. Zaterdag 12 November 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD

VOOR

ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.

Het abonnement bedraagt voor het binnenland ƒ 1.65 per 3 maanden of wel bij vooruitbetaling *zes gulden* per jaar. Afzonderlijke nommers bij vooruitbestelling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.

Advertentiën van 1—5 regels ƒ 1.—, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een bewijsnummer. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

GEWIJZIGDE
RECTIFICATEUR VOOR SPOORTREINEN.

Naar wij vernemen is het gebleken, dat de spoorwegdirecties, over 't algemeen, bezwaar hebben tegen den »Rectificateur voor sporttreinen" — zooals die in dit blad in de nrs. 22, 24, 26, 28, 31 en 37, jaargang 1879, toegelicht en in nr. 37, jaargang 1880, beschreven werd —, omdat daarmede aan den machinist van een trein de gelegenheid wordt gegeven de locomotief, en dus ook den geheelen trein, bij spoorwissels, *in alle richtingen* te besturen.

De spoorwegbesturen vreezen, naar het schijnt, dat die besturing even dikwijls na- als voordeelig kan zijn voor de veiligheid op de spoorwegen; m. a. w.: dat het reizend publiek, bij toepassing van deze uitvinding, wel voor tal van ongelukken — hoofdzakelijk door botsingen, enz., door verkeerde wisselstanden, tengevolge van onachtzaamheid of ongeteldheid van een wisselwachter, ontstaan — behoed, maar ook aan andere gevaren blootgesteld zal worden.

Blijkens de toelichtingen in nr. 28, bij de toepassing van den Rectificateur, was men er geenszins onbewust van, dat de machinist zelf, wanneer aan hem volkomen vrijheid werd gegeven om den trein *naar willekeur* te besturen, al naar omstandigheden, die zich op den weg zouden kunnen voordoen, door zijne besturing, een ongeluk zou kunnen veroorzaken.

Daar wordt mede erkend dat, wanneer de besturing naar willekeur en niet naar bepaalde voorschriften geschiedt, andere gevaren kunnen ontstaan; daarom werd gesproken van eene *practische* toepassing der vinding, van het gebruik en de bediening van den Rectificateur naar te geven voorschriften, enz., een en ander met 't oog op de regeling, dat aan elken trein een bepaalde weg wordt aangewezen.

Genoeg. Het is gebleken dat de spoorwegbesturen, in geen geval, aan den machinist de macht van besturing willen geven, al zou daardoor in urgente gevallen een ongeluk kunnen worden voorkomen.

Daardoor is de heer Van Ruyven op het denkbeeld gekomen den Rectificateur zoodanig te wijzigen, dat die macht aan den machinist wordt ontnomen, zonder dat het hoofddoel der uitvinding verloren gaat. De *gewijzigde* Rectificateur kan dan alleen en uitsluitend dienen voor treinen, die in snelle vaart wissels passeeren, zóó, dat deze treinen *automatisch genoodzaakt worden het hoofdspoor te houden.*

Dat daardoor tal van ongelukken kunnen worden voorkomen, werd o. a. reeds in nr. 26 verklaard; ook de jongste spoorwegongelukken getuigen, welke onheilen kunnen ontstaan, wanneer een trein, in snelle vaart, van zijn hoofdspoor afraakt.

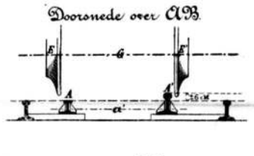
Beschrijving van den
gewijzigden Rectificateur voor sporttreinen.

(Vergelijk de beschrijving in dit blad, jaargang 1880, nr. 37).

Van het *stuurbeen-toestel* (fig. 1—5) (fig. 6—8 vervallen) behoeven de beenen *A*, *A'* (fig. 1) niet zoover boven het bovenvlak der rails te komen (zie fig. 2—5), wat in 't voordeel der constructie komt; het been *A* kan met 't bovenvlak der rails overeenkomen en het been *A'* behoeft slechts ± 6 cM. boven het railvlak uit te steken.

(Het vervaardigen der beenen wordt daardoor zeer vergemakkelijkt en vermoedelijk zou partij zijn te trekken van gewone spoorrails, die aan het staarteinde der beenen, door middel van zware stroppen, om de spillen *a* in de draaikussens *B* zouden kunnen draaien). Zie, ter opheldering, onderstaande figuren.

Doorsnede over CD.



In verband met de gewijzigde beenen worden de koppelstangen *a'* en de schoenen *a''*, benevens de kussens *B* en *C* op de platen *D*, c. a., naar gelang van het wissel-stelsel, aangebracht.

Van het *roer-toestel* (fig. 9—11), dat bestaat uit de blokken *E*, *E'*, *F*, *F'* op de as *G* in de balansen *H*, c. a., worden de blokken *E*, *E'*, samen en tegelijk, inplaats van door 2 hefboomen *K*, *K'*, slechts door 1 hefboom *K*, c. a., in den stoel *I* (fig. 11) bewogen. Deze hefboom behoeft niet de as *L* als werk-as voor de tweede stang *M'*, want deze laatste vervalt; hij werkt, om het draaipunt *L* in *I*, alleen rechtstreeks op de stang *M*. Deze stang deelt de beweging van den hefboom — door tusschenkomst van den tuimelaar *N* en 1 kruk *N'*, beiden vast op de tusschen-as *n* in *n'*, en van de stangen *O*, *O'* — aan de beide blokken *E*, *E'* mede.

De voornaamste deelen blijven de *beenen* en de *blokken*, overeenkomstig hunne beschrijving voor den Rectificateur (fig. 12), met inachtneming wat hierboven omtrent de beenen wordt gezegd, zoodat slechts één been met zijn bovenvlak op geringe hoogte boven het bovenvlak der rails komt te liggen.

De gewijzigde Rectificateur kan evenzeer, door wijziging, voor alle spoorwijdten en locomotief-stelsels geschikt worden gemaakt.

De *wisselhefboom* blijft overeenkomstig de beschrijving voor den Rectificateur.

Aangezien er nu geen sprake is van rechtschenoch linksche uitwijking met het toestel, van rechternoch linker roerblok (wel van 2 schuifblokken), van rechter- noch linker hefboom, van »rechts", »links" noch »recht" en wat daarmede in verband staat, vervalt hetgeen dienaangaande in de beschrijving van den Rectificateur voorkomt, en daarmede dus ook de eenigermate gecompliceerde stuurstoel *I* (fig. 14).

Werking van den gewijzigden Rectificateur.

Wanneer in het hoofdspoor bij een wissel een been-toestel wordt aangebracht, zóó, dat het been, komende boven het railvlak, ligt aan de zijde van de rail, die onafgebroken het hoofdspoor volgt, dan zal — wanneer de hefboom op »*hoofdspoor*" staat (zie onderstaande figuur) en daardoor de beide blokken *E*, *E'* in stand 3 (fig. 12) (stand 2 vervalt) staan — door de schuiving van een dezer blokken langs dat been altijd het hoofdspoor *opengehouden* en het zijspoor *afgesloten* worden.

Niets is nu eenvoudiger om aan de treinen, die in snelle vaart wissels passeeren, bijv. sneltreinen, *het hoofdspoor te verzekeren*, dan dat bij die wissels, welke snel bereden worden (bij tusschen-stations en halten), de been- of weg-toestellen worden aangebracht.

Alleen op die plaatsen, waar de gevaren het grootst zijn, zal dan de *gewijzigde* Rectificateur zijne hoogst nuttige werking verrichten, door bedoelde treinen automatisch *te noodzaken*, dat zij, bij het voorbijstoomen van tusschen-stations en halten, *het hoofdspoor houden.*

DE VEILIGHEID VAN HET VERKEER OP SPOORWEGEN.

Onder de onderwerpen, die thans aan de orde van den dag zijn, neemt de veiligheid van het personenverkeer op spoorwegen eene eerste plaats in; de ongelukken, in den laatsten tijd voorgevallen, hebben terecht de aandacht van het publiek op deze belangrijke aangelegenheid gevestigd. Gewapend met statistieke opgaven, heeft de *Nederlandsche Stoompost* getracht het publiek te bewijzen, dat het met de veiligheid op de spoorwegen bij ons te lande zoo slecht niet gesteld is, maar aan deze redeneering kan geene groote waarde gehecht worden; het is een feit, dat de meeste ongelukken konden voorkomen worden en niet zouden plaats vinden, als de spoorwegmaatschappijen er zich op toegelegen om alles te doen wat strekken kan, om de veiligheid van het verkeer der reizigers te verzekeren.

Men spreekt van maatregelen, die de Regeering *zal* nemen, maar naar onze bescheiden meening mag het publiek geen genoegen nemen met goede voornemens; er moet gehandeld worden. Helaas, het is in ons dierbaar vaderland geen gewoonte spoedig de handen aan het werk te slaan.

Er doet zich echter een gelukkig verschijnsel op in onze Tweede Kamer; bij het doorlezen van het voorloopig verslag over Hoofdstuk IX (Waterstaat, enz.) valt het oog op de zinsneden, waarin gezegd wordt dat de veiligheid van het personenverkeer op de spoorwegen tegenwoordig te wenschen overlaat, en dat de dienst op tal van stations aanleiding tot klachten geeft. Wij hopen dat de quaestie van het spoorwegverkeer ernstig besproken worde en dat de Regeering maatregelen beramen zal om de veiligheid te verzekeren, waartoe zij over tal van middelen beschikken kan. Wij erkennen gaarne dat het moeilijk valt de slecht ingerichte stations, die vooral op onze Staatsspoorwegen gevonden worden, op eenmaal te verbeteren, maar aan de veiligheid van het verkeer moet zonder uitstel de hand geslagen worden. Spiegelen wij ons in dit opzicht aan het buitenland.

Het *Journal Officiel*, een tolk der Fransche Regeering, deelt in zijn nommer van 2 en 3 November jl. een rondschrijven van den Minister der Openbare Werken aan de inspecteurs-generaal van het toezicht op de exploitatie der spoorwegen mede, waarin maatregelen voor de veiligheid worden aanbevolen.

De eerste afdeeling behandelt de aaneengeschakelde remmen. De Noordermaatschappij bezit nu 359 locomotieven en 988 wagens, voorzien van Smithremmen. Het getal in aanmaak zijnde rijtuigen met remmen is 900; binnen weinige maanden zullen zij worden afgeleverd.

De Westermaatschappij heeft 150 locomotieven en 1876 rijtuigen, voorzien van Westinghouse-remmen. Dit getal zal spoedig stijgen tot 230 voor de locomotieven en 1980 voor de rijtuigen. Binnen twee jaren zal geheel haar reizigersmaterieel, 620 stoomwagens en 3720 rijtuigen, voorzien zijn van den rem-Westinghouse.

De Maatschappij Parijs—Lyon—Middellandsche Zee heeft ook de voorkeur gegeven aan den rem-Westinghouse, verbeterd door hare ingenieurs; zij heeft de noodige bestellingen gedaan om geheel haar reizigersmaterieel daarvan te voorzien en volgens *Die Eisenbahn* van 5 November besteedt zij daaraan acht milioen francs. Tegen het eind van dit jaar zal zij aaneengeschakelde remmen hebben op den *train rapide* [slechts twaalf uren stoomens van Parijs tot Genève] tusschen Parijs en Nizza. Zij zal ze invoeren op al de andere sneltreinen (*trains rapides*).

De Zuidermaatschappij heeft evenzeer den rem-Westinghouse aangenomen. Vóór het eind van het jaar zal zij hem aanbrengen op den dubbelen expres-trein tusschen Bordeaux en Bayonne.

De Oostermaatschappij heeft den electrischen rem-Achard beproefd, maar besloten den rem-Westinghouse in te voeren. Hij zal zijn aangebracht binnen den termijn, voorgeschreven bij de circulaire van 13 September 1880.

De Orleansmaatschappij heeft ook proeven genomen met den rem-Heberlein en een nieuwen kettingrem van het stelsel Wenger. Zij zal zich echter verklaren óf voor den rem-Westinghouse óf dien van Smith.

De Staatsspoorwegen hebben ook Archard's rem beproefd; er zijn echter reeds bedenken geopend voor het aanbrengen van de remmen Westinghouse en Smith op 20 stoomwagens en 200 rijtuigen. De Staat zal, alvorens te beslissen, rekening houden met de regelingen, getroffen door de omringende spoorwegnetten, waarmede hij dikwijls materieel moet ruilen.

Omtrent het blok-stelsel zegt de Minister: De Noordermaatschappij heeft het toestel-Lartigue, die van het Westen het toestel-Regnault, die van de Middellandsche Zee het toestel-Tyer, die van Orleans het stelsel-Lartigue, die van het oosten Tyer en Lartigue, die van het zuiden Tyer.

Omtrent de gemeenschap tusschen de beambten onderling en de beambten met de reizigers wordt gezegd: de Noordermaatschappij heeft de electrische toestellen-Prudhomme, eveneens de Maatschappij Parijs—Lyon—Middellandsche Zee. De Westermaatschappij beproeft gemeenschap door saamgeperste lucht, in verbinding met den rem-Westinghouse. Eveneens de Oostermaatschappij. Die van het Zuiden wijzigt het toestel-Prudhomme; de Staat heeft het stelsel-Maurice met *pétards*.

»De jongste ongelukken", schrijft de Minister o. a., »hebben de noodzakelijkheid bewezen, zooveel mogelijk de invoering van de aaneengeschakelde remmen te bespoedigen. Welverre van den termijn van uitstel te verlengen, zou het beter zijn dien te verkorten."

Ook beveelt hij aan te letten op het personeel. »Geen werktuig kan de gestadige oplettendheid van een goed gekozen personeel geheel vervangen. Het moet zich bewust zijn van zijn plichten en van zijn verantwoordelijkheid en de zekerheid hebben, de belooning voor zijn goede diensten te vinden in opeenvolgende verbeteringen van zijn tegenwoordig en toekomstig lot."

Ook in Engeland is men overtuigd dat de toepassing van aaneengeschakelde remmen moet bevolen worden. Vóór een veertien dagen had op den »Midland-spoorweg" nabij Desford een ongeluk plaats, haarfijn gekopieerd op de botsing, die te Rotterdam plaats greep. Een sneltrein van Burton naar Leicester passeerde Desford met eene snelheid van 40 tot 60 mijlen per uur en liep, door een verkeerden stand van den wissel, op een zijspoor, waar een goederentrein stond. De botsing was hevig; vijf reizigers werden gedood en de machinist overleefde het onheil slechts korten tijd. Het ligt niet op onzen weg de details van dit ongeluk na te gaan; wij wenschen er alleen op te wijzen, dat de sneltrein niets dan een handrem had en dat het ongeval van minder omvang zou geweest zijn, als de trein met een krachtigen aaneengeschakelden rem was voorzien geweest. Bij het gerechtelijk onderzoek is op dit punt gewezen en geconstateerd, dat de botsing daardoor zooal niet vermeden, dan toch veel minder hevig zou geweest zijn; de jury heeft als haar gevoelen doen kennen, dat alle treinen met aaneengeschakelde remmen moeten voorzien worden.

En dit is het voorname punt, waarop wij de aandacht vestigen. Mag het leven van duizenden en duizenden in de waagschaal gesteld worden, als er proefondervindelijk bewijzen geleverd zijn, dat het gevaar zooal niet geheel weggenomen, dan toch beduidend verminderd kan worden? Het antwoord kan niet anders dan ontkennend zijn, en het is de plicht der Regeering, de spoorwegmaatschappijen te noodzaken om de schoone uitvindingen, waardoor de veiligheid van het verkeer verzekerd wordt, in toepassing te brengen.

Wij achten het hoogst nuttig, dat het gebruik van den Westinghouse-rem voor alle treinen verplichtend werd gesteld en voor de maatschappijen, die zich deze uitgave niet willen getroosten, zou eene bepaling in het leven geroepen moeten worden, waarbij het rijden met eene grooter snelheid dan 30 kilometer per uur verboden en met zware boeten gestraft werd.

Naar onze meening zou ook de rectificateur, door onzen landgenoot Van Ruyven uitgevonden, van onberekenbaar nut kunnen zijn en ligt het op den weg der Regeering, daarmede proeven op groote schaal te nemen. Er wordt zooveel geld voor zaken van twijfelachtig nut besteed, dat het wel der moeite waard is en verdedigd kan worden, om eene uitgave te doen in het belang van de veiligheid van het personenverkeer op spoorwegen.

MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST.

AFDEELING LEIDEN.

Vergadering van 28 *October* 1881.

Tegenwoordig waren 22 leden.

De Voorzitter opent de Vergadering en heeft alweder eene treurige taak te vervullen. Was het eerst onze jonge vriend A. Rijk, daarna onze geachte H. J. Giezen, die ons door den dood ontvielen, thans betreuren wij het afsterven van onzen waardigen G. H. Bertrand. Ruim twaalf en een half achtereenvolgende jaren is hij als Penningmeester werkzaam gewees en heeft daarbij met de grootste nauwgezetheid gearbeid. Zijn heengaan is een gemis voor de Afdeeling, dat lang gevoeld zal worden, want allen toch weten, wat Bertrand als Penningmeester heeft gedaan en hoezeer alle werkzaamheden

der Afdeeling hem ter harte gingen. Spreker drukt vervolgens den wensch uit, dat bij eventueel uitstervan van een onzer, met hetzelfde gevoel van achting en voorwaring regt gesproken worden als van onzen vriend Bertrand. Een brief van rouwbeklag, zoo mogelijk onderteekend door alle leden, zal der familie worden ter hand gesteld.

Na voorlezing der notulen van de vorige vergadering, werd eene kunstbeschouwing gegeven door den Voorzitter, betreffende eenige fragmenten van bouwkundig binnenschilderwerk, hetwelk als welgeslaagd kan beschouwd worden.

Het verslag van de afgevaardigden, de heeren G. Looman en P. G. Lancel, over de September-vergadering, werd door eerstgenoemde gelezen, en mocht de goedkeuring wegdragen.

Hierna komt aan de orde het ingekomen antwoord op de uitgeschreven prijsvragen, betreffende het opmeten en in teekening brengen van twee poortjes der voormalige Penshal te Leiden.

De Commissie van Beoordeeling, bestaande uit de heeren J. J. Kersbergen, A. Boekwijt en P. G. Lancel, was van oordeel, dat hoewel er enkele kleine bemerkingen op de teekeningen te maken waren, het werk genoegzame verdiensten bezat om de uitgekochte gelden toe te kennen. Na voorlezing van het rapport, vereenigde zich de Vergadering met het voorstel der Commissie onder de bepaling, dat een kopie van het rapport zal worden gezonden aan den inzender, den heer W. van Schaik, lid der Afdeeling, thans te Amsterdam werkzaam. Vervolgens werd besloten deze poortjes, benevens de in portefeuille berustende teekening van de toegangspoort van den Burg, eene prijsvraag van het vorige jaar, aan het Bestuur der Maatschappij te zenden voor de uitgaaf: »Oude Bestaande Gebouwen".

De aan de orde gestelde benoeming van een lid voor het Bestuur had tot uitslag, dat de heer P. J. Groen werd gekozen. De functie van Penningmeester, dien heer opgedragen, werd door hem welwillend aanvaard.

De Voorzitter doet mededeelingen aangaande de a. s. 100ste vergadering.

Lang reeds had het Bestuur het voornemen opgevat een resumé van het verhandelde op de vergaderingen op te maken, doch de verwisseling van secretarissen was oorzaak, dat hieraan geen gevolg werd gegeven.

Nu echter was uit het Bestuur eene Commissie benoemd, bestaande uit de heeren J. J. Hasselbach, W. P. J. Verhaar en den Secretaris, die, gesteund door den Voorzitter, die taak op zich genomen hebben.

Op eene volgende vergadering zal het Bestuur betreffende de viering der 100ste vergadering voorstellen ter tafel brengen.

Tot het vervullen eener spreekbeurt verklaarden zich bereid, behalve de Voorzitter, de heeren Kok, Mulder, Kersbergen, Looman, Van Loenen, Van Driel, Van Lith, Verhoog en Lancel.

Ten slotte geeft de Voorzitter eene bijdrage over panorama's en daarbij gebruikelijke diorama's.

Onder Panorama, zegt spreker, verstaat men eigenlijk een al-overzicht, al-beschouwing. Het is een rondgaand schilderstuk, dat eene stad of landstreek op dook geschilderd in haar geheel voorstelt, van boven zijn licht ontvangt, terwijl de beschouwer van een zeker standpunt, in het midden der afgebeelde voorwerpen of handelingen, ze levendig voor oogen ziet.

Voor Diorama zou men kunnen lezen: »doorschijnende schildering" Het is een schilderij van groote of uitgestrekte afmeting op doorschijnend doek, verticaal geplaatst en uit het dak verlicht, hetwelk door de toeschouwers, in een duisternis staande, of uit een soort van donkere gang wordt bezichtigd.

Vervolgens geeft spreker eene beschrijving van het gebouw met toebehooren, dat met verschillende teekeningen werd toegelicht.

Met een woord van dank sluit de Voorzitter de vergadering.

INGEZONDEN.

Geachte Redacteur!

In uw welkom nommer 44 vond ik gelukkig geen naschriften of vervolgen meer op uw verslag in no. 40, over de vergadering dato 28 September jl. in uwe prettige stad gehouden.

Immers nadat de heer architect Sanches in no. 42 voor het Bestuur *zijn* puntjes op de i's had gezet, sprak de heer Van Malsen zijn sympathiek woordje, zonder zich in het minst te hebben *opgeschikt met den onzin van een ander.*"

Overtuigd dat beide schrijvers zeer welgezind zijn opgetreden, toch hebben voor Bestuur en leden alle napleit-speeches iets onaangenaams, en geven aan niets of niemand eenig voordeel.

Ik zal de beide voornoemde schrijvers niet volgen, want ik wacht van den officieelen Secretaris-verslaggever een »trends" der vergadering, dat juist, bondig en vooral zinrijk zal zijn.

Daargelaten op wien de heer Van Malsen zijn evenmin keurig als malsch gekozen term *»sonzin"* wil toepassen, acht ik mij verplicht, te verklaren dat ik er in uw verslag, Mijnheer de Redacteur, vooral aan het slot, bekaald — als spreker — ben afgekomen.

Ik gaf ter vergadering drie verschillende verzoeken aan heeren leden en bestuurders ten beste. Luister s. v. p.

Het eerste wordt in uw verslag onjuist weergegeven en de twee anderen bleven in de pen van uwen verslaggever.

Mijn eerste verzoek betrof het meer dan hoognoodige tot bijvoeging eener volledige Leerschool voor de Bouwkunst aan de Rijks-kunstacademie te Amsterdam.

Het tweede gold den beroemden bouwmeester Nicolaes de Keijser, wien na 260 jaren alle hulde verdiende te worden gebracht op de tentoonstelling in hope (die nu niet 25 maar 1 mijle zal kosten), vooral omdat onze tijd hem zoo honnig tracht na te volgen.

Het derde en laatste pleit was: een dankbetoon aan het fungeerend Bestuur voor de moeiten en tijd, die het ten bate der Maatschappij en voor de zaakjes die het *»zich zelf op den hals had gehaald"*, veil had gehad.

Ten slotte verklaar ik gaarne, dat ik mijn dubbeltjes voor de Arnhemsche vergadering met genoegen heb uitgegeven, temeer omdat hare werkzaamheden (bij vroegere jaren armelijk in gehalte en aantal) een practisch doel hebben gehad, naar mijne meening niet in strijd met de *wet*, die allen leden heilig moet zijn en zoo lang mogelijk blijven, onafgescheiden hoe men de vergadering en hare bezoekers ook wil gaan tituleeren.

Hoe jammer, dat ik u, waarde Redacteur, ter vergadering te Arnhem de hand niet kon reiken. Bij onze eerste ontmoeting haal ik mijn schade in. Inmiddels vriendschappelijk:

J. H. LELIMAN.

Amsterdam, 31 October 1881.

☛ Op herhaald verzoek van den schrijver wordt het bovenstaande stuk opgenomen, waarvoor in het voorgaande nommer geen ruimte overbleef.

Redactie.

Berichten en mededeelingen.

BUITENLAND.

De werkzaamheden van de jury der Electrische Tentoonstelling zijn afgeloopen en de medailles uitgereikt. Dat zij met die medailles niet kariig zijn geweest, blijkt gemakkelijk uit eene vergelijking van het aantal inzenders en het aantal prijsmedailles. Maar »Où est le mal"? Overal blijkt de gezichten op het scheiden van de markt.

Jammer dat de jury den tijd niet heeft kunnen vinden tot het beslissen van de brandende quaestie: wat is het beste systeem van electrisch licht? dan was ook de buitenwacht voldaan geweest.

Het eerediploma (het hoogste van alle beloeningen) is toegekend aan Dr. Werner Siemens, Sir William Thomson, Mr. Edison, Gramme, Prof. Graham Bell, Prof. Hughes, Prof. Pacinotti, Prof. Bjerkness, Gaston Planté, Baudot en Marcel Deprez. De laatste is de uitvinder van een stelsel van verdeeling der electriciteit, dat in Parijs algemeen wordt toegepast. Baudot is de uitvinder van de meervoudige drukteregraaf. De andere namen zijn reeds lang door de geheele wereld bekend. (*N. v. d. D.*)

— In Ixelles, eene voorstad van Brussel, werd onlangs een standbeeld voor den schilder Antoine Wiertz, den bekenden schepper van het Musée Wiertz, feestelijk onthuld.

Het standbeeld is vervaardigd door den beeldhouwer Jacquet en stelt voor twee vrouwelijke figuren, de voorstad Ixelles en den Roem, terwijl de laatste het medaillon van den schilder Wiertz, dat op eene gebroken zuil rust, een kroon opzet.

BINNENLAND.

's Gravenhage. Dinsdag 8 dezer werd door het Koninklijk Instituut van Ingenieurs een gewone vergadering gehouden. De heer Van Nes van Meerkerk deelde het een en ander mede over onderzeesche oeververlaîen in Zeeland; de heer J. W. Stoas Sloot gaf een overzicht van de proeven te Arnhem genomen met verschillende tram-locomotieven, terwijl de heer Symons een voordracht hield over de Siemensche regeneratieve gasbranders. Na de pauze behandelde het lid de heer Conrad uitvoerig de stormvloeden, welke gedurende de laatste jaren geheerscht hebben en meer in 't bijzonder die van 14 en 15 October ll. De heer Van Dissel leverde eenige beschouwingen over helmbeplanting, terwijl ten slotte de heer Jac. Enschedé Johz. nog het een en ander mededeelde omtrent de staalmagneten, door den heer Van Wetteren te Haarlem vervaardigd.

— De *Staatscourant* meldt, dat namens den Koning aan de Nederlandsche Bell-Telephoonmaatschappij te Amsterdam, tot wederopzegging, vergunning verleend is tot den aanleg en het gebruik van voor publiek verkeer bestemde electrische geleidingen te Rotterdam.

Amsterdam. Het comité, belast met de uitvoering der internationale koloniale tentoonstelling, in het jaar 1883 alhier te houden, heeft kennis gegeven dat de Fransche en Spaansche Regeeringen hare medewerking aan die tentoonstelling hebben toegezegd, dat dus de voorwaarde, waarop de gemeente Amsterdam hare terreinen heeft beschikbaar gesteld, is vervuld, en mitsdien de ontworpen expositie zal doorgaan.

— Tot aanvulling van het bericht in sommige dagbladen, dat de Regeering aan alle Nederlandsche Spoorwegmaatschappijen heeft gelast, met 1o. Januari a. s. op alle treinen het Westinghouse-remstelsel in gebruik te stellen, verneemt het *Handelsblad*, dat in de aanschrijving vanwege den Minister van Waterstaat aan de Spoorwegmaatschappijen tijd wordt gelaten, om vóór het einde van dit jaar een opgave te doen, welk stelsel van doorloopende zelfwerkende remmen zij wenschen in toepassing te brengen, en daarvan, zoo het niet tot een der bekende stelsels behoort, een beschrijving met de noodige teekeningen over te leggen. De Regeering wenscht, dat het te kiezen remtoestel voldoen zal aan de beide volgende voorwaarden:

1o. moet het den trein snel tot stilstand kunnen brengen en daartoe zonder tijdverlies, zoowel door den machinist als door de conducteurs, kunnen in werking gebracht worden, en

2o. behoort het bij treinscheiding of het onklaarworden van eenig onderdeel van den rem, oogenblikkelijk zelfwerkend te zijn.

Zwolle. De Provinciale Staten van Overijsel hebben aan de Koninklijk Nederlandsche Locaal-spoorwegmaatschappij voor den tijd van 20 jaren een subsidie verleend ad *f* 2718 per kilometer, op Overijselsch grondgebied, onverminderd de subsidie van *f* 50,000 voor de brug over den IJsel bij Deventer.

Leeuwarden. Door de Provinciale Staten van Friesland zal in 1882 worden overgegaan tot de uitvoering van het derde gedeelte der werken, die opgenomen zijn in het plan van verbetering van den binnenlandschen waterstaat dier provincie. Dat gedeelte bestaat in de verbetering van het stroomkanaal van Gerben Alles-verlaat tot de Frieschesluis bij Zoutkamp en van het kanaal van Stroobos tot aan het Bergumermeer bij Schuilenburg. Voor het eerste dezer twee werken is op de provinciale begrooting van 1882 uitgetrokken *f* 538,150, voor het tweede *f* 262 500, te zamen *f* 800,650.

— Tot tijdelijk directeur van de gemeentelijke gasfabriek is benoemd de heer H. F. Roll, te Gouda.

Haarlem. Door de Haarlemsche Tramwaymaatschappij is aan den Gemeenteraad intrekking verzocht van de volgende voorwaarden der concessie: »gedurende de eerste drie jaren zullen concessionarissen aan de gemeente geene retributie behoeven te betalen"; »gedurende de vijf volgende jaren zal de retributie bedragen *f* 20 voor elk paardenspoorrituig en vervolgens elk jaar *f* 3 per rijtuig hooger."

Burgemeester en Wethouders hebben voorgesteld het verzoek niet toe te staan, doch den termijn van drie jaren met drie jaren te verlengen.

Utrecht. Op voorstel van Gedeputeerde Staten, werd door de Provinciale Staten in de zitting van 9 dezen besloten, de jaar-vedden van de opzichters bij den Provincialen Waterstaat voorloopig te bepalen als volgt: van den opzichter D. Boersema op *f* 1200, van den opzichter H. T. Verkerk op *f* 1200 en van den opzichter der veenderijen op *f* 1000. De definitieve regeling van hunne bezoldiging zal, in overleg met den te benoemen provincialen ingenieur, chef van den Provincialen Waterstaat, worden vastgesteld.

— Tot ingenieur van den Provincialen Waterstaat is benoemd de heer K. van Rijn, ingenieur bij de Kanaalmaatschappij te Amsterdam.

's-Hertogenbosch. Op de eerste algemeene vergadering van aandeelhouders der naamlooze vennootschap »Stoomtramweg-maatschappij 's-Bosch—Helmond", 8 November gehouden, werden de handelingen van het voorloopig comité van oprichting goedgekeurd, en is, na mededeeling der redenen welke de opening der lijnen door de stad en van 's-Bosch tot Vught verhinderd hadden, het voorloopig bestuur diligent verklaard. Directeur en commissarissen deden het voorstel, om de jaarwedde en honoraria, hun bij de statuten toegekend, voorloopig op één derde van het bepaalde cijfer te stellen, en hun die niet ten volle uit te keeren, vóórdat de geheele lijn 's-Bosch—Veghel—Helmond voltooid en in exploitatie gebracht zijn zal. Dit voorstel werd bij acclamatie aangenomen. Omtrent den dag der opening werd besloten, dezen te bepalen op Woensdag 23 dezer, als wanneer men hoopt, dat de ophooging van den weg 's-Bosch—Vught, door het waterschap ondernomen, zoover zal gevorderd zijn, dat de exploitatie zonder gevaar of stoornis, geregeld zal kunnen plaats hebben.

Maastricht. Tot ingenieur van den Provincialen Waterstaat in Limburg is benoemd de heer Baudain, civiel-ingenieur, thans leeraar aan de hoogere burgerschool te 's-Bosch. De benoemde stond niet op het drietal, door Gedeputeerde Staten opgemaakt.

Assen. De zoo hoogst nuttige en gewenschte zaak om, betzij het Koeverder-kanaal voor rekening der provincie over te nemen of den Kanaalmaatschappij eene subsidie te verleenen, werd in de zitting van Provinciale Staten behandeld. Een stukje werd toen voorstel met 22 tegen 9 stemmen aangenomen, om aan Gedeputeerde Staten op te dragen, in de zomervergadering een voorstel ter tafel te brengen, hetzij om tot overneming of subsidie over te gaan, en alsdan de hoogrootheid der subsidie te bepalen.

Leiden. De heeren Dibbetz en H. G. van Sijlevoldt hebben zich tot den Gemeenteraad met het verzoek gewend, om kosteloos gebruik te mogen maken van den berm langs den straatweg, van de Utrechtschebrug tot aan den eersten tolhoon onder Zoeterwoude, tot aanleg van een stoomtram tusschen Leiden en Gouda, op grond, dat de veelvuldige stoombooten, die den Rijn bevaren, door den aanhoudenden golfslag aanleiding geven tot afbrokkeling der oevers, en de uitgaven tot herstel van die oevers komen te verminderen wanneer de stoomtram in concurrentie kan treden met de stoombooten. Burgemeester en Wethouders adviseeren, den adressanten vergunning te verleenen en den berm van den bedoelden weg aan hen af te staan tot het door hen beoogde doel voor den tijd van 50 jaar, o. a. onder voorwaarde, dat voor hunne rekening langs den berm en den rijksstraatweg jonge iepeboomen worden geplant, op een afstand van drie meter van elkander, en dat de aan te leggen werken worden aangelegd onder goedkeuring en toezicht vanwege het dagelijksch bestuur.

— Door de firma Wisse, Piccaluga en Co., is bij de betrokken gemeentebesturen vergunning gevraagd voor het leggen en exploiteeren van een electrische spoorbaan van Leiden over Voorschoten, door de Papelaan naar Wassenaar.

Delft. Bij het examen voor de akte middelbaar onderwijs in het boetseeren, gehouden aan de Polytechnische school, is van de 3 candidaten, die zich hadden aangegeven, geslaagd de heer W. van Vliet, uit Harlingen.

Goes. Het jaarverslag van de Vereeniging De Ambachtsschool luidt over het algemeen gunstig. Het aantal leerlingen, tot zestien opgeklommen, verminderde met vier, waarvan één gevrijd ontslagen werd, die den ganschen cursus had doorloopen; twee werden bevonden geen genoegzamen aanleg en lust te bezitten, en één moest wegens wangedrag verwijderd worden. Het loon door de leerlingen verdiend bedroeg *f* 456.16½. Een leeraar in het teekenen werd aangesteld. De Goesche afdeeling der Maatschappij van Nijverheid stelde de leerlingen instaat de tentoonstelling te Middelburg te bezoeken. De financien verkeeren in geen ongunstigen staat. Het eenige wat ontbreekt, is toeneming van het ledental der Vereeniging, dat in twee jaren met 10 percent verminderde. Spoedig hoopt men ook met het onderwijs in het smeden te kunnen aanvangen.

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Maandag, 14 Nov.

's-Hage, te 11½ uren, door het ministerie van waterst. enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het bezinken en bestorten van den Oude-hoornschen zeedijk tusschen de Hoornsche hoofden. Raming *f* 33,500.

Dordrecht, te 12 uren, door het gemeentebest.: het maken van een duiker van gecreosoteerd dennenhout in den Spuiweg.

Kampen, te 3 uren, door den aannemer J. H. Vos Sr.: het verf- en glaswerk aan de in-aanbouw-zijnde hoogere burgerschool en gymnasium te Kampen. (Aanneming-som van den bouw bedraagt *f* 134,000).

Deventer, te 4 uren, door de firma Grolleman en Nierdt: het bouwen van eene terra-cottafabriek, aan de IJsselstraat, aldaar. Aanw. te 2 uren.

Dinsdag, 15 Nov.

's-Hage, te 11 uren, ten kantore van den ontvanger der successie en domeinen: het bouwen van een hertenstal in de Koekamp, aldaar.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot expl. van Staatsspoorw., aan het centraalbureau: 1o. het leveren van eiken wisselbalken, in 2 perc.; 2o. idem van stalen spoorstaven, stalen lasch- en onderlegplaten en ijzeren laak- en schroefbouten, in 2 perc. Inl. aan het centraalbureau.

Waalwijk, te 3 uren, op het raadhuis: het verbouwen en vergrooten van het bestaande schoolgebouw. Inl. bij den architect C. van Mierlo, te 's-Bosch en den opzichter J. van Dijck Jr., te Waalwijk.

Hengelo, te 3 uren, door het gemeentebestuur van Beugen c. a.: het leveren van schoolmeubelen, als: 28 banken, 1 schuifbord, 1 muziekplankje, 1 bord op schraag, 1 voorstraj, enz. enz. Inl. bij den architect J Beuijsen, te Boksmeer.

Alkmaar, door het gemeentebestuur: het bouwen van een paardenstal, het vernieuwen van een schoorsteen en 2 zijden van het dak der slaapwachtlokaliteiten bij de Zes-Wielen. Inl. inzenden 14 Nov., te 12 uren.

Woensdag, 16 Nov.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: de voortzetting der restauratie van het Oud-Stadhouderlijk Kwartier op het Binnenhof te 's-Hage. Raming *f* 85,600.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., ten dienste der Staatsspoorwegen: 1o. het maken en stellen van den metalen bovenbouw voor de brug over den Rijn nabij Rhenen. Inl. bij den hoofdingenieur, te Arnhem en den sectie-ingenieur, te Rhenen. Raming *f* 955,000; 2o. het maken van de grondwerken, de kunstwerken, den bovenbouw, de overgangs- en eenige beveiligings- en afsleidingswerken voor den spoorweg Groningen—Delfzijl. Inl. bij den hoofdingenieur te Zwolle. Raming *f* 1,432,000.

Leiden, te 12 uren, door dijkgraaf en heemraden van Rijnland, in de Gemeenlandshuis: de verbreeding van den rijweg op den Spaarndamschedijk ter weder-zijde van Sloterdijk, in 1 perc.; 2o. de levering van 150 M3 grint op de werf te Halfweg, in 1 perc.

Goor, te 12 uren, door de Bouwmaatschappij, in het Hotel-Brunnekreeft: het bouwen van 10 arbeiders-woningen onder één dak. Aanw. te 11 uren.

Sp ijkerboor, te 12 uren, door dijkgraaf en heemraden van het waterschap De Starmeer-en-kamerhop: het vernieuwen, herstellen en onderhouden van 3 watermolens, met verfwerken, ged. 3 jaren.

Rotterdam, te 1 uur, door burg. en weth.: het bouwen van eene school met woning aan de Van-der-Werff-straat. Inl. aan het Timmerhuis.

Yelp, te 2 uren, bij W. van Kampen: het bouwen van eene villa aan den Paralleweg, aldaar. Inl. bij den architect M. K. Smit, te Dieren.

Donderdag, 17 Nov.

Utrecht, te 10 uren, in het gebouw voor K. en W.: het leveren van hout ten behoeve van materieel der genie, voor het in staat van verdediging brengen der werken in de Nieuwe Hollandsche waterlinie. Raming *f* 60,000 a *f* 65,000.

Weert, te 11 uren, door burg. en weth. van Weert-en-Stramproy: de kunstmatige verbetering van den weg van Weert over Stramproy naar de Belgische grens bij Molenbeersel, met de noodige kunstwerken, inbegrepen een zijtak naar Tangelroy, ter lengte van 9540 M. Aanw. 16 Nov., te 11 uren.

Delft, te 12 uren, door den directeur der artillerie-stapel- en constructiemagazijnen:

1e perc.	125	stuks beide haren buskruitkleeden;	
2e »	300	» halve idem	idem
3e »	3500	KG. koperplaat, dik 0.0009 M.;	
4e »	194,000	» messingplaat dik 0,0023 M.	

Utrecht, te 12 uren, door de directie der Noderl. Tramwegmaatschappij: het maken van de aardebaan en kunstwerken, en het leggen der sporen en wissels voor den tramweg Bolsward—Harlingen. Inl. bij de ingenieurs J. I. van Wanrooij, te Leeuwarden en Pekpel, te Bolsward.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het driejarig onderhoud der Rijkshavenwerken op Terschelling. Raming *f* 12,000 per jaar.

Vrijdag, 18 Nov.

Zaandam, te 11 uren, door dijkgraaf en heemraden van den polder Oostzaan, in het Beursgebouw: 1o. het vijfjarig onderhoud van de 3 watermolens; 2o. idem van de beide zeesluizen en van eenige binnenwerken; 3o. eenig diep- en baggerwerk.

Veulen, te 11 uren, door het gemeentebestuur: het maken van ongeveer 900 M² bestrating en het verleggen van ongeveer 780 M² idem buiten de voormalige Roermondschepoort.

Groningen, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het driejarig onderhoud van den Rijkswaterstaats- en de Binnen-Dijk bij Nieuwschans. Raming *f* 585 per jaar.

Amsterdam, te 2 uren, door den architect-werkkundige J. W. Meijer, in De Roode Leeuw: het bouwen van een dubbel woonhuis, op een terrein in de Plantage, hoek Kerklaan en Franschelaan.

't Zandt, te 3 uren, door burg. en weth.: het bouwen van eene school voor L. O. Inl. bij O. de Leeuw Wieland, te Loppersum. Aanw. te 1 uur.

Helwaard, bij den ingenieur der Noderl. Tramwegmaatschappij: het vervoeren langs de lijn Joure—Heerenveen van de op de losplaatsen te Joure en te Heerenveen aangebrachte rails met toebehooren.

Zaterdag, 19 Nov.

Hooge-Zwaluwe, te 12 uren, door het polderbestuur van De Nieuwe-Zwaluwe, bij A. de Waard: 1o. het leveren en stellen van een stoomwerktuig, stoomketel, centrifugaalpomp en aanhoeren; 2o. het amoveeren van den bestaanden windwatermolen des polders, en het op- en naast diens fundamenten maken der gebouwen voor plaatsing der nieuwe werktuigen en verdere tot de stichting van het stoomgemaal behoorende werken. Inl. bij den architect J. Paul, te Zevenhuizen.

Maandag, 21 Nov.

Gorinchem, te 10 uren, op het bureau der genie: het herstellen van storm- en winterschade aan verdedigingswerken enz., ten zuiden van Waal en Merwede. Inl. op genoemd gemeenteen bij de timmerlieden van fortificatien te Woudrichem. Aanw. 17 Nov., te 10 uren. Raming *f* 1620.

's-Hage, te 11½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het driejarig onderhoud van de overlaten in den Waaldijk boven Gorinchem, met de bijbehoorende sluizen, duikers enz. Aanw. 16 Nov., te 11 uren. Raming *f* 7840 per jaar.

Amsterdam, te 12 uren, in het maatschappelijk gebouw der Maatschappij voor den Werkenden Stand: het afbreken der gebouwen op de perceelen genaamd »Blauwe Jan", aan den Kloveniersburgwal nos. 87 en 89 en aan den Groenenburgwal no. 24; en het terzelfde plaats opbouwen van een gebouw der Maatschappij voor den Werkenden Stand. Raming *f* 92,000.

Rosmalen, te 12 uren, in de inrichting Coudewater; de bouw eener directeurswoning op de bestaande fundeering aan de geneeskundige inrichting voor krankzinnigen »Coudewater", te Rosmalen. Inl. bij den architect C. Muijsken, te Amsterdam. Aanw. 16 Nov.

Nijkerk, door den dijkstoel van het polderdistrict De Arkemheen: het stellen en leveren van eene stoommachine met 2 ketels en 2 scheprraderen, ten behoeve van de bemaling van den polder. Inl. bij de ingenieurs Van Hasselt en De Koning, te Nijmegen.

Zalt-Bommel, door het gemeentebestuur: het bouwen eener school voor L. O. en het leveren en stellen van het schoolameubelement.

Dinsdag, 22 Nov.

Assen, te 11½ uren, door het ministerie van waterst. enz., aan het gebouw van het prov. best.: het éénjarig onderhoud van het verbindingskanaal van de Drentsche met de Friesche wateren. Aanw. 15 Nov. Raming *f* 3500.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot expl. van Staatsspoorwegen, aan het centraalbureau: het verrichten van grondwerken, het wijzigen en uitbreiden van sporen en wissels, het maken van een hoofdgebouw, eene veebidding en perrons, alsmede het uitvoeren van eenige andere werken ten behoeve van het station Grijpskerk. Inl. aan het centraalbureau en bij den sectie-ingenieur te Groningen.

Woensdag, 23 Nov.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: 1o. het verrichten van herstellingen en vernieuwingen aan de steenen kaden aan den Baardwijkschen overlaat met de Rijkssluis in de oostelijke vaartkade van Waalwijk. met het éénjarig onderhoud; benevens het zomeodig leggen in '82 der zomersluiting in dien overlaat. Aanw. 19 Nov. Raming *f* 2950; 2o. de herstellingen en vernieuwingen aan de Rijksrivierwerken op het Zwartewater, met het onderhoud dier werken en de afhaakening van het vaarwater ged. '82. Aanw. 19 Nov. Raming *f* 7050.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., ten dienste der Staatsspoorwegen: het verrichten van verschillende werken op de Rijksstapelplaats te Dordrecht, en het onderhoud van die stapelplaats ged. 3 jaren. Inl. op het bureau der spoorwegen te 's-Hage. Aanw. 16 Nov., te 11 uren. Raming *f* 12,400.

Alkmaar, door het gemeentebestuur: het bouwen van een paardenstal, het vernieuwen van een schoorsteen en 2 zijden van het dak der slaapwachtlokaliteiten bij de Zes-Wielen. Inl. inzenden 14 Nov., te 12 uren.

Woensdag, 16 Nov.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: de voortzetting der restauratie van het Oud-Stadhouderlijk Kwartier op het Binnenhof te 's-Hage. Raming *f* 85,600.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., ten dienste der Staatsspoorwegen: 1o. het maken en stellen van den metalen bovenbouw voor de brug over den Rijn nabij Rhenen. Inl. bij den hoofdingenieur, te Arnhem en den sectie-ingenieur, te Rhenen. Raming *f* 955,000; 2o. het maken van de grondwerken, de kunstwerken, den bovenbouw, de overgangs- en eenige beveiligings- en afsleidingswerken voor den spoorweg Groningen—Delfzijl. Inl. bij den hoofdingenieur te Zwolle. Raming *f* 1,432,000.

Leiden, te 12 uren, door dijkgraaf en heemraden van Rijnland, in de Gemeenlandshuis: de verbreeding van den rijweg op den Spaarndamschedijk ter weder-zijde van Sloterdijk, in 1 perc.; 2o. de levering van 150 M3 grint op de werf te Halfweg, in 1 perc.

Goor, te 12 uren, door de Bouwmaatschappij, in het Hotel-Brunnekreeft: het bouwen van 10 arbeiders-woningen onder één dak. Aanw. te 11 uren.

Sp ijkerboor, te 12 uren, door dijkgraaf en heemraden van het waterschap De Starmeer-en-kamerhop: het vernieuwen, herstellen en onderhouden van 3 watermolens, met verfwerken, ged. 3 jaren.

Rotterdam, te 1 uur, door burg. en weth.: het bouwen van eene school met woning aan de Van-der-Werff-straat. Inl. aan het Timmerhuis.

Yelp, te 2 uren, bij W. van Kampen: het bouwen van eene villa aan den Paralleweg, aldaar. Inl. bij den architect M. K. Smit, te Dieren.

Donderdag, 17 Nov.

Utrecht, te 10 uren, in het gebouw voor K. en W.: het leveren van hout ten behoeve van materieel der genie, voor het in staat van verdediging brengen der werken in de Nieuwe Hollandsche waterlinie. Raming *f* 60,000 a *f* 65,000.

Weert, te 11 uren, door burg. en weth. van Weert-en-Stramproy: de kunstmatige verbetering van den weg van Weert over Stramproy naar de Belgische grens bij Molenbeersel, met de noodige kunstwerken, inbegrepen een zijtak naar Tangelroy, ter lengte van 9540 M. Aanw. 16 Nov., te 11 uren.

Delft, te 12 uren, door den directeur der artillerie-stapel- en constructiemagazijnen:

1e perc.	125	stuks beide haren buskruitkleeden;	
2e »	300	» halve idem	idem
3e »	3500	KG. koperplaat, dik 0.0009 M.;	
4e »	194,000	» messingplaat dik 0,0023 M.	

Utrecht, te 12 uren, door de directie der Noderl. Tramwegmaatschappij: het maken van de aardebaan en kunstwerken, en het leggen der sporen en wissels voor den tramweg Bolsward—Harlingen. Inl. bij de ingenieurs J. I. van Wanrooij, te Leeuwarden en Pekpel, te Bolsward.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het driejarig onderhoud der Rijkshavenwerken op Terschelling. Raming *f* 12,000 per jaar.

Vrijdag, 18 Nov.

Zaandam, te 11 uren, door dijkgraaf en heemraden van den polder Oostzaan, in het Beursgebouw: 1o. het vijfjarig onderhoud van de 3 watermolens; 2o. idem van de beide zeesluizen en van eenige binnenwerken; 3o. eenig diep- en baggerwerk.

Veulen, te 11 uren, door het gemeentebestuur: het maken van ongeveer 900 M² bestrating en het verleggen van ongeveer 780 M² idem buiten de voormalige Roermondschepoort.

Groningen, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het driejarig onderhoud van den Rijkswaterstaats- en de Binnen-Dijk bij Nieuwschans. Raming *f* 585 per jaar.

Amsterdam, te 2 uren, door den architect-werkkundige J. W. Meijer, in De Roode Leeuw: het bouwen van een dubbel woonhuis, op een terrein in de Plantage, hoek Kerklaan en Franschelaan.

't Zandt, te 3 uren, door burg. en weth.: het bouwen van eene school voor L. O. Inl. bij O. de Leeuw Wieland, te Loppersum. Aanw. te 1 uur.

Helwaard, bij den ingenieur der Noderl. Tramwegmaatschappij: het vervoeren langs de lijn Joure—Heerenveen van de op de losplaatsen te Joure en te Heerenveen aangebrachte rails met toebehooren.

Zaterdag, 19 Nov.

Hooge-Zwaluwe, te 12 uren, door het polderbestuur van De Nieuwe-Zwaluwe, bij A. de Waard: 1o. het leveren en stellen van een stoomwerktuig, stoomketel, centrifugaalpomp en aanhoeren; 2o. het amoveeren van den bestaanden windwatermolen des polders, en het op- en naast diens fundamenten maken der gebouwen voor plaatsing der nieuwe werktuigen en verdere tot de stichting van het stoomgemaal behoorende werken. Inl. bij den architect J. Paul, te Zevenhuizen.

Maandag, 21 Nov.

Gorinchem, te 10 uren, op het bureau der genie: het herstellen van storm- en winterschade aan verdedigingswerken enz., ten zuiden van Waal en Merwede. Inl. op genoemd gemeenteen bij de timmerlieden van fortificatien te Woudrichem. Aanw. 17 Nov., te 10 uren. Raming *f* 1620.

's-Hage, te 11½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het driejarig onderhoud van de overlaten in den Waaldijk boven Gorinchem, met de bijbehoorende sluizen, duikers enz. Aanw. 16 Nov., te 11 uren. Raming *f* 7840 per jaar.

Amsterdam, te 12 uren, in het maatschappelijk gebouw der Maatschappij voor den Werkenden Stand: het afbreken der gebouwen op de perceelen genaamd »Blauwe Jan", aan den Kloveniersburgwal nos. 87 en 89 en aan den Groenenburgwal no. 24; en het terzelfde plaats opbouwen van een gebouw der Maatschappij voor den Werkenden Stand. Raming *f* 92,000.

Rosmalen, te 12 uren, in de inrichting Coudewater; de bouw eener directeurswoning op de bestaande fundeering aan de geneeskundige inrichting voor krankzinnigen »Coudewater", te Rosmalen. Inl. bij den architect C. Muijsken, te Amsterdam. Aanw. 16 Nov.

Nijkerk, door den dijkstoel van het polderdistrict De Arkemheen: het stellen en leveren van eene stoommachine met 2 ketels en 2 scheprraderen, ten behoeve van de bemaling van den polder. Inl. bij de ingenieurs Van Hasselt en De Koning, te Nijmegen.

Zalt-Bommel, door het gemeentebestuur: het bouwen eener school voor L. O. en het leveren en stellen van het schoolameubelement.

Dinsdag, 22 Nov.

Assen, te 11½ uren, door het ministerie van waterst. enz., aan het gebouw van het prov. best.: het éénjarig onderhoud van het verbindingskanaal van de Drentsche met de Friesche wateren. Aanw. 15 Nov. Raming *f* 3500.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot expl. van Staatsspoorwegen, aan het centraalbureau: het verrichten van grondwerken, het wijzigen en uitbreiden van sporen en wissels, het maken van een hoofdgebouw, eene veebidding en perrons, alsmede het uitvoeren van eenige andere werken ten behoeve van het station Grijpskerk. Inl. aan het centraalbureau en bij den sectie-ingenieur te Groningen.

Woensdag, 23 Nov.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: 1o. het verrichten van herstellingen en vernieuwingen aan de steenen kaden aan den Baardwijkschen overlaat met de Rijkssluis in de oostelijke vaartkade van Waalwijk. met het éénjarig onderhoud; benevens het zomeodig leggen in '82 der zomersluiting in dien overlaat. Aanw. 19 Nov. Raming *f* 2950; 2o. de herstellingen en vernieuwing

OPENBARE AANBESTEDING.

BURGEMEESTER EN WETHOUDERS van *Vlaardingen*, zullen op *Dinsdag 29 November* 1881, des voormiddags ten 10 ure, ten Raadhuize der gemeente in het openbaar **aanbesteden:**

Het bouwen van drie Scholen elk voor 336 kinderen en het verbouwen eener bestaande School; met de levering van alle hiervoor benoodigde materialen en schoolameubblementen.

Alles nader omschreven in het bestek en teekeningen, die van af 15 November a. s. ter inzage en overname liggen ten Raadhuize der gemeente, alwaar gedrukte bestekken ad *f* 1,50 per exemplaar op franco aanvrage verkrijgbaar zijn.

Gedrukte bestekken zijn voor denzelfden prijs verkrijgbaar bij M. WIJT EN ZONEN te *Rotterdam*, bij wie ook de teekeningen ad *f* 2,50 per stel te verkrijgen zijn.

Aanwijzing ter plaatse op Woensdag 23 November a. s. des voormiddags 10 ure door den Architect J. I. VAN WANING, Verlengde Binnenweg *Rotterdam*, bij wien inmiddels des verlangd nadere inlichtingen te bekomen zijn.

De inschrijvingbiljetten moeten vrachtvrij worden ingezonden vóór den 28sten November, des namiddags 5 ure.

PHOTOLITHOGRAPHIE EN PHOTOZINCOGRAPHIE
G. J. THIEME, te Arnhem.

De ondergeteekende heeft de eer zijne **Photolitho- en Zincographische Inrichting** ten zeerste aan te bevelen, in het bijzonder aan **HH. Ingenieurs, Architecten en Bouwkundigen** voor de reproductie van **Plans, Teekeningen en andere Afbeeldingen.**

Prospectussen worden op *franco* aanvrage **gratis** door het geheele land gezonden.

G. J. THIEME.

WORDT GEVRAAGD met opgave van prijs:
Modellen van gegalvaniseerd ijzeren Dakpannen, geschikt voor **Kerkbedekkingen**, ter vervanging van leijen.

Reflecteerenden gelieven dezelve spoedig in te zenden bij de firma R. S. DIJKSTRA te *Bolsward*.

Neuchâtel Asphalte Company Ltd. London.
EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.

FABRIEK TE **AMSTERDAM** *Beltweg* No. 3.



Natuurl. Asphalt van: **VAL DE TRAVERS** ZWITSERLAND.

Gecomprimeerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.
Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Moutvloeren, Kelders. Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Fundeering, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk, Vochtwerend, Ondoordringbaar, Geraaswerend.
Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseeren aan het Kantoor der fabriek, Beltweg 3, *Amsterdam*, of bij den Heer H. G. KNOOPS C.Dzn., Beekstraat F. 62, te *Arnhem*.

De Directeur, **W. PATON WALSH.**

AANBESTEDING.

Den 24 November e. k. zal door het R. C. Kerkbestuur van *Oss*, Bisdom *'s Bosch*, worden

aanbesteed:

Het bouwen van een Fraterhuis en Gesticht, ten dienste der R. C. Parochiale Jongensschool en Weeshuis aldaar.

Bestekken zijn verkrijgbaar ad *f* 1,25 per exemplaar bij den Boekhandelaar JOH. BROCKS te *Oss*, van af Maandag 14 November e. k. en zal met de teekeningen en plannen ter inzage liggen van af genoemden datum bij W. DE BIE, in het Koffijhuis *de Kroon* te *Oss*.

Aanwijzingen in loco, daags voor de besteding, en op den dag der besteding, 's morgens 10 uur.

Opening der biljetten in voornoemd Koffijhuis op Donderdag 24 November, 's namiddags 2 uur.

Inlichtingen geeft H. R. HENDRIKS, Bouwkundige te *Oss*.

AANBESTEDING.

Den **21 November e. k.**, zal door het Bestuur der Maatschappij tot Verpleging van Krankzinnigen op het land, gevestigd te *'s-Hertogenbosch*, worden

AANBESTEED:

De bouw eener DIRECTEURSWONING op de bestaande fundeering aan de Geneeskundige Inrichting voor Krankzinnigen „Coudewater" te Rosmalen.

Het bestek is verkrijgbaar bij den Boekhandelaar C. N. TEULINGS te *'s-Hertogenbosch*, tegen betaling van *f* 1.50. De teekeningen en plannen liggen ter visie in de Inrichting Coudewater vanaf den 7 tot aan den 19 November e. k.

Aanwijzing in loco zal plaats hebben den 16 November e. k.

De opening der inschrijvingsbiljetten geschiedt den 21 November e. k. 's middags ten 12 ure, in de Inrichting Coudewater.

Inlichtingen zijn te bekomen bij den Architect C. MUIJSKEN, Sarphatikade No. 13 te *Amsterdam*.

FABRIEK DE HOLLANDSCHE IJSSEL
DE JONGH & Co.
Civiel-Ingenieurs te Oudewater,

leveren en vervaardigen in den kortst mogelijken tijd alle soorten van **Stoombaggermolens** in hout- of ijzerconstructie, volgens eigen systeem, geschikt voor elke diepte en opbrengst van 150 tot 2000 M³ per werkdag, en verder **Stoomwerktuigen, Ketels, Drijfwerken, Locomobielen, Heimachines, Steen- en Tegelvormmachines, IJzeren Kap- en Brugconstructiën** enz.

Aanbesteding.

Door de DIRECTIE DER NEDERLANDSCHE TRAMWEG-MAATSCHAPPIJ zal worden aanbesteed:

Het maken van de Aardebaan en kunstwerken met levering der daarvoor benoodigde materialen, en het leggen der sporen en wissels voor den tramweg van Bolsward naar Harlingen.

Het bestek ligt van af 7 November e. k. ter inzage aan het bureau van de Nederlandsche Tramweg-Maatschappij, Leidscheweg No. 1 te *Utrecht*, bij de Ingenieurs J. I. VAN WANING, Verlengde Binnenweg te *Rotterdam*, en VAN KEPPEL te *Bolsward*, bij wien ook de teekeningen ter inzage liggen.

Gedrukte bestekken zijn ad *f* 1.50 per exemplaar verkrijgbaar aan bovengenoemde adressen.

Aanwijzing ter plaatse op 12 November a. s. des voorm. 9 ure, aanvangende bij de Blauwpoortsbrug te *Bolsward*.

De inschrijvingsbilletten moeten voor den 17 November des voormiddags 12 ure vrachtvrij zijn ingeleverd aan het bureau der Nederlandsche Tramweg-Maatschappij te *Utrecht*.

STOOMMACHINES.

BOEKE & HUIDEKOPER, te **Groningen**, leveren sedert eenigen tijd met het meeste succes een nieuw

Geoctroijeerd middel tegen Ketelsteen.

Op *franco* aanvrage worden prijsopgaaf, gebruiksaanwijzing en attesten van gebruikers franco toegezonden.

AANBESTEDING
KIEZELWEG,
lang 9540 Meters.

BURGEMEESTER EN WETHOUDERS van *Weert* en *Stramproy*, Hertogdom *Limburg*, zullen ten overstaan van den Heer Ingenieur van den Waterstaat te *Roermond*, op **Donderdag den 17 November 1881**, ten 11 ure des vóórmiddags op het stadhuis te *Weert* in het openbaar

aanbesteden:

De kunstmatige verbetering van den weg van Weert over Stramproy naar de Belgische grens bij Molenbeersel, met de noodige kunstwerken, inbegrepen een zijtak naar Tungelroij.

Bestekken zijn verkrijgbaar ter Gemeente-Secretarie te *Weert* tegen 40 cents per ex.; terwijl de grondteekening met bestek aldaar ter inzage van gegadigden voorligt; zullende de aanwijzing ter plaatse geschieden den dag te voren, te welken einde de bijeenkomst op het stadhuis te *Weert* bepaald is, om 11 uur vóórmiddag.

Weert, den 29 October 1881.

Gemeente Waalwijk.

AANBESTEDING
op Dinsdag 15 November 1881,

des namiddags **ten drie ure**, op het Raadhuis aldaar van:

Het Verbouwen en Vergrooten van het bestaande Schoolgebouw met bijlevering van alle daarvoor benoodigde bouwstoffen.

De aanwijzing zal plaats hebben op **Dinsdag 8 November 1881**, en op den dag der besteding, telkens des middags ten **12 ure**.

Bestek en teekening zijn verkrijgbaar ter Secretarie tegen betaling van *f* 1.—.

De Heeren C VAN MIERLO, architect te *'s Hertogenbosch*, en J. VAN DIJCK Jr., opzichter te *Waalwijk*, verstrekken op aanvraag nadere inlichtingen.

Ter Secretarie te *Waalwijk* ligt het bestek ter lezing.

B. HOLSBOER, te Arnhem.

1868. Zilveren Medaille voor Waterpas-Instrumenten.
1879. Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.

Voorts: EQUERRES, BAKENS, MEETKETTINGEN, PASSERDOOZEN, enz. enz.

LOUIS GOFFIN & Cie.
AVENUE ROGIER 28.
LUIK.

Eigenaars en exploitanten van HARDSTEEN- en van KEIJENGROEVEN.

H. & J. SUYVER.
FABRIKANTEN VAN
STOOMKETELS en WERKTUIGEN,
Hollandsche Tuin en Zeepaard,
Bickerstraat
AMSTERDAM.

Mozaik Tegels voor Vloeren

in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.

Uitsluitend Agentschap van Maw & Co. voor Nederland en deszelfs Koloniën

G. J. OOR,
Firma ANT. DE WILD,
Scheepmakershaven No. 62 en *Jufferstraat No.* 56.
ROTTERDAM.

Wilson's STOOMPOMPEN

zijn **belangrijk in prijs verminderd** en voorhanden in de Magazijnen van

LANDRÉ & GLINDERMAN,

Spuistraat 6 en 8, Amsterdam.

Men ontbiede de geïllustreerde Prijscourant.

A. E. BRAAT,

Bouwmaterialen, Lood- en Zinkwerken, Rotterdam, Goudsche Singel 98. Generaal-Agent voor *Nederland* en *Indië* van de zoo gunstig bekende

PORTLAND-CEMENT,

uit de fabriek van de Heeren JOSSON & DE LANGLE. Lijsten van den Uitslag der Beproevingen, genomen door de Maatschappij van Bouwkunst te Rotterdam, worden op aanvraag franco toegezonden.

SCHOOLBANKEN,

geheel naar de wettelijke voorschriften, zeer solide en nauwkeurig bewerkt, worden ten spoedigste geleverd door het

Algemeen Schoolmuseum te Rotterdam.

Modellen voorhanden, prijsopgaven en **schetsteekeningen** worden op aanvrage direct toegezonden.

BUYS.

LÉON DE SMET
GENT (België).

Eenige Fabriek van het Vasteland, waar **alle soorten CEMENTTEGELS** vervaardigd worden. **MONSTERS en MONSTERKAARTEN** zijn op *franco aanvrage* te bekomen.

GIPS en CEMENTEN in soorten.

De toezendingen worden gegarandeerd.

Agent voor Gelderland en Utrecht A. R. FREEM, Architect te Arnhem.

TROTTOIRTEGELS. **PARKETVLOEREN,** CEMENTTEGELS.
VILLEROY & BOCH, METTLACH
BOCH Frères, MAUBEUGE
MINTON, HOLLINS & Co., STOKE
bij de Vertegenwoordigers en Depôthouders:
DE LINT & Co., Oostzeedijk 248, *Rotterdam*.

DE EDISON AUTOGRAAF

bezit de goede eigenschappen van de **beste** hectografen, enz. en niet de inconvenienten; geeft, zonder pers, tot 100 à 125 **duurzame** afdrukken van één origineel (schrift of teekening); laat het negatief bij afwassching met gewoon water zeer gemakkelijk los; slijt weinig en blijft **spiegelglad.** **Post 8e *f* 4.—; post 4e *f* 6.—; gr. folio *f* 9.—** met inkt en gebruiksaanwijzing, franco naaste spoorwegstation, na postwissel aan de eenige verkooper voor Nederland:

De Autogr. Drukinricht. fabriek bij Kampen.
MONTIJN, Directeur.

Het betaalde voor toestellen die onverhoopt niet mochten voldoen, wordt bij franco terugzending binnen 3 dagen na ontvangst onmiddelijk per postwissel gerembourseerd.

Boekverkooping te 's Gravenhage.

W. P. VAN STOCKUM & ZOON zullen verkoopen op 14—22 Nov. a. s. de **BIBLIOTHEKEN** nagelaten door de Heeren J. A. LE CLERCQ, Gep. Luit.-Gen. en Ds. J. A. SCHUURMAN, waarbij gevoegd is een gedeelte van een **BOUWKUNDIGE BIBLIOTHEEK**, bevattende o. a. de volgende belangrijke werken: *Viollet-le-Duc, Dictionn. de l'architecture franç.* en *Dictionnaire du mobilier français. Entretiens s. l'architecture. Bosc, Dictionn. d'architecture. Mosher, Baulexikon. Chabot, Fragments d'architecture. Buhlmann, Die Architektur d. Altherthums u. d. Renaissance. Choisy, L'art de bâtir chez les Romains. Seroux d'Agincourt, Sammlung Denkmäter d. Architektur. Pfnor, Monogr. de Heidelberg. Dardel, Le Palais de Commerce à Lyon. Schinkel, Samml. architect. Entwürfe. Daly, L'architecture privée du 19e siècle, 8 vol. fol. Viollet-le-Duc, Habitations modernes. Dietterlin, Le Livre d'Architecture. Conquet, Dessin Industriel. L'école de dessin, collection de 544 planches*, en vele andere werken over Technische en Ingenieurswetenschappen.

De catalogus op aanvraag te bekomen.

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Co. te Arnhem.

Zestiende Jaargang. N°. 47. Zaterdag 19 November 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD
VOOR
ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.

Het abonnement bedraagt voor het binnenland *f* 1.65 per 3 maanden of wel bij vooruitbetaling *zes gulden* per jaar. Afzonderlijke nommers bij vooruitbetaling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.

Advertentiën van 1—5 regels *f* 1.—, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een bewijsnommer. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

ALWEER DIE REM.

De spoorwegmaatschappijen zullen het wel onaangenaam vinden, dat de tolken der openbare meening telkens aandringen op krachtiger waarborgen van de veiligheid der spoorwegreizigers. Maar »lastige menschen zijn weldadig," zeide de heer Thorbecke, al paste hij zijn stelling ook niet toe op Stieltjes en anderen, die hem waarschuwden. En zij, die dagelijks blootgesteld blijven aan het verlies van hun leven of een lichaamsdeel, kunnen antwoorden als de boer, in *Le Festin Pierre*, tot zijne ontrouwe minnares, op haar verwijt.

— *Monguieu, Pierrot, tu me viens toujours dire la même chose.*

— *Je te dis toujours la même chose, parce que c'est toujours la même chose; et si ce n'étoit pas toujours la même chose, je ne te dirois pas toujours la même chose.*

Of, gelijk de broeder van den beroemden Corneille het in minder klemmende dichtregelen overbracht, om het publiek van zijn tijd te behagen:

CHARLOTTE.
Monguieu, toujours, Pierrot, tu m' dis la même chose.
PIERROT.
Si j' te la dis toujours, c'est toi qu'en est la cause;
Et si tu me faisais quelquefois autrement,
J' te dirais autre chose.

Dit te mijner verontschuldiging. En nu ter zake. *The Times* van 8 November jl. wijdt een hoofdartikel aan den eisch tegen Butler, een spoorwegwachter, wegens manslag. Veertien dagen vroeger waren er reizigers te Desford gedood geworden op den *Midland Railway*. Het ongeluk was een der droevigste, die in langen tijd hadden plaats gegrepen. Een sneltrein stoomde van Burton naar Leicester langs Desford met een snelheid van veertig tot zestig Engelsche mijlen in het uur en kwam, inplaats van het hoofdspoor te volgen, op een zijspoor tegen een trein met delfstoffen geladen. Vijf reizigers bleven op de plaats dood en de machinist overleefde de ramp niet lang. De wachter was achteloos geweest. Maar in gewone omstandigheden zou dit verzuim niet zulke vreeselijke gevolgen hebben gehad. De machinist van den sneltrein zou gezien hebben, dat het sein »*gevaar*" aanwees. Maar de geweldige storm van 14 October had den (zelfwerkenden) *semaphore* omvergeworpen.

Men gebruikte nu handseinen. Alzoo verwekte de zorgeloosheid van den wachter, die in gewone omstandigheden geen letsel ten gevolge zou hebben gehad, een groot ongeluk.

Uit het onderzoek blijkt, dat bij de *Desford Junction* de zaken luchthartig werden behandeld. Het seinhuisje was een aangenaam toevluchtsoord bij regen. De wisselwachters schijnen het bezocht te hebben; de seiner schijnt het overeenkomstig zijn plicht te hebben geacht, met zijn kornuitjes praatjes te maken.

Allen die met den spoortrein reizen, vertrouwen hun leven aan beambten als Butler, en wij zouden een pijnlijke vrees gevoelen als wij vermoeden, dat velen hunner hun plicht betrachten met de luchthartigheid, die te Desford mode scheen te zijn. Butler zal, zoo hij schuldig wordt bevonden, moeten boeten voor zijn groote zorgeloosheid. Zijn straf zal een waarschuwing zijn voor andere achteloze beambten. Maar de ware les, uit het onheil te putten, zou verloren gaan als de zaak alhier met de veroordeeling van een dienaar van lagen rang. De sneltrein was slechts voorzien van een handrem. Het is gebleken, dat de machinist den trein trachtte te doen stilstaan. Met de zwakke middelen te zijner beschikking was dit echter onmogelijk. Ware de trein voorzien geweest van krachtige aaneengeschakelde remmen, de afloop zou geheel anders zijn geweest.

Volgens den heer Loveday, hoofdinspecteur van de exploitatie op den *Midland Railway*, zou de botsing veel lichter zijn geweest, en volgens den majoor Marindin, den vertegenwoordiger van het *Rijksbureau van Koophandel*, zou de schok der rijtuigen voorkomen zijn geworden. Er zou veel rollend materieel vernield geworden zijn, maar wellicht geen mensch gedood, zoo een voldoende rem den sneltrein had bedwongen, toen hij op het zijspoor geraakte.

De *coroner* doet dit ook uitkomen in zijn eisch en acht het noodig, »*dat alle treinen voorzien worden van aaneengeschakelde remmen.*"

Het is te hopen, dat men dit niet uit het oog verliest, en dat alle gezworenen verstandig genoeg zullen zijn in gelijke omstandigheden een gelijk oordeel te vellen. De openbare meening zal misschien alzoo bewerken, wat koninklijke commissies en zedelijke drang van het Rijksbureau van Handel niet vermochten.

Het is ontmoedigend te zien, dat zooveel maatschappijen in gebreke blijven haar wagens te voorzien van de beste bekende middelen om ze te doen stilhouden.

Volgens opgaven van December jl. hadden slechts vijftien van de negentig Britsche maatschappijen meer of min gevolg gegeven aan de aanbevelingen der Regeering, en velen daaronder deden het nog slechts in schijn. Toen lord De la Warr de aangelegenheid ter sprake bracht in het Hoogerhuis in de jongste zitting, was slechts elf ten honderd van het rollend materieel voorzien van voldoende remmen, een negende van al de voertuigen. Sommige maatschappijen, die ijver en goeden wil toonden, handelden verkeerd. De Regeering heeft aangedrongen op het bezigen van aaneengeschakelde zelfwerkende remmen, zoodat een gedeelte van een trein, dat van het overige wordt losgemaakt, stil kan houden zonder iemands tusschenkomst. Deze wenk werd niet gevolgd, en verscheidene maatschappijen hebben getracht, zonder goeden uitslag, een voldoenden rem te verkrijgen, vervaardigd volgens andere beginselen dan de officieel goedgekeurde.

De ondervinding heeft genoeg gesproken.

Al waren de proeven van 1877 niet overtuigend, is de leering der latere jaren afdoende. De *Coroner's jury* van Desford was de weerklank van het algemeen gevoelen, en wij hopen spoedig een hervorming algemeen ingevoerd te zien, die gebiedend geëischt wordt. Het is onduldbaar, dat sneltreinen, slechts voorzien van handremmen, met een vaart stoomen van vijftig Engelsche mijlen in het uur.

16 Nov., 1881. X.

MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST.

AFDEELING 's-GRAVENHAGE.

Vergadering van 17 November 1881.

De Voorzitter opent de vergadering en geeft, na mededeeling van eenige ingekomen stukken, het woord aan den heer H. Wesstra Jr.

Wanneer ik, vangt de heer Wesstra aan, eenige oogenblikken uwe aandacht vraag, dan is het voor een onderwerp, dat menig uwer misschien minder belangrijk zal voorkomen; het betreft immers geene schoone bouwkunst, noch restauratie van oude monumenten, neen, het is eenvoudig eene mededeeling over artesische putten.

Als men met een aardboor een loodrecht gat tot eene meerdere of mindere diepte in den grond boort dan gebeurt het, onder gunstige omstandigheden, dat het water tot aan de monding stijgt, ja, wel eens als een fontein naar boven komt.

Vooraf is bezwaarlijk te bepalen of dergelijk werk met een gunstigen uitslag zal worden bekroond, tenzij reeds dergelijke putten met goed gevolg in de nabijheid mochten geboord zijn.

Het is niet met zekerheid bekend, wanneer de aardboor voor het eerst tot het opsporen van onderaardsche wellen is gebezigd, maar naar het schijnt zijn de eerste springbronnen in het oude Fransche Graafschap Artois (Artesia) geboord, waaraan zij den naam van artesische putten ontleenen.

Zoowel in Frankrijk als in het Noorden van Italië zijn deze putten reeds sedert vele eeuwen in gebruik; in Duitschland en Engeland echter zijn ze eerst sedert ongeveer 60 à 70 jaren in zwang. Wel was het gebruik van de aardboor daar reeds vroeger bekend, doch eerst in het begin dezer eeuw werd ook in Duitschland en Engeland de opmerkzaamheid op die belangrijke zaak gevestigd.

In Londen en omstreken bestaan tegenwoordig eene groote menigte van de bedoelde putten. Te Neurenberg werd er in het jaar 1830 een geboord ter diepte van 357 voet, waarvan het water tot 120 voet boven den grond opstijgt en levert op die wijze 48 emmers per uur; het is zeer zuiver en heeft eene warmte van 10½° Réaumur.

Een groot aantal artesische putten vindt men te Weenen, waarvan vele reeds meer dan een eeuw oud zijn.

Onder dergelijke putten, op vele plaatsen in het buitenland met goed gevolg geboord, is er zeker niet één, die zoo zeer de aandacht verdient dan die in het slachthuis van Grenelles bij Parijs.

Dit werk, in 1838 aangevangen, werd in 3 jaren tijds voltooid en deze put heeft de enorme diepte van 1684 voet.

Het boorgat heeft aan zijne monding een diameter van 1 voet 18 duim, aan het ondereinde van ruim 6 duim en is bijna over de geheele lengte met sterke buizen van ijzerblik bekleed. Hoewel door het breken van de boorstang het werk tot driemalen toe werd opgehouden, was evenwel de uitkomst schitterend en zij beloonde ruimschoots de moeite en kosten daaraan besteed, dewijl deze bron dagelijks meer dan 4 millioen liter water oplevert. De temperatuur er van is 28° Celsius.

In den beginne zeer troebel is het later volkomen helder geworden en zóó zacht, dat het mede zeer goed tot wasschen kan worden gebruikt.

Ook in ons land heeft men in de laatste jaren verscheidene zulke putten geboord, meer bekend onder den naam van Norton-pijpwellen. De voornaamste zijn zeker wel die te Utrecht op het Vreeburg en te Goes bij de gevangenis. Aan beiden werd gedurende jaren gearbeid, doch voor zooverre mij bekend, is het resultaat niet schitterend te noemen.

Zoowel wegens de onuitputtelijke hoeveelheid zuiver en helder drinkwater, als uithoofde van de zich steeds gelijkblijvende middelbare temperatuur, hebben de artesische putten een veelvuldig nut. Men heeft ze zelfs bij krachtigen aanvoer als drijfkracht aangewend.

Zoo heeft b. v. zekere Dr. Withers te Millwood in Noord-Amerika een zaagmolen, die door 6 artesische putten gedreven wordt. Deze putten, ter diepte van 300 tot 600 voet, leveren te zamen per minuut ongeveer 1000 gallon of 40000 pond water, dat zich in een vergaarbak verzamelt en vandaar naar den molen vloeit, alwaar het van eene hoogte van 40 voet op een rad van reactie nedervalt.

Bij het boren der artesische putten graaft men gewoonlijk eerst een gat van ongeveer 1.50 M. in diameter, ter diepte van 1.50 tot 2.50 M. In het midden van dezen kuil wordt het boorgat aangezet, waarbij gewoonlijk twee werklieden in den kuil, een derde of de overigen daarbuiten bezig zijn. Doelmatig is het deze putschacht met metsel- of timmerwerk te bekleeden, teneinde een stellaadje in den koker te kunnen aanbrengen, waarop de werklieden staan. Indien men nu eerst eene zandbedding heeft te doorboren, drijft men vooraf een ijzeren buis, waarvan de binnendiameter iets grooter is dan het te maken boorgat, in het zand naar beneden, haalt met de lepelboor het zand uit de buis en drijft die dus voortgaande steeds dieper naar beneden. Blijkt eene buis niet voldoende om door de zandbedding te komen, dan plaatst men er zoo noodig achtereenvolgens meerdere op, totdat men eindelijk eene kleiof andere bedding heeft bereikt, waarin men zonder buis verder boren kan. Is er echter geene zandbedding aanwezig, dan is het inbrengen eener buis onnoodig. Toch schijnt het geraden, ook bij het begin der boringen in leem- of mergelbeddingen een koker in te brengen, en wel eene geboorde houten buis, van 0.30 tot 0.40 M. diameter binnenwerks, waaruit dan verder het boorgat wordt voortgezet.

Spreker beschrijft verder de werktuigen tot het boren benoodigd, en maakt die door teekeningen duidelijk.

Nadat vervolgens nog meer uitvoerig bij de bewerking wordt stilgestaan en dit onderwerp daarbij door meerdere leden besproken wordt, dankt de Voorzitter den heer Wesstra voor zijne inderdaad belangrijke mededeeling.

Daarop is aan de orde de voortzetting der besprekking van bouwkundige benamingen, zooals die veelal in de practijk voorkomen.

De heer Boersma, door wien dit onderwerp in de laatste vergadering was ingeleid, stelt, na al hetgeen daarover toen reeds is gesproken, de volgende conclusie voor:

1°. De Afdeeling beaamt den wensch, dat in het gebruik en de schrijfwijzen van benamingen in de practijk der bouwkunst meer eenheid en juistheid tot stand kome.

2°. Zij wil daartoe medewerken door op hare vergaderingen voor geruimen tijd de gelegenheid tot het leveren van bijdragen open te stellen.

3°. Zij verzoekt aan haar Bestuur zich daaromtrent te willen verstaan met dat der Hoofdmaatschappij, in de hoop daardoor aan dit onderwerp de noodige medewerking ook van andere afdeelingen te verzekeren.

Terwijl eenige leden nog wezen op de moeielijkheden om met een goeden uitslag tot het gewenschte doel te geraken, doch in het algemeen de bevordering van de zaak bijzonder aanbevalen, vereenigt men zich met de bovengestelde conclusie.

Na eene kunstbeschouwing, aangeboden door den heer H. Wesstra Jr., sluit de Voorzitter, onder dankbetuiging aan de heeren Wesstra en Boersma de vergadering.

AFDEELING LEEUWARDEN.

Vergadering van 10 November 1881.

Tegenwoordig 10 leden.

De eerste vergadering van de hierterstede opgerichte Afdeeling der Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst had hoofdzakelijk ten doel, de huishoudelijke bezigheden voor het winterseizoen te regelen.

Door de commissie, die zich belast had met de voorbereidende werkzaamheden tot oprichting der Afdeeling en die bestond uit de heeren H. R. Stoett Fz., S. Baron en J. E. G. Noordendorp, werd, na opening der vergadering, het besluit der goedkeuring van het huishoudelijk reglement door 't Hoofdbestuur te Amsterdam ter tafel gebracht, waarna de definitieve vaststelling plaats vond.

Tot leden van het Bestuur werden benoemd: de heeren H. R. Stoett Fz., S. Baron, J. F. H. Bekhuis, J. Vonk en J. E. G. Noordendorp, waarvan laatstgenoemde tot Voorzitter werd gekozen.

Als nieuwe leden werden aangenomen de heeren A. T. van Wijngaarden Jr., hoofdopzichter bij de Gemeentewerken en H. Hillebrand Jr., opzichter bij de Rijksgebouwen.

Voor het houden der volgende vergaderingen werd, met het oog op de buitenleden, de eerste Donderdag van iedere maand vastgesteld.

Tot het houden van voordrachten verbonden zich de heeren Bekhuis, Baron, Van Wijngaarden, Stoett en de Voorzitter.

Door laatstgenoemde werd den leden ter kunstbeschouwing aangeboden het werk van Bethke, »Holzund Steinbau." Verschillende daarin aangebrachte motieven gaven den leden onderling aanleiding tot diverse opmerkingen, en daaruit ontspon zich eene discussie over 't al of niet gemotiveerde van het vrije gebruik der antieke vormen in de moderne bouwkunst. De een wil zich meer vasthouden aan de afmetingen en proportiën ons door de antieken aangegeven. De andere partij wil echter, dat de tegenwoordige architect van de antieke vormen een vrij en zelfstandig gebruik make. Dat bij niet de slaafsche navolger der antieken behoeft te zijn, maar wel degelijk, wil hij aan den tegenwoordigen tijdgeest en behoeften voldoen, ze aan zijnen wil moet onderwerpen, ze zoodanig moet vervormen als het, voor zijn speciaal doel, noodig is. Dat de hedendaagsche architect, die zijn roeping begrijpt, uit een grondige studie van al hetgeen er vóór ons gedaan, gedacht en ontworpen is op het gebied der bouwkunde, een architectuur ontwikkele, die in alle opzichten aan onze behoeften voldoet. Dat zijne vormen dikwijls reproductiën der antieken zullen zijn, maar dat hij afmeting en vorm geheel vrij aan zijne fantaise, en de eischen van zijn bouwwerk, onderwerpt, inachtnemende dat hij daarbij in alle opzichten waar en redegevend moet zijn.

Na sluiting van de discussien over dit punt werd deze eerste bijeenkomst door den Voorzitter gesloten, met den wensch, dat de volgende vergaderingen een voortdurend toenemend bezoek zullen mogen erlangen en de opgerichte Afdeeling, nu nog een rijsje, tot een flinken boom moge opgroeien en de pogingen, daartoe aangewend, met succes bekroond mogen worden.

ARCHITECTURA ET AMICITIA.

Vergadering gehouden 16 November 1881.

De Voorzitter opent de Vergadering, en na lezing der notulen wordt overgegaan tot de keuze der boekwerken, die in de portefeuilles van den leescirkel zullen rondgezonden worden. Na eenige discussie werden gekozen: de *Revue Générale d'Architecture*, de *Croquis d'Architecture*, *Matériaux et Documents*, *Recueil d'Architecture*, *Emulation*, *Formenschatz*, *Building News*, *Architect*, *De Nederlandsche Kunstbode*, *De Opmerker*, *Deutsche Bauzeitung*, *Reyssens De Lauw's Bouwkunde van België*, *Christliches Kunstblatt* en enkele brochures.

Hierna houdt de heer Posthumus Meijjes, lid der commissie voor het behandelen van bepaalde onderwerpen, eene lezing over »Bouwkundige Rechtskennis."

Bij deze eerste lezing over dit belangrijk onderwerp wenscht spreker stil te staan bij de rechten en verplichtingen tusschen eigenaars en naburige erven, en behandelt achtereenvolgens: de ligging en afsluiting van erven, de gemeenschap van muren en heiningen, de rechten van buren ten opzichte van bouwen, verbouwen, waterloop, vuilnis enz., en eindelijk de slooten en heggen als separaties.

Vooral aan het in de practijk zoo veelvuldig voorkomende geval, dat de lichtopeningen moeten worden aangebracht in gemeene muren of in muren, onmiddelijk grenzende aan buurmans erf, wijdt spreker zijn bijzondere aandacht.

Hij wijst o. a. op de groote leemte in het Burgerlijk Wetboek, dat bepaalt, dat men slechts bij *reparaties* mag steigeren op buurmans erf, en niet bij het geheel nieuw optrekken van een gebouw.

Ten slotte behandelt hij de straffen, betrekkelijk dit onderwerp door de wet bepaald.

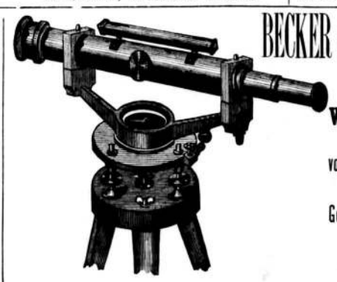
Na het eindigen der lezing ontspint zich een zeer belangrijke discussie, voornamelijk omtrent de artt. 693—97 van het B. W., die door de leden zeer verschillend geïnterpreteerd worden, en waarbij menigeen uit zijn persoonlijke ervaring belangrijke feiten mededeelt. Ook de definitie van het B. W. »verdieping met de straat gelijkvloers" wordt uitvoerig door enkele leden besproken.

De Voorzitter dankt spreker in hartelijke bewoordingen voor zijn belangrijke bijdrage en tevens ook die leden, die door aan de discussie deel te nemen, nog zooveel licht over het onderwerp verspreiden.

De heer Stillmann brengt daarop schoone lichtdrukken van de »*Concurrenz-Entwürfe für den Wilhadibrunnen in Bremen*" ter tafel, die met belangstelling bezichtigd worden, en waarvoor den kunstgever de dank der Vergadering gebracht wordt.

Genoemde heer staat ook de ontwerpen voor het groote station te Frankfort voor den leescirkel af, waarop de leden door een daverend applaudissement hun erkentelijkheid betuigen.

De heer Posthumus Meijjes brengt daarop de prijsvraag, uitgeschreven door »Mutua Fides" te Groningen, ter sprake en betreurt, dat het programma zulke sprekende bewijzen geeft, dat het niet door zaakkundigen is opgesteld. Een door hem met de Bouwcommissie van die Vereeniging gevoerde corres-



BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.

Specialiteit
VAN
WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN
voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.
Geëmailleerd-ijzeren **PEILSCHALEN, BAKEN,** enz.
WEEGWERKTUIGEN.

UITSTEL.
der Openbare Aanbesteding
WEGENS
het verbouwen der Gemeenteschool te Pernis.

BURGEMEESTER EN WETHOUDERS van *Pernis* zullen op Woensdag den 23sten November 1881, des namiddags ten 2½ ure, ten Raadhuize der gemeente in het openbaar **aanbesteden:**

Het verbouwen der Gemeenteschool, met het leveren der benoodigde materialen en Schoolameublementen.

Het bestek en de teekening liggen ter inzage en overname ten Raadhuize der gemeente, alwaar de gedrukte bestekken ad *f* 1 per exemplaar en ook de teekening tegen *f* 1 per stuk op franco aanvrage te verkrijgen zijn.

Aanwijzing ter plaatse op Zaterdag den 19den November a. s. des voormiddags om 10½ ure, door den Architect J. I. VAN WANING, Verlengde Binnenweg, *Rotterdam*, bij wien inmiddels des verlangend nadere inlichtingen te bekomen zijn.

Algemeen Depot
DER
GEKLEURDE VLOERTEGELS
VAN
SAND & Cie., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.
ZILVEREN MEDAILLE
WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIJS.

Teekeningen en Prijscourant zijn te bevragen bij J. J. SAND, Wijnhaven 76 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van goedkoope **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (genre Sarreguemines).

BRONGER & HAAGMANS,
Rotterdam, Houttuin 10.
Eenige Importeurs der echte Amerikaansche Fineerstoelen, Banken en Zittingen, van Gardner & Co., New-York.
Leveranciers van de Holl. Ijz. Sp. Maatschappij, voor de Tramwagens, enz.
Geïllustreerde Prijscouranten gratis.

pondentie heeft hem nog in dit gevoelen versterkt. De eenstemmigheid der technische bladen in zake de jury-quaestie, wordt door hem aangehaald als een bewijs, hoe alle bouwkundigen in den lande het bijzonder op prijs zouden stellen, wanneer reeds aanstonds de namen der *beslissende* juryleden werden bekendgemaakt.

Hij wenscht, dat de leden, ter vergadering tegenwoordig, besluiten mogen, dat het Bestuur zal uitgenoodigd worden, spoedig een officieel schrijven te richten tot de Bouwcommissie van »Mutua Fides", waarin de Vereeniging haar afkeuring te kennen geeft omtrent de wijze, waarop het programma werd opgesteld, de beoordeeling werd ingericht en in het algemeen deze geheele prijsvraag werd uitgeschreven, een en ander met redenen omkleed, en dit schrijven aan de technische bladen ter opneming te zenden.

De heer Weissman wenscht nog, dat speciaal zal gewezen worden op het feit, dat hier voor ƒ 300 verlangd wordt, wat door geen architect, die eenig gevoel van eigenwaarde heeft, voor minder dan het dubbel bedrag zal geleverd worden, daar hier een *gedetailleerde begroating* geëischt wordt.

De leden geven luide hun volkomen instemming met deze beide voorstellen te kennen, waarop het Bestuur aan de Vergadering verzoekt, een tweetal leden te willen aanwijzen, die zullen medewerken tot het opstellen van het officieel schrijven. De heeren Posthumus Meijjes en Weissman werden gekozen.

Op de uitgeschreven prijsvraag voor een kerkbank zijn ingekomen 4 antwoorden, met de motto's »Cara mia," »Di bene il meglio, »Take place" en »Pio Nono."

Ten slotte stelt de heer Weissman monsters Zweedsch graniet van Kessel & Röhl te Berlijn. en monsters Schotsch graniet van D. H. & I. Newoll te Dalbeattie ter bezichtiging, waarna de heer Löning de aanwezigen op eenige photographieen uit Italie vergast. Nadat ook dezen heeren dankbetuigd is wordt de vergadering gesloten.

In de vraagbus werden gevonden de twee navolgende vragen:

1o. »Men vraagt eene nauwkeurige uiteenzetting van het onderscheid tusschen Rococo-, Rocaille- en Barokstijl."

2o. »Is het nut van versnijdingen aan fundeeringsmuren van gebouwen, die geen weerstand tegen gronddruk uitoefenen, doch enkel ter ondersteuning van bouwmuren dienen, niet zeer denkbeeldig en zouden deze versnijdingen niet kunnen vervallen?"

Het in dit verslag bedoelde schrijven is van den volgenden inhoud:

»Aan de Bouwcommissie van de Studentensocieteit »Mutua Fides" te Groningen.

Weled. Geb. Heeren,

Naar aanleiding van de door U uitgeschreven prijsvraag voor het maken van een ontwerp van een nieuw Studentensocietéitsgebouw, veroorloven wij ons, eenige opmerkingen te maken omtrent de wijze, waarop het programma dier prijsvraag werd opgesteld en de beoordeeling der antwoorden zal plaats vinden.

Het heeft onze bevreemding gewekt, dat de nauwgezette bestudeering van het programma ieder deskundige den indruk moet geven, dat dit stuk niet door vakmannen is opgemaakt.

Wat toch is het geval?

Er wordt hoegenaamd geen melding gemaakt van fundeeringen: dus moest aanstonds de vraag rijzen, of voor het nieuwe gebouw geheel of gedeeltelijk nieuwe fundeeringen vereischt worden.

Hoewel in het programma het gebruik der op de situatie aangegeven keldermuren wordt toegestaan, ontbreken alle bijzonderheden omtrent zwaarte, vertrouwbaarheid enz.

Was bij de programma's der prijsvragen, in de laatste jaren uitgeschreven, het loffelijk streven waar te nemen, door het zoo nauwkeurig mogelijk opgeven der afmetingen van de verlangde hoofdlokalen, betrij in maten of personen-aantal, een billijke beoordeeling gemakkelijk te maken, hier ontbreken alle gegevens voor de conversatiezaal, de leeszaal, de commissiekamer en de senaatskamer, zeker toch hoofdlokalen in een studensocieteit.

Hoe het ooit mogelijk zal zijn, voor den prijs in het programma genoemd, een dergelijk gebouw te stichten, is ons een raadsel

Minstgenomen is het ook vreemd, dat hier voor hoogstens ƒ 400 een volledig plan met gedetailleerde begrooting en memorie van toelichting geeischt wordt, daar, waar de algemeen erkende usance onder architecten een hoogeren prijs voorschrijft.

Wat het geheimhouden van de samenstelling der jury betreft, sluiten wij ons geheel aan bij het afkeurend oordeel, hieromtrent in de technische bladen uitgesproken.

In eene bijzonder talrijk bezochte bijeenkomst onzer Vereeniging werd ons opgedragen, officieel te protesteeren tegen de wijze, waarop deze prijsvraag is uitgeschreven, niet alleen wegens de de onvolledigheid van het programma, maar ook vooral wegens de geringe waarborgen voor eene degelijke beoordeeling, den mededingers verzekerd.

Met de meeste hoogachting hebben wij de eer te zijn

namens Bestuurderen der Vereeniging »Architectura et Amicitia",

Amsterdam, JAN SPRINGER, *Voorzitter.*
17 November 1881. G. DAMEN, *Secretaris.*"

Berichten en mededeelingen.

BUITENLAND.

— Het Pruisische Ministerie van Openbare Werken acht voor de verbetering der Duitsche rivieren en kanalen een gezamenlijke uitgaaf van 7,152,052 mark noodig. De Rijn alleen zal daarin deelen voor 1,210,625 mark.

— Volgens het rapport van den Belgischen Minister van Openbare Werken over de Staatsspoorwegen, posterijen, telegraaf, marine enz. over 1880, hebben de bruto ontvangsten der Staatsspoorwegen bedragen frs. 113,785,288.40, de exploitatiekosten frs. 67,836,089.35, zoodat de netto-inkomsten beliepen frs. 45,949,199.05 — met 1879 vergeleken, eene vermeerdering van frs. 5,042,229.39. Onder de verbeteringen wordt o. a. genoemd, dat op de ruimst mogelijke schaal de Westinghouse-rem op de Staatsspoorwegen is toegepast.

— De groote ceinturbaan om Parijs is na zes jaren arbeid zoogoed als voltooid. Enkel het gedeelte Antony-Orly, eene lengte van ongeveer 13 KM. beslaande, moet nog afgewerkt worden.

BINNENLAND.

's-Gravenhage. Door den Gouverneur-Generaal van Nederlandsch Oost-Indië zijn de volgende beschikkingen genomen bij den dienst der Staatsspoorwegen op Java:

benoemd: tot inspecteur-generaal van den dienst H. G. Derx, thans tijdelijk die betrekking bekleedende; tot hoofdingenieur, de ingenieur 1e klasse J. C. Schippers.

— Er heeft zich weder een molenquaestie voorgedaan bij de toepassing der patentwet, en nu bij de tabaksfabrieken.

In sommige provincien is de administratie namelijk van oordeel, dat een kerfbank, als zij door stoom wordt bewogen, als een »molen" eene extra-belasting heeft op te brengen. Eenige belanghebbenden hebben nu anderen opgeroepen, om door samenwerking aan deze wetsuitlegging een einde te maken. Gaat het zoo voort, dan zal Nederland eene vervaarlijk verkrijgen voor de spitsvondige uitlegging der patentwet, de buitengewone ge'ecrheid zijner ambtenaren en de gedweheid van Regeering en Volksvertegenwoordiging, om aan dien onhoudbaren toestand een einde te maken.

— De IJsel-Stoomtrammaatschappij heeft, door de welwillende medewerking van den architect-directeur daartoe instaatgesteld, een spoorbaan van 20 meter lengte met licht enz., geheel vrij kunnen opstellen op de gemeentewerf alhier. Genoemde constructie is voor belangstellenden te zien.

— Door den beruchten Octoberstorm heeft ook de toren der St.-Jacobuskerk, in de Parkstraat, alhier, aanzienlijke schade geleden. Dientengevolge zal de toren worden versterkt, teneinde voor eene eventueele instorting bewaard te blijven. De kosten van dit werk zijn geraamd op ƒ 2300.

— De Jury, door Z. M. den Koning benoemd ter toewijzing van de koninklijke medailles op de tentoonstelling van schilderijen, door de Maatschappij »Arti et Amicitiae" te Amsterdam gehouden, heeft geene termen kunnen vinden de groote gouden medaille met bijbehoorend diploma toe te kennen, maar de gouden medaille toegewezen aan mejuffrouw Thérèse Schwartze, voor haar portret van den heer Toewater; de zilveren medaille aan den heer H. Koekkoek Jr. te Londen, voor zijn strandgezicht »Luccombe Bay"; terwijl de bronzen medaille werd toegekend aan den heer E. S. Witkamp Jr., voor zijne schilderij »Langs de straat."

Amsterdam. Op de prijsvragen, in 1880 uitgeschreven door de Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst, zijn slechts vier antwoorden ingekomen, en wel twee op de tweede prijsvraag, *een monumentale brug in berg- en baksteen* en twee op de derde een *buitenduer van blank eikenhout.*

— In de vergadering der Amsterdamsche afdeeling van de Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst, den 4 dezer gehouden, werd door den heer F. J. Nieuwenhuis eene voordracht gehouden over de restauratie van de domkerk te Utrecht.

's-Hertogenbosch. De Gemeenteraad heeft besloten, van de 4% geldleening van ƒ 150,000, voor kosten van werken tot watervrijmaking der stad, een bedrag van ƒ 50,000 ter inschrijving open te stellen.

Maastricht. Door de heeren Billy, Tenier De la Pommeray en Cie., te Brussel, is aan de Nederlandsche en Belgische Regeeringen concessie aangevraagd voor het bouwen eener brug over de Maas tusschen Eysden en Lanaye.

Haarlem. De heer G. H. van Beusichem Gz., chef bij de Haarlemsche Tramwegmaatschappij, is in die betrekking benoemd bij de exploitatie der Rijnlandsche Tramwegmaatschappij.

Leeuwarden. Voor de betrekking van directeur der gasfabriek, op eene jaarwedde van ƒ 2500 tot ƒ 3000, hebben zich 43 sollicitanten aangemeld.

Leiden. De ex-machinist bij den Leidschen stoomtram is, wegens het door onvoorzichtigheid veroorzaken van rookverzen, tengevolge van de botsing tusschen twee tramrijtuigen, veroordeeld tot 18 dagen celstraf.

Nijmegen. Door den Gemeenteraad is aan de heeren A. Noorduijn Az. en C. B. Hiebendaal gunning verleend (wat betreft deze gemeente), voor den aanleg van een stoomtramweg van Nijmegen naar Wamel en om daarbij gebruik te maken van de gemeentewegen. De weg zal uitgaan van de voormalige Hezelpoort bij den spoorwegviaduct alhier.

Deventer. Door het departement der Nederlandsche Maatschappij ter bevordering van Nijverheid, alhier, zal eene fraaie collectie fijne bouwartikelen, naar de nieuwste Engelsche en Amerikaansche uitvindingen, ter bezichtiging worden gesteld.

Delft. De uitslag van het gehouden examen tot het verleenen der akte van bekwaamheid voor huis- en schoolonderwijs in het handteekenen (lager onderwijs) is bedroevend. Van de 110 candidaten, onder welke 1 dame, zijn 42 niet opgekomen en trok zich één terug; 61 werden afgewezen. De akte werd uitgereikt aan de heeren: J. H. Hinse Jr., F. ten Hoopen, T. Jansma, C. te Lintum, P. van Nes en J. S. Wieneke.

Tiel. Aan de heeren De Posters en Van Lookeren Campagne, concessionarissen voor den stoomtram door de Noorder-Betuwe, is, op hun verzoek, door den Gemeenteraad het tijdstip, waarop met den aanleg van den weg moet worden aangevangen, verlengd tot 1 Augustus 1882.

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Maandag, 21 Nov.

Gorinchem, te 10 uren, op het bureau der genie: het herstellen van storm- en winterschade aan verdedigingswerken enz., ten zuiden van Waal en Merwede. Inl. op genoemd genliebureau en bij den opzichter van fortificatien te Woudrichem. Raming ƒ 1629.

's-Hage, te 11½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het driejarig onderhoud van de overlaten in den Waaldijk bovenGorinchem, met de bijbehoorende sluizen, duikers enz. Raming ƒ 7540 per jaar.

Amsterdam, te 12 uren, in het maatschappelijk gebouw der Maatschappij voor den Werkenden Stand: het afbreken der gebouwen op de perceelen genaamd »Blauw-Jan", aan den Kloveniersburgwal nos. 87 en 89 en aan den Groeneburgwal no. 24; en het terzelfde plaats opbouwen van een gebouw der Maatschappij voor den Werkenden Stand. Raming ƒ 82,000.

Rosmalen, te 12 uren, in de inrichting Cardewater; de bouw eener directeurswoning op de bestaande fundeering aan de geneeskundige inrichting voor krankzinnigen »Cardewater", te Rosmalen. Inl. bij den architect C. Muijsken, te Amsterdam.

Nijkerk, door den dijkstoel van het polderdistrict De Arkemheen: het stellen en leveren van eene stoommachine met 2 ketels en 2 schraderen, ten behoeve van de bemaling van den polder. Inl. bij de inspecteuren Van Hasselt en De Koning, te Nijmegen.

Zuid-Beemster, door het gemeentebestuur: het bouwen eener school voor L. O. en het leveren en stellen van het schoolameublement.

Dinsdag, 22 Nov.

Assen, te 11½ uren, door het ministerie van waterst. enz., aan het gebouw van het prov. best.: het onderhouden en verbeteren ged. '82 van de havenwerken te Rolde-Smilde. Aanw. 21 Nov. Raming ƒ 6250.

Stavenisse, te 10 uren, in het gemeentehuis: het verdedigen van den onderzeeschen oever van het waterschap der Stavenisserpolder. Aanw. 22 Nov., van 10—11 uur.

Hellevoetsluis, te 12 uren, in kamer A 16 van kazerne no. 1: het verbeteren van de spoorpaden voor het magazijn van torpedo's te Hellevoetsluis. Inl. op het bureau der genie, aldaar.

't Zandt, te 3 uren, door burg. en weth.: het bouwen van eene school voor L. O. Inl. bij den architect O. de Leeuw Wieland, te Loppersum.

Utrecht, door de directie der Nederl. Tramwegmaatschappij: het bouwen van eene ijzeren ophaalbrug over de vaart te Oudehaske (bij Heerenveen). Inl. bij de ingenieurs J. J. van Waning, te Rotterdam en Van Peppel, te Bolsward.

Zaterdag, 26 Nov.

Amersfoort, te 11½ uren, in de societeit »Amicitia": het bouwen van eene kazerne met annexen voor bereden wapens, aldaar. Inl. op het bureau der genie van 9—12 uren. Raming ƒ 430,000.

Maandag, 28 Nov.

Vorthum, te 12 uren, door de gemeentebesturen van Sambeek en Vierlingsbeek, bij Frans Hendriks: het verbouwen der school on onderwijzerswoning en het maken eener overdekte speelplaats enz., te Vorthum. Inl. bij den architect J. Beuijsen, te Boxmeer.

Dinsdag, 29 Nov.

Vlaardingen, te 10 uren, op het raadhuis: het bouwen van 3 scholen, elk voor 336 kinderen en het verbouwen eener bestaande school, met de levering van de hiervoor benoodigde materialen en schoolameublementen. Aanwijzing 23 Nov., te 10 uren.

Dordrecht, te 11 uren, bij J. C. van der Horst: het bouwen van eene kazerne voor het korps pontonniers op Rijksgrond, te Dordrecht. Inl. op het bureau van den eerstaanw. ingenieur, aldaar. Aanw. 24 Nov., te 1 uur. Raming ƒ 155,000.

Maashees-en-Overloon, te 11 uren, door het gemeentebestuur: het verbouwen der school en onderwijzerswoning en het maken eener overdekte speelplaats enz. te Maashees. Inl. bij den architect J. Beuijssen, te Boxmeer.

Assen, te 11½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het verbeteren van het in de prov. Drentse gelegen doel van het Meppelerdiep. Aanw. 22 Nov. Raming ƒ 93,090.

Dirkshorn, te 12 uren, door het bestuur in de banne Haringkarspel, bij K. Govers: 1o. het maken en beharden van een nieuwen communicatieweg door verschillende polders in de gemeente Haringkarspel, aansluitende aan den straatweg tusschen Zijdewind en het Niedorperveerlaat, ter lengte van ongeveer 5655 M., met bijbehoorende werken; 2o. het bouwen van eene wachterswoning en het ophoogen en hardmaken van een overweg, met bijbehoorende werken. Inl. bij J. Klerk, te Dirksborn en J. W. Ruys, te Alkmaar. Aanw. 22 Nov., te 9 uren.

Zaandam, te 1 uur, in het gemeentehuis: het maken van een 1ruz voor voetgangers over de Zaan, te Zaandam. Inl. bij den architect J. van der Kooij, te Zaandam.

Woensdag, 30 Nov.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: 1o. het maken van verdedigingswerken aan den rechteroever van het Mallegat, tusschen de kilometeraaien 121 en 123, onder de gemeente Dubbeldam. Aanw. 26 Nov. Raming ƒ 41,400; 2o. het maken van een gedeelte Rijnoever langs de rechter-normaallijn der Nieuwe-Merwede onder de gemeente Sliedrecht. Aanw. 26 Nov. Raming ƒ 10,050.

Naarden, te 1 uur, ten raadhuize: het bouwen van eene openbare school met gymnastieklokaal en woning op een terrein tusschen de Oosteinde- en Huizerpoortstraten, alsmede het uitvoeren van eenige werken aan het daarnaast staande schoolgebouw. Aanw. 26 Nov., te 12 uren.

Donderdag, 1 Dec.

Arnhem, te 1 uur, door den burgemeester: het metselen van 2 brandputten.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het driejarig onderhoud der Rijkshavenwerken te Medemblik. Aanw. 26 Nov. Raming ƒ 3200 per jaar.

Vrijdag, 2 Dec.

Middelburg, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het verdiepen van de buitenhaven te Hansweert. Aanw. 26 en 28 Nov. Raming ƒ 13,800.

's-Bosch, te 10½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het driejarig onderhoud der Rijkshaven- en rivierwerken te Willemstad, met de daartoe behoorende peilschaal aldaar en die te Steenbergschesas. Aanw. 26 Nov. Raming ƒ 4600 per jaar.

Groningen, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het driejarig onderhoud der Rijks-groote wegen en van de verspreide Rijksbruggen in Groningen, in 3 perc. en in maas. Aanw. 25 Nov. Raming perc. 1 ƒ 8700, perc. 2 ƒ 11,230, perc. 3 ƒ 13,690; massa ƒ 33,620.

Zwolle, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het driejarig onderhoud der Rijks-groote wegen en van de verspreide Rijksbruggen in Overijssel. Aanw. 26 Nov. Raming ƒ 2478 per jaar.

Burgh, door het bestuur der waterkeering van den polder Burgh-en-Westland: het maken van werken ter verdediging en verlenging van het rijshoofd in peilraai 46.

Zaterdag, 3 Dec.

Nijmegen, te 1 uur, door S. Blom: het afbreken van bestaande- en het maken van nieuwe gebouwen aldaar, in 1 perc. Inl. bij den architect A. D. van Seters, aldaar.

Maandag, 5 Dec.

Maastricht, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het maken van nieuwe bestratingen, herbestratingen en het verwerken van steenslag op 's Rijks-grooten weg te kl. Maastricht—Waals. Aanw. 28 Nov. Raming ƒ 3000.

Woensdag, 7 Dec.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie v.n waterst. enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het aanleggen van eene kade in den Dreumelschen overlaat, onder de gemeente Brummel. Inl. bij den hoofdingenieur Van der Toorn, te 's-Hage en den ingenieur Sterkenburg, te Nijmegen. Aanw. 3 Dec. Raming ƒ 21,400.

Donderdag, 8 Dec.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het driejarig onderhoud der Rijks-zee- en havenwerken op Vlieland. Aanw. 1 Dec. Raming ƒ 38,000 per jaar.

Vrijdag, 9 Dec.

Middelburg, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het driejarig onderhoud van de Rijkswaterbeloningen beneden Sas-van-Gent en beoosten het kanaal van Neuzen. Aanw. 3 en 5 Dec. Raming ƒ 6270 per jaar.

Borsele, te 10 uren, door het gemeentebestuur: het leveren van 3000 scheepstons steenbestorting. Raming ƒ 10,292.50.

Arnhem, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het vervangen van de Veldweg- en Woudvlothruggen door ijzeren draaibruggen over het Apeldoornsche kanaal. Aanw. 1 en 3 Dec. Raming ƒ 10,160.

Zwolle, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het driejarig onderhoud van de verspreide landsbruggen in Overijssel in 3 perc. Aanw. 2 en 3 Dec. Raming resp: ƒ 1615, ƒ 150 en ƒ 375 per jaar.

Dinsdag, 13 Dec.

Assen, te 11½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het verbreeden en verdiepen der Norgervaart. Aanw. 6 Dec. Raming ƒ 52,467.

Woensdag, 14 Dec.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: de levering van ballaststeen voor de Rijksrivierwerken op de Boven-Maas, in 2 perceelen. Inl. bij den ing. voor het 2e district, te 's-Hage en den ingen. in het 8e arrondissement, te 's-Bosch.

Donderdag, 15 Dec.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van kolonien: de levering van 2 meter brugpijlers enz., ten dienste der Staatsspoorwegen op Java.

's-Hage, te 1 uur, door het ministerie van kolonien: de levering van den metalen bovenbouw van 2 bruggen van 54 en 162 M., en 2 vervangstukken voor de stellen van die bruggen, ten dienste der Staatsspoorwegen op Java.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het driejarig onderhoud der Rijks-zee- en havenwerken op Marken. Aanw. 8 Dec. Raming ƒ 9000 per jaar.

Vrijdag, 16 Dec.

Arnhem, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het eenjarig onderhoud der Berkelwerken, in Gelderland. Aanwijzing 8 en 10 Dec. Raming ƒ 1600.

Groningen, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het driejarig onderhoud van de Rijks-groote wegen en van de verspreide Rijksbruggen in Groningen, in 3 perc. en in maas. Aanw. 25 Nov. Raming perc. 1 ƒ 8700, perc. 2 ƒ 11,230, perc. 3 ƒ 13,690; massa ƒ 33,620.

Zwolle, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het driejarig onderhoud der Rijks-groote wegen en van de verspreide Rijksbruggen in Overijssel. Aanw. 26 Nov. Raming ƒ 2478 per jaar.

Burgh, door het bestuur der waterkeering van den polder Burgh-en-Westland: het maken van werken ter verdediging en verlenging van het rijshoofd in peilraai 46.

Zaterdag, 3 Dec.

Nijmegen, te 1 uur, door S. Blom: het afbreken van bestaande- en het maken van nieuwe gebouwen aldaar, in 1 perc. Inl. bij den architect A. D. van Seters, aldaar.

Maandag, 5 Dec.

Maastricht, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het maken van nieuwe bestratingen, herbestratingen en het verwerken van steenslag op 's Rijks-grooten weg te kl. Maastricht—Waals. Aanw. 28 Nov. Raming ƒ 3000.

Woensdag, 7 Dec.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie v.n waterst. enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het aanleggen van eene kade in den Dreumelschen overlaat, onder de gemeente Brummel. Inl. bij den hoofdingenieur Van der Toorn, te 's-Hage en den ingenieur Sterkenburg, te Nijmegen. Aanw. 3 Dec. Raming ƒ 21,400.

Donderdag, 8 Dec.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het driejarig onderhoud der Rijks-zee- en havenwerken op Vlieland. Aanw. 1 Dec. Raming ƒ 38,000 per jaar.

Vrijdag, 9 Dec.

Middelburg, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het driejarig onderhoud van de Rijkswaterbeloningen beneden Sas-van-Gent en beoosten het kanaal van Neuzen. Aanw. 3 en 5 Dec. Raming ƒ 6270 per jaar.

Borsele, te 10 uren, door het gemeentebestuur: het leveren van 3000 scheepstons steenbestorting. Raming ƒ 10,292.50.

Arnhem, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het vervangen van de Veldweg- en Woudvlothruggen door ijzeren draaibruggen over het Apeldoornsche kanaal. Aanw. 1 en 3 Dec. Raming ƒ 10,160.

Zwolle, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het driejarig onderhoud van de verspreide landsbruggen in Overijssel in 3 perc. Aanw. 2 en 3 Dec. Raming resp: ƒ 1615, ƒ 150 en ƒ 375 per jaar.

Dinsdag, 13 Dec.

Assen, te 11½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het verbreeden en verdiepen der Norgervaart. Aanw. 6 Dec. Raming ƒ 52,467.

Woensdag, 14 Dec.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: de levering van ballaststeen voor de Rijksrivierwerken op de Boven-Maas, in 2 perceelen. Inl. bij den ing. voor het 2e district, te 's-Hage en den ingen. in het 8e arrondissement, te 's-Bosch.

Donderdag, 15 Dec.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van kolonien: de levering van 2 meter brugpijlers enz., ten dienste der Staatsspoorwegen op Java.

's-Hage, te 1 uur, door het ministerie van kolonien: de levering van den metalen bovenbouw van 2 bruggen van 54 en 162 M., en 2 vervangstukken voor de stellen van die bruggen, ten dienste der Staatsspoorwegen op Java.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het driejarig onderhoud der Rijks-zee- en havenwerken op Marken. Aanw. 8 Dec. Raming ƒ 9000 per jaar.

Vrijdag, 16 Dec.

Arnhem, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het eenjarig onderhoud der Berkelwerken, in Gelderland. Aanwijzing 8 en 10 Dec. Raming ƒ 1600.

Groningen, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het driejarig onderhoud van de beide Statenzijlen en het daartusschen langs de Aa strekkend jaagpad. Aanw. 9 Dec. Raming ƒ 2000 per jaar.

Dinsdag, 20 Dec.

Leeuwarden, te 1 uur, door het ministerie van waterstaat, enz.: aan het gebouw van het prov. bestuur: 1o. het eenjarig onderhoud van de havenwerken te Stavoren. Aanw. 14 en 16 Dec. Raming ƒ 1800; 2o. het tweejarig onderhoud der werken van den Koudumer Slaperdijk. Aanw. 14 en 16 Dec. Raming ƒ 1600 per jaar.

Woensdag, 28 Dec.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: 1o. het met bazaltsteen en steenpuin bestorten van de beide dammen langs het Ketelhoofd. Aanw. 17 Dec. Raming ƒ 23,600; 2o. het 3jarig onderhoud van 's Rijks palen voerhoofden op het eiland Rozenburg, tegenover Brielle en Maasluis en aan de zijde van Maasluis. Aanw. 17 Dec. Raming ƒ 1330 per jaar.

Vrijdag, 23 Dec.

Helder, te 2 uren, door burg. en weth.: de straatverlichting aldaar, door middel van steenkolengas.

Zaterdag, 24 Dec.

Middelburg, te 2 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: 1o. het bouwen van eene schutsluis in het zijkanaal beoosten Sas-van-Gent. Raming ƒ 713,000; 2o. het maken van een zijkanaal beoosten Sas-van-Gent en het verbreeden en verdiepen van het Nederlandsch gedeelte van het kanaal van Neuzen. Raming ƒ 500,000; 3o. het bouwen van eene ijzeren draaibrug met vast gedeelte over het zijkanaal naar de Passluis. Raming ƒ 23,800. Aanw. van alle werken 16 en 17 Dec.

Afloop van Aanbestedingen.

Zwolle, 7 Nov.: het maken van een kistdam en bijbehoorende werken in het 6e dijksdistrict; ingekomen 4 bilj., als:

G. Schutte,		ƒ 5990
L. Krook,		» 5745
A. Blocks en Bruins,		» 5185
W. J. 't Haar,		» 3497

gegund aan Blocks en Bruins.

Utrecht, 9 Nov.: het inrichten van privaten bij de kazerne op Damlust volgens het tonnenstelsel; minste inschr. was J. van Straten Wz., te Utrecht, voor ƒ 1984.

Rijswijk, 10 Nov.: het bouwen van een woonhuis voor G. K. Keij, te Ravenswaaij; ingek. 9 bilj., als:

C. H. van Bekkum,	te Wijk-bij-Duurstede,	ƒ 5400
G. Balvers,	» Kuilenburg,	» 5295
A. van Mameren,	» Maarik,	» 4490
G v. d. Salm,	» Rijswijk,	» 4490
Th. Jansen,	» idem	» 4349
D. van Mameren,	» Asch,	» 4182
Renders en Verkuil,	» Zoeterwoud,	» 4180
B. van Bekkum,	» Bensichem,	» 4100
L. Müller,	» idem	» 3995

gegund.

Woerden, 10 Nov.: het vernieuwen van den grooten kwakel over den Rijn en het doen van herstellingen aan het jaagpad onder de gemeente Woerden; ingekomen 5 bilj., als:

A. van Selms,	te Woerden,	ƒ 4233
Th. Verheul,	» idem	» 3968
P. P. Hoenselaar,	» idem	» 3949
E. Kotgers,	» idem	» 3863
J. van Vliet,	» idem	» 3757

s-Hage, 11 Nov.: 1o. de verbouwing en het onderhoud van het post-en-telegraafkantoor te Vlissingen: ingek. 5 bijetten, als:

A. Loois,	te Vlissingen,	ƒ 16,468
J. Scheele Dz. en R. Walraven,	» Neuzen,	» 15,800
P. J. van Puffelen,	» Middelburg,	» 15,777
D. Bijl,	» Vlissingen,	» 15,744
C. Maters,	» idem	» 15,280

2o. de verbouwing en het onderhoud van het postkantoor te Middelburg; ingekomen 5 bilj., als:

P. Krijger,	te Middelburg,	ƒ 4922
J. F. M. v. d. Hell,	» idem	» 4427
J. M. van Ditmar,	» idem	» 4318
P. J. van Puffelen,	» idem	» 4118
M. K. Jeras en Zn.,	» idem	» 3889

's-Bosch, 11 Nov.: het voortzetten der verbetering van het kanaal de Dieze en zijne dichtingswerken in en bij het dorp Crevecoeur; ingekomen 8 bilj., als:

A. G. Huyskes,	te Hedel,	ƒ 56,000
A. L. van Wijngaarden,	» Sliedrecht,	» 53,700
A. de kort,	» Raardwijk,	» 52,996
W. P. de Vries,	» Rosendaal,	» 52,650
P. de Bekker,	» Empel,	» 52,000
L. Moll,	» Hedel,	» 48,787
G. J. van Erp,	» 's-Bosch,	» 48,700
J. van Lith,	» Empel,	» 48,180

Groningen, 11 Nov.: het uitbouwen van een collegekamer en verdere werken aan het academisch ziekenhuis; ingekomen 8 bilj., als:

E. Peters,	te Groningen,	ƒ 5555
J. Versteeg,	» idem	» 5454
J. F. Lijbering,	» idem	» 5290
J. en N. Kuiper,	» idem	» 5193
G. Meulink,	» idem	» 4775
H. J. Meuge,	» idem	» 4741
T. Y. Jelsma,	» idem	» 4688
E. Berkenbosch,	» idem	» 4670

Middelburg, 11 Nov.: 1o. het 3jarig onderhoud van de aanleg- en losplaats voor visschers in den Brakman bij de Isabellahuis; ingek. 3 bilj. als:

D. Tholens,	te Hoek,	ƒ 599.
J. Bertou,	» Biervliet,	» 594.
P. Leijs,	» Hoek,	» 348,90

2o. het 3jarig onderhoud van het kanaal van Sluis naar Brugge (Nederl. gedeelte); ingek. 2 bilj. als:

J. Bertou,	te Biervliet,	ƒ 1986
P. Monjé,	» Breskens,	» 1934

Arnhem, 11 Nov.: het verbeteren van het werk te Westervoort; ingek. 4 bilj. als:

Ph. Verbruggen,	te Widdinksveen,	ƒ 44,890
F. Terwindt,	» Pannerden,	» 41,400
Jansen,	» Bedaux,	» 41,000
G. H. v. d. Heijden,	» Arnhem,	» 38,400

Rotterdam, 11 Nov.: het bouwen van eene school met woning aan de Tuinderslaan; ingek. 15 bilj., als:

M. Schreuders,	te Bolsmonde,	ƒ 41,835.
T. v. d. Weiden,	» Rotterdam,	» 40,400.
C. de Ridder,	» Kralingen,	» 39,800.
H. J. Heiman,	» idem	» 38,555.55
J. Meenhorst,	» idem	» 38,440.
C. P. W. Dessing,	» Gouda,	» 37,990.
B. Beijderwellen Wz.,	» Rotterdam,	» 37,825.
P. G. Winters,	» Kralingen,	» 37,614.
C. J. van Tussenbroek,	» Rotterdam,	» 37,500.
W. G. C. Hilkes,	» idem	» 37,500.
W. L. Helmer,	» idem	» 37,500.
G. A. J. Gouverneur,	» idem	» 37,200.
J. Miranda Jr.,	» idem	» 37,190.
A. J. J. Sluiter,	» idem	» 36,940.
P. van Driessen en C. D. Kuit.	» idem	» 35,936.

Haarlem, 11 Nov.: het bouwen van een café-hotel en winkelhuis te Zandvoort, onder beheer van den architect J. C. van Wijk; hoogste inschr. was G. H. Huber, te Zoeterwoude: café-hotel en winkelhuis ƒ 58,449

café-hotel afzonderlijk,	» 64,454
winkelhuis	» 13,995

minste inschr. was J. C. Meijers, te Zandvoort:

café-hotel en winkelhuis	ƒ 73,900
café-hotel afzonderlijk	» 61,805
winkelhuis	» 12,095

Utrecht, 12 Nov.: het verhoogen van een gedeelte van den Di

Neuchâtel Asphalte Company Ltd. London.

EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.

FABRIEK TE **AMSTERDAM** *Beltweg No. 3.*



Natuurl. Asphalt van: **VAL DE TRAVERS** ZWITSERLAND.

Gecomprimeerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.
Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Moutvloeren, Kelders. Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Fundeeringen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk, Vochtwerend, Ondoordringbaar, Geraaswerend.

Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseeren aan het Kantoor der fabriek, Beltweg 3, *Amsterdam*, of bij den Heer H. G. KNOOPS C.Ozs., Beekstraat F. 62, te *Arnhem*.

De Directeur, W. PATON WALSH.

OPENBARE AANBESTEDING.

BURGEMEESTER en WETHOUDERS van *Vaardingen*, zullen op *Dinsdag* 29 *November* 1881, des voormiddags ten 10 ure, ten Raadhuize der gemeente in het openbaar **aanbesteden:**

Het bouwen van drie Scholen elk voor 336 kinderen en het verbouwen eener bestaande School; met de levering van alle hiervoor benoodigde materialen en schoolameubelementen.

Alles nader omschreven in het bestek en teekeningen, die van af 15 November a. s. ter inzage en overname liggen ten Raadhuize der gemeente, alwaar gedrukte bestekken ad *f* 1,50 per exemplaar op franco aanvrage verkrijgbaar zijn.

Gedrukte bestekken zijn voor denzelfden prijs verkrijgbaar bij M. WIJT EN ZONEN te *Rotterdam*, bij wie ook de teekeningen ad *f* 2,50 per stel te verkrijgen zijn.

Aanwijzing ter plaatse op Woensdag 23 November a. s. des voormiddags 10 ure door den Architect J. I. VAN WANING, Verlengde Binnenweg *Rotterdam*, bij wien inmiddels des verlangd nadere inlichtingen te bekomen zijn.

De inschrijvingbiljetten moeten vrachtvrij worden ingezonden vóór den 28sten November, des namiddags 5 ure.

B. HOLSBOER, te Arnhem.

1868. Zilveren Medaille voor Waterpas-Instrumenten.

1879. Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.

Voorts: BARO- en THERMOMETERS, alle soorten van KIJKERS, BRIEFBALANSEN, enz. enz.

TROTTOIRTEGELS. **PARKETVLOEREN,** CEMENTTEGELS.
VILLEROY & BOCH, METTLACH
BOCH Frères, MAUBEUGE
MINTON, HOLLINS & C°., STOKE
bij de Vertegenwoordigers en Depôthouders:
DE LINT & C°., Oostzeedijk 248, *Rotterdam*.

H. & J. SUYVER.

FABRIKANTEN VAN
STOOMKETELS en WERKTUIGEN,
Hollandsche Tuin en Zeepaard,
Bickerstraat
AMSTERDAM.

Aanbesteding.

De BURGEMEESTER der gemeente *ARNHEM*, zal Donderdag 1 December 1881, des namiddags ten 1 ure, in het openbaar, ten Gemeentehuize,

aanbesteden:
Het Metselen van twee BRANDPUTTEN.

Bestekken tegen betaling ter Secretarie verkrijgbaar.

Algemeen Depot
DER
GEKLEURDE VLOERTEGELS
VAN
SAND & CIE., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.
ZILVEREN MEDAILLE
WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIJS.

Teekeningen en Prijscourant zijn te bevragen bij J. J. SAND, Wijnhaven 76 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van goedkoope **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (genre Sarreguemines).

OPENBARE AANBESTEDING.

BURGEMEESTER en WETHOUDERS van *NAARDEN*, zullen op *Woensdag*, 30 November 1881, des namiddags ten 1 ure, ten Raadhuize aldaar **aanbesteden:**

Het bouwen van eene Openbare School met Gymnastieklokaal en Woning, op een terrein tusschen de Oosteinde- en Huizerpoortstraten, alsmede het uitvoeren van eenige werken aan het daarnaast staande Schoolgebouw.

Deze aanbesteding geschiedt bij enkele inschrijving. Het bestek en de voorwaarden met de teekeningen, welke op alle werkdagen van 10 tot 1 ure op het Raadhuis te *Naarden* ter inzage liggen, zijn aldaar voor gegadigden verkrijgbaar tegen betaling van *f* 2.—.

Aanwijzing op het terrein zal worden gedaan op Zaterdag 26 dezer maand, des namiddags tusschen 12 en 1 ure.

Naarden, 5 November 1881.

Burgemeester en Wethouders voornoemd,
G. C. FABIUS.
De Secretaris,
G. MUNNIKHUIZEN.

PHOTO-LITHOGRAPHIE
PROCÉDÉ GEBR^S. REIMERINGER.

HH. Ingenieurs, Architecten, Bouwkundigen en verdere belanghebbenden worden attent gemaakt, dat het procédé van bovengenoemde firma de schoonste gelegenheid aanbiedt, in weinige dagen een aantal **teekeningen** te **reproduceren**, die volkomen en met de meeste juistheid aan de originelen gelijk zijn.

Inlichtingen worden op *franco* aanvrage toegezonden door
O. Z. Voorburgwal 19,
AMSTERDAM. GEBR^S. REIMERINGER.



BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.

Specialiteit
VAN
WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN
voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.
Geëmailleerd-Ijzeren **PEILSCHALEN, BAKEN,** enz.
WEEGWERKTUIGEN.

LÉON DE SMET
GENT (België).

Eenige Fabriek van het Vasteland, waar **alle soorten CEMENTTEGELS** vervaardigd worden. **MONSTERS en MONSTERKAARTEN** zijn op *franco aanvrage* te bekomen.

GIPS en CEMENTEN in soorten.

De toezendingen worden gegarandeerd.

Agent voor Gelderland en Utrecht **A. R. FREEM,**
Architect te Arnhem.

BRONGER & HAAGMANS,
Rotterdam, *Houttuin* 10.
Eenige Importeurs der echte Amerikaansche Fineerstoelen, Banken en Zittingen, van Gardner & Co., New-York.
Leveranciers van de Holl. IJz. Sp. Maatschappij, voor de Tramwagens, enz.
Geïllustreerde Prijscouranten gratis.

Bij alle Boekhandelaren kan ingeteekend worden op den

Vierden vermeerderden en omgewerkten Druk van
BERNOULLI'S VADEMECUM.
PRACTISCH HANDBOEK
voor Berekeningen, dagelijks voorkomende
IN DE
Bouw- en Werktuigkunde,
MET BIJZONDERE TOEPASSING OP
Gewicht en Sterkte van Bouwstoffen, — IJzeren Balken, — Kolommen, — Houten en IJzeren Kappen, — IJzeren Bruggen, — Stoomwerktuigen en Locomotieven, — Waterwerktuigen en toestellen tot het opbrengen van Water, — Molens, — Pompen, — Spoorwegen, — Stoombooten, — Spinnerijen, — enz. enz.
OORSPRONKELIJK NAAR HET HOOGDUITSCH VRIJ BEWERKT DOOR
J. G. VAN GENDT Jr.,
THANS OPNIEUW HERZIEN EN OMGEWERKT, MET GEBRUIKMAKING VAN DE
ZESTIENDE HOOGDUITSCHE UITGAVE,
DOOR
G. J. W. de Jongh.
Met ongeveer 300 tusschen den tekst gedrukte Afbeeldingen, 200 Tafels en 300 uitgewerkte Voorbeelden.

NEDERLANDSCHE KUNST-ZANDSTEEN-FABRIEK
tusschen Velsen en IJmuiden.
Hoofddépôt: te Amsterdam over het Paleis voor Volksvlijt, Falckstraat No. 49.
Bekroond te Arnhem met Diploma 1en Graad.

APPELBLOESEM, ROODE, GELE, BLAUWE, HARDGRAUWE en GRIJZE KLEURENHOUDENDE METSELSTEENEN, PROFILSTEENEN in alle gewenschte PROFIELEN, PARKETVLOEREN, RIOLEN, BUIZEN, enz.

Vervaardigt alle artikelen welke bij den bouw van Huizen, Kerken enz. gewoonlijk van steen worden aangewend, in **KUNSTZANDSTEEN** en ook in **PORTLAND-CEMENT**.

Groothandel in 1e qualiteit PORTLAND-CEMENT merk »STERN" van TOEPFFER, GRAWITZ & C°. te *Stettin*; KNIGHT, BEVAN & STURGE's enz.

ENGELBERT'S MACHINE-OLIE,

voor licht en zwaar loopend werk, alsook voor het smeeren van Stoomcylinders **bijzonder** aan te bevelen. — **In vaten van verschillende grootte** of in **bussen** verkrijgbaar bij

Landré & Glinderman,
Spuistraat 6 en 8. Amsterdam.

A. E. BRAAT,

Bouwmaterialen, Lood- en Zinkwerken, Rotterdam, Goudsche Singel 98. Generaal-Agent voor *Nederland* en *Indië* van de zoo gunstig bekende

PORTLAND-CEMENT,

uit de fabriek van de Heeren JOSSON & DE LANGLE. Lijsten van den Uitslag der Beproevingen, genomen door de Maatschappij van Bouwkunst te Rotterdam, worden op aanvraag franco toegezonden.

MAGAZIJN VAN TEEKENBEHOEFTEN VOOR BOUWKUNDIGEN
Th. J. DOBBE
te Utrecht.

KLOOS & VAN LIMBURGH.
Eigenaars van Zuilen- en Tafelbazalt-groeven in RIJNPRUISSEN,
Handelaars in Duitschen en Belgischen Steen, Straatkeijen, Portland-Cement,
KALK, BRUINSTEEN, VUURVASTE STEENEN, ENZ.
Nieuwehaven N.zijde 55, **Rotterdam.**

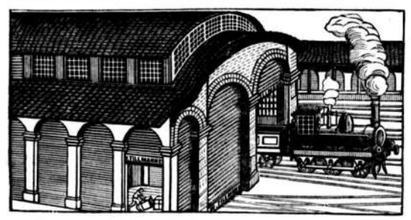
LOUIS GOFFIN & CIE.
AVENUE ROGIER 28.
LUIK.
Eigenaars en exploitanten van HARDSTEEN- en van KEIJENGROEVEN.

PHOTOLITHOGRAPHIE EN PHOTOZINCOGRAPHIE
G. J. THIEME, te Arnhem.

De ondergeteekende heeft de eer zijne **Photolitho- en Zincographische Inrichting** ten zeerste aan te bevelen, in het bijzonder aan **HH. Ingenieurs, Architecten en Bouwkundigen** voor de reproductie van **Plans, Teekeningen** en andere **Afbeeldingen.**

Prospectussen worden op *franco* aanvrage **gratis** door het geheele land gezonden.

G. J. THIEME.



E. & P. ROTTSIEPER
Civiel-Ingenieurs
te **RONSDORF** (*Rijnpruisen*)
recommandeeren als Generaal-Agenten van:
T. Woehlert'sche Maschinenbau-Anstalt
te *Berlijn* en *Elbing*
LOCOMOTIEVEN en WAGGONS voor gewone Spoor- of Tramwegen,
Locomobielen, Heimachines, enz.
T. HOFFMANN
te Siegersdorf
RAILS en WAGENS
voor Tramwegen, Fabrieken, Steenbakkerijen, Landbouwondernemingen, Magazijnen, Plantages, enz.
Gepatent. goedkoopste (f 0,40 p. meter) *en doelmatigste systeem*

WELLBLECHWALZWERK van W. TILLMANNS te Remscheidt:

IJzeren Gebouwen (Loodsen), Paviljoenen, Wachthuisjes, enz. van *gegolfd ijzerblik*; **Roljalousieën** van *gegolfd staalblik* of van *hout*; **gegolfd ijzerblik** voor *daken*, *bruggen*, enz. enz. — Beste aanbevelingen in *Nederland*. — Prospectussen en nadere inlichtingen mede te bekomen bij de Heeren CH. G. J. PIETERSEN & C°., te *Amsterdam*.

Mozaik Tegels voor Vloeren
in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.
Uitsluitend Agentschap van Maw & C°,
voor Nederland en deszelfs Koloniën
G. J. OOR,
Firma ANT. DE WILD,
Scheepmakershaven N°. 62 en *Juffersstraat N°.* 56,
ROTTERDAM.

Bij P. GOUDA QUINT, te **Arnhem**, is verschenen de **vierde** aflevering van:
Geschiedenis van de Bouwstijlen
IN DE
Hoofdtijdperken der Architectuur,
DOOR
EUGEN. GUGEL.
Hoogleeraar voor de Bouwkunst aan de Polytechnische School, te Delft.
Met omstreeks **700** in den tekst gedrukte figuren en **6** staalgravuren.
Tweede, veel vermeerderde en bijgewerkte druk.
De uitgave geschiedt bij inteekening in 10 afleveringen á *f* 1.75.

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Co. te Arnhem.

Zestiende Jaargang. N°. 48. Zaterdag 26 November 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD
VOOR
ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.

Het abonnement bedraagt voor het binnenland *f* 1.65 per 3 maanden of wel bij vooruitbetaling *zes gulden* per jaar. Afzonderlijke nommers bij vooruitbestelling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.

Advertentiën van 1—5 regels *f* 1.—, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een bewijsnommer. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

DE BEPERKING VAN HET GETAL WERKUREN DOOR DEN STAAT.

Vroeger heb ik in dit weekblad gepleit voor beperking van het getal werkuren door den Staat. Mevrouw Gendre verdedigde onlangs zulk een maatregel in *Le Réveil*. Een der redacteuren, de heer Yves Guyot, die de rechtzinnige staatshuishoudkunde in hare eer herstelde door zijn boek *La science économique* (Reinwald, *Bibliothèque des sciences contemporaines*. Prijs, ingeb. fr. 5) en als lid van den Parijschen gemeenteraad veel bijdraagt tot den bloei der gekmiddelen van die wereldstad, bestreed haar. Repliek van Mevrouw Gendre. Ziehier de dupliek van den heer Guyot, in *Le Réveil* van den 15n dezer.

— Ik rekende erop te antwoorden op het antwoord van mevrouw Gendre over de beperking van de werkuren, maar ik ontvang verscheidene brieven over dit onderwerp, en geef er de voorkeur aan, het woord te laten aan mijn correspondenten.

Eene Engelsche. Mevrouw J. B. Gendre, die het voorbeeld van Engeland aanhaalt, verbeeldt zich dat de *factory and workship act*, gesteund in 1878, de werkuren der volwassenen in Engeland beperkt. Dit is eene dwaling. Die wet is toepasselijk op de jongelieden van beider geslacht van veertien tot achttien jaren en op de vrouwen. Wat den arbeid der mannen betreft, hij is aan geen enkele reglementeering onderworpen. Maar de wet bevat een menigte uitzonderingen. Zoo kunnen de fabrieken van duurzame of ingemaakte levensmiddelen en voor visch- en melkbewerking vrouwen veertien uren daags doen werken gedurende zes en negentig dagen in het jaar! Uitzonderingen van dezen aard wijzigen den regel nogal. Ziedaar wat het vraagstuk der vrouw aanbelangt. Wat het vraagstuk der beginselen betreft, zoo de vrouwen een afzonderlijke bescherming verzoeken, erkennen zij daardoor hare minderheid.

Een inspecteur van den kinderarbeid. Mevrouw Gendre vraagt, waar de heer Yves Guyot ontdekt heeft dat, in de meeste fabrieken, de werkelijke arbeid beneden de twaalf uren was. Doodeenvoudig in de verslagen der inspecteurs van den kinderarbeid. Het is een goede gewoonte, toevlucht te nemen tot de bescheiden, als men een vraagstuk behandelt.

Een klein fabrikant. Mijnheer, ik wil wel de beperking van de werkuren, mits men het doode seizoen afschaffe.

Eene naaister. Ik wil wel de beperking van de werkuren, maar de Staat moet zes maanden vooruit de mode bepalen. Alleen weet ik niet, als de Staat de mode bepaalt, of wij nog werk zullen hebben.

Een ander klein fabrikant. Ik doe in het *article Paris*; ik heb slechts kleine kapitalen. De laatste drie maanden vóór Nieuwjaar geven ik en twee of drie werklui een *coup de collier*; ik zou willen dat de Staat mij een krediet van zes maanden bezorgde, dan zouden wij vroeger aan den gang kunnen gaan.

Een landbouwer. Er zijn in Frankrijk negentien millioen personen die van landbouw-voortbrengselen leven; waarom stelt gij niet voor, de wet betreffende de beperking van de werkuren op hen toe te passen, voornamelijk in den tijd van het hooien en oogsten?

Een vissche van sardijntjes. Men zegt mij dat er Parijzenaars zijn, die de werkuren willen reglementeeren. Als het met de sardijntjes voorspoedig gaat, zullen wij dan verplicht worden na verloop van tien uren de vangst te staken?

Een loods. Is het waar, dat de geleerden van Parijs de getijden gaan regelen, zoodat ik 's nachts niet meer behoef te werken? Nu zij er toch mee bezig zijn, moeten zij ook de kou, den mist en de stormen maar afschaffen.

Een vrouw die de schouwburg-loges opent. De wet, gestemd door de Kamer en den Senaat, zal ons dus doen vervangen door mannen.

Een dagbladverkooper. Is het waar, dat wij ontslagen zullen worden door de dagbladen die des morgens verschijnen, zooals *Le Réveil*?

Een groentenvrouw. Is het waar, dat men voortaan aan de vrouwen zal verbieden groenten naar de markt te brengen, onder voorwendsel, dat het een te hard lot voor ons is den nacht buiten door te brengen, in den regen, den wind, bij vorst? Het handwerk is zwaar, maar wij vragen niets anders dan te werken om te leven; en zoo gij ons belet te werken, zult gij ons duurder doen betalen en gemakkelijker doen leven?

Een tooneelspeelster. Is het waar, dat men aan de vrouwen den arbeid gaat verbieden van negen uur 's avonds tot zes uur 's morgens? Dan zult gij de vrouwen vervangen door mannen, of de tooneelvertooningen beginnen om twee uur 's middags. Antwoord als 't u belieft.

Een puddelaar. Ik werk voor een gloeienden haard, druipend van zweet, een dampkring van vuur inademende. In zekere fabrieken wandelen de werklui rond in zalen met gewaste vloeren, behoorlijk gelucht, met gemiddelden warmtegraad, waar zij slechts toezicht behoeven te houden over eenige verfwrijvers. Als de wet den werkdag beperkt tot tien uren, moet er gelijkheid zijn en de mijne gebracht worden op ten hoogste vijf. Voor elk bedrijf zal men de kracht en de inspanning, die het vordert, moeten berekenen.

Een gebrekkige. Mevrouw Gendre zegt, dat »alle kansen gelijk moeten zijn." Ik word veel vermoeider in vijf uren dan mijn buurman in twaalf. Ik zou willen, dat er een schaal van uren ware voor ieder individu, naar de kracht van zijn gestel. Men kon alle maanden voor een raad van keuring komen en de dokter zou zeggen: »A. goed voor zooveel uren, B. goed voor zooveel uren", enz.

De heer Alfons. Ik houd niet van werken. Dat ligt zoo in mijn aard. Men moet rekening houden met deze gezindheid. Lassalle heeft gezegd: »de voortbrenging is in omgekeerde reden van den arbeidsduur." Dus zal, als de arbeidsduur tot nul wordt gebracht, de voortbrenging oneindig groot zijn. In naam van Lassalle vraag ik om de afschaffing van den arbeid!

De zeshonderdnegentigduizendste sollicitant. Mijnheer, ofschoon gij een bestrijder zijt van de beperking der werkuren, reken ik op uwe welwillendheid om mijn verzoek van inspecteur te ondersteunen. Ik vervulde deze taak met des te meer ijver omdat, altijd veel van werken voor mij zelven gehouden hebbende, ik begreep, dat de anderen slechts zoo weinig mogelijk moeten werken.

Een gambettist. Wij eischen deze wet. Wij hebben er vóór gestemd. Wij zullen reglementen voor de ambtenaren en besluiten maken, zoowel voor den een als voor den ander. Van het oogenblik, dat wij ons belasten met alles te regelen voor de arbeiders, hebben zij geen vrijheid noodig. Laat hen rustig blijven; wij zullen hun geluk bewerken zoals wij het opvatten.

Een priester. Ach, mijne heeren de republikeinen, gij hebt de Zondagswet van 1814 afgeschaft; gij komt er nu van terug, alzoo bewijzende, dat wij gelijk hadden.

Daar gij radicaal zijt, zult gij zoover moeten gaan, dat gij de spoorwegen, de post, de telegraaf, de omnibussen, de huurrijtuigen zult doen rusten, de restaurants en de koffiehuizen sluiten, want de machinist, de trein-conducteur, de spoorbeambte, de wisselwachter, de insmeerder zijn werklieden; de omnibuskoetsier, de huurkoetsier zijn werklieden; de koffiehuisknecht en de restaurantknecht zijn werklieden. De oplossing: Mevrouw Gendre zegt zeer juist: »De arbeider is zwak; strijdt hij, in zijn kamp tegen hen die bezitten, met gelijke wapenen?" Gelooft Mevrouw Gendre, dat zij, door bij een wet den werkdag te verkorten tot tien uren, gelijke wapenen zal geven aan den werkman? En als de werkgever, door deze reglementeering belemmerd, zijn kapitalen naar het buitenland overbrengt, zal de Fransche werkman dan meer gelijke wapenen hebben?

Neen, om aan allen gelijke wapenen te geven, moet men opklimmen tot de beginselen. Ik spreek hier in een blad van physiologen [1]; ik zou deze waarheden niet durven uiten in een ander blad. Men moet het zoo aanleggen, dat de veertienhonderd millioen menschen, die onze planeet bevolken, allen gelijke lichamelijke en verstandelijke hoedanigheden hebben; dat er geen Pechueras, noch Nieuw-Caledoniers, noch negers zijn; dat alle menschen precies denzelfden aanleg hebben.

Als mevrouw Gendre mij zegt, dat zij in dit oogenblik slechts Frankrijk op het oog heeft, antwoord ik haar, dat haar menschdom al zeer beperkt is, omdat het zich niet uitstrekt tot een dertigste der levende wezens op den aardbol, en dat zij geen rekening houdt met de mededinging, die zij tegen haar landgenooten kunnen voeren.

Maar ik neem aan, dat het slechts Frankrijk geldt. Welnu, ik hoop dat mevrouw Gendre een wetsontwerp zal aanbieden, alle Franschen verplichtende, bij hunne geboorte dezelfde vorming van hersens en spieren te hebben. Een communistische school in de Vereenigde-Staten houdt zich zeer ernstig en zeer practisch bezig met het behalen van deze uitkomst; maar het is moeilijk te verwezenlijken, want er zou slechts *één* man moeten zijn, die verwekt en *één* vrouw, die baart, en deze verwekker en baarster zouden altijd juist in dezelfde omstandigheden moeten verkeeren en alle oogenblikken dezelfde geschiktheid tot voortplanting hebben.

De aanhangers van de beperking der werkuren zijn slechts beschaamde collectivisten, en de collectivisten zelven zijn slechts beschaamde communisten. Ik keer terug tot de gezonde leerstellingen: de individu moet slechts de tand van een raderwerk zijn in de maatschappelijke bewerktuiging; al die tanden moeten stipt aan elkander gelijk zijn; geen enkele mag beter werken dan de anderen. Allen moeten van gelijke sterkte, van gelijken duur zijn. Dat is de oplossing. Zij zal niets onmogelijks hebben, zoodra men het middel zal hebben gevonden, menschen *à l'emporte-pièce* voort te brengen in een enkele mal. Ik hoop, dat de heer Berthelot, met zijne chemische synthesis, en de heer Edison, met zijn electrische toestellen, ons binnenkort zullen instaat stellen dit desideratum te vervullen. Dien dag zullen alle toekomstige menschen gelijke wapenen hebben, en het eerste gebruik dat zij ervan zullen maken zal zijn, hunne overlevende voorgangers, die niet gelijke wapenen bezitten als zij, te verdelgen.

Men begrijpt, hoezeer, naast zulk een oplossing, het vraagstuk der beperking van de werkuren mij kleingeestig toeschijnt.

Mijn persoonlijk gevoelen. Een week bestaat uit 168 uren; 6 werkdagen van 10 uren geven 60 uren: blijven dus over 108 uren. Als men er 9 uren daags van afneemt voor slapen, eten, heenen-weer loopen naar de werkplaats, blijven er 45 uren over voor het gezin, de bijeenkomsten, het lezen, de studie, de persoonlijke zaken. Is dat te veel? Neen, zeker niet; maar wat ik veroordeel, is de tusschenkomst der wet. De rol van den werkman is, een maximum van loon te verkrijgen voor een minimum van tijd en inspanning, maar de Staat moet evenmin deze voorwaarden vaststellen als hij den maatstaf van het loon, den prijs van vleesch, visch, graan, meel, brood mag bepalen. Het is aan de werklieden zelven, de markt van den arbeid te organiseeren.

Ik stel mij voor, er de beginselen van bloot te leggen in een reeks van artikelen.

Clarens, 20 Nov. '81. R. v. E.

[1] *Le Réveil* is een herrezen staatkundig blad, waarvan enkele redacteuren physiologen zijn. (*Vert.*)

MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST.

AFDEELING ROTTERDAM.

Vergadering van 12 November 1881.

Na het lezen der notulen, wordt door een lid de wensch uitgesproken, dat deze uitvoeriger zouden worden ingericht, omdat zij als grondslag moeten dienen voor het jaarlijksch uit te geven gedrukt verslag. Hij spreekt denzelfden wensch uit omtrent de in *Rotterdamsche Couranten*, *het Bouwkundig Weekblad* en *De Opmerker* geplaatste verslagen der vergaderingen. Die van de afdeelingen 's-Hage en Amsterdam oordeelt spreker beter dan die van onze Afdeeling.

In de bus worden vijf vragen gevonden, van welke ter behandeling worden aangenomen de beide volgenden:

1o. »Is het waar, dat eene *Regeering* de kunst den weg kan voorschrijven en doet onze Regeering dat?" (Zie noot van den correspondent in het *Bouwkundig Weekblad* en *De Opmerker*).

2o. »Welk is het groote verschil, dat bestaat tusschen den middeleeuwschen stijl en de Hollandsche renaissance, met betrekking tot de verschillende verwarringen, welke in den tegenwoordigen tijd bij sommige bouwkunstenaars heerschen?"

Niet ter behandeling aangenomen worden de volgenden:

3o. »Waartoe moet de kennis der bouwstijlen dienen bij het maken van bouwontwerpen?" De bedoeling van deze vraag is óf onduidelijk weergegeven, óf zij is te duidelijk om nog besproken te moeten worden.

4o. »Kan men een gebouw beoordeelen om zijn architectonische waarde, wanneer men niet op de hoogte is van den stijl waarin dat gebouw is ontworpen?" Men meende dat dit die geen stijlkennis bezit, geen oordeel kan uitspreken.

5o. »Is het met het oog op de algemeene strekking der werkzaamheden van de Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst, uitgedrukt in haar naam en in art. 1 van hare wet, raadzaam, dat bij het uitschrijven van prijsvragen, de stijl, of wat dan ook, wordt aangegeven, waarin het ontwerp moet worden vervaardigd?

»Wordt de openstelling ter mededinging voor *alle* architecten niet meer of minder beperkt door het voorschrijven van den stijl, waarin het gevraagde moet ontworpen zijn?"

Een lid meent, dat de vraag gericht is op de uitgeschreven prijsvraag door de Maatschappij; daarin wordt geen stijl aangegeven; anderen wenschten dat de inzender de vraag verduidelijkte. Zij wordt ter behandeling afgewezen met 17 tegen 12 stemmen.

De in de vorige vergadering ingezonden modellen van zinken dakbedekkingen worden nu toegelicht door den heer E. H. Versteeg. Voor de ruitbedekking was, naar sprekers oordeel, de helling te gering; deze kan niet minder dan van 45° zijn, wil men het opzuigen van water en daardoor ontstaand lekken voorkomen. Dit gebrek is bij het model wel getracht te voorkomen door het maken van driehoekjes onder de ruiten bij de vereenigingspunten; doch het wordt betwijfeld of dit het kwaad wel geheel zal opheffen. De ondervinding zal ten deze uitspraak moeten doen.

Het gegolfde zink, het tweede model, kan vlakker gelegd worden. Gewoonlijk wordt daaronder geen bebording aangebracht, maar dan heeft deze bedekking het nadeel, dat bij lagere buiten- dan binnentemperatuur, de dampen er zich tegen condenseeren en in droppels neervallen. Afdoende middelen om dit te voorkomen, kent spreker niet. Het verven van de onderzijde helpt niet veel. Als op zulk een dak geloopen moet kunnen worden, mogen de gordingen niet meer dan 1.10 M. midden op midden uit elkander liggen.

De heer A. E. Braat geeft eenige mededeelingen omtrent de drijfsteen en hare vervaardiging.

De hoofdgrondstof voor deze steenen wordt gevonden in de omstreken van Neuwied, Andernach en Coblentz in lagen van 0.5 tot 4 à 5 M. dikte, welke aldaar drijfzand wordt genoemd, doch bij ons bekend is onder den naam van puimsteen. Het zijn slechts korrels van die stof.

Voor de vervaardiging der steenen wordt dit drijfzand vermengd met hydraulische kalk, en wel één deel kalk op vier deelen zand, welke stoffen door toevoeging van een half deel water tot een drogen mortel worden gemaakt, die met de hand in ijzeren vormen wordt gedrukt. De klomp wordt uit den vorm genomen en in de open lucht geplaatst, om te drogen en te versteenen. Eerst na drie of vier maanden is de steen voor het gebruik geschikt; zijn zij een jaar oud, zooveel te beter.

Spreker acht de voordeelen dezer steen te bestaan in: hare goedkoopheid; dat zij een slechte warmte- en geluid-geleider, en goed brandwerend is; hare geringe zwaarte; ongedierte-werend en beter om erin te schroeven en te spijkeren als de gebakken steen.

Het gebruik van drijfsteenen neemt zeer toe. Voor 25 jaren, toen zij het eerst gemaakt zijn, was het debiet van een fabrikant slechts 25 à 30000, hetwelk nu is versteerd tot ongeveer 25 millioen per jaar, welke door een 70tal fabrikanten geleverd worden. In dit jaar zijn door een fabrikant vier en een half millioen steenen in Nederland ingevoerd.

Spreker zegt, in de omstreken van Neuwied niet alleen huizen en villa's geheel van deze steen vervaardigd te hebben aangetroffen, maar zelfs een geheel vrijstaanden, 15 à 16 M. hoogen fabriekschoorsteen. Te Haarlem kan men reeds sedert vier jaren een huis zien van deze steen gebouwd. De buitenmuren hebben een spouwmuur aan de binnenzijde. De drijfsteenen muren zijn op de gewone wijze gevoegd.

Na deze mededeelingen gaat spreker over tot het maken van een paar steenen, welke werkzaamheid volkomen gelukt.

De Commissie voor het beantwoorden der vraag over het wijzigen eener bepaling in de verordening op het bouwen alhier, waardoor vrijheid zou verkregen worden tot het uitbouwen van erkers, brengt bij monde van den heer J. A. Voorhoeve verslag uit van haar besprekingen. De Commissie is niet tot eenstemmigheid kunnen komen.

Een lid ervan meende, dat het bewuste artikel, luidende: »Het is verboden over den openbaren weg of het water eenig buiten den gevel uitstekend werk te maken, in te richten, te veranderen of te vernieuwen, zonder schriftelijke vergunning van Burgemeester en Wethouders", niet *per se* insloot, dat men bij aanvraag en bij een gunstige situatie een afwijzende beschikking zou verkrijgen. Een ander lid wenschte een bepaalde omschrijving tot de vergunning ervan in de verordening opgenomen te zien; terwijl het derde lid vooralsnog voor- noch tegen eene wijziging was. Dit lid wenschte te wachten tot een feit kon aangetoond worden, waarop de aanvraag tot wijziging kon worden gegrond.

In de uitvoerige discussie, die zich over dit onderwerp ontspon, deelde een lid het reeds werkelijk bestaan van een feit mede, als door het derde commissielid bedoeld werd. Wegens het vergevorderd uur werd besloten, deze zaak in de volgende vergadering verder te behandelen.

EEN NIEUW STELSEL VAN SPOORWEGEN.

(*Ingezonden.*)

De Engelsche ingenieur Trevithik maakte in 1804 de eerste locomotief of, beter gezegd, een werktuig voor het vervoer van lasten op kunstwegen. De proeven, met deze machine genomen, werden met geen gunstigen uitslag bekroond, want het werktuig was te zwaar voor de zwakke gegoten-ijzeren platen, die tot spoor dienden en gelijktijdig te licht om eene voldoende adhesie van de gladde wielen op de rails te verzekeren. De uitvinder slaagde er niet in de oorzaken van het mislukken der proeven op te sporen, en staakte de verdere proefnemingen, die later door Blenkinsop werden opgevat. Deze ingenieur trachtte het doel te bereiken door de machine met getande drijfwielen te voorzien en deze op getande staven te doen loopen, maar ook hij kon er niet in slagen eene bevredigende oplossing te vinden; andere ingenieurs zagen dan ook van dit stelsel af en kwamen op de gladde drijfwielen en rails terug. De ingenieurs Hedley en na hem Georg Stephenson, die beduidende verbeteringen in het geheel aanbracht, worden als de uitvinders van de locomotief gehuldigd. Laatstgenoemde was echter bescheiden genoeg zich die eer niet toe te rekenen en steeds te antwoorden: »the locomotive is not the invention of one man, but a nation of mechanical engineers."

De verbeteringen van Georg Stephenson bepaalden zich niet tot de locomotief, maar hadden ook betrekking op het stelsel der rails. Nadat hij zich van het onvoldoende der bestaande samenstelling overtuigd had, paste hij wielen met radkransen toe en werden korte gesmeed-ijzeren rails gelegd, op de eindpunten door gegoten-ijzeren stoelen ondersteund en de laatste op stukken gehouwen steen bevestigd. De gesmeed-ijzeren rails werden door Georg Stephenson op deze wijze voor het eerst in toepassing gebracht op den weg van Stokton naar Darlington. De rail had eenigszins den vorm van een roosterstaaf met opstaande kanten, en hoewel dit een groot verschil maakt met het profiel, dat thans gebruikt wordt, valt het niet te ontkennen, dat uit den oorspronkelijken vorm zonder groote veranderingen de tegenwoordige ontstaan is. Zoodra er zwaardere machines en wagens gebouwd werden, moest in overeenstemming daarmede ook de onderbouw van de baan verzwaard worden, en tengevolge daarvan bleef het vraagstuk der rails voortdurend aan de orde. De grootsche vorderingen in de fabrikage van staal en ijzer hebben reels bewerkt, dat de onderliggers van ijzer en de rails van staal genomen worden, en de jongste ontdekkingen op het gebied der metaalzuiveringkunde hebben het verschil in prijs tusschen staal en ijzer zoo onbeduidend gemaakt, dat het zeer goed mogelijk is, dat ook voor de onderliggers weldra het staal zal worden in toepassing gebracht.

Schrijver dezer regelen is een groot voorstander van den aanleg der spoorwegen zonder dwarsliggers en is van meening, dat het binnen de grenzen der mogelijkheid ligt om spoorwegen te bouwen, waarbij geene liggers hoegenaamd tot het samenstel behooren; met andere woorden banen, waarbij rail en ligger uit één stuk bestaan. De constructieve zijde van dit vraagstuk heeft niet het minste bezwaar; het blijft echter de vraag of de bestaande walsinrichtingen en smeltovens voldoende zijn om de zaak tot eene oplossing te brengen. Wij weten niet of dit denkbeeld zich later verwezenlijken zal, maar het vermoeden, dat er eene oplossing te vinden is, wordt versterkt, als de gebogen rails van Hoffman tot voorbeeld genomen worden.

De heer Friedrich Hoffman heeft zich een naam gemaakt door de uitvinding van den zoogenaamden »Hoffmanschen Ringoven", die in vele landen gevonden wordt en aanbeveling verdient om de doelmatigheid, zoowel door eene belangrijke besparing van brandstoffen als eene volledige ontleding van de verschillende verbrandingsproducten, en aan dezen industrieel zijn wij de uitvinding van een nieuwe soort van rails verschuldigd, waarvan de afbeelding in fig. 1 gegeven wordt. Daar het stelsel gebeel nieuw en het niet onmogelijk is, dat op dit gebied eene omwenteling plaats vindt, hebben wij gemeend de aandacht der lezers van dit weekblad op de zaak te mogen vestigen. In het »Zeitschrift des Deutschen Ingenieur-Vereins" komt dienaangaande het volgende voor:

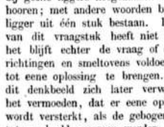
De rails volgens het profiel, door de figuren 1, 3 en 4 aangegeven, worden sedert korten tijd met goed gevolg gebruikt bij de mijnwerken en de sporen voor het vervoer van producten; het hoofdvoordeel bestaat daarin, dat deze rails van alle totheden bekende stelsels het minste ijzer vorderen en daardoor goedkooper en lichter dan elke andere soort zijn. Daarbij komt dat zij buitengewoon gemakkelijk bereden worden, want de wielen der daartoe behoorende wagens zijn niet vast aan de as verbonden; de wielen kunnen onafhankelijk van elkander wentelen en daardoor wordt het glijden op de rails bij het doorloopen van kleine bochten voorkomen. Daar de wielen zich vrij kunnen bewegen en met dubbele breede flenzen voorzien zijn, kunnen de wagens ook op gewone kunstwegen zonder rail gebruikt worden, maar in dat geval wordt grootere trekkracht vereischt.

Het besproken profiel heeft een grooter wederstandsvermogen als elk ander van gelijke zwaarte, zoowel tegen verticale als zijdelingsche drukking, en dit valt zelfs zonder eenige statische berekening uit nevenstaande schetsen in het oog, als het algemeen aangenomen profiel vergeleken wordt met dat, door Hoffman in toepassing gebracht. Bij loodrechte drukking dragen de beide wanden van het in fig. 1 aangegeven profiel gelijkmatig en de zijdelingsche druk wordt in hoofdzaak slechts op een der zijden uitgeoefend, maar er is nimmer eenige neiging tot buigen, zooals dit bij de staaf van de gebruikelijke rail (fig. 2) wordt waargenomen.

Fig. 1.



Fig. 2.



Om het even of de drukking verticaal of zijdelings werkt, zooals dit in de figuren 1 en 2 met pijltjes is aangegeven, zij zal bij het nieuwe profiel steeds in aangrijping, en bij de wanden en daardoor op den onmiddellijk op een der wanden en daardoor op den ondergrond overgebracht worden. Deze rails moeten over de geheele lengte ondersteund worden; dwarsliggers komen daarbij niet in aanmerking, maar wel langsche liggers, tenzij ze binnen de fabriekruimte op de bestrating gelegd worden. In fig. 4 ziet men de rail op een houten ligger verbonden, en in fig. 3 de bevestiging van de rail op eene bestrating met cementmortel.

Het profiel wordt bepaald door een gelijkzijdigen driehoek, waarvan de onderste zijde openblijft. De voeten *z*, *z* der rails worden met houtschroeven op den onderligger of wel met cementmortel op een steenen vloer bevestigd; de hielen *x*, *x* waarborgen de rail tegen verschuiving en verzekeren haar eene goede ondersteuning op den onderligger.

In de fig. 3 en 4 is tevens het profiel aangegeven van de daarbij behoorende wielen; in fig. 3 ziet men het wiel geheel nieuw en in fig. 4 na een

Fig. 3.

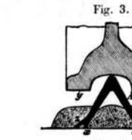
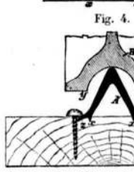


Fig. 4.



gebruik van verscheidene jaren. Het wiel is, zooals reeds vroeger werd opgemerkt, ter wederszijde met breede flenzen *y*, *y* voorzien en de ruimte of vork, die daardoor gevormd wordt, is het loopvlak van het wiel op de rail. Bij het rijden van wagens op gewone wegen zonder rails loopen de wielen op de beide flenzen, waartoe deze zoo breed mogelijk genomen zijn. Aan het rijden op gewone wegen is geen bezwaar verbonden, daar de wielen, evenals die van gewone wagens, om de assen draaien en men heeft hierdoor het voordeel, dat de voertuigen zoowel op de spoorbanen als op de gewone wegen gebruikt kunnen worden, waardoor de quaestie van het transport in vele gevallen een groot gemak aanbiedt. Bij het rijden op de rails hebben de losse wielen het voordeel van eene meer gemakkelijke beweging; daar het glijden voorkomen wordt, zal het afslijten zoowel van het wiel als de rail beduidend minder zijn dan bij de in zwang zijnde stelsels. De wagen, die bij dit systeem behoort, loopt op de rails met meer zekerheid, dan het gewone verkeer op spoorbanen aanbiedt, want elk wiel kan onafhankelijk van het andere zijn weg afleggen. Het grootste voordeel van dit stelsel ligt echter in het gemak, waarmede de wagen in beweging wordt gebracht en gehouden, zoodat de trekkracht geringer is dan bij elke andere constructie.

Fig. 5.



In fig. 5 geven wij de afbeelding van een wagen, die voor het vervoer van grond en ook voor dat van steenen op steenbakkerijen geschikt is; voor het laatste doel worden de zijschotten aan beide zijden van den wagen uitgenomen en blijven alleen het platform met voor- en achterschot op het onderstel staan.

De prijs van de hiervoren beschreven rails bedraagt franco Arnhem per 1000 strekkende meter *f* 400, makende alzoo *f* 800 voor een kilometer spoorbaan. Een wagen kost *f* 96; daarin kan 0.5 M³ grond of wel eene hoeveelheid van 200 steenen van het normaal formaat vervoerd worden. Daar het voortrollen dezer geladen wagens van de arbeiders minder krachtsinspanning vereischt dan het transport met kruiwagens, ligt het voor de hand, dat de kosten voor den aanleg en den aankoop der wagens spoedig betaald zijn door de besparing aan arbeid. Zoowel de rails als de wielen zijn in Duitschland gepatenteerd.

Ronsdorf, November 1881.

HUGO ROTTSIEPER,
Civiel-Ingenieur.

Varia.

Het doordringen van het hout met paraffine heeft aldus plaats: het wordt eerst drie weken in heete lucht gedroogd, daarna gelegd in een bad van paraffine, gemengd met wat petroleum, ether of zwavelkoolstof, en ten slotte aangestreken met lijnolievernis, waterglas of soda-sllicaat. In het laatste geval wascht men het droge hout, na de aanstrijking, met verdund zoutzuur. Er vormt zich dan zuiver kiezelzuur, dat in de poriën dringt en de paraffine tegen uitwendige invloeden beschermt. △

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Maandag, 28 Nov.

Vorthum, te 2 uren, door de gemeentebesturen van Sambeek en Vierlingsbeek, bij Frans Hendriks: het verbouwen der school en onderwijzerswoning en het maken eener overdekte speelplaats enz., te Vorthum. Inl. bij den architect J. Beuysens, te Boksmeer.

Deventer, te 5 uren, door de firma Grollenman en Nierdt: het bouwen van een oven in hunne terra-cottafabriek.

Hoorn, te 6 uren, bij A. Bakker, Koepoortsweg: het bouwen van een woonhuis met logement, doorrijstal en bijbehoorende werken.

Dinsdag, 29 Nov.

Vlaardingen, te 10 uren, op het raadhuis: het bouwen van 3 scholen, elk voor 336 kinderen en het verbouwen eener bestaande school, met de levering van de hiervoor benoodigde materialen en schoolmeubeleminte n.

Dordrecht, te 11 uren, bij J. C. van der Horst: het bouwen van eene kazerne voor het korps pontonniers op Rijksgrond, te Dordrecht. Inl. op het bureau van den eerstaanw. ingenieur, aldaar. Raming *f* 155,000.

Maasbees-en-Overloon, te 11 uren, door het gemeentebestuur: het verbouwen der school en onderwijzerswoning en het maken eener overdekte speelplaats enz. te Maasbees. Inl. bij den architect J. Beusens, te Boksmeer.

Assen, te 11½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het verbeteren van het in de prov. Drente gelegen deel van het Meppelerdiep. Raming *f* 93,090.

Dirkshorn, te 12 uren, door het bestuur in de banne Haringkarspel, bij K. Govers: 1o. het maken en beharden van een nieuwen communicatieweg door verschillende polders in de gemeente Haringkarspel, aansluitende aan den straatweg tusschen Zijdewind en het Niedorperveertaat, ter lengte van ongeveer 5653 M., met bijbehoorende werken; 2o. het bouwen van eene wachterswoning en het ophoogen en hardmaken van een overweg, met bijbehoorende werken. Inl. bij J. Klerk, te Dirksborn en J. W. Ruys, te Alkmaar.

Zaandam, te 1 uur, in het gemeentehuis: het maken van eene brug voor voetgangers over de Zaan, te Zaandam. Inl. bij den architect J. van der Keogh, te Zaandam.

Woensdag, 30 Nov.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: 1o. het maken van verdedigingswerken aan den rechteroever van het Mallegat, tusschen de kilometerraaien 121 en 123, onder de gemeente Buitenhaman. Raming *f* 41,400; 2o. het maken van een gedeelte Rijks-oever langs de rechter-normaallijn der Nieuwe-Merwede onder de gemeente Sliedrecht. Raming *f* 10,050.

Dordrecht, te 11 uren, bij J. C. van der Horst: 1o. het verbeteren van de vesting Brielle. Raming *f* 64,000; 2o. het bouwen eener inundatiesluis aan de Klomp nabij Brielle. Raming *f* 14,000.

Naarden, te 1 uur, ten raadhuize: het bouwen van eene openbare school met gymnastieklokaal en woning op een terrein tusschen de Oosteinde- en Huizerpoortstraten, alsmede het uitvoeren van eenige werken aan het daarnaast staande schoolgebouw.

Amsterdam, namens het bestuur van het college Hoch Hamedrasch Etz Chaim", door de architecten G. B. Salm en A. Salm G.Hz.: het maken van een gebouw, bevattende spreekzaal, bibliotheken, studeerkamers, vergaderzaal enz., op een terrein aan de Rapenburgerstraat, nos. 109 en 111, aldaar.

Donderdag, 1 Dec.

Gorinchem, te 10 uren, op het bureau der gemeente: het herstellen van profielmuren bij de Kanselpoort, aldaar. Inl. bij den eerstaanw. ingenieur, aldaar. Raming *f* 1500.

Weidum, te 10 uren, bij A. P. Sikkema: het bouwen van eene heerenhuizing met wagenhuis enz., aldaar. Inl. bij den architect F. Swart, te Sneek.

Arnhem, te 1 uur, door den burgemeester: het metselen van 2 brandputten.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het driejarig onderhoud van de Rijks-groote wegen en van de verspreide Rijksbergingen, in Groningen, in 3 perc. en in massa. Raming: perc. 1 *f* 8700, perc. 2 *f* 11,230, perc. 3 *f* 13,690; massa *f* 33,620.

Zwolle, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het driejarig onderhoud der havenwerken te Blokzijl. Raming *f* 2478 per jaar.

's-Hage, te 1 uur, door het ministerie van waterst. enz.: het verbouwen, benevens het driejarig onderhoud van het postkantoor te Utrecht. Aanw. 28 Nov., te 12½ uren. Raming *f* 3817.

Utrecht, door de directie der Nederl. Tramwegmaatschappij: het bouwen van eene woning met wachtkamer, bureau enz.; het bouwen eener rijtuig- en locomotievenremise, met waterreservoir, waterkraan enz., en het maken van eene afrasering, alles op het emplacement te Zoure. Inl. bij de ingenieurs J. I. van Waning, te Rotterdam en J. R. van Kappel, te Bolsward. Aanw. 28 Nov., te 11 uren.

Burgh, door het bestuur der waterkeering van den polder Burgh-en-Westland: het maken en verder ter verdediging en verlenging van het rijshoofd in peilraai 46.

Zaterdag, 3 Dec.

Nijmegen, te 1 uur, door S. Blom: het afbreken van bestaande- en het maken van nieuwe gebouwen aldaar, in 1 perc. Inl. bij den architect A. D. van Seters, aldaar.

Cuyk, te 3 uren, door het gemeentebest. van Cuyk-en-St.-Agatha: het bouwen eener nieuwe botermijn met veldwachterswoning en brandspuithuis, in de kom van het dorp Cuyk. Inl. bij den architect H. Achterbergh, te Boksmeer.

Stadskanaal, door den ingenieur der Stadsveenen: de levering van de waterwerken en gebouwen van de gemeente Groningen, te Kiel-Windeweer, Wildervank, Stadskanaal, Pekela en Ter-Apel, ged. '82.

Maandag, 5 Dec.

Maastricht, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het maken van nieuwe bestratingen, herbestratingen en het verwerken van steenslag op 's-Rijks-grooten weg 1e kl. Maastricht—Waals. Aanw. 28 Nov. Raming *f* 3000.

Zutfen, bij den directeur der gemeentegasfabriek: de levering van Eng. getrokken-ijzeren buizen en fittings, koperen fittings en compositiebuis, alles 1e kwaliteit.

Dinsdag, 6 Dec.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot expl. van Staatsspoorw., aan het contraalbureau: 1o. het leveren en inkepen van eikenhouten dwarsliggers en het leveren van eiken wisselhout en eikenhout voor brugdekken; 2o. het leveren van onwendbare ponstukken van gegoten staal en van contrarails met toebehooren; 3o. het leveren van spoorstaven, stalen lasch- en onderlegplaten en ijzeren haak- en schroefbouten, in 2 perc.; 4o. het maken en leveren van stalen tougbewegingen met tebehooren en ijzeren excentrieken.

Woensdag, 7 Dec.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie v.n waterst. enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het aanleggen van eene kade in den Dreumelschen overlaat, onder de gemeente Dreumel. Inl. bij den hoofdingenieur Van der Toorn, te 's-Hage en den ingenieur Stieneker, te Nijmegen. Aanw. 3 Dec. Raming *f* 21,400.

Amersfoort, te 11 uren, door den architect W. H. Kam, in het Hotel-Muller: het bouwen van een woonhuis aan den Utrechtschestraatweg, aldaar. Aanw. 4 Dec., te 1 uur.

Wormerveer, te 12 uren, door het gemeentebest.: het bouwen van eene onderwijzerswoning. Aanw. 30 Nov., te 12 uren.

Zwolle, te 1 uur, door burg. en weth.: het bouwen van een school voor 400 leerlingen, op een terrein aan de Duitseresteeg. Aanw. 1 Dec., te 2 uren.

Donderdag, 8 Dec.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het driejarig onderhoud van de Rijks-zee- en havenwerken op Vlieland. Aanw. 1 Dec. Raming *f* 38,000 per jaar.

Vrijdag, 9 Dec.

Middelburg, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het driejarig onderhoud van de Rijkswaterleidingen bewesten en beoosten het kanaal van Neuzen. Aanw. 3 en 5 Dec. Raming *f* 6270 per jaar.

Donderdag, 15 Dec.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het driejarig onderhoud van de Rijks-zee- en havenwerken op Vlieland. Aanw. 1 Dec. Raming *f* 38,000 per jaar.

Vrijdag, 9 Dec.

Middelburg, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het driejarig onderhoud van de Rijkswaterleidingen bewesten en beoosten het kanaal van Neuzen. Aanw. 3 en 5 Dec. Raming *f* 6270 per jaar.

Donderdag, 8 Dec.

Arnhem, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het driejarig onderhoud van de Rijkswaterleidingen bewesten en beoosten het kanaal van Neuzen. Aanw. 4 en 5 Dec. Raming *f* 6270 per jaar.

Vrijdag, 9 Dec.

Middelburg, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het driejarig onderhoud van de Rijkswaterleidingen bewesten en beoosten het kanaal van Neuzen. Aanw. 3 en 5 Dec. Raming *f* 6270 per jaar.

Zwolle, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het driejarig onderhoud van de verspreide landsbruggen in Overijsel, in 3 perc. Aanw. 2 en 3 Dec. Raming resp.: *f* 1615, *f* 150 en *f* 375 per jaar.

Zaterdag, 10 Dec.

Meerkerk, te 12 uren, door burg. en weth.: het bouwen eener school met verrichten van vernieuwingen en herstellingen aan het voor onderwijzerswoning bestemde huis. Aanw. 6 Dec., te 11½ uren.

Zaandam, te 1 uur, in het directiegebouw van den Margaretapolder: het verrichten van verdedigingswerken aan den oever van den cal. Eendrachtspolder.

Dinsdag, 13 Dec.

Haarlem, te 10½ uren, in de Beele: het maken van een fort bij IJmuiden (te gedeelte). Aanw. 7 en 10 Dec. Raming *f* 138,000.

Assen, te 11½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het verbreeden en verdiepen der Norgervaart. Aanw. 6 Dec. Raming *f* 52,467.

Woensdag, 14 Dec.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: de levering van ballaststeen voor de Rijkswerkerken op de Boven-Maas, in 2 perceelen. Inl. bij den ing. voor het 2e dezer, te 's-Hage en den ingen. in het 1e arrondissement, te 's-Bosch.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: het verbeteren van een gedeelte van het Valkenhuis ten dienste van de Post te 's-Hage. Inl. bij den ingenieur-architect voor de Landsgebouwen C. H. Peters en den hoofdopzichter J. A. Weinberg, beiden te 's-Hage. Aanw. 8 Dec., te 9 uren. Raming *f* 7600.

Stad-Delden, te 11 uren, door burg. en weth. van Ambt-Delden: het verbouwen der school en het bouwen van eene onderwijzerswoning in de buurtschap Deldenerbroek. Inl. bij den gemeentetopzichter. Aanw. 13 Dec., van 10—12 uren.

Keken, te 11 uren, bij den kastelein Sebus: het verzwaren van den Duitschen hamrijk in Kekerdom, lang 1300 M. Aanw. 12 Dec., te 10 uren. Bilj. inzenden bij den dijkgraaf tot 10½ uren.

Donderdag, 15 Dec.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van koloniën: de levering van 2 metalen brugpijlers enz., ten dienste der Staatsspoorwegen op Java.

's-Hage, te 1 uur, door het ministerie van koloniën: de levering van den metalen bovenbouw van 2 bruggen van 54 en 162 M., en 2 verlengstukken voor het stellen van die bruggen, ten dienste der Staatsspoorwegen op Java.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het driejarig onderhoud der Rijks-zee- en havenwerken op Marken. Aanw. 8 Dec. Raming *f* 9000 per jaar.

Vrijdag, 16 Dec.

Arnhem, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het éénjarig onderhoud der Rijkshavenwerken te Medemblik. Raming *f* 5200 per jaar.

Vrijdag, 2 Dec.

Middelburg, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het verdiepen van de buitenhaven te Hansweert. Aanw. 28 Nov. Raming *f* 13,800.

's-Bosch, te 10½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het driejarig onderhoud der Rijks-haven- en rivierwerken te Willemstad, met de zelfregistreerende peilschaal aldaar en die te Steenbergerhaven. Raming *f* 4600 per jaar.

Groningen, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het driejarig onderhoud van de Rijks-groote wegen en van de verspreide Rijksbergingen, in Groningen, in 3 perc. en in massa. Raming: perc. 1 *f* 8700, perc. 2 *f* 11,230, perc. 3 *f* 13,690; massa *f* 33,620.

Zwolle, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het driejarig onderhoud der havenwerken te Blokzijl. Raming *f* 2478 per jaar.

's-Hage, te 1 uur, door het ministerie van waterst. enz.: het verbouwen, benevens het driejarig onderhoud van het postkantoor te Utrecht. Aanw. 28 Nov., te 12½ uren. Raming *f* 3817.

Utrecht, door de directie der Nederl. Tramwegmaatschappij: het bouwen van eene woning met wachtkamer, bureau enz.; het bouwen eener rijtuig- en locomotievenremise, met waterreservoir, waterkraan enz., en het maken van eene afrasering, alles op het emplacement te Zoure. Inl. bij de ingenieurs J. I. van Waning, te Rotterdam en J. R. van Kappel, te Bolsward. Aanw. 28 Nov., te 11 uren.

Burgh, door het bestuur der waterkeering van den polder Burgh-en-Westland: het maken en verder ter verdediging en verlenging van het rijshoofd in peilraai 46.

Zaterdag, 3 Dec.

Nijmegen, te 1 uur, door S. Blom: het afbreken van bestaande- en het maken van nieuwe gebouwen aldaar, in 1 perc. Inl. bij den architect A. D. van Seters, aldaar.

Cuyk, te 3 uren, door het gemeentebest. van Cuyk-en-St.-Agatha: het bouwen eener nieuwe botermijn met veldwachterswoning en brandspuithuis, in de kom van het dorp Cuyk. Inl. bij den architect H. Achterbergh, te Boksmeer.

Stadskanaal, door den ingenieur der Stadsveenen: de levering van de waterwerken en gebouwen van de gemeente Groningen, te Kiel-Windeweer, Wildervank, Stadskanaal, Pekela en Ter-Apel, ged. '82.

Maandag, 5 Dec.

Maastricht, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het maken van nieuwe bestratingen, herbestratingen en het verwerken van steenslag op 's-Rijks-grooten weg 1e kl. Maastricht—Waals. Aanw. 28 Nov. Raming *f* 3000.

Zutfen, bij den directeur der gemeentegasfabriek: de levering van Eng. getrokken-ijzeren buizen en fittings, koperen fittings en compositiebuis, alles 1e kwaliteit.

Dinsdag, 6 Dec.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot expl. van Staatsspoorw., aan het contraalbureau: 1o. het leveren en inkepen van eikenhouten dwarsliggers en het leveren van eiken wisselhout en eikenhout voor brugdekken; 2o. het leveren van onwendbare ponstukken van gegoten staal en van contrarails met toebehooren; 3o. het leveren van spoorstaven, stalen lasch- en onderlegplaten en ijzeren haak- en schroefbouten, in 2 perc.; 4o. het maken en leveren van stalen tougbewegingen met tebehooren en ijzeren excentrieken.

Woensdag, 7 Dec.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie v.n waterst. enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het aanleggen van eene kade in den Dreumelschen overlaat, onder de gemeente Dreumel. Inl. bij den hoofdingenieur Van der Toorn, te 's-Hage en den ingenieur Stieneker, te Nijmegen. Aanw. 3 Dec. Raming *f* 21,400.

Amersfoort, te 11 uren, door den architect W. H. Kam, in het Hotel-Muller: het bouwen van een woonhuis aan den Utrechtschestraatweg, aldaar. Aanw. 4 Dec., te 1 uur.

Wormerveer, te 12 uren, door het gemeentebest.: het bouwen van eene onderwijzerswoning. Aanw. 30 Nov., te 12 uren.

Zwolle, te 1 uur, door burg. en weth.: het bouwen van een school voor 400 leerlingen, op een terrein aan de Duitseresteeg. Aanw. 1 Dec., te 2 uren.

Donderdag, 8 Dec.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het driejarig onderhoud van de Rijks-zee- en havenwerken op Vlieland. Aanw. 1 Dec. Raming *f* 38,000 per jaar.

Vrijdag, 9 Dec.

Middelburg, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het driejarig onderhoud van de Rijkswaterleidingen bewesten en beoosten het kanaal van Neuzen. Aanw. 3 en 5 Dec. Raming *f* 6270 per jaar.

Arnhem, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het driejarig onderhoud van de Rijkswaterleidingen bewesten en beoosten het kanaal van Neuzen. Aanw. 4 en 5 Dec. Raming *f* 6270 per jaar.

Zwolle, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het driejarig onderhoud van de verspreide landsbruggen in Overijsel, in 3 perc. Aanw. 2 en 3 Dec. Raming resp.: *f* 1615, *f* 150 en *f* 375 per jaar.

Zaterdag, 10 Dec.

Meerkerk, te 12 uren, door burg. en weth.: het bouwen eener school met verrichten van vernieuwingen en herstellingen aan het voor onderwijzerswoning bestemde huis. Aanw. 6 Dec., te 11½ uren.

Zaandam, te 1 uur, in het directiegebouw van den Margaretapolder: het verrichten van verdedigingswerken aan den oever van den cal. Eendrachtspolder.

Dinsdag, 13 Dec.

Haarlem, te 10½ uren, in de Beele: het maken van een fort bij IJmuiden (te gedeelte). Aanw. 7 en 10 Dec. Raming *f* 138,000.

Assen, te 11½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het verbreeden en verdiepen der Norgervaart. Aanw. 6 Dec. Raming *f* 52,467.

Woensdag, 14 Dec.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: de levering van ballaststeen voor de Rijkswerkerken op de Boven-Maas, in 2 perceelen. Inl. bij den ing. voor het 2e dezer, te 's-Hage en den ingen. in het 1e arrondissement, te 's-Bosch.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: het verbouwen van een gedeelte van het Valkenhuis ten dienste van de Post te 's-Hage. Inl. bij den ingenieur-architect voor de Landsgebouwen C. H. Peters en den hoofdopzichter J. A. Weinberg, beiden te 's-Hage. Aanw. 8 Dec., te 9 uren. Raming *f* 7600.

Stad-Delden, te 11 uren, door burg. en weth. van Ambt-Delden: het verbouwen der school en het bouwen van eene onderwijzerswoning in de buurtschap Deldenerbroek. Inl. bij den gemeentetopzichter. Aanw. 13 Dec., van 10—12 uren.

Keken, te 11 uren, bij den kastelein Sebus: het verzwaren van den Duitschen hamrijk in Kekerdom, lang 1300 M. Aanw. 12 Dec., te 10 uren. Bilj. inzenden bij den dijkgraaf tot 10½ uren.

Donderdag, 15 Dec.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van koloniën: de levering van 2 metalen brugpijlers enz., ten dienste der Staatsspoorwegen op Java.

's-Hage, te 1 uur, door het ministerie van koloniën: de levering van den metalen bovenbouw van 2 bruggen van 54 en 162 M., en 2 verlengstukken voor het stellen van die bruggen, ten dienste der Staatsspoorwegen op Java.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het driejarig onderhoud der Rijks-zee- en havenwerken op Marken. Aanw. 8 Dec. Raming *f* 9000 per jaar.

Vrijdag, 16 Dec.

Arnhem, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het éénjarig onderhoud der Rijkshavenwerken te Medemblik. Raming *f* 5200 per jaar.

Vrijdag, 2 Dec.

Middelburg, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het verdiepen van de buitenhaven te Hansweert. Aanw. 28 Nov. Raming *f* 13,800.

's-Bosch, te 10½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het driejarig onderhoud der Rijks-haven- en rivierwerken te Willemstad, met de zelfregistreerende peilschaal aldaar en die te Steenbergerhaven. Raming *f* 4600 per jaar.

Groningen, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het driejarig onderhoud van de Rijks-groote wegen en van de verspreide Rijksbergingen, in Groningen, in 3 perc. en in massa. Raming: perc. 1 *f* 8700, perc. 2 *f* 11,230, perc. 3 *f* 13,690; massa *f* 33,620.

Zwolle, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het driejarig onderhoud der havenwerken te Blokzijl. Raming *f* 2478 per jaar.

's-Hage, te 1 uur, door het ministerie van waterst. enz.: het verbouwen, benevens het driejarig onderhoud van het postkantoor te Utrecht. Aanw. 28 Nov., te 12½ uren. Raming *f* 3817.

Utrecht, door de directie der Nederl. Tramwegmaatschappij: het bouwen van eene woning met wachtkamer, bureau enz.; het bouwen eener rijtuig- en locomotievenremise, met waterreservoir, waterkraan enz., en het maken van eene afrasering, alles op het emplacement te Zoure. Inl. bij de ingenieurs J. I. van Waning, te Rotterdam en J. R. van Kappel, te Bolsward. Aanw. 28 Nov., te 11 uren.

Burgh, door het bestuur der waterkeering van den polder Burgh-en-Westland: het maken en verder ter verdediging en verlenging van het rijshoofd in peilraai 46.

Zaterdag, 3 Dec.

Nijmegen, te 1 uur, door S. Blom: het afbreken van bestaande- en het maken van nieuwe gebouwen aldaar, in 1 perc. Inl. bij den architect A. D. van Seters, aldaar.

Cuyk, te 3 uren, door het gemeentebest. van Cuyk-en-St.-Agatha: het bouwen eener nieuwe botermijn met veldwachterswoning en brandspuithuis, in de kom van het dorp Cuyk. Inl. bij den architect H. Achterbergh, te Boksmeer.

Stadskanaal, door den ingenieur der Stadsveenen: de levering van de waterwerken en gebouwen van de gemeente Groningen, te Kiel-Windeweer, Wildervank, Stadskanaal, Pekela en Ter-Apel, ged. '82.

Maandag, 5 Dec.

Maastricht, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het maken van nieuwe bestratingen, herbestratingen en het verwerken van steenslag op 's-Rijks-grooten weg 1e kl. Maastricht—Waals. Aanw. 28 Nov. Raming *f* 3000.

Zutfen, bij den directeur der gemeentegasfabriek: de levering van Eng. getrokken-ijzeren buizen en fittings, koperen fittings en compositiebuis, alles 1e kwaliteit.

Dinsdag, 6 Dec.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot expl. van Staatsspoorw., aan het contraalbureau: 1o. het leveren en inkepen van eikenhouten dwarsliggers en het leveren van eiken wisselhout en eikenhout voor brugdekken; 2o. het leveren van onwendbare ponstukken van gegoten staal en van contrarails met toebehooren; 3o. het leveren van spoorstaven, stalen lasch- en onderlegplaten en ijzeren haak- en schroefbouten, in 2 perc.; 4o. het maken en leveren van stalen tougbewegingen met tebehooren en ijzeren excentrieken.

Woensdag, 7 Dec.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie v.n waterst. enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het aanleggen van eene kade in den Dreumelschen overlaat, onder de gemeente Dreumel. Inl. bij den hoofdingenieur Van der Toorn, te 's-Hage en den ingenieur Stieneker, te Nijmegen. Aanw. 3 Dec. Raming *f* 21,400.

Amersfoort, te 11 uren, door den architect W. H. Kam, in het Hotel-Muller: het bouwen van een woonhuis aan den Utrechtschestraatweg, aldaar. Aanw. 4 Dec., te 1 uur.

Wormerveer, te 12 uren, door het gemeentebest.: het bouwen van eene onderwijzerswoning. Aanw. 30 Nov., te 12 uren.

Zwolle, te 1 uur, door burg. en weth.: het bouwen van een school voor 400 leerlingen, op een terrein aan de Duitseresteeg. Aanw. 1 Dec., te 2 uren.

Donderdag, 8 Dec.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het driejarig onderhoud van de Rijks-zee- en havenwerken op Vlieland. Aanw. 1 Dec. Raming *f* 38,000 per jaar.

Vrijdag, 9 Dec.

Middelburg, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het driejarig onderhoud van de Rijkswaterleidingen bewesten en beoosten het kanaal van Neuzen. Aanw. 3 en 5 Dec. Raming *f* 6270 per jaar.

Arnhem, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het driejarig onderhoud van de Rijkswaterleidingen bewesten en beoosten het kanaal van Neuzen. Aanw

Ook is door den heer J. F. Hardenberg, alhier, in bruikleen voor het museum aangeboden een belangrijke verzameling teekeningen en modellen betreffende de rijtuigschilderkunst in het begin dezer eeuw.

Apeldoorn. In de op 19 dezer alhier gehouden algemeene vergadering van aandeelhouders in de Koninklijke Nederlandsche Locaal-spoorwegmaatschappij werd besloten: den Raad van Bestuur te machtigen tot het sluiten eener preferente obligatieleening tot een bedrag van hoogstens drie millioen gulden nominaal; wordende de vaststelling der nadere voorwaarden betrekkelijk den koers van uitgifte, rente, amortisatie, provisie, enz. overgelaten aan den Raad van Bestuur, in de overtuiging dat hij in deze zal handelen in het belang der onderneming. Door de aanwezigen werden 317 stemmen uitgebracht.

Varia.

Vastheid van liggers. Bij proeven omtrent de vastheid, genomen met gesmeed-ijzeren en stalen liggers (I-vorm), op verzoek van het Nederlandsch Bewind, door de Maatschappij Harkort, te Dusseldorp, volgde reeds de breuk der stalen liggers bij ongeveer 50% der volgens de theorie toe te laten belasting, terwijl bij de gesmeed-ijzeren de proeven een draagvermogen van 88—96% der theoretisch-hoogste belasting aantoonden. Daarbij waren de stalen liggers over de geheele hoogte gebroken, terwijl bij de gesmeed-ijzeren slechts misvormigen of kleine scheuren te zien waren.

Advertentiën.

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

AANBESTEDING
(Vernieuwingsfonds.)

Op *Dingsdag* den 6*den December* 1881, des namiddags ten 2 ure, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Moreelse Laan te *Utrecht*, van:

Bestek n°. 57.

Het leveren en inkepen van eikenhouten dwarsliggers en het leveren van eiken wisselhout en eikenhout voor brugdekken.

De besteding geschiedt bij enkele inschrijving, volgens art. 13 van het Bestek.

Het Bestek ligt van den 18*den* November 1881 ter lezing aan het Centraalbureau (afd. Weg en Werken) bij de Moreelse Laan en is op *franco* aanvraag aldaar te bekomen tegen betaling van *f* 0.50.

Inlichtingen worden gegeven op het Centraalbureau (afd. Weg en Werken).

Utrecht, den 17*den* November 1881.

AANBESTEDING.

Op *den* 30 *November e. k.*, zal door de Architecten G. B. SALM & A. SALM G.B.Zn., namens het Bestuur van het Collegie BETH HAMEDRASCH ETZ CHAÏM te *AMSTERDAM* aanbesteed worden.

Het maken van een Gebouw, bevattende spreekzaal, bibliotheken, studeerkamers, vergaderzaal, enz. op een terrein aan de Rapenburgerstraat No. 109 & 111 alhier.

Aanwijzing in loco 24 November ten 11 ure.

Bestekken verkrijgbaar à *f* 2.— ter Snelpersdrukkerij van Gebrs. LEVISSON firma D. PROOPS Jr., Zwanenburgerstraat 26, van af Donderdag 16 November.

Inlichtingen worden verstrekt door de voornoemde Architecten, Plantage Middellaan V 19, alwaar ook de teekeningen en detail ter visie liggen.

Zij die genegen mogten zijn **te koopen** en te vellen jonge, sterkt opgaande **DENNENBOSSCHEN** van 5—10 meter hoogte, zeer gemakkelijk per Centraal-Spoor te vervoeren, gelieven zich met franco brieven onder No. 478 te adresseeren tot den Boekhandelaar H. B. BREIJER te *Arnhem*.

Algemeen Depot
DER
GEKLEURDE VLOERTEGELS
VAN
SAND & Cie., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.
ZILVEREN MEDAILLE
WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIJS.

Teekeningen en Prijscourant zijn te bevragen bij J. J. SAND, Wijnhaven 76 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van goedkoope **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (geure Sarregueminés).

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

Aanbesteding
(Vernieuwingsfonds.)

Op *Dingsdag* den 6*den December* 1881, des namiddags ten 2 ure, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Moreelse Laan te *Utrecht*, van:

Bestek n°. 58.

Het leveren van omwendbare puntstukken van gegoten staal en van contrarails met toebehooren.

De besteding geschiedt bij enkele inschrijving, volgens art. 19 van het Bestek.

Het Bestek ligt van den 18*den* November 1881 ter lezing aan het Centraalbureau (afd. Weg en Werken) bij de Moreelse Laan en is op *franco* aanvraag aldaar te bekomen tegen betaling van *f* 0.50.

Inlichtingen worden gegeven op het Centraalbureau (afdeeling Weg en Werken).

Utrecht, den 17*den* November 1881.

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

AANBESTEDING
(Vernieuwingsfonds.)

Op *Dingsdag* den 6*den December* 1881, des namiddags ten 2 ure, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Moreelse Laan te *Utrecht*, van:

Bestek n°. 59.

Het leveren van spoorstaven, stalen lasch- en onderlegplaten en ijzeren haak- en schroefbouten.
(In twee perceelen.)

De besteding geschiedt bij enkele inschrijving, volgens art. 21 van het Bestek.

Het Bestek ligt van den 18*den* November 1881 ter lezing aan het Centraalbureau (afd. Weg en Werken) bij de Moreelse Laan en is op *franco* aanvraag aldaar te bekomen tegen betaling van *f* 0.50.

Inlichtingen worden gegeven op het Centraalbureau (afd. Weg en Werken).

Utrecht, den 17*den* November 1881.

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

AANBESTEDING.
(Vernieuwingsfonds.)

Op *Dingsdag* den 6*den December* 1881, des namiddags ten 2 ure, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Moreelse Laan te *Utrecht*, van:

Bestek n°. 60

Het maken en leveren van stalen tongbewegingen met toebehooren en ijzeren excentrieken.

De besteding geschiedt bij enkele inschrijving, volgens art. 17 van het Bestek.

Het Bestek ligt van den 18*den* November 1881 ter lezing aan het Centraalbureau (afd. Weg en Werken) bij de Moreelse Laan en is op *franco* aanvraag aldaar te bekomen tegen betaling van *f* 0.50.

Inlichtingen worden gegeven op het Centraalbureau (afdeeling Weg en Werken).

Utrecht, den 17*den* November 1881.

Aanbesteding.

Door de DIRECTIE DER NEDERLANDSCHE TRAMWEG-MAATSCHAPPIJ zal worden aanbesteed:

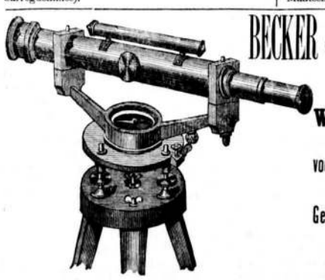
Het bouwen van een woning met wachtkamer, bureau, enz.;
het bouwen eener rijtuig- en locomotiefremise met waterreservoir, waterkraan, enz.;
en het maken van een afraastering.
Een en ander op het emplacement te Joure.

Het bestek ligt ter inzage aan het bureau van de Nederlandsche Tramweg-Maatschappij, Leidscheweg No. 1 te *Utrecht*, bij de Ingenieurs J. I. VAN WÄNING, Verlengde Binnenweg te *Rotterdam*, en J. R. VAN KEPPEL te *Bolsward*, bij wien de teekeningen ter inzage liggen van af Donderdag 24 November.

Gedrukte bestekken zijn ad *f* 1.50 per exemplaar verkrijgbaar aan bovengenoemde adressen.

Aanwijzing ter plaatse op Maandag 28 November a. s. des voormiddags 11 ure.

De inschrijvingsbiljetten moeten vóór den 2*den* December des voormiddags 12 ure vrachtvrij zijn ingeleverd aan het bureau der Nederlandsche Tramweg-Maatschappij te *Utrecht*.



BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.
Specialiteit
VAN
WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN
voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.
Geëmailleerd-ijzeren **PEILSCHALEN, BAKEN,** enz.
WEEGWERKTUIGEN.

FABRIEK DE HOLLANDSCHE IJSSEL
DE JONGH & Co.
Civiel-Ingenieurs te Oudewater,

leveren en vervaardigen in den kortst mogelijken tijd alle soorten van **Stoombaggermolens** in hout- of ijzerconstructie, volgens eigen systeem, geschikt voor elke diepte en opbrengst van 150 tot 2000 M³ per werkdag, en verder **Stoomwerktuigen, Ketels, Drijfwerken, Locomobielen, Heimachines, Steen- en Tegelvormmachines, IJzeren Kap- en Brugconstructiën** enz.

Aanbesteding.

De BURGEMEESTER der gemeente *ARNHEM*, zal Donderdag 1 December 1881, des namiddags ten 4 ure, in het openbaar, ten Gemeentehuize,

aanbesteden:
Het Metselen van twee BRANDPUTTEN.

Bestekken tegen betaling ter Secretarie verkrijgbaar.

B. HOLSBOER, te Arnhem.
1868. Zilveren Medaille voor Waterpas-Instrumenten.
1879 Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.
Voorts: EQUERRES, BAKENS, MEETKETTINGEN, PASSERDOOZEN, enz. enz.

H. & J. SUYVER,
FABRIKANTEN VAN
STOOMKETELS en WERKTUIGEN,
Hollandsche Tuin en Zeepaard,
Bickerstraat
AMSTERDAM.

SCOTT BROTHERS,
West-mount Iron-works.
Halifax, Engeland.



Hebben het grootste magazijn in Engeland van **zelfwerkende geleisplndel- en schroefsnij-draaibanken, straalverdeeling, verlikalen** en **horizontale boormachines, schaaf-, schroef-, stoot-, pons-, snij- en plaatbuigmachines, stoommamers, horizontale** en **vertikale machines** en **machinerie voor houtbewerking.**
AGENTEN gezocht.

PHOTOLITHOGRAPHIE EN PHOTOZINCOGRAPHIE
G. J. THIEME, te Arnhem.

De ondergeteekende heeft de eer zijne **Photolitho- en Zincographische Inrichting** ten zeerste aan te bevelen, in het bijzonder aan **HH. Ingenieurs, Architecten** en **Bouwkundigen** voor de reproductie van **Plans, Teekeningen** en andere **Afbeeldingen.**

Prospectussen worden op *franco* aanvrage **gratis** door het geheele land gezonden.

G. J. THIEME.

Mozaïk Tegels voor Vloeren
in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.

Uitsluitend Agentschap van Maw & Co. voor Nederland en deszelfs Koloniën

G. J. OOR,
Firma ANT. DE WILD,
Scheepmakershaven N°. 62 en *Jufferstraat N°.* 56.
ROTTERDAM.

LOUIS GOFFIN & Cie.
AVENUE ROGIER 28.
LUIK.
Eigenaars en exploitanten van HARDSTEEN- en van KEIJENGROEVEN.

BRONGER & HAAGMANS,
Rotterdam, Houttuin 10.
Eenige Importeurs der echte Amerikaansche Fineerstoelen, Banken en Zittingen, van Gardner & Co., New-York.
Leveranciers van de Holl. Ijz. Sp. Maatschappij, voor de Tramwagens, enz.
Geïllustreerde Prijscouranten gratis.

SCHOOLBANKEN,
geheel naar de wettelijke voorschriften, zeer solide en nauwkeurig bewerkt, worden ten spoedigste geleverd door het

Algemeen Schoolmuseum te Rotterdam.

Modellen voorhanden, prijsopgaven en **schetsteekeningen** worden op aanvrage direct toegezonden.

BUYS.

LÉON DE SMET
GENT (België).

Eenige Fabriek van het Vasteland, waar **alle soorten CEMENTTEGELS** vervaardigd worden. **MONSTERS en MONSTERKAARTEN** zijn op *franco aanvrage* te bekomen.

GIPS en CEMENTEN in soorten.
De toezendingen worden gegarandeerd.

Agent voor Gelderland en Utrecht A. R. FREEM,
Architect te Arnhem.

Neuchâtel Asphalte Company Ltd. London.
EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.
FABRIEK TE AMSTERDAM *Beltweg N°. 3.*



Natuurl. Asphalt van: VAL DE TRAVERS ZWITSERLAND.

Gecomprimeerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.
Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Moutvloeren, Kelders, Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Fundeeringen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk, Vochtwerend, Ondoordringbaar, Geraaswerend.
Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseeren aan het Kantoor der fabriek, Beltweg 3, *Amsterdam*, of bij den Heer H. G. KNOOPS C.Ozn., Beekstraat F. 62, te *Arnhem*.

De Directeur, **W. PATON WALSH.**

Wilson's STOOMPOMPEN
zijn **belangrijk in prijs verminderd** en voorhanden in de Magazijnen van

LANDRÉ & GLINDERMAN,
Spuistraat 6 en 8, Amsterdam.
Men ontbiede de geïllustreerde Prijscourant.

TE KOOP.
Een **NIEUW STOOMMACHINETJE** van ± 1/4 paardekracht met een **KETEL** van 4 atm. drukking, voor zeer lagen prijs.

Franco brieven onder n°. 193 aan den Boekhandelaar CORNs. M. BRACK te *Haarlem*.

A. E. BRAAT,
Bouwmaterialen, Lood- en Zinkwerken, Rotterdam, Goudsche Singel 98. Generaal-Agent voor *Nederland* en *Indië* van de zoo gunstig bekende

PORTLAND-CEMENT,
uit de fabriek van de Heeren JOSSON & DE LANGLE. Lijsten van den Uitslag der Beproevingen, genomen door de Maatschappij van Bouwkunst te Rotterdam, worden op aanvraag franco toegezonden.

PARKETVLOEREN,
TROTTOIRTEGELS. CEMENTTEGELS.
VILLEROY & BOCH, METTLACH
BOCH Frères, MAUBEUGE
MINTON, HOLLINS & Co., STOKE
bij de Vertegenwoordigers en Depôthouders:
DE LINT & Co., Oostzeedijk 248, *Rotterdam*.

DE EDISON AUTOGRAAF
bezit de goede eigenschappen van de **beste** hectografen, enz. en niet de inconveniënten; geeft, zonder pers, tot 100 à 125 **duurzame** afdrukken van één origineel (schrift of teekening); laat het negatief bij afwassching met gewoon water zeer gemakkelijk los; slijt weinig en blijft **spiegelglad.**
Post 8° *f* 4.—; post 4° *f* 6.—; gr. folio *f* 9.—
met inkt en gebruiksaanwijzing, franco naaste spoorwegstation, na postwissel aan de eenige verkooper voor Nederland:

De Autogr. Drukinricht. fabriek bij Kampen.
MONTIJN, Directeur.

Het betaalde voor toestellen die onverhoopt niet mochten voldoen, wordt bij franco terugzending binnen 3 dagen na ontvangst onmiddelijk per postwissel gerembourseerd.

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Co. te Arnhem.

Zestiende Jaargang. N°. 49. Zaterdag 3 December 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD
VOOR
ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.
Het abonnement bedraagt voor het binnenland *f* 1.65 per 3 maanden of wel bij vooruitbetaling *zes gulden* per jaar. Afzonderlijke nommers bij vooruitbestelling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.
Advertentiën van 1—5 regels *f* 1.—, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een bewijsnummer. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

EEN BENOEMING, DIE STOF TOT DENKEN GEEFT.

Het is eene bekende zaak, dat het beheer van 's Rijks-Waterstaat voor het vervolg streng afgescheiden wordt van dat der Provincie, en dat in de verschillende provinciën, waar de Provinciale Waterstaat tot heden niet was ingevoerd, in de laatst verloopen maand benoemingen hebben plaats gehad om daarin te voorzien.

Ook in Noord-Holland was de benoeming van een hoofdingenieur voor den Provincialen Waterstaat aan de orde. Het college van Gedeputeerde Staten maakte de voordracht op, en plaatste daarop de heeren B. Hoogenboom, ingenieur van 's Rijks-Waterstaat te Hoorn en J. Scholtens, kapitein van de genie te 's-Hertogenbosch. Provinciale Staten kozen den tweeden candidaat met 33 stemmen, terwijl 31 stemmen op den eersten candidaat werden uitgebracht, en in het feit, dat bij meerderheid van stemmen de voorkeur gegeven werd aan den tweeden genoemde, ligt voor de publieke openie niets vreemds.

De zaak verkrijgt echter een ander aanzien, als de notulen worden geraadpleegd van de vergadering met gesloten deuren, die de Staten van Noord-Holland den 3 November ll. hielden en waarvan de inhoud te vinden is in *Het Nieuws van den Dag* van 28 November ll. (4de blad). Het verhandelde in die vergadering geeft ruimschoots stof tot nadenken, en wij aarzelen niet als onzo meening te doen kennen dat de beginselen, die bij de benoeming van een hoofdingenieur ontwikkeld werden, de afkeuring verdienen van een ieder, die er prijs op stelt, dat de provinciale waterstaatsbelangen naar behooren behartigd worden.

Raadpleegt men de boven aangehaalde notulen, dan blijkt daaruit, dat de heer Hoogenboom door Gedeputeerde Staten als eerste candidaat op de voordracht werd geplaatst, wijl deze ingenieur, naar de meening van dit college, bij uitnemendheid beantwoordt aan de eischen, die voor eene dergelijke betrekking gesteld kunnen worden. Het oordeel van Gedeputeerde Staten berustte daarbij op ondervinding, want de heer Hoogenboom bekleedde niet alleen de betrekking van ingenieur van 's Rijks-Waterstaat te Hoorn, maar was ook met den Provincialen Waterstaat sinds jaren belast. Deze verklaring werd door den Voorzitter afgelegd in de vergadering met gesloten deuren, en het was voor den eersten candidaat in allen deele vleiend, dat zijne verdiensten erkend worden en hij uit dien hoofde in de eerste plaats in aanmerking kwam. Deze uiterlijke verklaring kan geen aanstoot aan zijn mededinger geven.

De Gedeputeerde Staten hadden zich afgevraagd, aan welke eischen de hoofdingenieur van den Provincialen Waterstaat zou moeten beantwoorden en waren tot de overtuiging gekomen, dat hij in de eerste plaats technische kennis moet hebben, maar dit alleen niet voldoende is. Bij de weinige provinciale kunstwerken staat de technische kennis niet op den voorgrond; daarentegen wordt groote waarde gehecht aan tact in de behandeling van verschillende zaken, wijl de titularis moet optreden als raadsman der Staten bij de uitoefening van hun grondwettige toezicht op de waterschappen en ook de besturen der laatsten moet helpen en voorlichten, wanneer daaraan behoefte bestaat. Omtrent de geschiktheid van den tweeden candidaat waren gunstige berichten ontvangen, maar van den eersten kon dit niet ondervinding verzekerd worden. Op de vraag, met wien van beide candidaten Gedeputeerde Staten het liefst zouden werken, werd door den Voorzitter zonder omwegen geantwoord, dat de heer Hoogenboom de bedoelde persoon was.

Voor een gezond menschenverstand kon er, na de krachtige aanbeveling van den eersten candidaat door het college van Gedeputeerde Staten, en uit overweging, dat het oordeel door de ondervinding gewaarborgd werd, geen questie zijn of aan hem moesten de belangen van den Provincialen Waterstaat worden toevertrouwd. Maar het vraagstuk der verbinding van 't Noordzeekanaal met de bovenrivieren wordt bij deze benoeming in het debat gebracht en daarbij blijkt, dat vele leden den eersten candidaat niet tot hoofdingenieur wenschen te benoemen, omdat »bij is ingenieur van 's Rijks Waterstaat en die heeren in 1880 verloochend hebben, wat zij in 1878 hadden aanbevolen" en »bij geene vrije en onafhankelijke opvatting kan hebben, wijl zijne opvoeding uo zijn werkkring hem bepaalde indrukken hebben doen krijgen."

Heine zegt ergens: *Die Fantasie vermittelt alles und macht dass der Mensch so gut und so böse ist.*

Het verhandelde in de vergadering met gesloten deuren der Provinciale Staten van Noord-Holland op 3 November 1881 bewijst de juistheid van de machtige waarde der fantasie. De leden der Provinciale Staten van Noord-Holland, die, om de daarvoor aangevoerde redenen, den heer Hoogenboom *niet* verlangden als provincaal hoofdingenieur, hebben te dier zake getoond dat hunne fantasie »böse ist", want:

1o. werd door hen op den heer Hoogenboom als ingenieur van 's Rijks-Waterstaat overgebracht de ontstemmende indruk, dien zij geliefden te nemen uit de officieele rapporten of adviezen van boven hem geplaatste ambtgenooten, en waarmede de ingenieur Hoogenboom volstrekt niets te maken had, wijl hij in de kanaalzaak nooit is betrokken geweest;

2o. werd door hen bij de behandeling van een voor den Provincialen Waterstaatsdienst belangrijk punt, uit teleurstelling over eene door de Hooge Regeering bereids besliste zuivere Rijks-aangelegenheid, een minder passend gebruik van hun invloed gemaakt;

3o werd door hen, ter ongelegen plaatse, omtrent een persoonlijk teer punt, de afhankelijkheid van het persoonlijk karakter van den heer Hoogenboom, willekeurig oordeel geveld.

Het korps van 's Rijks-Waterstaat kan zich gelukwenschen dat de heer Hoogenboom daartoe blijft behooren.

De leden der Provinciale Staten, die tengevolge van de verkeerdelijk gerichte fantasie tot den minder gewenschten uitslag hebben medegewerkt, zullen bij kalm nadenken moeten erkennen, dat zij een bekwaam en humaan ingenieur hebben miskend zonder daarvoor gegronde redenen te kunnen aanvoeren.

CRITICUS.

ELECTRISCHE TRAMWAGENS.

Velen onzer lezers zullen reeds te Dusseldorp, Berlijn en thans te Parijs de electrische tramwagens gezien hebben; bij een bezoek, dat door de leden van de Polytechnische Gesellschaft te Berlijn den 18 Augustus jl. aan den Lichterfelder electrischen spoorweg werd gebracht, deelde de dirigeerende ingenieur Frischen eenige bijzonderheden over deze wegen mede, die ons niet onbelangrijk schijnen en dus hier kortelijk mogen worden medegedeeld.

Wat het voordeel van deze nieuwe beweegkracht betreft, zoo zoude het overdreven zijn, te willen voorspellen, dat het nu met stoom- en paardekracht gedaan is.

De electrische spoorweg moet als een gemiddelde beschouwd worden, tusschen beide genoemde beweegkrachten; niet bestemd om deze te verdringen, maar om ze dan eerst te vervangen als er aan hare toepassing groote bezwaren zijn verbonden.

In groote steden en in druk bezochte straten zal men met stoomwagens niet sneller mogen rijden dan met paarden; het voordeel van den stoom gaat dus op zulke wegen grootendeels verloren. Stoomkracht vereischt meer omzichtigheid, en meer kennis en bedrevenheid dan bij vervoer met paarden vereischt wordt, zoodat er geen overwegende redenen zijn om in drukke straten paarden door stoom te vervangen. Ook voor zeer lange trajecten is het voordeel van electrische beweegkracht nog niet volkomen bewezen. Zij levert echter bepaald voordeel op voor niet zeer lange trajecten, waarop het verkeer in sommige jaargetijden of bij enkele gelegenheden zeer druk en daarna weder minder is; zoo b. v. de baan van Charlottenburg naar Spandauer Bock; hierop moeten in den zomer veel, en in den winter weinig treinen rijden; de titularis moet optreden als raadsman der Staten bij de uitoefening van hun grondwettig

taten na, verkregen door het storten van een zekere dikte zand op slappe gronden, met het doel om ze samen te persen en dus meer weerstand voor de palen te verkrijgen. Hij komt tot de conclusie, dat de te storten hoeveelheid zand zeer aanzienlijk moet zijn, wil men het beoogde doel bereiken, en noemt enkele voorbeelden op.

Een levendige discussie wordt door de leden na het eindigen der lezing gevoerd, waarna den heer Van der Sluijs Veer de dank der vergadering gebracht wordt.

De heer Bremmer stelt ter bezichtiging de twee ontwerpen voor de groote kerk te Hoorn, van den heer C. Muijsken, waarna de heer Jesse een door hem vervaardigde opneting van het huis van Maarten van Rossum, te Zalt-Bommel, doet circuleeren. De heer Wilkens stelt de vergadering in kennis met het ontwerp, door den heer Beirer, lid van Architectura, vervaardigd voor het Gebouw van de Maatschappij van den Werkenden stand, welk plan in den wedstrijd bekroond werd en thans voor uitvoering bestemd is.

Als onderwerp voor de 2e prijsvraag, die in potlood en kleur zal behandeld worden, kiezen de leden een betimmerd plafond.

De heer Bremmer vraagt nog, of het niet wenschelijk zou zijn naar aanleiding van het onwaardig geschrijf, dat de secretaris der Bouwcommissie te Groningen in »De Opmerker" deed plaatsen, een stuk aan de technische bladen te zenden, om Architectura's rechten te handhaven.

De Voorzitter zegt, dat het bestuur hiervoor reeds gezorgd heeft, en leest het in het Bouwkundig Weekblad geplaatste stuk voor.

Hij stelt nog eens in het licht, hoe het veelal leden van Architectura zijn, die bij deelneming aan prijsvragen bekroond werden, en juicht het zeer toe, dat juist in deze Vereeniging zulke krachtige stemmen zijn opgegaan tegen het uitschrijven van prijsvragen, der Nederlandsche bouwkunst onwaardig. (Toejuiching).

Nadat nog de heer Westerbach als lid der vereeniging is voorgesteld, wordt de vergadering gesloten.

PRIJSVRAGEN VAN DE STUDENTENSOCIëTEIT TE GRONINGEN.

Aan de beide stukken, hieronder voorkomende, wordt gaarne plaatsruimte verleend. Wij sluiten hiermede het debat en houden ons verzekerd, dat de vreemde handelwijze der Bouwcommissie een nadeeligen invloed zal hebben op de mededinging.

Aan de Redactie van »De Opmerker."

Het stuk van den heer Boelmans ter Spill in uw nommer van 26 dezer, noopt ons u te verzoeken ook het onderstaande te willen plaatsen.

Het eenige wat in bedoeld stuk, temidden van tal van aardigheden, betoogd wordt, is, dat bouwkunstenaars niet de bevoegdheid zouden hebben protest aan te teekenen, daar, waar hunne rechten worden miskend.

Wij beweren integendeel, dat juist eene Vereeniging als de onze allereerst geroepen is de belangen van de beoefenaars der bouwkunst voor te staan, door op te komen tegen handelingen als van de Groningsche Bouwcommissie, inzake de bekende prijsvraag.

Had die Commissie, inplaats van dit onnut geschrijf, de gemaakte bedenkingen zakelijk besproken, voorzeker ware èn aan de bouwkunstenaars èn aan Mutua Fides zelve, een grooter dienst bewezen.

Wij laten overigens de appreciatie van de wijze, waarop de Bouwcommissie in deze gemeend heeft zich te moeten gedragen, aan het oordeel van onze vakgenooten over.

Namens Bestuurderen der Vereeniging
Architectura et Amicitia,
JAN SPRINGER, *Voorzitter.*
Amsterdam, 28 November 1881. E. DAMEN, *Secretaris.*

Waarde Heer Redacteur,

Het grappig schrijven van den heer Ter Spill uit Groningen heeft zeker uwen lezers, anders bij de behandeling van onderwerpen op het gebied der bouwkunst aan ernst gewend, een glimlach op de lippen gebracht.

Wij wenschen slechts te constateeren, *dat nog steeds onbewezen blijft:*

1o dat het programma door vakmannen is opgesteld;

2o dat het programma niet uiterst gebrekkig is;

3o dat de bouwsom niet belachelijk laag is;

4o dat het uitloven van *f* 300 voor het gevraagde werk *fair* is;

5o dat de deelnemers aan de prijsvraag *waarborgen hebben voor een juiste en billijke beoordeeling.*

Wij zullen ons niet verwaardigen de lieflijkheden, waarvan het stuk wemelt, op dezelfde wijze te beantwoorden, overtuigd als wij zijn dat het geheele geschrijf niets is dan het onbloosdicht product van een opgewonden hui en dus slechts een minachtend schouderophalen verdient.

Met de meeste hoogachting verblijven wij
Uw dv. dienaren,
C. B. POSTHUMUS MEIJES.
A. W. WEISSMAN.

Amsterdam, 30 Nov. '81.

Berichten en mededeelingen.

BUITENLAND.

— De heer Edward Fry, lid der firma Fry & Co., te Londen, heeft het plan gevormd, onder medewerking van fabrikanten, eene »drijvende tentoonstelling" te organiseeren, die, zoo de proef wel slagen, door meerderen zal worden gevolgd. 't Plan komt in hoofdzaak hierop neer, één of meer nieuwe schepen te bouwen, of wel bestaande te verbouwen, met het oog op hun inrichting tot tentoonstellingen. De bedoeling is, door de fabrikanten hun waren op goedkoope en doeltreffende wijze in vreemde werelddeelen uit te stallen en vervolgens aan den man te brengen. De proef zal worden genomen met een schip, ter grootte van circa 2640 R. T., dat *Exhibition* zal worden genoemd, en dat men vanplan is Kaapstad, Port-Elisabeth, Durban, Port-Louis op Mauritius, Adelaide, Melbourne, Hobarttown, Sidney, Brisbane, Nieuw-Zeeland, Callao, Valparaiso, Buenos-Ayres, Montevideo, Rio de Janeiro, Bahia en Pernambuco te laten aandoen. De duur der tentoonstelling wordt berekend op twaalf maanden, en het schip zal, desgevorderd, ook andere havens bezoeken.

Men hoopt op die wijze voordeelen te behalen, door voor een groot deel handelsreizigers te kunnen ontberen en dus ook vrij te zijn van het betalen van inkomende rechten voor de door hen medegevoerde monsters, maar bovenal door het tentoonstellen van fabrikaten op grooter schaal, dan reizigers dit kunnen doen.

BINNENLAND.

's-Gravenhage. Bij de IJsel-stoomtramweg-maatschappij zijn benoemd: tot directeur, afdeeling Weg, werken en materieel, de heer J. H. Müller; tot directeur, afdeeling Exploitatie en administratie, de heer L. F. Hojel; tot algemeen-secretaris de heer H. W. Knottenbelt.

Amsterdam. Met de werkzaamheden voor den bouw der tentoonstellingslokalen voor de koloniale tentoonstelling, in 1883 op de terreinen achter het Rijksmuseum, aan de Stadhouderskade, te houden, wordt in het aanstaande voorjaar een aanvang gemaakt.

— Het Bestuur der Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst heeft eene uitnoodiging gericht tot heeren stempelsnijders, zoowel binnen- als buitenlandsche, tot het vervaardigen van een model voor eene *Medaille*, welke de Maatschappij, ingevolge hare wet, toekent aan de beste antwoorden op de jaarlijks door haar uit te schrijven Prijsvragen.

Het programma is op franco aanvrage te verkrijgen aan het Archief der Maatschappij, Wijde-Kapelsteeg No. 2.

Maastricht. De spoorweg, die deze stad met Luik verbindt, werd vóór twintig jaar en wel den 24 November 1861 in exploitatie gebracht. Bedroeg het aantal reizigers in 1861 gemiddeld 974 per dag, in 1881 is dat gemiddeld 1864 en werd het reizigersvervoer dus verdubbeld. In de verloopen twintig jaren werden elf millioen reizigers vervoerd.

Het is een zeer merkwaardig feit, dat van die elf millioen reizigers geen enkele door eenig spoorwegongeluk werd gedood, gekwetst, noch zelfs kneuzingen ontving; neemt men in aanmerking, dat in het jaarverslag van de Belgische Staatsspoorwegen over 1880 op ongeveer vier en een half millioen vervoerde personen een enkele gekwetste door een spoorwegongeluk wordt geconstateerd, dan is dit voorzeker geruststellend, maar spant de Luik—Maastrichtsche spoorweg, wat de veiligheid betreft, verreweg de kroon.

Groningen. De Gemeenteraad heeft goedgekeurd, de concessie te verleenen aan de Nederlandsche »Bell-Telephoon-maatschappij", voor den aanleg en de exploitatie van telephonische geleidingen in deze gemeente. Hij besloot, de waarneming der betrekking van gemeentebouwmeester, thans vacceerende door het afsterven van den heer Van Beusekom, tijdelijk op te dragen aan den adjunct-gemeente-bouwmeester.

— De alphabetische aanbevelingslijst voor 't landbouwschap der Groninger waterleiding luidt: J. Th. Gerlings, civiel-ingenieur, adjunct-inspecteur der Maatschappij tot exploitatie var. Staatsspoorwegen te Groningen; Jhr. W. B. van Andringa de Kempenaer, civiel-ingenieur, rijks-opzicner over de spoorwegdiensten te Groningen, en A. van Löben Sels, ingenieur te 's-Gravenhage.

Leeuwarden. Voor de betrekking van directeur der gemeentelijke gasfabriek, waarvoor zich 43 sollicitanten hebben aangemeld, zijn door Burgemeester en Wethouders aanbevolen de heeren: J. C. W. de Roode, geëmployeerd aan de gasfabriek te Bonn, S. Kenens, adjunct-directeur der gasfabriek te Gouda, en W. de Liefde, directeur der gasfabriek te Hoorn.

Zwolle. Bij den Gemeenteraad is ingekomen een voorstel der speciale commissie voor het onderzoek van een plan voor de verwijdering van fecaliën, om aan de heeren Liernur en de Bruyn Kops te vragen, voor welke som zij genegen zijn een voorloopig plan te maken voor de invoering van het Liernurstelsel alhier, met en zonder inrichting voor het maken van poudrette.

Voorts is ingekomen een schrijven der Nederlandsche Centraalspoorwegmaatschappij, zich bereid verklarende een avant-projet voor een brug voor gewoon verkeer op de pijlers der spoorwegbrug over den IJssel te doen gereedmaken, wanneer de gemeente de kosten van dat plan, ten bedrage van *f* 1600, wil betalen.

Arnhem. Tot ambtenaar op het bureau van den ingenieur van den Provincialen Waterstaat in Gelderland is door Gedeputeerde Staten benoemd J. Visser, buitengewoon opzichter van 's Rijks Waterstaat te Zwolle.

Goes. In den loop van het volgende jaar, waarschijnlijk in de maanden Juli, Augustus en begin van September, zal hierterstede eene tentoonstelling gehouden worden van nijverheid en kunst op nijverheid toegepast, waarin tevens een wedstrijd voor den handwerksman zal worden verbonden. Zij zal omvatten alle producten van fabriek- en handwerksnijverheid en visscherij, die in Zeeland worden uitgeoefend, terwijl aan den wedstrijd zullen kunnen deelnemen alle ambachtslieden in Zeeland woonachtig, die eenig vak uitoefenen, dat tot de handwerksnijverheid behoort. Verschillende prijzen worden daarbij uitgeloofd, voorloopig tot een getal van veertig en 120 getuigschriften. Eene commissie daartoe heeft zich bereids gevormd, bestaande uit twaalf leden binnen Goes en drie uit nabijgelegen gemeenten. Eerlang zal het programma bekendgemaakt en de oproeping tot deelneming gedaan werden.

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Maandag, 5 Dec.

Maastricht, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het maken van nieuwe bestratingen, herbestratingen en het verwerken van steenslag op 's Rijks-grooten weg 1e kl. Maastricht—Waals. Raming *f* 3000.

Zutfen, bij den directeur der gemeentegasfabriek: de levering van Eng. getrokken ijzeren buizen en fittings, koperen fittings en compositiehuis, alles 1e kwaliteit.

's-Hage, te 1 uur, door burg. en weth.: 1o. de levering van bekapte straatkeien; 2o. idem van Waal- en Rijnstraatsteen; 3o. het leveren, leggen en herleggen van hardsteenen trottoirbanden.

Middelstum, te 6 uren, door D. Huizinga, bij N. van Lacum: het afleveren van het geheele koehuis en middelgebouw en het wederopbouwen daarvan.

Assen, door R. H. Dekker: het met rood zand aanvullen van eene huisplaats.

Dinsdag, 6 Dec.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot expl. van Staatsspoorw., aan het centraalbureau: 1o. het leveren en inkepen van eikenhouten dwarsliggers en het leveren van eiken wisselhout en eikenhout voor brugdekken; 2o. het leveren van omwendbare puntstukken van gegoten staal en van contrarails met tochebouren; 3o. het leveren van spoorstaven, stalen lasche- en onderlegplaten en ijzeren haak- en schroefbouten, in 2 perc.; 4o. het maken en leveren van stalen tongbewegingen met tebehooren en ijzeren excentrieken.

Jeure, te 7 uren, bij L. Ebben: het bouwen eener winkelbehuizinge. Ind. bij den architect Joh. H. Borger.

Woensdag, 7 Dec.

Hellevoetsluis, te 10 uren, in de nieuwe A16 van kazerne no. 1: het herstellen van stormschade aan den contrescarpe-zeedijk voor de bastions I en II alhaar. Ind. op het bureau der genie. Raming *f* 3000.

Gorinchem, te 10 uren, op het bureau der genie: het verhoogen en verzwaren van de op militairen Rijksgrond gelegen gedeelten van den Zuider-Lekdijk, benevens het doen van voorzieningen aan de sluis aan het Spoel. Raming *f* 14,000.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie v. n. waterst. enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het aanleggen van een nieuwe laad- en losmuschelen overhaat, onder de gemeente Dreumel. Ind. bij den hoofdingenieur Van der Toorn, te 's-Hage en den ingenieur Stieneker, te Nijmegen. Raming *f* 21,400.

Amersfoort, te 11 uren, door den architect W. H. Kam, in het Hotel-Muller: het bouwen van een woonhuis aan den Utrechtschestraatweg, aldaar.

Wormerveer, te 12 uren, door het gemeentebest.: het bouwen van eene onderwijzerswoning.

Zwolle, te 1 uur, door burg. en weth.: het bouwen van eene school voor 400 leerlingen, op een terrein aan de Duisterestreg.

Donderdag, 8 Dec.

Buren, te 12 uren, door gecommitteerden over den gecombineerden grintweg van Tiel door Buren naar Kuilenburg, bij W. R. Beekman: het onderhoud van dien weg ged. '82.

Scheveningen, te 2 uren, door de Maatschap Seinpostdwin, in het Hotel-Rauch: het afgraven en wegvoeren van het zand van het Seinpostduin, ablaar (p. m. 20.000 M³), en het maken van straatwegen en voetpaden op het terrein. Ind. bij den hoofd-beheerenden vennoot H. E. de Raan, te Scheveningen.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het drijarig onderhoud van de verspreide landbruggen in Overijsel, in 3 perc Raming resp.: *f* 1615, *f* 130 en *f* 575 per jaar.

Zaterdag, 10 Dec.

Amsterdam, de 11 uren, door den architect J. H. Schmitz Jr., namens B. J. J. P. Rahlmann: het verbouwen van het magazijn, Rokin 84—86.

Meerkerk, te 12 uren, door burg. en weth.: het bouwen eener school en het verrichten van vernieuwingen en herstellingen aan het voor onderwijzerswoning bestemde huis. Aanw. 6 Dec., te 11½ uren.

Oversassel, te 1 uur, door burg. en weth.: het bouwen eener nieuwe school en het verbouwen der onderwijzerswoning te Nederasselt; 2o. het leveren van 60 schoolbanken, 5 kastes en eenige borden. Ind. bij den architect J. J. Weve, te Nijmegen.

Utrecht, te 1 uur, door burg. en weth.: de levering van de benoodigde materialen ten dienste der stedelijke gasfabriek in '82, als: getrokken-ijzeren pijpen, fittings, enz., koperen fittings enz., smeedijzer, plaatijzer, spijkers, schroeven enz., blik, zink, tin enz., yglen, gietijzer, glaswerk, teas, verfwaren, borstelwerk, patentolie, poetsklaten, touwwerk enz., zeilwaard, enz., enz. p. m. 14 perc.

Zaamslag, te 1 uur, in het directiegebouw van den Margaretapolder: het verrichten van verdedigingswerken aan den oever van den cal. Eendrachtspolder.

Maandag, 12 Dec.

Dordrecht, te 12 uren, ten raadhuize: de levering, over den dienst van '82, van hout, hardsteenen trottoirbanden en kantsteenen, kalk, tras, teer, touwwerk, smidswerk en straatsyphons.

Dinsdag, 13 Dec.

Haarlem, te 10½ uren, in de Doele: het maken van een fort bij Hoofddijk (te gedeelte). Aanw. 7 en 10 Dec. Raming *f* 138,000.

Assen, te 11½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het verbreeden en verdiepen der Norgervaart. Aanw. 6 Dec. Raming *f* 52,467.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot expl. van Staatsspoorwegen, aan het centraalbureau: 1o. het leveren van eiken wisselhout en brugliggers, ten behoeve van de Staatsspoorwegen, in 4 perc.; 2o. het leveren van eiken dwarsliggers, in 7 perc., ten behoeve van het verniewingsfonds Luik—Limburg.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot expl. van Staatsspoorwegen, aan het centraalbureau: het maken van keibestratingen op de stations Krubbendijke, Kruiningen en Rilzelingen. Ind. aan het centraalbureau en bij den sectie-ingenieur C. W. P. Mieling, te Middelburg. Aanw. 5 Dec., te 8½ uren, te Krabbendijke.

Woensdag, 14 Dec.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: de levering van ballaststeen voor de Rijksrivierwerken op de Boven-Maas, in 2 perceelen. Inl. bij den ing. van Ellemeet, te 's-Bosch.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: het verbouwen van een gedeelte van het Valkenhuis ten dienste van de Post te 's-Hage. Inl. bij den ingenieurarchitect voor de Landsgebouwen C. H. Peters en den hoofdopzichter J. A. Weimberg, beiden te 's-Hage. Aanw. 8 Dec., te 9 uren. Raming *f* 7600.

Stad-Delden, te 11 uren, door burg. en weth. van Ambt-Delden: het verbouwen der school en het bouwen van eene onderwijzerswoning in de buurtschap Deldenerbroek. Inl. bij den gemeentesecretarie. Aanw. 13 Dec., van 10—12 uren.

Keken, te 11 uren, bij den kastelein Sebus: het verzwaren van den Duiflesschen bandijk te Kekerdom, lang 1300 M. Aanw. 12 Dec., te 10 uren. Bilj. inzenden bij den dijkgraaf tot 10½ uren.

Deurningen, te 12 uren, vanwege het gemeentebestuur van Weerselo, bij B. Pelster: het bouwen van een schoolgebouw in 3 lokalen, voor samen 112 kinderen met ameublement, te Deurningen. Inl bij den architect J. Moll, te Hengelo. Aanw. te 10½ uren.

Leeuwarden, te 12½ uren, door burg. en weth.: de stichting van een schoolgebouw met 8 lokalen en eene onderwijzerswoning, op het terrein aan het Zuidvliet, achter de gemeentelijke school no. 6. Inl. bij den directeur der gemeentewerken.

Meppel, te 8 uren, door Jhr. Mr. Van Holthe tot Echten, in het Stationskoffiehuis: het bouwen van een woonhuis. Aanw. te 12 uren.

Donderdag, 15 Dec.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van koloniën: de levering van 2 metalen brugpijlers enz., ten dienste der Staatsspoorwegen op Java.

's-Hage, te 1 uur, door het ministerie van koloniën: de levering van den metalen bovenbouw van 2 bruggen van 54 en 162 M., en 2 verlengstukken voor het stellen van die bruggen, ten dienste der Staatsspoorwegen op Java.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het drijarig onderhoud van de groote- en andere Rijkswegen in Noord-Holland, in 5 perc. Aanw. 13 Dec. Raming per jaar: perc. 1 *f* 21,640; perc. 2 *f* 12,610; perc. 3 *f* 7110; perc. 4 *f* 8230; perc. 5 *f* 5,420; 2o. het aanleggen van werken tot verdediging van het strand benoorden Petten. Aanw. 15 Dec. Raming *f* 62,905.

Vrijdag, 23 Dec.

Middelburg, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het verbeteren van de Rijksstraatweg ten westen van het kanaal van Neuzen. Aanw. 17 en 19 Dec. Raming *f* 4700.

Arnhem, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., aan het gebouw van het prov. best.: het ophoogen van 2 gedeelten Rijksweg tusschen de duikersluis en de voormalige vestingwerken te Deventer en de Koerhuisbrug (behoevende tot het 2e perceel der Rijks-groote wegen in Gelderland). Aanw. 15 en 17 Dec. Raming *f* 6880.

Helder, te 2 uren, door burg. en weth.: de straatverlichting alaar, door middel van steenkolengas.

Zaterdag, 24 Dec.

Middelburg, te 2 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: 1o. het bouwen van eene schutsluis in het zijkanaal beoosten Sas-van-Gent. Raming *f* 713,000; 2o. het maken van een zijkanaal beoosten Sas-van-Gent en het verbreeden en verdiepen van het Nederlandsch gedeelte van het kanaal van Neuzen. Raming *f* 500,000; 3o. het bouwen van eene ijzeren draaibrug met vast gedeelte over het zijkanaal naar de Passluis. Raming *f* 23,500. Aanw. van alle werken 16 en 17 Dec.

Utrecht, te 2 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het drijarig onderhoud van het gekanaliseerd gedeelte van den Hollandsche-IJsel. Aanw. 17 en 19 Dec. Raming *f* 15,000 per jaar.

Dinsdag, 27 Dec.

Dordrecht, te 12 uren, ter secretarie: het maken van den waterloren en het ketelhuis voor de hoogdrukwaterleiding te Dordrecht, met de levering der benoodigde materialen. Aanw. 21 Dec., te 2 uren.

Woensdag, 28 Dec.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: 1o. het verrichten van werken tot verbetering van de Boven-Maas onder de gemeente Beesel, tusschen de kilometerranaen 91 en 92. Aanw. 20 en 22 Dec. Raming *f* 12,300; 2o. het verrichten van werken tot voortzetting van de verbetering der Boven-Maas onder de gemeente Wessem, tusschen de kilometerranaen 63 en 65. Aanw. 20 en 22 Dec. Raming *f* 4170; 3o. het verrichten van werken tot verbetering van de Boven-Maas onder de gemeente Megen, tusschen de kilometerranaen 202 en 204. Aanw. 22 Dec. Raming *f* 48,000.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., ten dienste der Staatsspoorwegen: 1o. het maken van de aardebaan, de kunstwerken, den bovenbouw, de overgangs- en eenige verdere werken voor den spoorweg Merwede—Gorinchem, en het maken van normaliseringswerken in de Beneden-Merwede bij Baanhoek. Inl. bij den eerstaanw. ingenieur te Gorinchem. Aanwk. 17 en 19 Dec. Raming *f* 2,470,000; 2o. het maken van de aardebaan, de kunst- en andere werken voor het gedeelte Cuyk-Beugen van den spoorweg Nijmegen—Venloo. Inl. bij den hoofdingenieur, te Arnhem en den sectieingenieur, te Nijmegen. Aanw. 19 en 21 Dec., te 12 uren. Raming *f* 224,000.

Donderdag, 29 Dec.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het drijarig onderhoud van het Goot Noordhollandsch kanaal, in 7 perc Aanw. 22 Dec. Raming resp.: *f* 22,400, *f* 14,750, *f* 11,250, *f* 10,950, *f* 15,800, *f* 16,700, *f* 23,130.

Vrijdag, 30 Dec.

's-Bosch, te 10½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het drijarig onderhoud der Rijks-groote wegen in Noord-Brabant, in 10 perc. Aanw. 24 Dec. Raming resp: *f* 5850, *f* 6050, *f* 8910, *f* 6630, *f* 8200, *f* 2620, *f* 8860, *f* 3000, *f* 8490, *f* 8880.

Zwolle, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het verbeteren van het gedeelte van het Rijkskanaal het Mepperdiep, van Leendertz bij het Oudediep tot aan de sluizen te Zwartsluis. Aanw. 22 Dec. Raming *f* 32,950.

Woensdag, 4 Jan. 1882

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterstaat enz., ten dienste der Staatsspoorw.: het maken van gebouwen, het leggen en verleggen van sporen en eenige bijkomende werken tot uitbreiding van het station Geldermalsen, ten behoeve van den spoorweg Dordrecht—Elst. Inl. bij den eerstaanw. ingenieur te Gorinchem. Aanw. 27 en 28 Dec., te 1½ uren. Raming *f* 122,500.

Afloop van Aanbestedingen.

Hooge-Zwaluwe, 19 Nov.: het maken van gebouwen en leveren van een stoomwerktuig voor een te stichten stoomgemaal; minste inschr. waren:

gebouwen:	A. Korteweg, te Zevenbergen,	*f* 7884;
stoomwerktuig:	Cosijn en Co., te Gouda,	*f* 10,200.

Alblasserdam, 23 Nov.: het bouwen eener nieuwe middelschip en 2 nieuwe zijbeuken om de R. K. kerk; ingek. 8 bilj., als:

P. Penning,	te Kessel,	*f* 8260
M. Pollaert,	» Gebroek-Maasmeel,	» 8172
M. Reinders,	» Horn,	» 8095
M. Janssen,	» Maasbracht,	» 7650
H. Giesbers,	» Kessel,	» 7440
L. Pauli,	» Roermond,	» 7340
J. Gielen,	» Kessel,	» 7235
W. Verstraelen,	» St.-Oliebeersen,	» 6999

Oldebeersn, 23 Nov.: het bouwen eener boerenbehuizing, onder beheer van den architect J. A. Meessen; ingekomen 12 bilj., als:

J. Pijlstra,	te Bergum,	*f* 17,700
R. v. d. Veen,	» Terwispel,	» 14,954
C. Schiere,	» Boornbergum,	» 14,555
K. Tolman,	» idem	» 14,327
S. Bijlsma,	» Beetsterzwaag,	» 13,880
J. H. Poutsma,	» Terwispel,	» 13,327
A. J. Fokkens,	» Britsum,	» 13,000
G. Eppinga,	» Lippenhuizen,	» 12,930
H. H. van Dam,	» Gorredijk,	» 12,868
F. W. van Eijk,	» Lippenhuizen,	» 12,778
S. W. de Boer,	» idem	» 12,180
D. J. Kenning,	» Ureterp,	» 11,700
gegund,		

Utrecht, 25 Nov.: het bouwen van eene ijzeren opbaalbrug, voor de Nederl. Tramwegmaatschappij, over de vaart te Oudehaske; ingek. 6 bilj., als:

F. R. Feenstra,	te Bolsward,	*f* 5270
A. E. Stijkel,	» Appingedam,	» 2600

Hellevoetsluis, 25 Nov.: het verbeteren van de spoorpaden van het magazijn van torpedo's; minste inschr. was W. van Leeuwen, te Hellevoetsluis, voor *f* 3385.

Middelburg, 25 Nov.: het onderhouden en verbeteren ged. 82 van de havenwerken te Breskens; ingekomen 10 bilj., als:

A. Tholens,	te Hoek,	*f* 6550
H Hage,	» Middelburg,	» 6400
J. Berton,	» Biervliet,	» 6340
J. v. d. Sande,	» Breskens,	» 6300
J. v. d. Hoek,	» Middelburg,	» 6300
J. J. Ockèse,	» Breskens,	» 6229
J. de Witte,	» Vlissingen,	» 6159
C. A. Kalis Az.,	» Middelburg,	» 6000
J. van Male,	» Breskens,	» 5998
P. Monijé,	» idem	» 5889

Stavenisse, 25 Nov.: het verdedigen van den onderzeeschen oever door steenbestorting aan de waterkeering van het waterschap Stavenisse; ingek. 7 bilj., als:

J. Tollenaar,	te Neuzen,	*f* 9959
D. de Jong,	» idem	» 9900
F. Mouthaan,	» Zierikzee,	» 9886
P. A. v. d. Velde,	» Neuzen,	» 9870
J. Verkuijl Quakkelaar,	» Vlissingen,	» 9799
J. van Male Dz.,	» Breskens,	» 9787
H. Hage,	» Middelburg,	» 9660

gegund aan J. van Male Dz.

Amersfoort, 26 Nov.: het bouwen van eene kazerne met annexen voor bereden wapens; ingek. 12 bilj., als:

Henegouwen,	te 's-Hage,	*f* 455,700
P. Andriessen,	» Hilversum,	» 449,000
A. Keers,	» idem	» 447,700
H. van Rhijn,	» Naarden,	» 437,800
K. Hollander,	» Utrecht,	» 437,100
W. A. G. Jansen,	» idem	» 436,000
Ph. Verbruggen,	» Veldhuizen,	» 432,000
Bekhuis en Damstra,	» Leeuwarden,	» 429,300
J. Boshouwers,	» Utrecht,	» 429,000
Jan Smit VII,	» Slikkerveer,	» 420,000
B. Voerdendag,	» Dordrecht,	» 417,000
W. J. Kolkert,	» Deventer,	» 414,680

't Zandt, 25 Nov.: het bouwen van eene school met 4 lokalen, onder beheer van den bouwkundige O. de Leeuw Wieland; ingek. 16 bilj., als:

J. Holtman,	te Loppersum,	*f* 11,325
A. Medendorp,	» 't Zandt,	» 11,170
R. Nieland,	» Warfum,	» 10,825
K. Lenz,	» Ruischebrug,	» 10,748
Schiere,	» Rottevalle,	» 10,584
J. Zeldenrust,	» Warfum,	» 10,500
T. de Boer,	» Hoogezand,	» 10,499
H. Bos,	» Uithuizermeeden,	» 10,450
B. Wildeboer,	» Opwierde,	» 10,444
P. Nieland,	» Warfum,	» 10,425
J. Broos,	» 't Zandt,	» 10,296
T. Veldman,	» Zeerijp,	» 10,286
A. Pastoor,	» Stedum,	» 9,985
J. Olfringa,	» Uithuizermeeden,	» 9,968
W. Scheltens,	» Farmsum,	» 9,893
N. Leffers,	» Uskwert,	» 9,533
gegund,		

Deventer, 28 Nov.: het bouwen van een oven in de terra-cottafabriek van de firma Grolleman en Nierdt; minste inschr. was J. Zandvoort, te Deventer, voor *f* 663.

Heers, 28 Nov.: het bouwen van een woonhuis, logement en doorrijstal, ten dienste en voor rekening van A. Bakker, op den Koepoortsweg, te Hoorn, onder beheer van den architect J. H. van der Horst: timmerwerk ingekomen 7 bijleten als:

H. de Nooi,	te Westwoude,	*f* 10,200.
P. Smit,	» Hoorn,	» 9,395.
J. J. Blaauw,	» idem	» 7,990.
C. F. v. d. Lijn,	» idem	» 6,800.
J. Bierenbroodspot,	» idem	» 6,410.
J. Rustenburg,	» idem	» 5,867.80
G. J. de Vries,	» idem	» 5,399.

metselwerk ingekomen 5 bilj., als:

W. Oks,	te Hoorn,	*f* 8731
H. de Nooi,	» Westwoude,	» 8100
J. Bierenbroodspot,	» Hoorn,	» 6990
J. van Petten,	» idem	» 6987
H. Kaldenbach,	» idem	» 6288

schilder- en glaswerk ingekomen 6 bilj., als:

J. Woestenburg en Co.,	te Hoorn,	*f* 2191
J. C. Dudock,	» idem	» 2040
G. Kuiper,	» idem	» 2003
C. J. Muhren,	» idem	» 1983
K. Bakker,	» idem	» 1949
Jb. Geuzenbrock,	» idem	» 1600

hoedgieterswerk ingek. 5 bilj., als:

W. de Vries,	te Hoorn,	*f* 1090.
H. de Nooi,	» Westwoude,	» 998.90
P. H. Verstappen,	» Hoorn,	» 995.
C. J. Woestenburg Jz.,	» idem	» 921.
W. Akkerman,	» idem	» 875.

Uitslag der gunning over drie dagen.

Groningen, 28 Nov.: het maken van een klinkerweg voor S. H. Bouman, onder beheer van den architect T. van Balen; ingek. 12 bilj., als:

A. de Vries,		*f* 9500
D. Booijes en B. Schuur,		» 8750
A. Nijdam Jr.,		» 8597
J. F. Lijbering,		» 8141
T. Bos,		» 7775
J. N. Kruizinga,		» 7736
H. Vormsma,		» 7504
T. H. Jelsema,		» 7387
B. Huizinga,		» 7241
S. de Wij,		» 7175
R. J. Dijkstra,		» 6900
P. H. Dopheide,		» 6875
gegund.		

Dordrecht, 29 Nov.: het bouwen eener kazerne voor het korps pontonniers; ingek. 15 bilj., als:

J. J. van Sluisdam,	te Dordrecht,	*f* 168,000
J. Boshouwers,	» Utrecht,	» 166,700
J. Visser,	» Papendrecht,	» 159,848
B. Voordendag,	» Dordrecht,	» 156,000
K. Hollander,	» Utrecht,	» 154,350
J. Smit VII,	» Slikkerveer,	» 154,000
C. D. Klein,	» Moerdijk,	» 153,960
N. Klaus,	» Dordrecht,	» 153,740
van Zelst,	» Amsterdam,	» 152,400
C. Hoogendoorn,	» Gieselum,	» 151,400
A. Rutgers,	» Boskoop,	» 149,800
H. Degens Jr.,	» Dordrecht,	» 148,387
Ph. Verbruggen,	» Waddinxveen,	» 147,700
A. du Vijn,	» Dordrecht,	» 138,575
J. J. Kooymans,	» Dordrecht,	» 138,568

Assen, 29 Nov.: de verbetering van het in Drente gelegen dijkveel van het Nieuwediep; ingek. 2 bilj., als:

F. van Baalen,	te Nieuweschans en	
J. G. Linzel,	» Stadskanaal,	*f* 96,400
J. N. Kruizinga,	» Groningen,	» 93,050

Vlaardingen, 29 Nov.: het bouwen van 3 schoolgebouwen, elk voor 336 kinderen en het verbouwen eener school, onder beheer van den architect J. t. van Waning.

| |

HOOGHEEMRAADSCHAP RIJNLAND.

Met 1e Februari a. s. wordt een **OPZICHTER** gevraagd, op eene bezoldiging van *f* **1400** 's jaars en vrije woning, te Halfweg (*Houtrijk en Polanen*), niet boven den leeftijd van 35 jaar, die theoretisch en practisch bekend is met waterbouwkunde en geschikt tot het voeren van administratie, terwijl kennis van stoomwerktuigen tot aanbeveling dient.

Sollicitanten worden verzocht zich vóór den 16den dezer schriftelijk, met overlegging van bewijsstukken, te adresseeren aan Dijkgraaf en Hoogheemraden van Rijnland te *Leiden*.

Tot dien tijd toe is de Ingenieur op het Gemeenlandshuis van Rijnland, te *Leiden*, bereid nadere inlichtingen te geven, des voormiddags van de vier laatste dagen der week.

Dijkgraaf en Hoogheemraden voornoemd,
DE CLERCQ, Dijkgraaf.
W. G. DE BRUYN KOPS. *Secretaris.*

Leiden, 1 December 1881.

Herbesteding van Hout.

De Commandant van het korps Genietroepen zal op 9 December a. s. te *Utrecht* herbesteden:

Het leveren van HOUT ten behoeve van Materieel der Genie. (Raming *f* 60000 à *f* 65000).

Bestekken verkrijgbaar tegen *f* 0,11 per exemplaar op het Korps-Bureau, alwaar tevens nadere inlichtingen zijn te bekomen.

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

AANBESTEDING
(Vernieuwingsfonds Luik—Limburg.)

Op *Dingsdag* den 13den *December* 1881, des namiddags ten 2 ure, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Moreelse Laan te *Utrecht*, van:

Bestek nº. 62.

Het leveren van eiken dwarsliggers (in zeven perceelen).

De besteding geschiedt bij enkele inschrijving, volgens art. 8 van het Bestek.

Het Bestek ligt van den 26sten November 1881 ter lezing aan het Centraalbureau (afd. Weg en Werken) bij de Moreelse Laan en is op *franco* aanvraag aldaar te bekomen tegen betaling van *f* **0.50**.

Inlichtingen worden gegeven op het Centraalbureau (afd. Weg en Werken).

Utrecht, den 25sten November 1881.

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

Aanbesteding
(Vernieuwingsfonds.)

Op *Dingsdag* den 13den *December* 1881, des namiddags ten 2 ure, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Moreelse Laan te *Utrecht*, van:

Bestek nº. 61.

Het leveren van eiken wisselhout en brugliggers, ten behoeve van de Staatsspoorwegen. (In vier perceelen.)

De besteding geschiedt bij enkele inschrijving, volgens art. 12 van het Bestek.

Het Bestek ligt van den 22sten November 1881 ter lezing aan het Centraalbureau (afd. Weg en Werken) bij de Moreelse Laan en is op *franco* aanvraag aldaar te bekomen tegen betaling van *f* 0.50.

Inlichtingen worden gegeven op het Centraalbureau (afdeeling Weg en Werken).

Utrecht, den 20sten November 1881.

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

AANBESTEDING.
(Vernieuwingsfonds Luik—Limburg.)

Op *Dingsdag* den 20sten *December* 1881, des namiddags ten 2 ure, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Moreelse Laan te *Utrecht*, van:

Bestek nº. 63

Het leveren van Metalen Dwarsliggers, met verbindingsdeelen. (In vijf perceelen.)

De besteding geschiedt bij enkele inschrijving, volgens art. 22 van het Bestek.

Het Bestek ligt van den 28sten November 1881 ter lezing aan het Centraalbureau (afd. Weg en Werken) bij de Moreelse Laan en is op *franco* aanvraag aldaar te bekomen tegen betaling van *f* 0.50.

Inlichtingen worden gegeven op het Centraalbureau (afdeeling Weg en Werken).

Utrecht, den 27sten November 1881.

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

AANBESTEDING
(Voor rekening van den Staat).

Op *Dingsdag* den 13den *December* 1881, des namiddags ten 2 ure, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Moreelse Laan te *Utrecht*, van:

Bestek nº. 311.

Het maken van keibestratingen op de stations Krabbendijke, Kruiningen en Biezelinge.

De besteding geschiedt bij enkele inschrijving, volgens § 25 van het Bestek.

Het Bestek ligt van den 29sten November 1881 ter lezing aan het Centraalbureau bij de Moreelse Laan en aan het bureau van den Heer Sectie-Ingenieur C. W. P. MIELING te *Middelburg* en is op *franco* aanvraag aan genoemd Centraalbureau (afd. Weg en Werken) te bekomen tegen betaling van *f* 0.50.

Inlichtingen worden gegeven aan het Centraalbureau (afd. Weg en Werken) en door den Sectie-Ingenieur voornoemd.

Aanwijzing op het terrein zal geschieden op den 5den December 1881, des voormiddags ten 8 ure 30 minuten te *Krabbendijke*.

Utrecht, den 28sten November 1881.

TE KOOP.

Een **NIEUW STOOMMACHINETJE** van ± 1/4 paardekracht met een **KETEL** van 4 atm. drukking, voor zeer lagen prijs.

Franco brieven onder nº. 193 aan den Boekhandelaar CORNs. M. BRACK te *Haarlem*.

H. & J. SUYVER.

FABRIKANTEN VAN

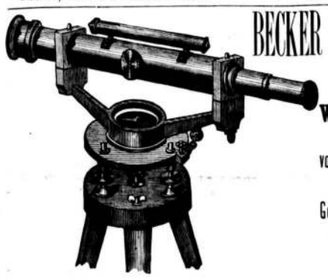
STOOMKETELS en WERKTUIGEN,

Hollandsche Tuin en Zeepaard,
Bickerstraat
AMSTERDAM.

B. HOLSBOER, te Arnhem.

1868. Zilveren Medaille voor Waterpas-Instrumenten.
1879. Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.

Voorts: BARO- en THERMOMETERS, alle soorten van KIJKERS, BRIEFBALANSEN, enz. enz.



BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.

Specialiteit
VAN
WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN
voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.
Geëmailleerd-ijzeren **PEILSCHALEN, BAKEN**, enz.
WEEGWERKTUIGEN.

AANBESTEDING

op **Vrijdag**, **16 December** e. k., 's namiddags 2 ure, ten Raadhuize der gemeente *Zutphen*, van:

1. **De levering van Schoolmeubelen, voor het Gymnasium;**
2. **Het maken eener nieuwe Mestplaats op het terrein aan den Buitensingel buiten de Laarpoort.**

De **bestekken** liggen ter lezing op het bureau van den Gemeente-Architekt F. H. VAN ETTEGER, en zijn bij **1 December** verkrijgbaar tegen betaling van *f* **0,25**.

Het **model** der schoolbanken is te bezichtigen in het nieuwe Gymnasium. Aanwijzing der werken No. 2 zal worden gegeven op **Donderdag, 8 December**, 's namiddags **2 ure.**

PARKETVLOEREN,

VILLEROY & BOCH, METTLACH
BOCH Frères, MAUBEUGE
MINTON, HOLLINS & Co., STOKE
bij de Vertegenwoordigers en Depôthouders:
DELINT & Co., Oostzeedijk 248, *Rotterdam*.

TROTTOIRTEGELS. CEMENTTEGELS.

KLOOS & VAN LIMBURGH.

Eigenaars van Zuilen- en Tafelbazalt-groeven in RIJNPRUISSEN,
Handelaars in Duitschen en Belgischen Steen, Straatkeijen, Portland-Cement,
KALK, BRUISSTEEN, VUURVASTE STEENEN, ENZ.
Nieuwehaven N.zijde 55, **Rotterdam.**

PHOTO-LITHOGRAPHIE.

PROCÉDÉ GEBRs. REIMERINGER.

HH. Ingenieurs, Architecten, Bouwkundigen en verdere belanghebbenden worden attent gemaakt, dat het procédé van bovengenoemde firma de schoonste gelegenheid aanbiedt, in weinige dagen een aantal **teekeningen** te **reproduceren**, die volkomen en met de meeste juistheid aan de originelen gelijk zijn.

Inlichtingen worden op *franco* aanvrage toegezonden door

O. Z. Voorburgwal 19,
AMSTERDAM. GEBRs. REIMERINGER.

Mozaïk Tegels voor Vloeren

in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.

Uitsluitend Agentschap van Maw & Cº. voor Nederland en deszelfs Koloniën

G. J. OOR,
Firma ANT. DE WILD,
Scheepmakershaven Nº. 62 en *Jufferstraat Nº.* 56.
ROTTERDAM.

SCOTT BROTHERS,
West-mount Iron-works.
Halifax, Engeland.

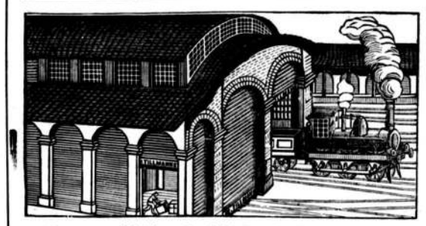


Hebben het grootste magazijn in Engeland van **zelfwerkende geleispindel-en schroefsnij-draaibanken, straalverdeeling, vertikale en horizontale boormachines, schaaf-, schroef-, stoot-, pons-, snij- en plaatbuigmachines, stoomhamers, horizontale en vertikale machines en machinerie voor houtbewerking.**
AGENTEN gezocht.

LOUIS GOFFIN & Cie.

AVENUE ROGIER 28.
LUIK.

Eigenaars en exploitanten van HARDSTEEN- en van KEIJENGROEVEN.



voor Tramwegen, Fabrieken, Steenbakkerijen, Landbouwondernemingen, Magazijnen, Plantages, enz. *Gepatent. goedkoopste* (*f* 0.40 p. meter) en *doelmatigste systeem*

E. & P. ROTTSIEPER
Civiel-Ingenieurs
te RONSDORF (*Rijnprusen*)
recommandeeren als Generaal-Agenten van:
T. Woehlert'sche Maschinenbau-Anstalt
te *Berlijn* en *Elbing*
LOCOMOTIEVEN en WAGGONS voor gewone Spoor- of Tramwegen,
Locomobiën, Heimachines, enz.
T. HOFFMANN
te Siegersdorf
RAILS en WAGENS

WELLBLECHWALZWERK van W. TILLMANNS te Remscheidt:

IJzeren Gebouwen (Loodsen), Paviljoenen, Wachthuisjes, enz. van *gegolfd ijzerblik*; **Rolzalousieën** van *gegolfd staalblik* of van *hout*; **gegolfd ijzerblik** voor *daken*, *bruggen*, enz. enz. — Beste aanbevelingen in *Nederland*. — Prospectussen en nadere inlichtingen mede te bekomen bij de Heeren Ch. G. J. PIETERSEN & Cº., te *Amsterdam*.

A. E. BRAAT,

Bouwmaterialen, Lood- en Zinkwerken, Rotterdam, Goudsche Singel 98. Generaal-Agent voor *Nederland* en *Indië* van de zoo gunstig bekende

PORTLAND-CEMENT,

uit de fabriek van de Heeren JOSSON & DE LANGLE. Lijsten van den Uitslag der Beproevingen, genomen door de Maatschappij van Bouwkunst te Rotterdam, worden op aanvraag franco toegezonden.

BRONGER & HAAGMANS,
Rotterdam, *Houttuin* 10.
Eenige Importeurs der echte Amerikaansche Fineerstoelen, Banken en Zittingen, van Gardner & Co., New-York.
Leveranciers van de Holl. IJz. Sp. Maatschappij, voor de Tramwagens, enz.
Geïllustreerde Prijscouranten gratis.

SCHOOLBANKEN,

geheel naar de wettelijke voorschriften, zeer solide en nauwkeurig bewerkt, worden ten spoedigste geleverd door het

Algemeen Schoolmuseum te Rotterdam.

Modellen voorhanden, prijsopgaven en schetsteekeningen worden op aanvrage direct toegezonden.
BUYS.

Algemeen Depot
DER
GEKLEURDE VLOERTEGELS
VAN
SAND & Cie., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.
ZILVEREN MEDAILLE
WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIJS.

Teekeningen en Prijscourant zijn te bevragen bij J. J. SAND, Wijnhaven 76 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van goedkoope **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (geene Sarreguemines).

ENGELBERT'S MACHINE-OLIE,

voor licht en zwaar loopend werk, absoluut voor het smeeren van Stoomcylinders **bijzonder** aan te bevelen. — **In vaten van verschillende grootte** of in **bussen** verkrijgbaar bij

Landré & Glinderman,
Spuistraat 6 en 8. Amsterdam.

PHOTOLITHOGRAPHIE en PHOTOZINCOGRAPHIE
G. J. THIEME, te Arnhem.

De ondergeteekende heeft de eer zijne **Photolitho- en Zincographische Inrichting** ten zeerste aan te bevelen, in het bijzonder aan **HH. Ingenieurs, Architecten en Bouwkundigen** voor de reproductie van **Plans, Teekeningen** en andere **Afbeeldingen.**

Prospectussen worden op *franco* aanvrage **gratis** door het geheele land gezonden.

G. J. THIEME.

LÉON DE SMET
GENT (België).

Eenige Fabriek van het Vasteland, waar **alle soorten CEMENTTEGELS** vervaardigd worden. **MONSTERS en MONSTERKAARTEN** zijn op *franco aanvrage* te bekomen.

GIPS en CEMENTEN in soorten.
De toezendingen worden gegarandeerd.

Agent voor Gelderland en Utrecht A. R. FREEM,
Architect te Arnhem.

Neuchâtel Asphalte Company Ltd. London.

EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.

FABRIEK
TE
AMSTERDAM
Bettweg Nº. 3.



Natuurl. Asphalt van:
VAL DE TRAVERS
ZWITSERLAND.

Gecomprimeerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.
Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Moutvloeren, Kelders, Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Fundeeringen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk, Vochtwerend, Ondoordringbaar, Geraaswerend.
Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseeren aan het Kantoor der fabriek, Damrak 80, *Amsterdam*, of bij den Heer H. G. KNOOPS C.Ozn., Beekstraat F. 62, te *Arnhem*.

De Directeur, **W. PATON WALSH.**

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Cº. te Arnhem.

Zestiende Jaargang. Nº. 50. Zaterdag 10 December 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD
VOOR
ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.

Het abonnement bedraagt voor het binnenland *f* 1.65 per 3 maanden of wel bij vooruitbetaling *zes gulden* per jaar. Afzonderlijke nommers bij vooruitbetaling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.

Advertentien van 1—5 regels *f* 1.—, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een bewijsnummer. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

DE SCHIJNBARE GEDACHTELOOSHEID DER INDISCHE SPOORWEG-ONTWERPERS.

Vóór eenige maanden wees de heer De Bordes met ophef in Mr. de Bruyn Kops' *Economist* op den hoogeren bloei der landstreek, die de spoorweg Semarang—Vorstenlanden doorsnijdt. Ik toonde toen in dit weekblad aan, dat, zoo hier en daar van meer welvaart sprake kon zijn, deze niet uitsluitend moest worden toegeschreven aan genoemde baan, welker tarieven te hoog zijn. Ik ontmoet nu een bondgenoot in den Baron A. Sloet van Oldruitenborgh, die in de jongste December-aflevering van *De Indische Gids* een opstel plaatste: «*De spoorwegtarieven op Java.*" Men is hem dank verschuldigd voor zijn schrijven en vooral voor de grafische tabellen, waaruit alle lezers, maar vooral »specialiteiten", gelijk de Indische »spoorweg-landvoogd", spoedig zien kunnen hoe onoordeelkundig de tarieven zijn vastgesteld. De gierigheid heeft weder de wijsheid bedrogen. Het is te bejammeren, dat de bezorgdheid van den philanthroop Sloet voor de belangen der Javanen zich eerst uit, althans in het openbaar, nu de belangen van den suikerfabrikant Sloet door onmatige spoorwegtarieven schade lijden.

De Baron Sloet zegt (bl. 863): »De inlandsche landbouwer, die het meest door goedkoopen afvoer van landbouwproducten zal gebaat worden, moet 60 tot 150 kilom. afleggen, om op de hoofdplaatsen te komen, waar hij voor zijn product de beste markt vindt. Bij de vigeerende tarieven valt dus aan vervoer van producten van den inlandschen landbouw bijna niet te denken.

»De verslagen van de Nederlandsch-Indische Spoorwegmaatschappij en die van de Staatsspoorwegen wijzen dat dan ook uit; immers het vervoer gedurende 1879 bedroeg op de lijn Semarang—Vorstenlanden:

voor *inlanders*	33748	ton opvoer.
» »	5700	» afvoer.
» Europeanen	46928	» opvoer.
» »	89507	» afvoer.

»De *afvoer* was op de lijn Semarang—Vorstenlanden:

padi (gebolsterde rijst)	*Nihil.*

»Bij de Staatsspoorwegen Soerabaia—Pasoeroean—Malang bedroegen in 1879 de aan- en afvoer de opvoer samen van *padi* . . . . . 1/4 ton."

Het totaal van de rijst-opbrengst in de gewesten Solo, Jogja, Semarang, Batavia, Buitenzorg, Soerabaia, Pasoeroean wordt door den Baron Sloet geschat op 1,642,700 tons.

»Als men veronderstelt (bl. 865), dat niet meer dan 1/10 van deze productie, of 164,270 tons, in den vorm van padi ten vervoer zal worden aangeboden, en men tegenover dit cijfer plaatst wat op de drie lijnen op- en afgevoerd *is*, nl.:

227	tons op de lijn Semarang—Vorstenlanden,	
65	» » » » Batavia—Buitenzorg,	
2 1/2	» » » » Soerabaia—Malang,	

of samen slechts 344½ ton, dan kan men niet zeggen, dat de inlander voor zijn rijstvervoer aan den spoorweg veel heeft."

Mijnheer De Bordes, wat kunt gij daarop antwoorden?

De Minister Baron Van Goltstein heeft zeer zonderling zijn tarief bepleit. Hij volgt de Spoorwegmaatschappij na!!! In andere landen dwingt de Regeering de spoorwegmaatschappijen tot matige heffingen; ten onzent volgt zij. Doorgaans is zij den particulieren vijandig. Als blinde schraapzucht haar inblaast hen te wederstreven, is zij zoo lijdzaam niet. De tallooze afwijzingen van verzoeken om ontginning van mijnen en bouwgronden, om concessies van spoorwegen, tramwegen enz. in Indië getuigen ervan. Als blinde schraapzucht haar in den waan brengt, dat zij door hooge tarieven haar schatkist beter zal vullen, drukt zij het voetspoor van de heeren E. s'Jacob, Groll, De Bordes en andere beheerders der Nederlandsch-Indische Spoorwegmaatschappij. Zij heeft steeds twee beginselen: één voor het geven en één voor het nemen. Het vervoer van de gouvernements-koffie is volgens een voordeeliger maatstaf dan dat van de particuliere suiker. Ja, het vervoer van suiker per spoor kost soms meer dan dat met een vóórhistorische kar.

Op bl. 861—862 spreekt Baron Sloet over de genesis der Indische spoorwegen en zegt: »aan toeneming van vervoer van landbouwproducten door lage vrachtprijzen schijnt *niet* gedacht te zijn" (*hij* cursiveert). Daartegen moet ik verzet aanteekenen. Het is goed de »documenten" te raadplegen, alvorens zich zulke vermoedens te veroorloven. Ik heb vóór twintig jaren den heer D. F. Stoll Sr., die dertig jaren op Java had doorgebracht, om een opgaaf van alle door den spoorweg te vervoeren inlandsche voortbrengselen verzocht. Wel ben ik in sommige opzichten van meening veranderd, omdat ik mij niet schaam heden wijzer of beter te zijn dan gisteren, maar ik heb altijd geijverd voor de rechten en belangen der *meerderheid*, dus in Indië voor die der inboorlingen. Daarom heb ik ook een goedkoopen smallen spoorweg door de vlakte gewild, zonder dure kunstwerken. Hij zou ten hoogste één-honderdste helling hebben gehad (bewesten Monggot). Bij den afvoer naar Semarang zou weinig brandstof noodig zijn geweest; de zwaartekracht zou haar gedeeltelijk hebben vervangen. De weg zou vlak langs het ontworpen vloeiings- en scheepvaartkanaal hebben geloopen, welks uitgegraven grond moest dienen tot vorming van den spoorwegdijk. De tarieven *moesten* dus laag zijn. Toen ik eens met Stieltjes uit den postwagen een kleine vlet vol rijst nabij Semarang zag voortroeien, zei hij: »Daartegen kan geen spoorweg concurreeren." Ik was dan ook veel meer dan hij ingenomen met staatsaanleg. De oud-directeur der openbare werken De Bruyn kan getuigen, dat ik, ongeveer achttien jaren geleden, op zijn verzoek, een memorie voor staatsaanleg schreef.

Dewijl ik van genieofficier tot spoorwegingenieur was gebombardeerd geworden, zonder ooit iets van spoorwegbouw noch spoorweg-exploitatie aan de militaire academie te Breda geleerd te hebben, moest ik dikwijls de toevlucht nemen tot aanhalingen uit boeken. In die memorie vertaalde ik, zoo mijn geheugen mij niet bedriegt, o. a. een opstel van Alph. Courtois uit het *Journal des Economistes*. Deze noemde in zijn pleidooi, zoo ik mij niet vergis, de spoorwegmaatschappijen: »een Staat in den Staat." Wie in de gelegenheid ertoe is, sla het op.

Stieltjes berichtte aan den landvoogd Baron Sloet van de Beele, dat ik een *warm pleidooi* voor den aanleg van de lijn in de vlakte had geschreven. Eenige dagen later werd hij omstreeks middernacht wakker geschrikt door het draadbericht uit Buitenzorg: »Zend onmiddellijk het warme pleidooi van den ingenieur Roorda voor de vlakte-lijn," of zoo iets. Stieltjes was volkomen te goeder trouw geweest door het niet op te zenden. Maar hij wilde volstrekt een baan door een *rijke, dichtbevolkte* streek. (Zie mijn levensschets van Stieltjes in *De Tolk van den Vooruitgang*.) Hij verweet mij weleens, dat ik van de spoorwegkas een onderstandskas voor de Javanen wilde maken. Dit was waar. Ik stak mijne overtuiging dan ook niet onder stoelen en banken. In het warme pleidooi zeide ik ronduit, dat de Regeering vergoeding aan de Javanen van Demak en Grobogan schuldig was, omdat de schraapzieke Wetgevende Macht in hun gewest hongersnood had *aangekweekt*.

De Minister Van de Putte gevoelde, dat ik de waarheid gezegd had en wilde dan ook, zoo ik mij wel herinner, mijn stuk voor het publiek verbergen, maar de luidruchtige gevolgen der ergerlijke verjaging van Stieltjes uit 's Lands dienst maakten geheimhouding onmogelijk. De Tweede Kamer spoog vuur en vlam tegen den directeur De Bruyn, die had durven spreken van dat »ongelukkige batig-saldo", maar vooral tegen mij. Men begrijpt dus, waarom zij negenmaal geweigerd heeft mij recht te doen wedervaren. De heeren Baron Sloet van de Beele, Van Rees, Jhr. Van der Wijck, Van Rappard, enz. begrepen wel, dat zij van haar geen afkeuring van het banvonnis te vreezen hadden. Ik herinner mij nog, hoe Mr. W. K. Baron van Dedem, die later voor den heer Dorrepaal het verzoek om mijn ontslag en verbanning schreef, mij zijne ingenomenheid betuigde met die *niet verkwikkelijke* uitdrukking: »hongersnood aangekweekt", de Wetgevende Macht naar het hoofd geslingerd.

Stieltjes heeft mij altijd den lof gegeven, dat ik de eenige bestrijder van zijn berglijn was, die zich steeds gelijk was gebleven. Ik wilde niet, dat de eerste spoorweg een dure zou zijn, noch een *tour de force*; ik vreesde, dat de geringste teleurstelling berouw over de kleine middheid zou verwekken.

Reeds vóór ruim veertien jaren heb ik in dit blad ontbuid, dat de misleide Wetgevende Macht de malle richting over Serang wilde, nadat de landvoogd Baron Sloet van de Beele den kapitein Beyerinck gelast had, de nauwkeurige hoogtecijfers dezer lijn door lagere te vervangen. Ware deze last niet gegeven, dan zou mijn ontwerp misschien den palm hebben weggedragen. Spoedig had men berouw. In October of November 1864 (ik bewaar bijna niets van mijn geschrijf, maar mijn geheugen is een mijner zeldzame trouwe vrienden) schreef ik in *De Oostpost*:

»Gaat men voort gelijk men begonnen is, dan zullen in het moederland de ooren doof, de beurzen gesloten blijven, en de eerste spoorweg zal alleen staan, een enkel gewest tot voordeel, maar het geheele land tot een beschamend gedenkteeken van onbedachtzaamheid."

Toen eenige jaren later (vóór het geschenk van vijf millioen gulden uit de schatkist) de aandeelhouders lange gezichten trokken en de Wetgevende Macht steeds draalde met spoorwegaanleg op Java, haalde de heer Maurits van Lee deze woorden aan in *Le Moniteur des Intérêts matériels* en voegde erbij: *Comme celui-là a été prophète!*

Ik heb dit alles herinnerd, opdat, althans in de eerste zeventien jaren, niet weder de eene of andere Baron Sloot bewere, dat aan de belangen der Javanen door de eerste spoorweg-ontwerpers »niet schijnt gedacht te zijn." Ik dacht altijd aan de belangen en rechten der Javanen. Mr. Keuchenius was billijker dan Baron Sloet: hij rangschikte mij in April 1867 (zie *Bijblad*) onder hen, »die voor hun overtuiging blijven strijden en lijden."

Clarens, aan het *Meer van Genève*,
Sint-Nikolaas-avond, 1881.
S. E. W. ROORDA VAN EYSINGA,
niet-eervol ontslagen Indisch spoorweg-ingenieur.

MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST.
AFDEELING LEEUWARDEN.
Vergadering van 1 *December* 1881.

Was de eerste vergadering van de afdeeling Leeuwarden der Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst belangrijk door de discussien over verschillende bouwkundige vraagstukken en de daarna gehouden kunstbeschouwing, niet minder aangenaam en leerrijk kan de tweede genoemd worden.

Na afdoening van de gewone huishoudelijke bezigheden, die bestonden in het benoemen van Commissien voor de verzameling van stukken tot opneming in het Tijdschrift der Maatschappij, het opmaken en in teekening brengen van oude Nederlandsche gebouwen, het benoemen van afgevaardigden ter Algemeene Vergadering en de bepaling der contributie voor het volgend jaar, die op *f* 3 werd vastgesteld, — trad als spreker voor dien avond op de heer J. F. H. Bekhuis. Hij besprak op boeiende en aangename wijze de Indische bouwwerken. Spreker was den geheelen avond de gezellige gids van de aanwezige leden; hij behandelde een groot gedeelte van Java, de woningen, tempels, rijstbergplaatsen. De wijze, waarop de inlanders die gebouwen en hunne werktuigen, ja zelfs kleedingstukken uit bamboe vervaardigen, werd het eerst in 't licht gesteld en daaruit bleek alweder, dat de oorspronkelijke bouwtrant in alle landen zich geheel richt naar de voortbrengselen van den bodem en de eigenaardige behoeften der bewoners. Het practische van de door de inlanders gevolgde constructie in verband met het klimaat en de inrichting der woningen, die, uitgezonderd de door de hoofden bewoonde gebouwen, waar meermalen hout wordt toegepast, geheel uit bamboe zijn gemaakt — en de wijze, waarop de bewoners van dat materiaal allerlei werktuigen vervaardigen en daarvan partij weten te trekken, was niet het minst eigenaardige van sprekers voordracht. Te meer kwam de nuttigheid van het gebruik van dit voortbrengsel van den Indischen bodem uit, toen verklaard werd, op hoe velerlei wijzen ook door den Europeaan daarvan steeds gebruik wordt gemaakt.

Van dien oorspronkelijken bouwtrant kwam het onderwerp geleidelijk tot eene vergelijking met de eerste, naar vaderlandsch gebruik gevolgde bouwwijze bij de stichting van Batavia, en het viel zeer gemakkelijk te verklaren, dat de bouw van woonhuizen bloksgewijze, naar de voorschriften der Regeering in de 18de eeuw uitgevoerd, die van de bewoners wel in trotschheid en soliditeit overtrof, maar tevens dat die woonhuizen voor het klimaat geheel ondoelmatig waren, en zoodanig op den algemeenen gezondheidstoestand influenceerden, dat Batavia in het laatst der 18e eeuw het graf der Hollanders werd genoemd.

De opgedane ondervinding deed dan ook spoedig eene meer verspreide wijze van bouwen met open voorhoven volgen, en het aangenomen stelsel van het bouwen van woningen en bloc vaarwelzeggen. Dat daardoor Batavia eene grootere uitgestrektheid heeft dan onze Europeesche steden, en van veel ruimere pleinen voorzien is, werd ten duidelijkste aangetoond door eene plattegrond-teekening, waarop, bijwijze van vergelijking, het verschil, dat tusschen het Koningsplein en het Waterlooplein te Batavia met het Champ de Mars en de Place de la Concorde te Parijs bestaat, was geprojecteerd.

Door verscheidene photografische afbeeldingen van het oude en het nieuwe paleis van den Gouverneur-Generaal, het Paleis van Justitie, de groote societeit en tal van andere gebouwen, die allen in strengen stijl opgetrokken, temidden van den weelderigen Oosterschen plantengroei een schoon geheel moeten vormen, werd nader, zoowel de wijze van de constructie als de vorm en inrichting, aanschouwelijk voorgesteld.

Na Indie's hoofdstad, gaf spreker door middel van een uitgewerkt situatieplan, een vluchtig denkbeeld van de stad Soerabaia, met de groote waterwerken aldaar tot verversching van de stad aangelegd, de Marine-établissementen, de woning van den Resident en tal van andere gebouwen, die ook deze plaats als een der centra van handelsverkeer in den Indischen archipel deed kennen.

Het onderwerp was, naar den beschikbaren tijd, te uitgebreid om op een deze bijeenkomst geheel afgehandeld te kunnen worden, te meer, zooals de besprekingdaarvan plaats vindt, door ons medelid, den heer Bekhuis, die gedurende een twintigjarig verblijf in Indie, als bouwkundige aldaar, vele belangrijke werken uitvoerde en daardoor eene rijke ervaring en grondige kennis van Indische bouwwerken opdeed.

De Voorzitter was dan ook de tolk van alle aanwezigen, toen hij bij de sluiting der bijeenkomst, den spreker, onder dankzegging voor de gedane mededeeling, verzocht op een der volgende bijeenkomsten hetzelfde onderwerp, dat wegens het reeds vergevorderde uur, niet geheel kon worden afgedaan, als vervolg op het reeds gesprokene te willen behandelen.

PRIJSVRAAG,
UITGESCHREVEN DOOR DE
MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST.

De Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst noodigt heeren stempelsnijders, zoowel binnen- als buitenlandsche, uit tot het vervaardigen van een model voor een medaille der Maatschappij, welke zij, ingevolge hare wet, toekent aan de beste antwoorden op de jaarlijks door haar uit te schrijven prijsvragen over bouwkundige onderwerpen.

Genoemde Maatschappij, opgericht in 1842, gevestigd te Amsterdam, met een aantal leden in Nederland en in de Overzeesche bezittingen, stelt zich ten doel, de beoefening en de kennis der Bouwkunst te bevorderen en de belangen harer beoefenaars voor te staan.

Dat doel tracht zij te bereiken door:

1o. het doen uitgeven van een Weekblad en een Tijdschrift;

2o. het verzamelen van opmetingen van oude Bouwwerken en de uitgave daarvan;

3o. het uitschrijven van Prijsvragen;

4o. het houden van Vergaderingen en Tentoonstellingen;

5o. het vormen eener Bibliotheek en het verzamelen van Bouwkundige Voorwerpen;

6o. het bevorderen van het Onderwijs in de Bouwkunst.

Elk jaar worden drie prijsvragen uitgeschreven. Voor elk daarvan wordt een medaille uitgeloofd en in volgorde van de belangrijkheid der prijsvragen, voor de eerste een gouden-, voor de tweede een zilveren- en voor de derde een bronzen medaille.

De middellijn der medaille zal 75 mM. moeten zijn.

Er wordt verlangd, in materiaal ter keuze van den ontwerper, een model op ware grootte, en een op dubbele grootte. Inzendingen welke niet voldoen aan deze vraag, komen bij de beoordeeling niet in aanmerking. Verder wordt het gemaakte schetsontwerp, benevens een korte omschrijving van het ontwerp verlangd.

De ontwerper moet bij zijne inzending opgeven voor welken prijs hij genegen is de matrijs voor de medaille te leveren.

Aan den vervaardiger van het der bekroning waardig gekeurd ontwerp wordt de levering van de matrijs opgedragen.

Na goedkeuring van de matrijs door het Bestuur der Maatschappij, zal de bedongen prijs worden uitbetaald.

ALGEMEENE BEPALINGEN.

1o. Alle stukken, ter beantwoording van deze prijsvraag, worden vrachtvrij ingewacht vóór of op den 1en Maart 1882, aan het Archief der Maatschappij, Wijde-Kapelsteeg No. 2, te Amsterdam.

Daarbij moet gevoegd worden een adres om zoo noodig met den inzender te kunnen correspondeeren, zonder den naambrief te openen.

2o. De in te zenden stukken moeten met een motto of spreuk gemerkt zijn, en van een gesloten naambrief vergezeld gaan, waarop van buiten dat motto is herhaald, en die voorzien is van een geheim teeken ter terugvordering, en van binnen vermeldende den naam, voornaam en woonplaats van den inzender.

3o. Bij niet behoorlijke nakoming van deze bepalingen, of indien de vervaardiger zich vóór de bekroning mocht bekend gemaakt hebben, blijven de betreffende ontwerpen buiten aanmerking.

4o. Het bekroonde ontwerp blijft eigendom van de Maatschappij.

Namens het Bestuur der Maatschappij,
C. MUYSKEN, *Voorzitter.*
C. T. J. LOUIS RIEBER, *Secretaris.*
Amsterdam, November 1881.

Berichten en mededeelingen.

BINNENLAND.

's-Gravenhage. Door den Minister van Koloniën zijn de mijningenieurs J. W. Retgers en W. C. Ribbius, als adspirant-ingenieur gesteld ter beschikking van den Gouverneur-Generaal van Nederlandsch-Indië, om te worden benoemd tot ingenieur 3e klasse bij het mijnwezen daar te lande.

— De Eerste Kamer der Staten-Generaal heeft het wetsontwerp tot overdracht van den spoorweg Batavia—Buitenzorg aan den Staat met 13 tegen 14 stemmen verworpen.

— De Minister van Waterstaat brengt ter ken-

nis van belanghebbenden, dat op nader te bepalen dag een examen zal worden afgenomen van hen, die in aanmerking wenschen te komen voor de betrekking van adspirant-ingenieur voor het stoomwezen. Nadere bijzonderheden bevat de *Staatscourant*.

— Volgens de *Nieuwe Rotterdamsche Courant* is de Cremerbank, bij de waterpartij in de Scheveningsche boschjes geplaatst, voltooid, en ofschoon de houten schutting, welke het in aanleg zijnde bloemperk omheint, nog eene juiste technische beschrijving van dit huldeblijk voor den gevierden novellist onmogelijk maakt, vertoont het zich als volgt:

De bank bestaat uit eene groote, geflankeerd door twee kleinere, koepelsgewijze ingericht, alle drie in halven cirkelvorm. De omtrek der groote bank is ongeveer 8.85 meter van buiten gemeten, terwijl die der kleinere 4.50 M. is.

De straal der grootste bank is ongeveer 2.80 M., die der kleine p. m. 1.50 M.

De groote bank heeft 5 pilaren, uit roode- en hardsteen opgetrokken, ongeveer 4 M. hoog, waartusschen zich 5 openingen met ijzeren hekwerk raamsgewijze bevinden, welke openingen 1.60 M. hoog bij 1.23 M. breed zijn.

De kleinere bestaan uit 4 pilaren, met gelijke openingen. Drie hardsteenen trappen leiden naar de hoofdbank, waarvan de zitplaats, evenals die der twee andere, van ijzeren staven is. De vloer is belegd met verschillende tegels. De twee hoofdpilasters zijn gedekt met een gesloten vaas met fakkel.

Met vergulde letters staat op de hoofdpilaren:

Gewijd aan J. J. Cremer;

op de andere pilaren staat:

1827—1880.

— Door den Minister van Waterstaat is het volgende bepaald:

Met ingang van 15 December a. s. wordt de ingenieur van den Waterstaat 3e klasse N. A. M. van den Thoorn tot 1 Mei e. k. geplaatst aan het bureau van den algemeenen dienst van den hoofdinspecteur van den Waterstaat en zal hij na 1 Mei a. s. dienstdoen als arrondissements-ingenieur in het 11e district, standplaats Goes.

Met ingang van 15 December e. k. wordt de ingenieur 3e klasse H. F. Beijerman toegevoegd aan den ingenieur van het 4e rivier-arrondissement, standplaats Dordrecht.

De adspirant-ingenieur M. Caland wordt met 1 Januari e. k. geplaatst aan het bureau van den algemeenen dienst van den hoofdinspecteur van den Waterstaat.

Met ingang van 1 Mei wordt de ingenieur 2e klasse W. Verweij Az. geplaatst aan het bureau van den algemeenen dienst van den hoofdinspecteur van den Waterstaat.

— Het verzoek der Nederlandsche Bel-Telephoonmaatschappij, om concessie voor den aanleg en de exploitatie van telephonische geleidingen in de residentie, is thans door den Gemeenteraad afgehandeld. Het amendement om aan de Maatschappij voor den tijd van vijftien jaren, met uitsluiting van anderen, concessie te verleenen, waarover de vorige week de stemmen staakten, werd met 16 tegen 14 stemmen aangenomen.

— Ten vervolge op het bericht, in het voorgaande nommer opgenomen, omtrent den werkkring der Commissie uit de Tweede Kamer der Staten-Generaal voor de enquête in zake de exploitatie der Nederlandsche spoorwegen kan alsnu worden medegedeeld, dat zij hare verhooren in den loop der maand Januari 1882 zal aanvangen, en alsdan tegen nader te bepalen dagen en uren zal oproepen om voor haar te verschijnen: 124 heeren, wier namen voorkomen in de *Staatscourant*.

Voorts verzoekt de Commissie hen, wier namen niet voorkomen in die opgave en die mochten meenen voor haar eenige belangrijke mededeeling te kunnen doen of eenige belangrijke verklaring te kunnen afleggen omtrent de exploitatie der spoorwegen hierte lande, om zich met opgaaf van het onderwerp, waaromtrent zij wenschen te worden gehoord, vóór 1o. Januari 1882 schriftelijk bij haar aan te melden. De Commissie behoudt zich voor omtrent zoodanige verzoeken later te beschikken.

— De 80e algemeene vergadering der Vereeniging van en voor Nederlandsche industrieelen, Il. Woensdag gehouden, werd door den waarnemenden voorzitter, den heer Em. Koechlin, met een toepasselijk woord geopend. Het daarna, vanwege het bewind, door den secretaris voorgedragen driemaandelijksch overzicht gaf tot verschillende besprekingen aanleiding. Wat betreft de enquête aangaande de exploitatie onzer spoorwegen vond men het vreemd, dat men van de werkzaamheid der Commissie niets vernam. De dezer dagen door de dagbladen gepubliceerde lijst van vraagpunten werd reeds in Juli door haar aan verschillende personen en colleges verzonden en op hunne beantwoording vóór 15 September aangedrongen. Dezerzijds is aan dien wensch voldaan en dit zal wel met meerderen het geval zijn geweest. De menigvuldige oubeilen bij het spoorwegvervoer kwamen daarbij ter sprake. Men had ter geruststelling van het publiek eenige cijfers gepubliceerd, die schijnen aan te toonen, dat Nederland in dit opzicht eene gunstige uitzondering maakt; maar het blijkt uit die cijfers niet, of daarbij wel in aanmerking is genomen het aantal doorloopen spoorwegkilometers over dezelfde lijn en in dezelfde tijdruimte. Men vroeg tevergeefs naar den afloop der strafrechtelijke vervolging ter zake van het in October j.l. bij de Delftsche Poort te Rotterdam voorgekomen onheil. Anderen verzekerden daarna, dat een en andermaal op dezelfde lijn soortgelijk verzuim plaats had, doch zonder persoonlijke ongelukken te veroorzaken. Aan weg en werken, ook aan het materieel, zeide men, zullen altijd verborgen gebreken te voorschijn komen, maar de bediening der wissels kan en moet verzekerd worden, zooveel maar mogelijk. Daartoe werd aanbevolen het personeel, met dezen dienst belast, met meer zorg te kiezen. Dat is hierlandе meer noodig dan in Duitschland, waar een militaire geest in het volk gevaren is en stiptheid in de opvolging van dienstorders een tweede natuur is geworden. Dat is bij ons het geval niet en daarom moet dit personeel met meer zorg worden gekozen en gecontroleerd, maar ook tot ijverige plichtsbetrachting aangemoedigd worden; niet door hooger loon, maar door uitzicht op bevordering en de toegezegde eenen aanzienlijke gratificatie, wanneer b. v. 5 jaren zijn verstreken zonder dat van eenig plichtverzuim is gebleken. De electrische verlichting der locomotieven werd als eene navolgenswaardige nieuwe vinding aanbevolen. Wat daarbij de veiligheid aan boord der stoomvaartuigen binnenen buitengaats betreft, werd erkend dat de wet en het koninklijk besluit van 1880, waarbij dit onderwerp opnieuw is geregeld, volstrekt onpractisch zijn. Wat de buitenlandsche stoomvaart betreft, achtte men den waarborg der verzekeringsmaatschappijen, de controle zelfs van officieren der marine voor ijdel. Er moet op de constructie in verschillende opzichten nauwkeurig worden toegezien. Men kan geen dwang uitoefenen, den scheepsbouw niet aan bepaalde voorschriften onderwerpen, maar de wetgever moet de Regeering met de noodige macht bekleeden om te verhoeden, dat slecht geconstrueerde of onvoldoend uitgeruste schepen van hier uitgaan. Voor meerdere bijzonderheden verwijzende naar het breedvoeriger verslag, dat het weekblad der Vereeniging gewoon is te geven, zij hier nog slechts gemeld dat drie afdeelingen belast zijn met het bewerken, herkoren en dezelfde heeren als in 1880 als financieele commissie verzocht werden te fungeeren. De discussien over de begrootingswetten werden nagegaan en als een gunstig verschijnsel werd aangemerkt, dat meer dan te voren over de belangen der nijverheid met zaakkennis werd gesproken. Over de nieuwe handelsverdragen werden eenige algemeene beschouwingen gewisseld. Het voor Nederland bestemde nieuwe verdrag werd onaanmerkelijk geacht voor Nederland, vanwege den band, dien het voor een tijdvak van 10 jaren aan onze wetgeving oplegt ten aanzien van verschillende zeer belangrijke takken van nijverheid. Vrij algemeen heilde men over tot verwerping van dit verdrag, indien het bij nader onderzoek niet zeer aanmemelijk mocht blijken voor Nederlandsche belangen te zijn. Het verdrag zal aan alle leden der Vereeniging worden toegezonden met uitnoodiging om ieder voor zijn vak het bewind te willen dienen van advies, opdat een zoo breed mogelijk toezicht aldra intijds aan de Regeering en de Tweede Kamer kunne worden ingedieud.

Rotterdam. Het Bestuur der Vereeniging *Hotel-tériamsche Schouwburg*, als rechtspersoon erkend bij koninklijk besluit van 17 November 1881, no. 26, heeft de inschrijving opengesteld op eene geldleening ten behoeve van een te bouwen schouwburg, overeenkomstig het besluit van de vergadering van leden, gehouden op 20 October 1881.

De voorwaarden luiden:

Art. 1. De geldleening bedraagt een kapitaal van *f* 600,000, verdeeld in obligatien van *f* 100, *f* 250, *f* 500 en *f* 1000 aan toonder, tegen eene rente van vier ten honderd in het jaar.

De obligatien worden door twee leden van het Bestuur der Vereeniging geteekend.

Art. 2. Bij elke obligatie wordt gevoegd een stel rente-bewijzen, die bij voorstellingen in den schouwburg tegen toegangsbewijzen inwisselbaar zijn. Deze rentebewijzen geven den houder het recht een dag vroeger dan het publiek, tegen inwisseling daarvan, zich van biljetten te voorzien.

Art. 3. Deze leening wordt uitgegeven tegen den koers van 100 pCt. De rente gaat in met het boekjaar, waarin de exploitatie van den schouwburg aanvangt, en de rente-bewijzen zijn geldig gedurende het jaar, waarover de rente loopt.

Art. 4. De aflossing geschiedt uit de baten der Vereeniging door inkoop, inschrijving of uitloting, jeder jaar door het Bestuur der Vereeniging te bepalen.

Art. 5. De stortingen moeten plaats hebben: 25 pCt. dadelijk na de toewijzing; 25 pCt. zes maanden daarna; 25 pCt. drie maanden na de 2de storting; 25 pCt. drie maanden na de 3de storting.

Bij de eerste storting worden recepissen op naam afgegeven en de volgende stortingen worden daarop afgestempeld. Bij de laatste storting worden de recepissen ingetrokken en de obligatien uitgereikt.

Voor vervroegde stortingen wordt 3 pCt. rente vergoed.

De oproeping tot storting zal in een of meer te Rotterdam verschijnende nieuwsbladen geschieden.

Art. 6. Op bovenstaande voorwaarden worden inschrijvingen aangenomen bij de Bijbank der Nederlandsche Bank, tot en met den 20sten December a. s., van 9—3 uren.

Uit de toelichting tot het leeningsplan ontleenen wij, dat vooraf overwogen is of de bestaande schouwburg verbeterd kon worden en zoo ja, met welke kosten dit gepaard zou gaan. Uit het rapport, door drie deskundigen uitgebracht, bleek dat er slechts van gedeeltelijke verbetering van het bestaande sprake kon zijn, dat daaraan eene uitgave van vier ton gouds verbonden was en dat de noodige uitbreiding, vooral van het tooneel, onmogelijk was. Het Bestuur vereenigde zich daarop met de conclusie van de deskundigen, die de oprichting aanbevelen van een geheel nieuwen schouwburg, waarvoor niet minder dan *f* 600,000 gevorderd wordt.

De rentebewijzen worden voor het volle bedrag in betaling genomen voor plaatskaarten, coupons van de opera en abonnementen.

Bergen-op-Zoom. In verband met het adres aan den Raad tot slooping van den gevangentoren, houdt de heer Muller, aanbtemaar bij het Ministerie, zich sedert eenige dagen bezig met het maken van teekeningen enz. van het gebouw.

— Op 33 locomotieven van den Staatsspoorweg (Zuidernet) is de Westinghouse-rem reeds toegepast en blijkt goed te voldoen.

— De heeren Montijn te Luik en Van Deinse te Vlissingen, adjunct-ingenieurs bij de Maatschappij tot exploitatie van Staatsspoorwegen, zullen met 1 Januari a. s. onderling van standplaats verwisselen

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Maandag, 12 Dec.

's-Hage, te 11½ uren, door het prov. bestuur: het driejarig onderhoud van den havendam van Oostgensplaat.

Dordrecht, te 12 uren, ten raadhuize: de levering, voor den tijd van 3 jaren, van ±82 van hout, hardsteenen trottoirbanden en kantsteenen, kalk, tras, teer, touwwerk, smidswerk en straat-syphons.

Rotterdam (onder), te 12 uren, door de firma Hoekzema en Snijders, aan de stoomfabriek Delftsche Jan: het doen van eenige vertimmeringen aan de boerderij en van gemeene fa'rieu. Inl. bij de architecten K. en H. Hoekzema, te Groningen.

Dinsdag, 13 Dec.

Gorredijk, te 10 uren, door het polderbestuur, in De Koornbeurs: het graven van 4 wijken in den polder 6e en 7e Veendistrict, ter gezamenlijke lengte van 2040 M.

Haarlem, te 10½ uren, in de Doelen: het maken van een fort bij Haarlem (te gedeelte). Raming *f* 138,000.

Assen, te 11½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het verbreeden en verdiepen der Norgervaart. Raming *f* 42,467.

Delft, te 12 uren, door den directeur der artillerie-staple- en constructiemagazijnen: de nauwkeurig van 99,360 KG. koper- en messingmunt tot 51,000 KG. messingplaat, dik 0,0023 M., tot den aanmaak van patroonhulzen.

Assen, te 1 uur, door het gemeentebest.: het éénjarig onderhoud van alle gemeentegebouwen.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot expl. van Staatsspoorwegen, aan het centraalbureau: 1o. het leveren van leien waschbout en bruggiezers, ten behoeve van de Staatsspoorwegen, in 4 perc.; 2o. het leveren van eiken dwarsliggers, in 7 perc., ten behoeve van het vernieuwingsfonds Luik—Limburg.

IJ sselmuiden, te 2 uren, door de maatschappij tot expl. van Staatsspoorwegen, aan het centraalbureau: het maken van keibestratingen op de stations Krabbendijke, Kruiningen en Biezelinge. Inl. aan het centraalbureau en bij den sectie-ingenieur C. W. P. Meijing, te Middelburg.

Woensdag, 14 Dec.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: de levering van ballaststeen voor de Rijkswerkeren op de Boven-Maas, in 2 perceelen. Inl. bij de ingenieur-architect voor de Landsgebouwen C. H. Peters en den hoofdopzichter J. A. Weinberg, beiden te 's-Hage. Raming *f* 7600.

Stad-Delden, te 11 uren, door burg. en weth. van Asubt-Delden: het verbouwen der school en het bouwen van eene onderwijzerswoning in de buurtschap Beldeneerbroek. Inl. bij den gemeenteopzichter, Aanw. 13 Dec., van 10—12 uren.

Reken, te 11 uren, bij den kastelein Sebus: het verzwaren van den Buffelschen bandijk te Kekerdom, lang 1300 M. Aanw. 12 Dec., te 10 uren. Bilj. inzenden bij den dijkgraad tot 10½ uren.

Onderdendam, te 11 uren, in het waterschapshuis van Hunsingoo: het gedeeltelijk vernieuwen der stormdeuren enz. aan de sluis te Zoutkamp. Inl. bij den deskundige H. Wind, te Onderdendam.

Deurningen, te 12 uren, namenge het gemeentebestuur van Weerselo, bij B. Pelster: het bouwen van een schoolgebouw in 3 lokalen, voor samen 112 kinderen met woonhuis, te Deurningen. Inl. bij den gemeenteambtenaar, den heer Deurningen, Inl. bij den architect J. Moll, te Hengelo. Aanw. te 10½ uren.

Leeuwarden, te 12½ uren, door burg. en weth.: de sloping van een schoolgebouw met 8 lokalen en eene onderwijzerswoning, op het terrein aan de Prinsenkade, klaar. Bilj. inz. bij den burgemeester.

's-Hage, te 11½ uren, op het station van den Holl. spoorweg: het verbouwen van 2 bestaande steenen bruggen en het bouwen van 2 nieuwe bruggen, in den straatweg tusschen Den Haag en Loosduinen, ten dienste van de Westlandsche Stoomtramwegmaatschappij. Aanw. 14 Dec., te 11 uren.

Utrecht, te 2 uren, door het prov. bestuur: het vierjarig onderhoud van den Kromme-Rijn, Cothergrift en Minstroom. Aanw. 3 dagen voor de besteding.

Rhenen, te 3 uren, in 't Wapen van Rhenen: het bouwen van een woonhuis voor H. Nieuwenhuis. Inl. bij den bouwopzichter H. Enklaar, aldaar.

Zondag, 18 Dec.

Groningen: het maken van eene watergeleiding enz. in de lokalen en den tuin van de Vereeniging »De Harmonie". Inl. bij den bouwkundige H. Rammaker, aldaar.

Maandag, 19 Dec.

Maastricht, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het verrichten van baggerwerk tot verbetering der Zuid-Willemsvaart tusschen sluis 16 en de Belgische grens nabij Loozen in de gem. Weert. Aanw. 15 Dec. Raming *f* 5500.

Maastricht, te 10 uren, door het ministerie van binnenl. zaken, aan het gebouw van het prov. best.: het verrichten van eenige werkzaamheden aan de Helpoort te Maastricht. Aanw. 13 Dec., te 10 uren. Raming *f* 1950.

's-Hage, te 11½ uren, door het ministerie van binnenl. zaken, aan het gebouw van het prov. best.: het verrichten van eenige werkzaamheden aan de gemeente Bossel, tusschen de kilometerraaien 91 en 92. Aanw. 20 en 22 Dec. Raming *f* 12,300; 2o. het verrichten van werken tot voortzetting van de verbetering der Boven-Maas onder de gemeente Wessem, tusschen de kilometerraaien 63 en 65. Aanw. 20 en 22 Dec. Raming *f* 4170; 3o. het verrichten van werken tot verbetering van de Boven-Maas onder de gemeente Megen, tusschen de kilometerraaien 202 en 204. Aanw. 22 Dec. Raming *f* 48 000.

Zalt-Bommel, te 1 uur, door burg. en weth.: 1o. het bouwen van eene school voor L. O. met 10 lokalen en eene overdekte speelplaats; 2o. het leveren en stellen van het schoolwaterfilement. Inl. bij den gemeentearchitect A. M. A. Golden. Aanw. 17 en 19 Dec., te 10 uren.

Breda, 's avonds 6 uren, voor rekening van P. Offergelt, in het Stationskoffiehuis: het bouwen van een restaurant met logement en verandah, en een scheidingsmuur met adresbord, benevens herstellingen en verbeteringen aan het bestaande gebouw (het Stationskoffiehuis). Inl. bij den architect H. C. Eligh. Aanw. 13 Dec., te 3 uren.

Arnhem, bij R. A. Hooijer: het maken van 5 dwarskribben even beneden het Driehoeksveer, langs den linkeroever van den Beneden-Rijn. Aanw. 16 Dec., te 11 uren.

Dinsdag, 20 Dec.

Akkerwoude, te 11 uren, door den burgemeester van Dantumadeel: het maken van eene vaste brug over de Veenwoudsterwalvaart, op het westeinde van Veenwoudsterwal. Aanw. 17 Dec., te 11 uren.

Alkemade, te 12 uren, door het gemeentebest.: het onderhouden van den 'grintweg, de voetpaden enz. ged. 8 jaren.

Leeuwarden, te 1 uur, door het ministerie van waterstaat, enz.: aan het gebouw van het prov. bestuur: 1o. het éénjarig onderhoud van de havenwerken te Staveren. Aanw. 14 en 16 Dec. Raming *f* 1800; 2o. het tweejarig onderhoud der werken van den Koudumer Slaperdijk. Aanw. 14 en 16 Dec. Raming *f* 1600 per jaar.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot expl. van Staatsspoorwegen, aan het centraalbureau: het leveren van metalen dwarsliggers ten behoeve van de Staatsspoorwegen, in 5 perc., ten behoeve van het vernieuwingsfonds Luik—Limburg.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot expl. van Staatsspoorwegen, aan het centraalbureau: het leveren van geschilde eiken dwarsliggers, ten behoeve van de Staatsspoorwegen: afvoering van 30,000 KG. gegoten-ijzeren buizen en 370 000 KG. kluitkalk, benoodigd ged. het dienstjaar '82.

Rijswijk, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het driejarig onderhoud van het Groot Noordhollandsch kanaal, in 7 perc. Aanw. 22 Dec. Raming resp: *f* 22,400, *f* 14,750, *f* 11,250, *f* 10,950, *f* 15,800, *f* 16,700, *f* 25,130.

Vrijdag, 30 Dec.

's-Bosch, te 10½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het driejarig onderhoud van het Rijkscanon van Noord-Brabant, in 10 perc. Aanw. 24 Dec. Raming resp: *f* 5850, *f* 6050, *f* 8910, *f* 6650, *f* 5200, *f* 2620, *f* 8565, *f* 3000, *f* 8490, *f* 8880.

Zwolle, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het verbeteren van het gedeelte van het Rijkskanaal het Meppelerdiep, van Leendertz bij het Hoofdopzicht, te Arnhem. Bilj. inz. 29 Dec., voor 3 uren, op het bureau der genie te Arnhem. Raming *f* 22,000.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterst., enz. ten dienste der Staatsspoorwegen: het maken en stellen van overweg-afsluitingen, afstand- en andere teekens, voor het gedeelte Kostveren—Rossen—Elst, van den spoorweg Amersfoort—Nijmegen. Inl. bij den hoofdingen. te Arnhem. Aanw. 12 en 14 Dec., te 11 uren. Raming *f* 13,620.

Assen, te 12 uren, door het prov. bestuur: het 3jarig onderhoud van den weg van Assen over Rolde en Gieten naar de Hilte. Inl. bij den ingen. van den prov. waterstaat J. P. Havelaar, te Assen.

Kralingen, te 3 uren, door burg. en weths.: het verrichten van eenige werkzaamheden aan de onderhoudswerken der gemeente, ged. '82. Aanw. 14 Dec., te 9½ uren.

Donderdag, 22 Dec.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: 1o. het driejarig onderhoud van de groote- en andere Rijkswegen in Noord-Holland, in 5 perc. Aanw. 15 Dec. Raming per jaar: perc. 1 *f* 21,640; perc. 2 *f* 12,610; perc. 3 *f* 7110; perc. 4 *f* 8230; perc. 5 *f* 15,420; 2o. het aanleggen van werken tot verdediging van het strand benoorden Petten. Aanw. 15 Dec. Raming *f* 62,900.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van binnenl. zaken, aan het gebouw van het prov. best.: het verrichten van verschillende herstellingswerken en het uitvoeren van vernieuwingen enz. in de Ridderzaal van het slot te Muiden. Aanw. 15 Dec., te 12 uren. Raming *f* 2970.

Zuid-Beierland, door Jb. Troost Dz., bij E. Hofman: het bouwen van eene bouwmanswoning met graanschuur en afzonderlijk staand wagenhuis, alsmede het aanveeren van een woonhuis en bedrijfschuur op Poupenburg, onder die gemeente. Inl. bij T. Lommers DHz., bouwkundige, te Strijen. Aanw. 19 Dec., te 10 uren.

Vrijdag, 23 Dec.

Middelburg, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het verbeteren van de Rijkswaterleiding ten westen van het kanaal van Neuzen. Aanw. 17 en 19 Dec. Raming *f* 4700.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie v. n marine: het maken van een gebouw tot bewaring en verificatie van 's Rijks zeegeschutmunten te Liden. Inl. bij den bouwkundige C. Blansjaar, te Leiden. Aanw. 20 Dec., te 11 uren.

Arnhem, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., aan het gebouw van het prov. best.: het ophoogen van 2 gedeelten Rijksweg tusschen de duikersluis en de voormalige vestingwerken te Deventer en de Koerhuisbrug (behoorende tot het 7e perceel der Rijks-groote wegen in Gelderland). Aanw. 15 en 17 Dec. Raming *f* 6800.

Middelburg, te 11½ uren, door burg. en weth.: het bouwen van eene openbare school voor L. O. met gymnastieklokaal op de Nieuwe-Haven. Inl. bij den gemeentebouwmeester. Aanw. 17 en 20 Dec., te 10 uren.

Helder, te 2 uren, door burg. en weths.: de straatverlichting alhaar, door middel van steenkolengas.

Wijveen (onder Oostermeer), bij J. T. Hoekstra: het bouwen eener boerenhuizing onder Oostermeer. Aanw. 17 Dec., te 11 uren.

Zaterdag, 24 Dec.

Utrecht, te 1 uur, door burg. en weth.: de sloping van gebouwen en muurwerken, gelegen aan het plein Vredenburg, en het daarlangs aanbrengen van eene bazaltsoeching met bestrating en rioleering, tot verbinding van de Rijnkade met de Catarijnekade. Aanw. 17 Dec., te 10½ uren.

Middelburg, te 2 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: 1o. het bouwen van eene schutsluis in het Zijkanaal beoosten Sas-van-Gent. Raming *f* 73,000; 2o. het maken van een zijkanaal beoosten Sas-van-Gent en het verbreeden en verdiepen van het Nederlandsch gedeelte van het kanaal van Neuzen. Raming *f* 300,000; 3o. het bouwen van eene ijzeren draaibrug met vast gedeelte over het zijkanaal naar de Paauluis. Raming *f* 33,500. Aanw. van alle werken 16 en 17 Dec.

Utrecht, te 2 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het driejarig onderhoud van het gekanaliseerd gedeelte van den Hollandsche-IJsel. Aanw. 17 en 19 Dec. Raming *f* 15,000 per jaar.

Dinsdag, 27 Dec.

Dordrecht, te 12 uren, ter secretarie: 1o. het maken van den waterboren en het ketelhuis voor de hoogdrukwaterleiding te Dordrecht, met de levering der benoodigde materialen. Aanw. 21 Dec., te 2 uren; 2o. het maken der gebouwen en bijbehoorende werken ten dienste van een stoomgemaal in het oostelijk deel van den Stadspolder nabij Dordrecht. Aanw. 22 Dec., te 2½ uren.

Arnhem, te 1 uur, ten kantore der commissie voor de gemeentereiniging: de levering van magazijngoederen.

Woensdag, 28 Dec.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: 1o. het verrichten van werken tot verbetering van de Boven-Maas onder de gemeente Bossel, tusschen de kilometerraaien 91 en 92. Aanw. 20 en 22 Dec. Raming *f* 12,300; 2o. het verrichten van werken tot voortzetting van de verbetering der Boven-Maas onder de gemeente Wessem, tusschen de kilometerraaien 63 en 65. Aanw. 20 en 22 Dec. Raming *f* 4170; 3o. het verrichten van werken tot verbetering van de Boven-Maas onder de gemeente Megen, tusschen de kilometerraaien 202 en 204. Aanw. 22 Dec. Raming *f* 48 000.

Breda, te 11 uren, door den ontvanger der registratie en domeinen, in Hôf van Holland: 1o. het aanvullen van de opengebleven deelen der buitengracht ten noorden van het terrein der Kon. Mil. Academie, in verband met het afgraven van den noordelijken boord der Singelgracht en de waterkeering af tot de Mark, en 3o. het uitbiepen van gedeelten der Singelgracht en van een deel der Mark. Inl. bij den hoofdopzichter P. van de Erve Jz. Aanw. 24 en 27 Dec., te 10 uren.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., ten dienste der Staatsspoorwegen: 1o. het maken van de aardebaan, de kunstwerken, den bovenbouw, de overgangen en andere werken voor den spoorweg Meyerede—Gorinchem, en het maken van normaliseeringswerken in de Beneden-Merwede bij Baanhoek. Inl. bij den eerstaanw. ingenieur te Gorinchem. Aanw. 17 en 19 Dec. Raming *f* 270,000; 2o. het maken van de aardebaan, de kunst- en andere werken voor het gedeelte Cuyk-Ijeugen van den spoorweg Nijmegen Venloo. Inl. bij den hoofdingenieur, te Arnhem en den sectieingenieur, te Nijmegen. Aanw. 19 en 21 Dec., te 12 uren. Raming *f* 224,000.

Bolsward, te 12 uren, door burg. en weths.: 1o. het vergrooten en verzekeren van de school voor minvermogenden; 2o. het maken van eene nieuwe brug c. a. ter vervanging der Marnezijl, in den weg Bolsward-Harlingen. Inl. bij den gemeentearchitect. Aanw. 22 Dec.

Vorden, te 1 uur, bij gemeentehuize: het bij- en verbouwen der school te Linde onder Vorden.

Donderdag, 29 Dec.

Arnhem, te 1 uur, ten kantore der gemeentegasfabriek: 1o. het bouwen en vervoeren van Engelsche en Duitsche gaskolen, alsmede van kluitkalk, ged. het dienstjaar '82; 2o. het onderhoud en de vernieuwing der gasleiding, ged. het dienstjaar '82 en '83; 3o. de levering van magazijngoederen (waaronder ongeveer 65,000 KG. gegoten-ijzeren buizen en 370 000 KG. kluitkalk), benoodigd ged. het dienstjaar '82.

Baarn, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het driejarig onderhoud van het Groot Noordhollandsch kanaal, in 7 perc. Aanw. 22 Dec. Raming resp: *f* 22,400, *f* 14,750, *f* 11,250, *f* 10,950, *f* 15,800, *f* 16,700, *f* 25,130.

Vrijdag, 30 Dec.

's-Bosch, te 10½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het driejarig onderhoud van het Rijkscanon van Noord-Brabant, in 10 perc. Aanw. 24 Dec. Raming resp: *f* 5850, *f* 6050, *f* 8910, *f* 6650, *f* 5200, *f* 2620, *f* 8565, *f* 3000, *f* 8490, *f* 8880.

Zwolle, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het verbeteren van het gedeelte van het Rijkskanaal het Meppelerdiep, van Leendertz bij het Hoofdopzicht, te Arnhem. Bilj. inz. 29 Dec., voor 3 uren, op het bureau der genie te Arnhem. Raming *f* 22,000.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterst., ten dienste der Staatsspoorwegen: het maken en stellen van overweg-afsluitingen, afstand- en andere teekens, voor het gedeelte Kostveren—Rossen—Elst, van den spoorweg Amersfoort—Nijmegen. Inl. bij den hoofdingen. te Arnhem. Aanw. 12 en 14 Dec., te 11 uren. Raming *f* 13,620.

Assen, te 12 uren, door het prov. bestuur: het 3jarig onderhoud van den weg van Assen over Rolde en Gieten naar de Hilte. Inl. bij den ingen. van den prov. waterstaat J. P. Havelaar, te Assen.

Kralingen, te 3 uren, door burg. en weths.: het verrichten van eenige werkzaamheden aan de onderhoudswerken der gemeente, ged. '82. Aanw. 14 Dec., te 9½ uren.

Donderdag, 22 Dec.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: 1o. het driejarig onderhoud van de groote- en andere Rijkswegen in Noord-Holland, in 5 perc. Aanw. 15 Dec. Raming per jaar: perc. 1 *f* 21,640; perc. 2 *f* 12,610; perc. 3 *f* 7110; perc. 4 *f* 8230; perc. 5 *f* 15,420; 2o. het aanleggen van werken tot verdediging van het strand benoorden Petten. Aanw. 15 Dec. Raming *f* 62,900.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van binnenl. zaken, aan het gebouw van het prov. best.: het verrichten van verschillende herstellingswerken en het uitvoeren van vernieuwingen enz. in de Ridderzaal van het slot te Muiden. Aanw. 15 Dec., te 12 uren. Raming *f* 2970.

Zuid-Beierland, door Jb. Troost Dz., bij E. Hofman: het bouwen van eene bouwmanswoning met graanschuur en afzonderlijk staand wagenhuis, alsmede het aanveeren van een woonhuis en bedrijfschuur op Poupenburg, onder die gemeente. Inl. bij T. Lommers DHz., bouwkundige, te Strijen. Aanw. 19 Dec., te 10 uren.

Vrijdag, 23 Dec.

Middelburg, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het verbeteren van de Rijkswaterleiding ten westen van het kanaal van Neuzen. Aanw. 17 en 19 Dec. Raming *f* 4700.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie v. n marine: het maken van een gebouw tot bewaring en verificatie van 's Rijks zeegeschutmunten te Liden. Inl. bij den bouwkundige C. Blansjaar, te Leiden. Aanw. 20 Dec., te 11 uren.

Arnhem, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., aan het gebouw van het prov. best.: het ophoogen van 2 gedeelten Rijksweg tusschen de duikersluis en de voormalige vestingwerken te Deventer en de Koerhuisbrug (behoorende tot het 7e perceel der Rijks-groote wegen in Gelderland). Aanw. 15 en 17 Dec. Raming *f* 6800.

Middelburg, te 11½ uren, door burg. en weth.: het bouwen van eene openbare school voor L. O. met gymnastieklokaal op de Nieuwe-Haven. Inl. bij den gemeentebouwmeester. Aanw. 17 en 20 Dec., te 10 uren.

Helder, te 2 uren, door burg. en weths.: de straatverlichting alhaar, door middel van steenkolengas.

Wijveen (onder Oostermeer), bij J. T. Hoekstra: het bouwen eener boerenhuizing onder Oostermeer. Aanw. 17 Dec., te 11 uren.

Zaterdag, 24 Dec.

Utrecht, te 1 uur, door burg. en weth.: de sloping van gebouwen en muurwerken, gelegen aan het plein Vredenburg, en het daarlangs aanbrengen van eene bazaltsoeching met bestrating en rioleering, tot verbinding van de Rijnkade met de Catarijnekade. Aanw. 17 Dec., te 10½ uren.

Middelburg, te 2 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: 1o. het bouwen van eene schutsluis in het Zijkanaal beoosten Sas-van-Gent. Raming *f* 73,000; 2o. het maken van een zijkanaal beoosten Sas-van-Gent en het verbreeden en verdiepen van het Nederlandsch gedeelte van het kanaal van Neuzen. Raming *f* 300,000; 3o. het bouwen van eene ijzeren draaibrug met vast gedeelte over het zijkanaal naar de Paauluis. Raming *f* 33,500. Aanw. van alle werken 16 en 17 Dec.

Utrecht, te 2 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het driejarig onderhoud van het gekanaliseerd gedeelte van den Hollandsche-IJsel. Aanw. 17 en 19 Dec. Raming *f* 15,000 per jaar.

Dinsdag, 27 Dec.

Dordrecht, te 12 uren, ter secretarie: 1o. het maken van den waterboren en het ketelhuis voor de hoogdrukwaterleiding te Dordrecht, met de levering der benoodigde materialen. Aanw. 21 Dec., te 2 uren; 2o. het maken der gebouwen en bijbehoorende werken ten dienste van een stoomgemaal in het oostelijk deel van den Stadspolder nabij Dordrecht. Aanw. 22 Dec., te 2½ uren.

Arnhem, te 1 uur, ten kantore der commissie voor de gemeentereiniging: de levering van magazijngoederen.

Woensdag, 28 Dec.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: 1o. het verrichten van werken tot verbetering van de Boven-Maas onder de gemeente Bossel, tusschen de kilometerraaien 91 en 92. Aanw. 20 en 22 Dec. Raming *f* 12,300; 2o. het verrichten van werken tot voortzetting van de verbetering der Boven-Maas onder de gemeente Wessem, tusschen de kilometerraaien 63 en 65. Aanw. 20 en 22 Dec. Raming *f*

Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst.
PRIJSVRAAG.

Het BESTUUR noodigt Heeren **Stempelsnijders**, zoowel Binnen- als Buitenlandsche, uit, tot het vervaardigen van een Model voor eene **Medaille**, welke de Maatschappij, ingevolge hare Wet, toekent aan de beste antwoorden op de jaarlijks door haar uit te schrijven Prijsvragen.

Het Programma is op franco aanvrage te verkrijgen aan het Archief der Maatschappij, Wijde Kapelsteeg 2.

Namens het Bestuur,
C. MUYSKEN, *Voorzitter*.
C. T. J. LOUIS RIEBER, *Secretaris*.

AANBESTEDING.

Ondergeteekende brengt ter kennis aan gegadigden dat op Vrijdag den 23sten December 1881, des voormiddags te 11 uren, aan het Ministerie van Marine te *'s Gravenhage* zal worden aanbesteed:

Het maken van een Gebouw tot bewaring en verificatie van 's Rijks Zeeinstrumenten te Leiden.

De besteding geschiedt volgens Art. 6 van het bestek.

Het bestek en de teekeningen zijn van den 14 December 1881 af, op franco aanvragen, tegen betaling van *f* 0.50 te bekomen aan eerstgenoemd lokaal en bij den Verificateur van 's Rijks Zeeinstrumenten te *Leiden*, Haarlemmerstraat No. 134.

Inlichtingen worden gegeven door den ondergeteekende, Bouwkundige te *Leiden*, terwijl de aanwijzing in loco zal worden gedaan op 20 December 1881, des voormiddags te 11 uren.

C. BLANSJAAR.

OPENBARE AANBESTEDING.

BURGEMEESTER EN WETHOUDERS der gemeente *UTRECHT* zijn voornemens op **Zaturdag den 17 December 1881**, des namiddags ten één ure, in het openbaar ten Stadhuize **aan te besteden:**

1°. **Het doen van eenige vernieuwingen aan en het éénjarig onderhoud van de sluis en daarbij behoorende werken te Vreeswijk**
2°. **Idem, idem van den straatweg van Utrecht naar Vreeswijk en daarbijbehoorende werken.**
3°. **Idem, idem van de sluis te Nieuwersluis en het jaagpad van daar tot den Hinderdam.**
4°. **Idem, idem van het jaagpad van Utrecht naar Woerden en daarbijbehoorende werken.**
5°. **Het leveren van verschillende materialen ten dienste der gemeentewerken, bestaande in twee en twintig perceelen, als:**

1e perceel. Utrechtsche Straatklinkers.
2e » IJssel » »
3e » Waal » »
4e » Harde vl. Utr. Klink. Driel.
5e » Utrechtsche Metselsteenen.
6e » Kalk, Tras en Portl. Cement.
7e » Lekzand en grind.
8e » Heide-zand.
9e » Trottoirbanden en deksteenen.
10e » Hardsteenen roosterramen met roosters.
11e » Verschillende houtwaren.
12e » Eiken- en Jepenhout.
13e » Verwwaren.
14e » Olie en petroleum.
15e » Borstelwerk.
16e » Glas.
17e » IJzer, IJzerkramerijen en gereedschap.
18e » Steenkolen.
19e » Dakpannen en tegels.
20e » Rioolbuizen.
21e » Touwwerk.
22e » Boomen, heesters, bloemstruiken en bloemen.

De bestekken en voorwaarden liggen ter inzage aan het bureau der Gemeentewerken Achter Klarenburg en zijn aldaar, zoomede ten Stadhuize (Afdeeling Financiën) en bij de Boekhandelaren J. G. VAN TERVEEN EN ZOON verkrijgbaar gesteld tegen betaling van *f* 0.25 per exemplaar.

De monsters van verschillende materialen zijn te bezigtigen aan het Stadsmagazijn Achter Klarenburg.

Utrecht, 2 December 1881.

De Secretaris der gemeente Utrecht,
DE WATTEVILLE.

BETREKKING.

IEMAND, door afloop der werkzaamheden buiten betrekking komende, zoekt plaatsing als **OPZICHTER** of **TEEKENAAR**. Hij is theoretisch en practisch bekend met **Burgerlijke** en **Waterbouwkunde**, waarvan hem de beste getuigschriften ten dienste staan.

Brieven adresseere men onder letter X aan de Boekverkoopers GEBROEDERS HENDRIKSEN, Hoogstraat 350, *Rotterdam*.

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.
AANBESTEDING.

Op den 20sten December 1881, des namiddags ten 2 ure, zal aan het Centraalbureau bij de Moreelse Laan te *Utrecht* worden aanbesteed:

het leveren van geschilde masten afrasteringpalen, benevens eiken- en greenen stationsafrasteringpalen en masten staken, in zeven perceelen.

De besteding geschiedt bij enkele inschrijving volgens art. 7 van het Bestek.

Het Bestek ligt van den 27sten November 1881 ter lezing aan het Centraalbureau bij de Moreelse Laan te *Utrecht* en aan de bureau's van de Sectie-Ingenieurs te *Groningen*, *Meppel*, *Zutphen*, *'s-Hertogenbosch*, *Rotterdam*, *Middelburg* en *Venlo* en is op franco aanvrage op gemelde plaatsen te bekomen.

Inlichtingen worden gegeven door de Sectie-Ingenieurs voornoemd.

Utrecht, 26 November 1881.

Ministerie van Financien.
OPENBARE AANBESTEDING.

De ONTVANGER der REGISTRATIE en DOMEINEN te *Breda* zal op **Woensdag den 28sten December 1881**, des voormiddags te elf uren, in het koffiehuis »HET HOF VAN HOLLAND", bij J. LOOS te *Breda*, in het openbaar

AANBESTEDEN:

a. **Het aanvullen van de opengebleven deelen der buitengracht ten noorden van het terrein der Koninklijke Militaire Academie, in verband met het afgraven van den noordelijken boord der Singelgracht van de waterkeering af tot de Mark, en**
b. **het uitdiepen van gedeelten der Singelgracht en van een deel der Mark.**

N.B. De aanvulling bedraagt ongeveer 24.430 M³.

De besteding geschiedt bij enkele inschrijving

Bestek met teekeningen liggen ter inzage aan de kantoren der Registratie en Domeinen te *'s Bosch*, *Bergen-op-Zoom*, *Dordrecht* en *Breda*, en zijn aan laatstgemeld kantoor van af den 12den December e. k., tegen betaling van één gulden, verkrijgbaar.

De aanwijzing in loco wordt gegeven op Zaterdag en Dinsdag den 24sten en 27sten December 1881, des voormiddags te tien uur, door den hoofdopzichter P. VAN DE ERVE Jzn., bij wien tevens nadere inlichtingen te bekomen zijn.

BRONGER & HAAGMANS,
Rotterdam, *Houttuin* 10.
Eenige Importeurs der echte Amerikaansche Fineerstoelen, Banken en Zittingen, van Gardner & Co., New-York.
Leveranciers van de Holl. IJz. Sp. Maatschappij, voor de Tramwagens, enz.
Geïllustreerde Prijscouranten gratis.

SCHOOLBANKEN,

geheel naar de wettelijke voorschriften, zeer solide en nauwkeurig bewerkt, worden ten spoedigste geleverd door het

Algemeen Schoolmuseum te Rotterdam.

Modellen voorhanden, prijsopgaven en **schetsteekeningen** worden op aanvrage direct toegezonden.

BUYS.

Mozaïk Tegels voor Vloeren

in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.

Uitsluitend Agentschap van Maw & Co. voor Nederland en deszelfs Koloniën

G. J. OOR,
Firma ANT. DE WILD,
Scheepmakershaven No. 62 en Jufferstraat No. 56.
ROTTERDAM.

PHOTOLITHOGRAPHIE EN PHOTOZINCOGRAPHIE
G. J. THIEME, te Arnhem.

De ondergeteekende heeft de eer zijne **Photolitho- en Zincographische Inrichting** ten zeerste aan te bevelen, in het bijzonder aan **HH. Ingenieurs, Architecten en Bouwkundigen** voor de reproductie van **Plans, Teekeningen** en andere **Afbeeldingen.**

Prospectussen worden op *franco* aanvrage **gratis** door het geheele land gezonden.

G. J. THIEME.

FABRIEK DE HOLLANDSCHE IJSSEL
DE JONGH & Co.
Civiel-Ingenieurs te Oudewater,

leveren en vervaardigen in den kortst mogelijken tijd alle soorten van **Stoombaggermolens** in hout- of ijzerconstructie, volgens eigen systeem, geschikt voor elke diepte en opbrengst van 150 tot 2000 M³ per werkdag, en verder **Stoomwerktuigen, Ketels, Drijfwerken, Locomobielen, Heimachines, Steen- en Tegelvormmachines, IJzeren Kap- en Bruggonstructiën** enz.

Algemeen Depot
DER
GEKLEURDE VLOERTEGELS
VAN
SAND & Cie., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.
ZILVEREN MEDAILLE
WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIJS.

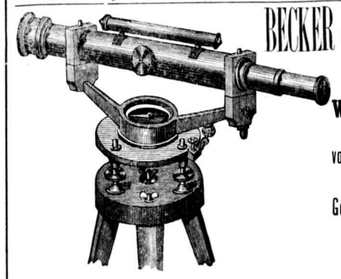
Teekeningen en Prijscourant zijn te bevragen bij J. J. SAND, Wijnhaven 76 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van goedkoope **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (genre Sarreguemines).

TROTTOIRTEGELS — **PARKETVLOEREN,** — CEMENTTEGELS.
VILLEROY & BOCH, METTLACH
BOCH Frères, MAUBEUGE
MINTON, HOLLINS & Co., STOKE
bij de Vertegenwoordigers en Depôthouders:
DE LINT & Co., Oostzeedijk 248, *Rotterdam*.

Wilson's STOOMPOMPEN

zijn **belangrijk in prijs verminderd** en voorhanden in de Magazijnen van

LANDRÉ & GLINDERMAN,
Spuistraat 6 en 8, Amsterdam.
Men ontbiede de geïllustreerde Prijscourant.



BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.
Specialiteit
VAN
WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN
voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.
Geëmailleerd-ijzeren **PEILSCHALEN, BAKEN,** enz.
WEEGWERKTUIGEN.

H. & J. SUYVER,
FABRIKANTEN VAN
STOOMKETELS en WERKTUIGEN,
Hollandsche Tuin en Zeepaard,
Bickerstraat
AMSTERDAM.

SCOTT BROTHERS,
West-mount Iron-works.
Halifax, Engeland.



Hebben het grootste magazijn in Engeland van **zelfwerkende geleispindel-en schroefsnij-draaibanken, straalverdeeling, vertikale en horizontale boormachines, schaaf-, schroef-, sloot-, pons-, snij- en plaatbuigmachines, stoomhamers, horizontale en vertikale machines en machinerie voor houtbewerking.**
AGENTEN gezocht.

B. HOLSBOER, te Arnhem.
1868. Zilveren Medaille voor Waterpas-Instrumenten.
1879. Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.
Voorts: EQUERRES, BAKENS, MEETKETTINGEN, PASSERDOOZEN, enz. enz.

A. E. BRAAT,
Bouwmaterialen, Lood- en Zinkwerken, Rotterdam, Goudsche Singel 98. Generaal-Agent voor *Nederland en Indië* van de zoo gunstig bekende
PORTLAND-CEMENT,
uit de fabriek van de Heeren JOSSON & DE LANGLE.
Lijsten van den Uitslag der Beproevingen, genomen door de Maatschappij van Bouwkunst te Rotterdam, worden op aanvraag franco toegezonden.

DE EDISON AUTOGRAAF

bezit de goede eigenschappen van de **beste** hectografen, enz. en niet de inconvenienten; geeft, zonder pers, tot 100 à 125 **duurzame** afdrukken van één origineel (schrift of teekening); laat het negatief bij afwassching met gewoon water zeer gemakkelijk los; slijt weinig en blijft **spiegelglad.**
Post 8e *f* 4.—; post 4e *f* 6.—; gr. folio *f* 9.—
met inkt en gebruiksaanwijzing, franco naaste postkantoorwegstation, na postwissel aan de eenige verkooper voor Nederland:
De Autogr. Drukinricht. fabriek bij Kampen.
MONTIJN, Directeur.
Het betaalde voor toestellen die onverhoopt niet mochten voldoen, wordt bij franco teruggezending binnen 3 dagen na ontvangst onmiddellijk per postwissel gerembourseerd.

LOUIS GOFFIN & Cie.
AVENUE ROGIER 28.
LUIK.
Eigenaars en exploitanten van IJZARDSTEEN- en van KEIJENGROEVEN.

KEULSCHE
DOMBAU-LOTERIJ.

17de en laatste Trekking op 12/14 JANUARI 1882, met **1372** Prijzen in geld, zonder korting uit te betalen, als van **75,000. 30,000. Mark,** enz. ORIGINEELE LOTEN verz. de Onderget. incl. franco toez. der Loten en der offic. Trekkingslijst, tegen franco overmaking v. h. bedr. der Loten à *f* 2.75 per stuk (ook in Marken). De Hoofdcollect. **A. J. POTTGIESSER,** te KEULEN a/d. Rijn.

LÉON DE SMET
GENT (België).

Eenige Fabriek van het Vasteland, waar **alle soorten CEMENTTEGELS** vervaardigd worden. **MONSTERS en MONSTERKAARTEN** zijn op *franco aanvrage* te bekomen.

GIPS en CEMENTEN in soorten.
De toezendingen worden gegarandeerd.

Agent voor Gelderland en Utrecht A. R. FREEM, Architect te Arnhem.

Neuchâtel Asphalte Company Ltd. London.
EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.

FABRIEK
TE
AMSTERDAM
Beltweg No. 3.



Natuurl. Asphalt van:
VAL DE TRAVERS
ZWITSERLAND.

Gecomprimeerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.
Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Moutvloeren, Kelders. Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Fundeeringen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk, Vochtwerend, Ondoordringbaar, Geraaswerend.
Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseeren aan het Kantoor der fabriek, Damrak 80, *Amsterdam*, of bij den Heer H. G. KNOOPS C.Ozn., Beekstraat F. 62, te *Arnhem*.

De Directeur, **W. PATON WALSH.**

Bij P. GOUDA QUINT, te Arnhem, is verschenen de **vijfde** aflevering van:

Geschiedenis van de Bouwstijlen
IN DE
Hoofdtijdperken der Architectuur,
DOOR
EUGEN. GUGEL.
Hoogleeraar voor de Bouwkunst aan de Polytechnische School, te Delft.
Met omstreeks **700** in den tekst gedrukte figuren en **6** staalgravuren.
Tweede, veel vermeerderde en bijgewerkte druk.
De uitgave geschiedt bij inteekening in 10 afleveringen à *f* 1.75.

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Co. te Arnhem.

Zestiende Jaargang. N°. 51. Zaterdag 17 December 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD
VOOR
ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.
Het abonnement bedraagt voor het binnenland *f* 1.65 per 3 maanden of wel bij vooruitbetaling *zes gulden* per jaar. Afzonderlijke nommers bij vooruitbestelling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.
Advertentiën van 1—5 regels *f* 1.—, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een bewijsnommer. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

DE POTTENBAKKERSKUNST.
I.

Het voornaamste bestanddeel van alle voortbrengselen der pottenbakkerskunst is ongetwijfeld die zelfstandigheid, welke men klei noemt. De kleisoorten, welke uit een technisch oogpunt, voor de vervaardiging der verschillende soorten van aardewerk van belang zijn, onderscheidt men in 1: de porseleinaarde, zijnde een zeer fijn poeder van een geelachtig-witte kleur, dat zich zeer gemakkelijk met water tot een brij of pap laat samenroeren, en in de sterkste ovenhitte niet smelt. In China, waar zij veelvuldig wordt aangetroffen, heet zij »kaoline"; 2: de pijpaarde, een kleisoort, minder zuiver dan de porseleinaarde en meestal van een grijswitte kleur, die den naam verschuldigd is aan haar gebruik tot het maken van aarden pijpen. Zij dient echter ook tot het vervaardigen van eene menigte andere aarden voorwerpen; 3: de pottenbakkersklei, een minder zuivere kleisoort van een gele of blaauwgrijze kleur; 4: de steenen pannenbakkersklei, bij ons te lande algemeen bekend.

Al deze kleisoorten bestaan uit in water onoplosbare zelfstandigheden, hoofdzakelijk kiezel en aluinaarde; men kan ze daarom gemakkelijk met water vermengen, en tot een bijzondere massa brengen, die zich meer of minder goed tot allerhande vormen laat kneden, welke uit gebrek aan veerkracht blijven staan. Hoe langer de klei in deegachtigen toestand bewaard blijft, hoe beter zij geschikt zal worden voor toepassing in de pottenbakkerskunst. Een herhaald bevriezen en weer ontdooien verhoogt ook in groote mate hare gelijkmatigheid en kneedbaarheid

Zooals we boven reeds meedeelden, zal de porseleinaarde of kaoline, zoomede ook de pijpaarde, bij de grootste hitte der smeltovens onveranderd blijven. De pottenbakkersklei kan minder goed de hitte weerstaan en zal lichtelijk weekworden of kromtrekken.

De kunst om aardewerk te maken, is van de vroegste tijden af, bij alle volken, zelfs bij de onbeschaafde, beoefend. De geschiedenis leert ons, dat geen tak der menschelijke kunstnijverheid beter maatstaf kan zijn voor het bepalen der verstandsontwikkeling en der kunstbeschaving van de volken, dan de ceramiek-industrie. Elke bladzijde toont ons aan, dat die volken, welke op het gebied van wetenschap en kunst het hoogst stonden, ook het voortreffelijkst vaatwerk hebben geleverd.

De geschiedenis van het aardewerk weet ons geen oudere voortbrengselen aan te wijzen, dan de Egyptische. Vier duizend jaren vóór onze jaartelling werd die tak van kunstindustrie in Egypte reeds beoefend, en verkeerde reeds in grooten bloei, getuige het aantal voorwerpen, dat door de nasporingen der Egyptologen, in de verschillende musea bewaard wordt; de galerijen op de eerste verdieping van het Louvre geven ons dienaangaande fraaie voorbeelden te zien. Bij al deze Egyptische voortbrengselen bemerken wij de eene of andere uitdrukking van het godsdienstig gevoel: bijna allen zijn voorstellingen van geheiligde symbolen; de pottenbakker heeft de godheid onder alle vormen gedacht. Men ziet den zonnegod Ra met een speerwerkop voorgesteld, Hathor, de godin van den hebberen lichten hemel, de schenkster van elke reine levensvreugde, wordt weergegeven met de ooren van een koe. Anubis, de god van de onderwereld, de bewaarder der lijken, is afgebeeld met den kop van een jakhals. Moest hij de eene of andere vaas scheppen, zijn model daarvoor was de bloemkelk van de lotus of papyrusplant, zijnde twee symbolische bloemen. Meer of minder gewijzigd vertoont ons de silhouet van de Egyptische vaas altijd de sierlijke ronding van die geheiligde bloemen; haar buitenoppervlakte wordt dan meestal nog met geopende of halfontloken lotuskelken en stengels versierd.

De voortbrengselen der Egyptische ceramiek zijn allen gevonden in de necropolen of doodensteden, meestal in vereeniging met glaswerk en edelgesteenten. In alles kan men nagaan, dat de pottenbakkerskunst, vooral bij de hoogste standen, zeer in aanzien was. Het deeg, waaruit de verschillende voorwerpen gevormd zijn, is zuiver en vast; het is geschikt voor de fijnste reliefs en voor de tengerste insnijdingen; meestal is het bedekt met een dun glazuur, dat zacht blauw of teeder groen gekleurd is; somtijds ook is het deeg zelf gekleurd, doch meestal blijft dit wit. De Egyptische pottenbakkerswaar houdt het midden tusschen porselein en gewoon fayence; evenals het porselein kan zij aan de grootste hitte worden blootgesteld, doch zij mist de doorschijnendheid.

Onder de overige oud-Oostersche volken heeft men de Chaldeeërs en Assyriërs als beoefenaars der pottenbakkerskunst te beschouwen. Hun land, het oudtijds zoo rijke en bloeiende Mesopotamië, gelegen tusschen Euphraat en Tigris, bezat weinig natuurlijke steensoorten, doch bood in ruil daarvoor een voortreffelijke kleiaarde aan, zoodat men gedwongen was, in de architectuur, van gebakken steen gebruik te maken. In 't algemeen werd de klei slechts in de zon gedroogd of zeer ongaar gebakken; vandaar het gering aantal overblijfsels op architectonisch en pottenbakkers-gebied.

De Chaldeeërs en Assyriërs waren somtijds gewoon hunne muren te bekleeden met gekleurde en verglaasde terra-cotta-tegels. Als Herodotus ons verhaalt van muren, geschilderd in zeven kleuren, hebben wij daaronder te verstaan een mozaiek-bekleeding met genoemd materiaal. Loftus, de eerste Europeaan die de ruinen van Warka (het Erek uit den Bijbel) heeft onderzocht, vond daar verscheiden verglaasde aarden voorwerpen, ten dienste van dagelijksch gebruik. Ophoogingen, letterlijk bestaande uit op elkaar gestapelde doodkisten tot een hoogte van 45 voet, vond hij daar. Die doodkisten zijn van een zeer vreemde constructie; haar vorm is die van een open badkuip, maar de zijwanden zijn lager, en de vorm is meer symmetrisch; zij zijn voorzien van een breede ovale opening, om het lichaam door te laten; die opening wordt gesloten met een deksel van verglaasd of gewoon aardewerk. De doodkisten zelf zijn van terra-cotta, beschilderd met een groen vernis, en versierd met reliefs, voorstellende krijgslieden, met vreemde, verbazend groote kapsels, gekleed met korte wapenrokken, waaronder lange onderrokken, met degen op zijde, de armen steunende op de heupen en de beenen van elkander staande. Groote hoeveelheden pottenbakkerswaar, waarvan sommigen met groote volkomenheid gemodeleerd, vindt men temidden van die doodkisten.

Over de ontwikkeling enz. der ceramiek bij deze en de overige oud-Oostersche volken zullen wij niet verder uitweiden; hun kunst in 't algemeen kwam later meer of minder onder Griekschen invloed.

In Griekenland werd de pottenbakkerskunst bij uitnemendheid beoefend; de voortbrengselen van dien tak van kunstindustrie werden aldaar bijna allen schoon en kunstrijk gevormd; in alles kan men nagaan, dat bij de Grieken voor de aardebakkerij een bijzondere voorliefde bestaan heeft, en dat de begeerte naar schoon vaatwerk, bij alle volksklassen, ingeworteld was. De verschillende musea bevatten een schat wonderschoone voorbeelden van opgegraven Grieksch vaatwerk; men vindt daar producten uit de verschillende perioden van ontwikkeling, want wij behoeven niet te zeggen, dat de Grieken, hoe begaafd ook, niet opeens die vazen van weergalooze schoonheid konden voortbrengen; de aanvangsperiode heeft ook verscheiden aarden voorwerpen van minder schoonheid het aanzijn geschonken. In 't algemeen kwam de Griekse schrijvers, over al wat de ceramiek betreft, zeer achterhoudend geweest; men vindt in hunne geschriften hoogstens eenige aanwijzingen over de bestemming der vazen.

Ten tijde van Homerus moet zij reeds veelvuldig beoefend zijn geworden, want deze dichter, als hij den dans van Ariadne beschrijft, vergelijkt de snelheid, waarmede de jongelui een rondedans maken, met den spoed, waarmede de pottenbakker het wiel van zijn draaischijf doet omwentelen.

Het toppunt van bloei zal de ceramiek ook wel bereikt hebben in de 4e en 5e eeuw v. Christus, toen Griekenland op elk gebied van kunst zijn wonderwerken heeft voortgebracht.

De meeste der in Griekenland opgegraven vazen zijn uit fijne klei gevormd, van een geelroode kleur en zeer zacht gebakken; zij smelten bij eene temperatuur van 40° van den pyrometer van Wedgwood. Hunne bewerking is niet kostbaar; de vorming geschiedde op de draaischijf; de versieringen zijn meestal geschilderd, zelden gemodeleerd. Op de oudste vazen is het decoratieve schilderwerk met een zwarte harsachtige verf aangebracht; de grond behoudt dan de kleikleur.

Later, in de bloeiperiode, werden de versieringen op een donkerbruinen, soms zwarten grond uitgespaard, zoodat zij zelven de gebakken kleikleur behielden. Overigens zal men begrijpen, dat het gebruik van andere kleuren niet uitgesloten was; maar verreweg de meesten zijn op een der twee eerstgenoemde manieren behandeld. Het valt niet te betwijfelen, dat een groot gedeelte van de voortbrengselen der Griekesche pottenbakkerij tot gewoon alledaagsch dienstboden-gebruik bestemd was; doch de meesten der tot ons gekomen vazen kan men daaronder niet direct rangschikken, daaraan moet men een hoogere beteekenis toekennen; hare schoone, edele vormen, hare meesterlijke decoratie toonen ons dit genoeg aan, al laten de schrijvers van dien tijd ons daarover in 't onzekere. Van zekere stukken zijn de afmetingen zóó groot, dat zij noodwendig op dezelfde plaats moesten blijven staan. Andere vazen, zonder bodem, geheel doorboord, dus niets kunnende bevatten, hadden ongetwijfelijk een zuiver decoratieve bestemming. Verder weten wij, dat een zekere soort van vazen, urnen of aschkruiken genaamd, bestemd was, om de asch der dooden te bevatten. Het penningkabinet van de K. Bibliotheek te Parijs bezit een schoone vaas van die soort, versierd met een eenvoudigen lauwerkrans; deze vaas bevat, naar alle waarschijnlijkheid, de overblijfselen van Kimon, den zoon van Miltiades. Behalve deze urnen bevatten de grafkelders nog een menigte ander aarden vaatwerk, waarvan sommige vazen eenvoudig op het doodbed staan, terwijl andere weer met bronzen spijkers aan den muur zijn bevestigd. Men wilde klaarblijkelijk den dooden een deel der voorwerpen laten, die hen bij hun leven het meest gelieft waren; vandaar bevatten die grafkelders wapenen, edelgesteenten, ceramiek-voortbrengselen enz. van de grootste waarde, die, gedurende eeuwen begraven gebleven, nu tot ons Europeanen die de ruinen van Warka (het Erek uit den Bijbel) heeft onderzocht, vond daar verscheiden verglaasde aarden voorwerpen, ten dienste van dagelijksch gebruik. Ophoogingen, letterlijk bestaande uit op elkaar gestapelde doodkisten tot een hoogte van 45 voet, vond hij daar. Die doodkisten zijn van een zeer vreemde constructie; haar vorm is die van een open badkuip, maar de zijwanden zijn lager, en de vorm is meer symmetrisch; zij zijn voorzien van een breede ovale opening, om het lichaam door te laten; die opening wordt gesloten met een deksel van verglaasd of gewoon aardewerk. De doodkisten zelf zijn van terra-cotta, beschilderd met een groen vernis, en versierd met reliefs, voorstellende krijgslieden, met vreemde, verbazend groote kapsels, gekleed met korte wapenrokken, waaronder lange onderrokken, met degen op zijde, de armen steunende op de heupen en de beenen van elkander staande. Groote hoeveelheden pottenbakkerswaar, waarvan sommigen met groote volkomenheid gemodeleerd, vindt men temidden van die doodkisten.

Over de ontwikkeling enz. der ceramiek bij deze en de overige oud-Oostersche volken zullen wij niet verder uitweiden; hun kunst in 't algemeen kwam later meer of minder onder Griekschen invloed.

In Griekenland werd de pottenbakkerskunst bij uitnemendheid beoefend; de voortbrengselen van dien tak van kunstindustrie werden aldaar bijna allen schoon en kunstrijk gevormd; in alles kan men nagaan, dat bij de Grieken voor de aardebakkerij een bijzondere voorliefde bestaan heeft, en dat de begeerte naar schoon vaatwerk, bij alle volksklassen, ingeworteld was. De verschillende musea bevatten een schat wonderschoone voorbeelden van opgegraven Grieksch vaatwerk; men vindt daar producten uit de verschillende perioden van ontwikkeling, want wij behoeven niet te zeggen, dat de Grieken, hoe begaafd ook, niet opeens die vazen van weergalooze schoonheid konden voortbrengen; de aanvangsperiode heeft ook verscheiden aarden voorwerpen van minder schoonheid het aanzijn geschonken. In 't algemeen kwam de Griekse schrijvers, over al wat de ceramiek betreft, zeer achterhoudend geweest; men vindt in hunne geschriften hoogstens eenige aanwijzingen over de bestemming der vazen.

Ten tijde van Homerus moet zij reeds veelvuldig beoefend zijn geworden, want deze dichter, als hij den dans van Ariadne beschrijft, vergelijkt de snelheid, waarmede de jongelui een rondedans maken, met den spoed, waarmede de pottenbakker het wiel van zijn draaischijf doet omwentelen.

Het toppunt van bloei zal de ceramiek ook wel bereikt hebben in de 4e en 5e eeuw v. Christus, toen Griekenland op elk gebied van kunst zijn wonderwerken heeft voortgebracht.

De meeste der in Griekenland opgegraven vazen zijn uit fijne klei gevormd, van een geelroode kleur en zeer zacht gebakken; zij smelten bij eene temperatuur van 40° van den pyrometer van Wedgwood. Hunne bewerking is niet kostbaar; de vorming geschiedde op de draaischijf; de versieringen zijn meestal geschilderd, zelden gemodeleerd. Op de oudste vazen is het decoratieve schilderwerk met een zwarte harsachtige verf aangebracht; de grond behoudt dan de kleikleur.

Later, in de bloeiperiode, werden de versieringen op een donkerbruinen, soms zwarten grond uitgespaard, zoodat zij zelven de gebakken kleikleur behielden. Overigens zal men begrijpen, dat het gebruik van andere kleuren niet uitgesloten was; maar verreweg de meesten zijn op een der twee eerstgenoemde manieren behandeld. Het valt niet te betwijfelen, dat een groot gedeelte van de voortbrengselen der Griekesche pottenbakkerij tot gewoon alledaagsch dienstboden-gebruik bestemd was; doch de meesten der tot ons gekomen vazen kan men daaronder niet direct rangschikken, daaraan moet men een hoogere beteekenis toekennen; hare schoone, edele vormen, hare meesterlijke decoratie toonen ons dit genoeg aan, al laten de schrijvers van dien tijd ons daarover in 't onzekere. Van zekere stukken zijn de afmetingen zóó groot, dat zij noodwendig op dezelfde plaats moesten blijven staan. Andere vazen, zonder bodem, geheel doorboord, dus niets kunnende bevatten, hadden ongetwijfelijk een zuiver decoratieve bestemming. Verder weten wij, dat een zekere soort van vazen, urnen of aschkruiken genaamd, bestemd was, om de asch der dooden te bevatten. Het penningkabinet van de K. Bibliotheek te Parijs bezit een schoone vaas van die soort, versierd met een eenvoudigen lauwerkrans; deze vaas bevat, naar alle waarschijnlijkheid, de overblijfselen van Kimon, den zoon van Miltiades. Behalve deze urnen bevatten de grafkelders nog een menigte ander aarden vaatwerk, waarvan sommige vazen eenvoudig op het doodbed staan, terwijl andere weer met bronzen spijkers aan den muur zijn bevestigd. Men wilde klaarblijkelijk den dooden een deel der voorwerpen laten, die hen bij hun leven het meest gelieft waren; vandaar bevatten die grafkelders wapenen, edelgesteenten, ceramiek-voortbrengselen enz. van de grootste waarde, die, gedurende eeuwen begraven gebleven, nu tot ons Europeanen die de ruinen van Warka (het Erek uit den Bijbel) heeft onderzocht, vond daar verscheiden verglaasde aarden voorwerpen, ten dienste van dagelijksch gebruik. Ophoogingen, letterlijk bestaande uit op elkaar gestapelde doodkisten tot een hoogte van 45 voet, vond hij daar. Die doodkisten zijn van een zeer vreemde constructie; haar vorm is die van een open badkuip, maar de zijwanden zijn lager, en de vorm is meer symmetrisch; zij zijn voorzien van een breede ovale opening, om het lichaam door te laten; die opening wordt gesloten met een deksel van verglaasd of gewoon aardewerk. De doodkisten zelf zijn van terra-cotta, beschilderd met een groen vernis, en versierd met reliefs, voorstellende krijgslieden, met vreemde, verbazend groote kapsels, gekleed met korte wapenrokken, waaronder lange onderrokken, met degen op zijde, de armen steunende op de heupen en de beenen van elkander staande. Groote hoeveelheden pottenbakkerswaar, waarvan sommigen met groote volkomenheid gemodeleerd, vindt men temidden van die doodkisten.

Over de ontwikkeling enz. der ceramiek bij deze en de overige oud-Oostersche volken zullen wij niet verder uitweiden; hun kunst in 't algemeen kwam later meer of minder onder Griekschen invloed.

In Griekenland werd de pottenbakkerskunst bij uitnemendheid beoefend; de voortbrengselen van dien tak van kunstindustrie werden aldaar bijna allen schoon en kunstrijk gevormd; in alles kan men nagaan, dat bij de Grieken voor de aardebakkerij een bijzondere voorliefde bestaan heeft, en dat de begeerte naar schoon vaatwerk, bij alle volksklassen, ingeworteld was. De verschillende musea bevatten een schat wonderschoone voorbeelden van opgegraven Grieksch vaatwerk; men vindt daar producten uit de verschillende perioden van ontwikkeling, want wij behoeven niet te zeggen, dat de Grieken, hoe begaafd ook, niet opeens die vazen van weergalooze schoonheid konden voortbrengen; de aanvangsperiode heeft ook verscheiden aarden voorwerpen van minder schoonheid het aanzijn geschonken. In 't algemeen kwam de Griekse schrijvers, over al wat de ceramiek betreft, zeer achterhoudend geweest; men vindt in hunne geschriften hoogstens eenige aanwijzingen over de bestemming der vazen.

Ten tijde van Homerus moet zij reeds veelvuldig beoefend zijn geworden, want deze dichter, als hij den dans van Ariadne beschrijft, vergelijkt de snelheid, waarmede de jongelui een rondedans maken, met den spoed, waarmede de pottenbakker het wiel van zijn draaischijf doet omwentelen.

Het toppunt van bloei zal de ceramiek ook wel bereikt hebben in de 4e en 5e eeuw v. Christus, toen Griekenland op elk gebied van kunst zijn wonderwerken heeft voortgebracht.

De meeste der in Griekenland opgegraven vazen zijn uit fijne klei gevormd, van een geelroode kleur en zeer zacht gebakken; zij smelten bij eene temperatuur van 40° van den pyrometer van Wedgwood. Hunne bewerking is niet kostbaar; de vorming geschiedde op de draaischijf; de versieringen zijn meestal geschilderd, zelden gemodeleerd. Op de oudste vazen is het decoratieve schilderwerk met een zwarte harsachtige verf aangebracht; de grond behoudt dan de kleikleur.

Later, in de bloeiperiode, werden de versieringen op een donkerbruinen, soms zwarten grond uitgespaard, zoodat zij zelven de gebakken kleikleur behielden. Overigens zal men begrijpen, dat het gebruik van andere kleuren niet uitgesloten was; maar verreweg de meesten zijn op een der twee eerstgenoemde manieren behandeld. Het valt niet te betwijfelen, dat een groot gedeelte van de voortbrengselen der Griekesche pottenbakkerij tot gewoon alledaagsch dienstboden-gebruik bestemd was; doch de meesten der tot ons gekomen vazen kan men daaronder niet direct rangschikken, daaraan moet men een hoogere beteekenis toekennen; hare schoone, edele vormen, hare meesterlijke decoratie toonen ons dit genoeg aan, al laten de schrijvers van dien tijd ons daarover in 't onzekere. Van zekere stukken zijn de afmetingen zóó groot, dat zij noodwendig op dezelfde plaats moesten blijven staan. Andere vazen, zonder bodem, geheel doorboord, dus niets kunnende bevatten, hadden ongetwijfelijk een zuiver decoratieve bestemming. Verder weten wij, dat een zekere soort van vazen, urnen of aschkruiken genaamd, bestemd was, om de asch der dooden te bevatten. Het penningkabinet van de K. Bibliotheek te Parijs bezit een schoone vaas van die soort, versierd met een eenvo

dan ook, dat het voor de meeste bezoekers niet mogelijk was, uit de vensters naar beneden te springen.

In afwijking van hetgeen door sommige bladen is meegedeeld, zegt de Voorzitter, dat het theater, voorzooveel de beperkte ruimte toeliet, uitstekend was ingericht.

Het comeet was volgens de nieuwste methode gemachineerd en de façade een der sierlijksten van Weenen. Ook aan de constructie was bijzonder veel zorg gewijd, en alle brandbluschmiddelen, die de tegenwoordige wetenschap aangeeft, waren aanwezig; doch er werd, onbegrijpelijk genoeg, geen gebruik van gemaakt toen de brand was uitgebarsten.

Den Voorzitter wordt de dank der vergadering gebracht, en het woord verleend aan den heer Weissman, tot het houden van de bijdrage voor dezen avond.

Spreker zegt, dat drukke bezigheden hem verhinderd hebben, de noodige studiën te maken, om een zoo doorwrochte lezing te houden, als waarop zoo menigeen van zijn voorgangers de leden vergastte. Hij moet zich dus voor dezen avond bepalen tot een improvisatie en kiest als onderwerp »de versieringskunst."

Op losse, vaak pikante wijze behandelt spreker achtereenvolgens de versieringskunst bij de voormaligste menschen, bij de Egyptenaren, de Grieken en de Romeinen, om daarna over te gaan tot de ornamenten van het Byzantijnsche, Romaansche en Gothische tijdperk, en met een beschouwing der rijke Renaissance-versieringen te eindigen.

Spreker komt vooral op tegen die esthetici, die, zonder uit eigen aanschouwing over hetgeen zij behandelen een oordeel te kunnen vellen, eenvoudig herhalen wat anderen gezegd hebben. Hij zou wenschen, dat men, alvorens een critische beschouwing van de geschiedenis der bouwkunst te leveren, eerst door langdurige studiereizen zich daartoe voorbereidde. Naar sprekers meening zouden op deze wijze vele nieuwe gezichtspunten ontstaan.

De geijkte onderscheiding tusschen de opkomst, den bloeitijd en den vervaltijd van een kunstperiode achtte spreker ook hoogst gevaarlijk, daar een dergelijke verdeeling bij velen de meening heeft doen ontstaan, dat de producten uit den zoogenaamden vervaltijd eigenlijk de moeite van het bestudeeren niet waard zijn. Hij wijst erop, dat vele der schoonste antieke beelden beschouwd kunnen worden tot een vervaltijd te behooren, en wijst uitvoerig uit over het schoons, dat te vinden is in de laat-Gothische en laat-Renaissance-periode, welke beide tijdperken gewoonlijk geen genade in de oogen der esthetici kunnen vinden.

Ook de vroeg-Gothiek en de Italiaansche Renaissance der vijftiende eeuw worden met voorliefde besproken, waarbij spreker gelegenheid vindt, als zijn meening te kennen te geven, dat men allen stijlen recht moet doen weervaren, en elken stijl daar toepassen, waar hij het meest geschikt is.

Na het eindigen van deze *causerie* heeft nog eenige gedachtenwisseling plaats, waarna de heer Weissman wordt dankgezegd voor zijn onderhoudende bijdrage.

Genoemde heer stelt daarna nog ter bezichtiging eenige afleveringen van »le Moniteur des Architectes", »Antiquités monumentales de Normandie", en van »Les plus excellents bastiments de France par Jacques Androuet du Cerceau", die met belangstelling bezichtigd worden.

De ballotage omtrent de toelating van den heer Westerbach als lid heeft tot resultaat, dat die heer met algemeene stemmen wordt aangenomen.

Het Bestuur doet nu, bij monde van den Voorzitter, het voorstel tot het benoemen van een tweeden secretaris, wegens de uitbreiding, die de Vereeniging in de laatste jaren heeft gekregen en waardoor de taak van den secretaris zeer verzwaard is.

Ook stelt het Bestuur voor, wegens de vele werkzaamheden verbonden aan de wetsherziening, die in 1882 zal moeten plaats hebben, te bepalen, dat die wetsherziening niet, zooals gebruikelijk was, vóór Mei behoeft totstand gebracht te worden, maar dat dit desgevorderd ook later zal kunnen geschieden, mits vóór 1 Januari 1883.

De heer Stemler, boekhandelaar en uitgever van de »Verzameling van Bekroonde Ontwerpen" der Vereeniging, die met den heer Levy uit Parijs als introducé ter vergadering tegenwoordig is, doet mededeeling, dat hij erin geslaagd is, met laatstgenoemden heer een overeenkomst te treffen, betreffende de exploitatie van dat werk in Frankrijk. De heer Levy is van meening, dat het daar zeer veel bijval zal vinden. (Applaudissement).

Ten slotte worden in de vraagbus de navolgende vragen gevonden:

1o Welke materialen gebruikte men in de 13e, 14e en 15e eeuw voor trasramen?

2o Waardoor kan men beletten, dat de kleur van vernisjoen in de buitenlucht verbleekt?

3o Weet men ook resultaten mede te deelen, verkregen door onder plafonds in muren aangebrachte ventilatiekokers?

Berichten en mededeelingen.

BUITENLAND.

Van de zelfwerkende remmen van Westinghouse werden tot 25 November jl. besteld: voor locomotieven 6599, voor wagenen 29,562. Sedert 20 Juli 1880 is de vermeerdering respectievelijk 3322 en 16,060.

BINNENLAND.

's-Gravenhage. Bij koninklijk besluit is, met ingang van 1 Januari 1882, benoemd tot ingenieur der 2de klasse voor het stoomwezen H. W. E. Struve, thans adspirant-ingenieur.

Amsterdam. In Mei e. k. houdt de Vereeniging »Neerlands Werkman" een tentoonstelling van voorwerpen, door handwerkslieden, hun vrouwen en kinderen in hun vrijen tijd vervaardigd.

— Onder den invloed der verschrikkelijke berichten, die omtrent den brand in het theater te Weenen tot ons komen, gaan terecht stemmen op over de onveiligheid van tal onzer schouwburgen. Het ligt op den weg van het gemeentebestuur om voor de veiligheid te waken; hoezeer het streven moet worden geprezen om bestaande toestanden te verbeteren en het publiek gerust te stellen, valt het niet te ontkennen, dat de voorgeslagen maatregelen niet allen van practischen zin getuigen. Zoo trof ons het bericht in enkele dagbladen, dat het voorstel was gedaan om de maar buiten draaiende deuren der loges door schuifdeuren te vervangen en het zal wel geen betoog behoeven, dat de uitvinder van dit veiligheidsmiddel zich zelf een certificaat van onbevoegdheid heeft afgegeven.

Bij een schouwburg komt het in hoofdzaak daar op aan, dat er tal van uitgangen gevonden worden en en dat de trappen gemakkelijk zijn. Worden de trapportalen en gangen goed verlicht met kaarsen of olie, dan heeft het publiek steeds gelegenheid zich te verwijderen. Het blijft hoofdzaak, dat de deuren der noodtrappen nimmer gesloten mogen zijn en het is aan te raden, daarbij zelfs geene andere sluiting dan een klink of vrijval aan te brengen, die door een ieder gespoed kan worden.

Zijn de trappen en uitgangen in voldoenden getale voorhanden, dan is voor de hoofdzaak gezorgd; brandblusch middelen, ijzeren schermen, enz. zijn aan te raden, maar nemen slechts eene tweede plaats in, waar van veiligheid sprake is. Het ongeluk te Weenen heeft doen zien hoe weinig gerekend kan worden op de personen, die in het belang der veiligheid voor speciale diensten worden aangenomen.

— De Nederlandsch-Indische Droogdokmaatschappij heeft van haar directeur te Batavia een telegram ontvangen, inhoudende, dat haar droogdok, liggende aan de eilanden Amsterdam en Middelburg nabij de reede van Batavia, voltooid en voor de scheepvaart geopend is, zijnde het eerste schip, de stoomboot »Billiton", er met goed gevolg gelokt.

Utrecht. Aan J. P. Theunissen, J. A. Gerken en T. van den Esch, te Amsterdam en 's-Hage, is door den Minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid, behoudens nadere vergunning van het Departement van Oorlog, concessie verleend tot gebruik van den grooten rijksweg 1 klasse no. 3 van Amsterdam naar Utrecht, ten behoeve van den aanleg van een stoomtramweg.

Zwolle. Op het graf van den stichter der Schippersvereeniging »Schuttevaer", den in Augustus jl. overleden heer W. J. Schuttevaer, wordt een monument opgericht op kosten der Vereeniging, dat bij gelegenheid der in den aanvang van 1882 te houden algemeene vergadering plechtig zal worden onthuld.

— Het gewijzigde plan voor den bouw van een ziekenhuis werd door den Raad vastgesteld; de kosten zijn op ƒ 52,000 en die voor een afzonderlijk gebouw voor besmettelijke zieken op ƒ 20,000, en alzoo te zamen op ƒ 72,000 geraamd.

— De speciale commissie, door den Zwolschen Gemeenteraad belast met het ontwerpen van een plan tot verwijdering der fecaliën aldaar, heeft haar rapport ingediend. De noodige bescheiden van den geneeskundigen inspecteur van Overijsel en Drente en van de ingenieurs Liernur en De Bruyn Kops zijn bij het rapport gevoegd. Uit deze uitvoerige bescheiden blijkt, dat de aanleg van het Liernursteelsel, dat is het maken van het geheele pneumatische buizennet, omvattende straatreservoirs, hoofdbuizen en centraalleidingen, en van het pompstation, zonder poudrette-fabriek geraamd wordt op ƒ 11 per strekkenden meter. Wanneer men nu in aanmerking neemt, dat de totaallengte der straten, zoowel binnen als buiten de grachten, 18380 meter beltraagt, dan zou de aanleg van dit stelsel voor Zwolle ƒ 202,180 kosten

Leiden. Curatoren der Universiteit hebben een gemotiveerd adres tot de Tweede Kamer gericht, waarin zij hun groote ingenomenheid te kennen geven, dat de mogelijkheid geopend wordt voor de oprichting van een nieuw academiegebouw en museum van natuurlijke historie op de Ruine te Leiden, door art. 85 van Hoofdstuk V der Staatsbegrooting.

De Tweede Kamer der Staten-Generaal heeft echter in hare zitting van 15 December met 83 tegen 2 stemmen den memorieposten verworpen, die op de begrooting was uitgetrokken voor de nieuwe academie op de Ruine te Leiden en 't nieuwe museum voor natuurlijke historie.

Ede. Met 1 Maart a. s. wordt, tengevolge van het overlijden van den hoofdingenieur, den heer A. A. C. de Vries Robbe alhier, het bureau van het stoomwezen verplaatst. De hoofdingenieur, de heer S. L. Kempen, wordt van Rotterdam verplaatst naar Arnhem; de ingenieur H. W. E. Struve van hier naar Amsterdam en de ingenieur W. A. M. Piepers van Amsterdam naar Rotterdam, terwijl eene oproeping is gedaan voor een adspirant-ingenieur.

Winkel. Gedurende de laatste weken waren een tweetal landmeters bezig tot opmeting der publieke wegen in onze buurt, naar men nader vernoemt, in verband met den aanleg van een stoomtramlijn, die de volgende route zou volgen: Uitgaande van het station van den Hollandschen spoorweg te Schagen, zou de lijn gaan over Barsingerhorn—Lutjewinkel—Winkel—Hoogwoud naar Hoorn; terwijl een zijtak zich zou richten van een punt der genoemde lijn naar Medemblik onze gemeente, over Nieuwe-Niedorp—Niedorper-Verlaat naar de brug over de ringvaart bij het dorp Noord-scharwoude, met een aansluitingslijn naar het sporstation van Noordscharwoude.

Het plan tot aanleg van dit vervoermiddel des jongsten tijds, schijnt in de betrokken gemeenten veel sympathie te ontmoeten; besturen van gemeenten, waterschappen en polders hebben bereids hunne goedkeuring gegeven tot het gebruik van de tot hunne administratie in beheer behoorende wegen en schijnen deze zaak, die met recht van overwegend algemeen belang wordt geacht, met de meest krachtige medewerking te willen steunen, zoodat alleen de bekwame hand van een voortvarend technicus noodig is, om onze streek in het spoedig bezit te stellen van dit zoo voordeelig en gemakkelijk vervoermiddel.

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Maandag, 19 Dec.

Maastricht, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het verrichten van baggerwerk tot verbetering der Zuid-Willemsvaart tusschen sluis 16 en de Belgische grens nabij Lozen in de gem. Weert. Raming ƒ 5500.

Maastricht, te 10 uren, door het ministerie van binnenl. zaken, aan het gebouw van het prov. best.: het verrichten van eenige werkzaamheden aan de Heiport te Maastricht. Raming ƒ 1950.

Amsterdam, te 11 uren, door het gemeentebest.: het timmeren, aanbrengen en stoffeeren van de directeurskamer, benevens het maken van een nieuw academiegebouw en museum van natuurlijke historie op de Ruine te Leiden, door art. 85 van Hoofdstuk V der Staatsbegrooting.

De Tweede Kamer der Staten-Generaal heeft echter in hare zitting van 15 December met 83 tegen 2 stemmen den memoriepost verworpen, die op de begrooting was uitgetrokken voor de nieuwe academie op de Ruine te Leiden en 't nieuwe museum voor natuurlijke historie.

Ede. Met 1 Maart a. s. wordt, tengevolge van het overlijden van den hoofdingenieur, den heer A. A. C. de Vries Robbe alhier, het bureau van het stoomwezen verplaatst. De hoofdingenieur, de heer S. L. Kempen, wordt van Rotterdam verplaatst naar Arnhem; de ingenieur H. W. E. Struve van hier naar Amsterdam en de ingenieur W. A. M. Piepers van Amsterdam naar Rotterdam, terwijl eene oproeping is gedaan voor een adspirant-ingenieur.

Winkel. Gedurende de laatste weken waren een tweetal landmeters bezig tot opmeting der publieke wegen in onze buurt, naar men nader vernoemt, in verband met den aanleg van een stoomtramlijn, die de volgende route zou volgen: Uitgaande van het station van den Hollandschen spoorweg te Schagen, zou de lijn gaan over Barsingerhorn—Lutjewinkel—Winkel—Hoogwoud naar Hoorn; terwijl een zijtak zich zou richten van een punt der genoemde lijn naar Medemblik onze gemeente, over Nieuwe-Niedorp—Niedorper-Verlaat naar de brug over de ringvaart bij het dorp Noord-scharwoude, met een aansluitingslijn naar het sporstation van Noordscharwoude.

Het plan tot aanleg van dit vervoermiddel des jongsten tijds, schijnt in de betrokken gemeenten veel sympathie te ontmoeten; besturen van gemeenten, waterschappen en polders hebben bereids hunne goedkeuring gegeven tot het gebruik van de tot hunne administratie in beheer behoorende wegen en schijnen deze zaak, die met recht van overwegend algemeen belang wordt geacht, met de meest krachtige medewerking te willen steunen, zoodat alleen de bekwame hand van een voortvarend technicus noodig is, om onze streek in het spoedig bezit te stellen van dit zoo voordeelig en gemakkelijk vervoermiddel.

voeren van vernieuwingen enz. in de Ridderzaal van het slot te Muiden. Raming ƒ 2070.

Balen, te 3 uren, in het hotel H. van Tarel: het verbouwen van een huis, bewoond door Dr. S. Fledderus, aldaar. Inl. bij H. Rozeman, te Koevorden.

Zuid-Beierland, door Jb. Troost Dz., bij Ef. Homan, het bouwen van eene bouwmanswoning met graanschuur en afzonderlijk staand wagenhuis, alsmede het aanvoeren van een woonhuis en hulpschuur op Trompenburg, onder die gemeente. Inl. bij T. Loumers Dlz., bouwkundige, te Strijen. Aanw. 19 Dec., te 10 uren.

Vrijdag, 23 Dec.

Middelburg, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het verbreeren van de Rijkswaterleiding ten westen van het kanaal van Neuzen. Aanw. 19 Dec. Raming ƒ 4700.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie v.h. marine: het maken van een gebouw tot bewaring en verificatie van 's-Rijks meetinstrumenten te Liden. Inl. bij den bouwkundige C. Blansjaar, te Leiden.

Arnhem, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., aan het gebouw van het prov. best.: het opbrengen van 2 gedeelten Rijksweg tusschen de dukersluis en de voormalige vestingwerken te Deventer en de koerhuisbrug (behoorende tot het 7e perceel der Rijks-groote wegen in Gelderland). Raming ƒ 6860.

Groningen, te 12 uren, door het prov. best.: het herstellen der schade aan de zeewering ten zuidoosten van Delfzijl, ontstaan door den storm van 14 op 15 Oct. jl.

's-Hage, te 1 uur, door burg. en weths.: 1o. het bouwen van eene inrichting voor lijders aan besmettelijke ziekten, in de Leyenburgerstraat, ter plaatse van het voormalig kruitmagazijn Schorsmeden; 2o. het aanbrengen van algemeene begraafplaats in de Loopschans en het bouwen van een lijkenhuisje; 3o. het bouwen van een paardenstal en wagenhuis, benevens eene woning, op het terrein der gemeentemestvaalt. Inl. bij den gemeentearchitect G. Lamers.

Delft, te 12 uren, door den directeur der artillerie-stapel- en constructiemagazijnen: de levering van verschillende metalen, ten dienste van het staten veldgeschut.

Assen, te 12 uren, door het prov. bestuur: het afgraven van den prov. weg van Assen over Rolde en Gieten naar de Hilte. Inl. bij den ingen. van den prov. waterstaat J. P. Havelaar, te Assen.

Gouda, te 1 uur, door het gemeentebest.: de levering der materialen ten dienste der gemeente, als: 1. houtwaren. b. ijzerwerk. c. spijkers en lichte ijzerwaren; d. lood, zink en soldeer; e. verfwaren en glas; f. teer; g. kalk; h. grint; i. zand; k. 1500 M³ puin; l. plantsoen en boomgewas.

Kralingen, te 3 uren, door burg. en weths.: het verrichten van eenige verrieuwingen, benevens de onderhoudwerken der gemeente, ged. '82.

Purmerland, door het bannebestuur: het zesjarig onderhoud der molens en van het machinegebouw, benevens dat der sluizen, bruggen enz., in 2 perceelen.

Donderdag, 22 Dec.

Breda, te 11 uren, door den architect J. M. Marijnen, namens J. A. van Gotum, bij W. Kerremans: het verbouwen van dienst huis in de Brugstraat. Aanw. 19 Dec., te 11 uren.

Bergen-op-Zoom, te 11 uren, in De Draak: het herstellen van stormschade aan de kazerne Prinsenhof, add. Aanw. 19 Dec., te 11½ uren. Raming ƒ 4300.

Groningen, te 12½ uren, door burg. en weths.: verschillende onderhoudswerken en leveringen aan de gemeente ged. '82.

Arnhem, te 1 uur, door den burgemeester: het metselen van 2 brandputten. Aanw. 20 Dec., te 10 uren. (Herbesteding.)

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het driejarig onderhoud van de grootte- en andere Rijkswegen in Noord-Holland, in 5 perc. Raming per jaar: perc. 1 ƒ 21,640; perc. 2 ƒ 12,610; perc. 3 ƒ 7110; perc. 4 ƒ 8230; perc. 5 ƒ 15,420; 2o. het aanleggen van werken voor verdediging van het strand benoorden Petten. Raming ƒ 62,900.

Haarlem, te 2½ uren, door het prov. bestuur: het verrichten van eenige werken in het gebouw van het prov. bestuur, te Haarlem. Aanw. 20 Dec., te 10 uren.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van binnenl. zaken, aan het gebouw van het prov. best.: het verrichten van verschillende herstellingswerken en het uitbuizen en 370,000 KG. kluitkalk), benoodigd ged. het dienstjaar '82.

Arnhem, te 1 uur, door den burgem.: het onderhoud ged. '82 van: 1o. de gemeentegebouwen enz., in 4 perc.; 2o. de schoolgebouwen enz., in 4 perc.; 3o. eenige gemeentewerken: 4o. de bestratingen.

Haarlem, te 2½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het driejarig onderhoud van het Groot Noordhollandsch Kanaal, in 7 perc. Aanw. 22 Dec. Raming resp.: ƒ 22,400, ƒ 14,750 ƒ 11,250, ƒ 10,950, ƒ 13,800, ƒ 16,700, ƒ 25,130.

Neuzen, te 3 uren, in het Nederlandsch Logement: het maken van werken tot verdediging van den oever van den cal. polder Nieuwe-Neuzen. Aanw. 22 Dec., van 10—12 uren en 26 Dec., van 1—3 uren.

Vrijdag, 30 Dec.

Middelburg, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het maken van een loskiaats voor schepen in de vestingwerken voor het front VI—VII der vesting Neuzen. Aanw. 22 en 23 Dec. Raming ƒ 12,000.

Zaterdag, 31 Dec.

Utrecht, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het driejarig onderhoud van de schipbrug over de Lek tusschen Vreeswijk en Vianen. Aanw. 24 Dec. Raming ƒ 7510 per jaar.

Woensdag, 4 Jan. 1882.

Ter-Aar, te 11 uren, door het gemeentebestuur: het bouwen van eene school voor L. O. voor 144 leerlingen.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., ten dienste der Staatsspoorwz: 1o. het maken van gebouwen, het verrichten van schilderwerken en het bijkomende werken tot uitbreiding van het station Geldermalsen, ten behoeve van den spoorweg Dordrecht—Elst. Inl. bij den eerstaanw. ingenieur te Gorinchem. Aanw. 27 en 28 Dec., te 11½ uren. Raming ƒ 122,500; 2o. het afwerken en bestraten van den toegangsweg tot aansluiting der wegen langs het oostelijk stationsgedeelte bij de Noordelijke sluizen, en het verrichten van eenige bijkomende werken in de Beneden-Merwede bij Raanhoek. Inl. bij den eerstaanw. ingenieur te Gorinchem. Aanwijzing 19 Dec. Raming ƒ 2,470,000; 2o. het maken van de aardebaan, de kunst- en andere werken voor het gedeelte Gelkenhuizen van den spoorweg Nijmegen—Venlo. Inl. bij den hoofdingenieur, te Arnhem en den sectieingenieur, te Nijmegen. Aanw. 19 en 21 Dec., te 12 uren. Raming ƒ 224,000.

Bolsward, te 12 uren, door burg. en weths.: 1o. het vergroeten en veranderen van de school voor minvermogenden; 2o. het maken van eene nieuwe brug c. a. ter vervanging der Marnezijl, in den weg Bolsward-Harlingen. Inl. bij den gemeentearchitect. Aanw. 22 Dec.

Vorden, te 12 uren, ten gemeentehuize: het bij- en verbouwen der school te Linde onder Vorden.

Alkmaar, te 12 uren, door het gemeentebestuur: de uitvoering in '82 van: 1o. het onderhouden van alle gemeentegebouwen, scholen bruggen, rioleu en verdere gemeentewerken, benevens het uitvoeren van eenige vernieuwingen aan die gebouwen; 2o. het doen van eenige vernieuwingen aan de bruggen; 3o. het leveren en vervoeren der benoodigde materialen voor de buitenwegen, voetpaden enz.; 4o. het verrichten van eenige gedeelten walmuur; 5o. het onderhouden van den Heerschevelsweg. Raming ƒ 23,737.

Assen, te 1 uur, door burg. en weth.: het bouwen van eene school voor O. L. O. aan de Brouwingerstraat, bevattende 4 beneden- en 4 bovenlokalen, voor 400 kinderen. Aanw. 27 Dec., te 10 uren.

Groningen, 's avonds 8 uren, in 't Wapen van Zuid-Holland, door F. Faber: het afbreken van eene behuizing in de Nieuwe-Ebbingestraat en de Violenstraat, en in de plaats bouwen van eene winkelbehuizing met bovenwoning, een pakhuis enz. Inl. bij de architecten K. en H. Hoekzema, aldaar. Aanw. 23 Dec., te 11 uren.

Donderdag, 29 Dec.

Arnhem, te 1 uur, ten kantore der gemeentegasfabriek: 1o. het lossen en vervoeren van Engelsche en Duitsche gaskolen, alsmede van kluitkalk, ged. het dienstjaar '82; 2o. het onderhoud der fabrieksgebouwen enz. ged. het dienstjaar '82; 3o. de levering van magazijngoederen (waaronder ongeveer 65,000 KG. gegoten-ijzeren

Afloop van Aanbestedingen.

Utrecht, 9 Dec.: het leveren van hout ten behoeve van materieel der genie voor het in staat van verdediging brengen der werken in de Nieuwe Hollandsche waterlinie; ingek. 6 bilj., als:

H. J. Plaat en Co.,	te Schiedam,	ƒ 47.50
J. N. de Haas en Zn.,	» Wesel,	» 45.40
F. en H. v. d. Linden,	» Dordrecht,	» 45.30
G. Alberts Lz. en Co.,	» Middelburg,	» 42.40
Ambagtsheer en Van der Meulen,	» Amsterdam.	» 41.49
H. E. van Gelder en Co., per M³:	» idem	» 38.15

Middelburg, 9 Dec.: het 3jarig onderhoud van de Rijks-waterleidingen bewesten en benoorden het kanaal van Neuzen; ingekomen 5 bilj., als:

J. Scheele Dz. en R. Walraven,	te Neuzen,	ƒ 5800		
J. Verkuijl Quakkelaar,	» Vlissingen,	» 5737		
C. A. Kalis Az.,	» Middelburg,	» 5670		
D. Tholens,	» Hoek,	» 5289		
C. v. d. Hooft,	» Neuzen,	» 4710		
Borsele, 9 Dec.: het leveren en storten van 3000 scheepstons gewone Doornische steen aan den oever van Borsele: ingek. 7 bilj., als:				
		1e perc.	2e perc.	3e perc.
L. P. Willems,	te Selzaete,	ƒ 9634		
H. Hage,	» Middelburg,	» 9333		
J. Verkuijl Quakkelaar,	» Vlissingen,	» 9189		
J. Leijs,	» Nieuwdorp,	» 9435		
C. v. d. Velde,	» Borsele,	» 9434		
J. Tollenaar,	» Neuzen,	» 9350		
D. de Jong,	» idem	» 9275		

Overasselt, 10 Dec.: het bouwen van eene driekamerige openbare school en het verbouwen van de onderwijzerswoning te Nederasselt; ingek. 8 bilj., als:

3o. het leveren van eiken dwarsliggers, in 7 perc.; ingek. 6 bilj., als:						
		1e perc.	2e perc.	3e perc.	4e perc.	5e perc.
B. L. Buijvoets, te Ootmarsum,		fr. 5.98 p. s.				
Lambiotte Vigneroy, te Brussel,		fr. 6.88 p. s.	fr. 6.82 p. s.	fr. 6.80 p. s.	fr. 6.78 p. s.	fr. 6.48 p. s.
Chevon frères, te Jupille,			6.94 »	6.89 »	6.79 »	
F. Clerex, te Bokstel,		9000	9000	9000	13,000	12,500
P. H. van Hoogerwou, idem		7040	6800	8690	10,125	10,200
De Haas u. Sohne, te Wezel,		7050	7000	6840	10,140	10,180

's-Hage, 13 Dec.: het driejarig onderhoud van den havendam van Oultgensplaat; minste inschr. was C. Sonneveld Cz., te Willemstad, voor ƒ 899 's jaars.

Haarlem, 13 Dec.: het bouwen van een fort te Ijmuiden (le gedeelte); hoogste inschr. was Klein, te Moerdijk, voor ƒ 144.000; minste inschr. Boshouwers, te Stratum, voor ƒ 97,800.

Assen, 13 Dec.: het verbreeren en verdiepen der Norgervaart; ingekomen 9 bilj., als:

B. J. Overwijk,	te 't Meer,	ƒ 59,987
P. J. Roozebos,	» Woudrichem,	» 52,323
T. Zwets,	» Ameide,	» 49,768
F. van Baalen,	» Nieuweschans en J. Linzel,	» Stadskanaal. » 48,798
W. Folkert,	» Sliedrecht.	» 47,400
E. K. Punter,	» Smilde,	» 47,189
J. N. Kruizinga,	» Groningen,	» 46,860
F. Aberson,	» Steenwijk en R. Hunse Jr.,	» Assen, » 46,323
Jan W. de Vries en Jacob W. de Vries,	» Smilde,	» 44,380

Delft, 13 Dec.: het omwerken van 59,350 KG. koper- en messingrommel tot 51,000 KG. messingplaat, dik 0,0023 M.; minste inschrijver was G. J. Leeuwenberg, te **Delft** à ƒ 18.77 per 100 KG.

's-Hage, 14 Dec.: de levering van ballaststeen voor de Rijksrivierwerken op de Boven-Maas, in 2 perc.; perc. 1 ingek. 6 bilj., als:

L. Lundy,	te Venloo,	ƒ 17,182
J. Hillen,	» Grave,	» 15,580
E. Janssen,	» Luik,	» 14,900
G. Straatman,	» Limmel,	» 13,888
H. Voets,	» Aldewijck,	» 13,390
R. Kitzen,	» Obbicht,	» 13,275

perc. 2 ingek. 3 bijletten, als:

E. Janssen,	te Luik,	ƒ 13,400
H. Voets,	» Aldewijck,	» 11,390
J. Hillen,	» Grave,	» 11,352

2o. het verbouwen van een gedeelte van het Valkenhuis, ten dienste van de post te 's-Hage; ingek 14 bilj., als:

W. Westmaas,	te 's-Hage,	ƒ 8400
E. M. Rood,	» idem	» 8250
J. C. Tom en D. van Bergen Hengouwen,	» idem	» 8100
L. van Soest,	» idem	» 8063
G. Wapperom,	» Papendrecht,	» 7710
W. P. Teeuwisse,	» 's-Hage,	» 7590
A. R. Rutgers,	» idem	» 7590
J. L. Werdes Jr.,	» idem	» 7510
H. C. M. van Goch,	» idem	» 7500
F. P. de Haas,	» idem	» 7489
J. C. Bernard,	» idem	» 7450
A. C. Paardekooper,	» idem	» 7397
G. H. Hubers,	» Zoeterwoude,	» 7320
L. Troup,	» 's-Hage,	» 7150

Meppel, 14 Dec.: het bouwen van een woonhuis voor Jhr. Mr. Van Holthe tot Echten; ingekomen 6 bilj. als:

W. Bralts,	te Meppel,	ƒ 14,032
K. Worst,	» idem	» 13,737
J. Hesselingen,	» idem	» 13,537
J. Otten,	» idem	» 13,21

G. Burkens,	te Nijmegen,	ƒ 12,927
Heseman en Van Ewijk,	» idem	» 11,772
M. T. Janssen,	» Balgoij,	» 11,450
J. Lamers,	» Grave,	» 11,000
W. A. R. Kok,	» Arnhem,	» 10,264
A. Wintjes,	» Overasselt,	» 9,764
M. Balkens,	» Gassel,	» 9,694
L. T. van Hezewijk,	» Nederasselt,	» 9,693

gegund.

Renkum, 10 Dec.: het bouwen eener nieuwe school en het doen van vernieuwingen en herstellingen aan het voor onderwijzerswoning bestemde huis; ingekomen 13 bijletten; hoogste inschr. was M. L. van Spanje, te 's-Hage, voor ƒ 24,40; minste inschr. L. Hortensius, te Ijselmonde, ƒ 18,550.

Utrecht, 10 Dec.: de levering van magazijnsgoederen voor de gasfabriek ged. '82; minste inschr. waren:

1e perc. gietijzer: Klep van Velthoven, voor	ƒ 1631.40;
2e » smeedijzer: R. Stokvis en Zonen, te Rotterdam, voor	ƒ 1140.64;
3e » gietijzer: Klep van Velthoven, voor	ƒ 1631.40;
4e » glaswerk: J. de Waal en Zn., voor	ƒ 399;
5e » lampeglazen: W. J. Stokvis, voor	ƒ 55;
6e » tras, enz.: Erven H. Trip, voor	ƒ 101;
7e » verfwaren: J. de Waal en Zoon,	ƒ 386.10;
8e » borstelwerk: J. C. Woortman, voor	ƒ 135.60;
9e » patentolie: T. P. van den Bergh en Zoon, voor	ƒ 189;
10e perc. poetskatoen: W. J. Stokvis, voor	ƒ 157.50;
11e » touwwerk: R. Kelfkens, voor	ƒ 400;
12e » zaaigaslaarsel: P. Krachten, voor	ƒ 369;
13e » steenen: A. Mijnlieff, te Ijselstein, voor	ƒ 445;
14e » hout: M. de Wit, voor	ƒ 591.60.

Zaandam, 10 Dec.: het verrichten van werken tot verdieping van den oever van den Eendrachtspolder; minste inschr. was J. Tollenaar, te Neuzen, voor ƒ 24,790.

Groningen, 12 Dec.: het tot wandelpaats aanleggen van een gedeelte der noordelijke gemeentegrachten tusschen het verlengde der Nieuwe-Boteringestraat en der Nieuwe-Ebbingestraat; ingek. 8 bijletten, voor ƒ 23.830, ƒ 23,650, ƒ 23,300, ƒ 22,900, ƒ 21,230, ƒ 19,496, ƒ 19,420 en van J. Luitsen, te Zuidwolde, voor ƒ 18,729.

Rottum (onder), 12 Dec.: het uitvoeren van eenige vertimmeringen aan de boerderij en brandschuur van de firma Hoekzema en Swittzer, te Delfzijlen, onder beheer van de architecten K. en H. Hoekzema; ingekomen 7 bilj., als:

H. Jansen, te Delam,	te Bedum,	ƒ 2180
A. Ubbink, te Bredevoort,	ƒ 4975 ƒ 3084	
L. Spierings, te Nijmegen,	5849	
H. H. v. d. Linden,		37.80 M³
J. H. v. Hoogerwou, idem,	6160	3500 ƒ 7480 ƒ 6300
J. J. v. d. Eerden Pz., idem,	5900	3400 7840 6500
J. A. v. d. Eerden Wz., idem,	6256	3390 8040 6083
F. C. Eerez, idem,	5850	3325 8170 6270
J. Nahuis, te Groenlo,	37.— M³	37.— M³ 41.90 M³ 40.90 M³
B. H. Clerex, te Bokstel,	5488	3236
B. L. Buijvoets, te Ootmarsum,	5555	3061
J. H. Grosthuis, te Denekamp,	36.— M³	36.— M³
De Haas u. Sohne te Wezel,	5893	3377 8783 7085
F. A. v. Eerden, te Aalten,		3458 45.50 M³

2o. het maken van keibestratingen op de stations Krabbendijke, Kruiningen en Biezelinge; ingek. 4 bilj., als:

A. Duyvendelt,	te Wissa, ƒ 4080
D. Bolier,	» Rilland, » 3946
A. Foudraine,	» Goes, » 3478
E. Burlion,	» Comblain-au-Pont, » 3080

Leeuwarden, 14 Dec.: het maken van een schoolgebouw en onderwijzerswoning; ingek. 11 bilj., als:

	schoolgeb.	onderwijzersw.
H. Jansen en W. Altena, te Leeuwarden,	ƒ 34,500	ƒ 7300
J. Piekstra, te Bergum,	34,090	6945
J. Rieling, te Leeuwarden,	35,000	9000
H. Kuipers Jr., idem,	32,670	8176
T. Hilarius en Jh. Dokter, idem,	32,134	7777
R. S. Westra en P. J. Nijdam, te Leeuwarden,	31,965	6644
H. G. Brouwer, te Stiens,	31,500	6900
P. Boersmans, te Leeuwarden,	31,377	6848
T. S. Schiere, te Rotteville,	27,952	6294
J. S. Feikens, te Britsum,	26,955	5985
K. Ketelaar, te Leeuwarden,	26,230	5910

Ouderdamm, 14 Dec.: het gedeeltelijk vernieuwen der stormkeuren enz. aan de s

BETREKKING.

Door het eindigen der werkzaamheden buiten betrekking gekomen zijnde, zoekt een jongmensch plaatsing als **OPZICHTER** of **TEEKENAAR** !hij is **theoretisch** en **practisch** bekwaam, waarvan hem de beste getuigschriften ten dienste staan. Brieven franco onder n°. X aan den Boekhandelaar Firma H. TEN HOET te *Nijmegen*.

AANBESTEDING.

De BURGEMEESTER der gemeente *ARNHEM* zal Donderdag 29 December 1881, des namiddags ten 4 uur, in het openbaar ten Gemeentehuize **aanbesteden**:

1o. **Het Onderhoud van de Gemeentegebouwen enz., in vier perceelen.**
2o. **Het Onderhoud van de Schoolgebouwen enz., in vier perceelen.**
3o. **Het Onderhoud van eenige Gemeentewerken.**
4o, **Het Onderhoud der Bestratingen.**
Alles gedurende het jaar 1882.

Aanwijzing van: sub 1o. Woensdag 21 December a. s., voorm. 10 ure, beginnende aan het gebouw achter het Gemeentehuis; sub 2o. Donderdag 22 December a. s., voorm. 10 ure, beginnende aan de Hoogere Burgerschool; sub 3o. en sub. 4o. Vrijdag 23 December a. s., de eerste voorm. 10 uur, de tweede voorm. 9½ uur, beiden op het bureau der Publieke Werken.

Teekeningen ter inzage; Bestekken tegen betaling ter Secretarie verkrijgbaar.

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

AANBESTEDING
(Voor rekening van den Staat).

Op *Dingsdag* den 27*sten December* 1881, des namiddags ten 2 ure, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Moreelse Laan te *Utrecht*, van:

Bestek nr. 313.

Het maken van een Waterbezorging op het gemeenschappelijk station Zutfen.

De besteding geschiedt bij enkele inschrijving, volgens § 54 van het Bestek.

Het Bestek ligt van den 19den December 1881 ter lezing aan het Centraalbureau bij de Moreelse Laan en aan het bureau van den Heer Sectie-Ingenieur M. J. VAN DUIJL te *Zutfen* en is op *franco* aanvraag aan genoemd Centraalbureau (afd. Weg en Werken) te bekomen tegen betaling van ƒ 0,50.

Inlichtingen worden gegeven aan het Centraalbureau (afd. Weg en Werken) en door den Sectie-Ingenieur voornoemd.

Aanwijzing op het terrein zal geschieden op den 17den December 1881, des voormiddags ten 11 ure.

Utrecht, den 8sten December 1881.

Ministerie van Financien.

OPENBARE

AANBESTEDING.

De ONTVANGER der REGISTRATIE en DOMEINEN te *Breda* zal op **Woensdag den 28sten December 1881**, des voormiddags te elf uren, in het koffiehuis «HET HOF VAN HOLLAND", bij J. LOOS te *Breda*, in het openbaar

AANBESTEDEN:

a. **Het aanvullen van de opengebleven deelen der buitengracht ten noorden van het terrein der Koninklijke Militaire Academie, in verband met**
b. **het afgraven van den noordelijken boord der Singelgracht van de waterkeering af tot de Mark, en**
c. **het uitdiepen van gedeelten der Singelgracht en van een deel der Mark.**

N.B. De aanvulling bedraagt ongeveer 24.430 M³.

De besteding geschiedt bij enkele inschrijving.

Bestek met teekeningen liggen ter inzage aan de kantoren der Registratie en Domeinen te *'s Bosch*, *Bergen-op-Zoom*, *Dordrecht* en *Breda*, en zijn aan laatstgemeld kantoor van af den 12den December e. k., tegen betaling van één gulden, verkrijgbaar.

De aanwijzing in loco wordt gegeven op Zaterdag en Dinsdag den 24sten en 27sten December 1881, des voormiddags te tien uur, door den hoofdopzichter P. VAN DE ERVE *Jan.*, bij wien tevens nadere inlichtingen te bekomen zijn.

Algemeen Depot
DER
GEKLEURDE VLOERTEGELS
VAN
SAND & Cie., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.
ZILVEREN MEDAILLE
WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIJS.

Teekeningen en Prijscourant zijn te bevragen bij J. J. SAND, Wijnhaven 76 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van goedkoope **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (genre Sarreguemines).

DWARSLEGGERS.

Ondergeteekende vraagt **prijsopgave** en **tijd van levering** voor de **levering van 4500 stuks dennenhouten DWARSLEGGERS**, elk lang 1.35 M. met een draagvlak breed 25 tot 30 cM., franco te leveren bij het Stoomgemaal van het Waterschap *Groot Mijdrecht* te *Waverveen*. Betaling contant na de ontvangst.

Arnhem, Utrechtsche weg N°. 9.
G. RIETBERG.

AANBESTEDING.

Ondergeteekende brengt ter kennis aan gegadigden dat op Vrijdag den 23sten December 1881, des voormiddags te 11 uren, aan het Ministerie van Marine te *'s Gravenhage* zal worden aanbesteed:

Het maken van een Gebouw tot bewaring en verificatie van 's Rijks Zeeinstrumenten te Leiden.

De besteding geschiedt volgens Art. 6 van het bestek.

Het bestek en de teekeningen zijn op franco aanvragen, tegen betaling van ƒ 0.50 te bekomen aan eerstgenoemd lokaal en bij den Verificateur van 's Rijks Zeeinstrumenten te *Leiden*, Haarlemmerstraat No. 134.

Inlichtingen worden gegeven door den ondergeteekende, Bouwkundige te *Leiden*, terwijl de aanwijzing in loco zal worden gedaan op 20 December 1881, des voormiddags te 11 uren.

C. BLANSJAAR.

A. E. BRAAT,

Bouwmaterialen, Lood- en Zinkwerken, Rotterdam, Goudsche Singel 98. Generaal-Agent voor *Nederland* en *Indië* van de zoo gunstig bekende

PORTLAND-CEMENT,

uit de fabriek van de Heeren JOSSON & DE LANGLE. Lijsten van den Uitslag der Beproevingen, genomen door de Maatschappij van Bouwkunst te Rotterdam, worden op aanvraag franco toegezonden.

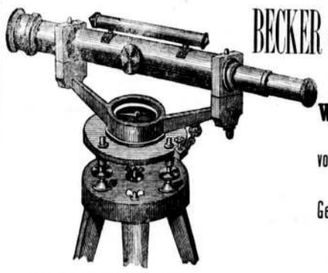
B. HOLSBOER, te Arnhem.

1868. Zilveren Medaille voor Waterpas-Instrumenten.
1879. Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.

Voorts: BARO- en THERMOMETERS, alle soorten van KIJKERS, BRIEFBALANSEN, enz. enz.

KEULSCHE
DOMBAU-LOTERIJ.

17de en **laatste** Trekking op 12/14 JANUARI 1882, met **1372** Prijzen in geld, zonder korting uit te betalen, als van **75,000, 30,000,** Mark, enz. ORIGINEELE LOTEN verz. de Onderget. incl. franco toez. der Loten en der offic. Trekkingslijst, tegen franco overmaking v. h. bedr. der Loten à **ƒ 2.75** per stuk (ook in Marken). De Hoofdcollect. **A. J. POTTGIESSER**, te KEULEN a/d. Rijn.



BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.

Specialiteit
VAN
WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN
voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.
Geëmailleerd-ijzeren **PEILSCHALEN, BAKEN,** enz.
WEEGWERKTUIGEN.

PHOTO-LITHOGRAPHIE.
PROCÉDÉ GEBRS. REIMERINGER.

HH. Ingenieurs, Architecten, Bouwkundigen en verdere belanghebbenden worden attent gemaakt, da het procédé van bovengenoemde firma de schoonste gelegenheid aanbiedt, in weinige dagen een aanta **teekeningen te reproduceren**, die volkomen en met de meeste juistheid aan de originelen gelijk zijn.

Inlichtingen worden op *franco* aanvrage toegezonden door
O. Z. Voorburgwal 19,
AMSTERDAM. GEBRS. REIMERINGER.

PARKETVLOEREN,
VILLEROY & BOCH, METTLACH
BOCH Frères, MAUBEUGE
MINTON, HOLLINS & Co., STOKE
bij de Vertegenwoordigers en Depôthouders:
DE LINT & Co., Oostzeedijk 218, *Rotterdam*.
(PLOOTTOIRTEGELS) (CEMENTTEGELS)

LÉON DE SMET
GENT (België).

Eenige Fabriek van het Vasteland, waar **alle soorten CEMENTTEGELS** vervaardigd worden. **MONSTERS en MONSTERKAARTEN** zijn op *franco aanvrage* te bekomen.

GIPS en CEMENTEN in soorten.
De toezendingen worden gegarandeerd.

Agent voor Gelderland en Utrecht A. R. FREEM, Architect te Arnhem.

H. & J. SUYVER,
FABRIKANTEN VAN
STOOMKETELS en WERKTUIGEN,
Hollandsche Tuin en Zeepaard,
Bickerstraat
AMSTERDAM.

PHOTOLITHOGRAPHIE EN PHOTOZINCOGRAPHIE
G. J. THIEME, te Arnhem.

De ondergeteekende heeft de eer zijne **Photolitho- en Zincographische Inrichting** ten zeerste aan te bevelen, in het bijzonder aan HH. **Ingenieurs, Architecten** en **Bouwkundigen** voor de reproductie van **Plans, Teekeningen** en andere **Afbeeldingen.**

Prospectussen worden op *franco* aanvrage **gratis** door het geheele land gezonden.

G. J. THIEME.

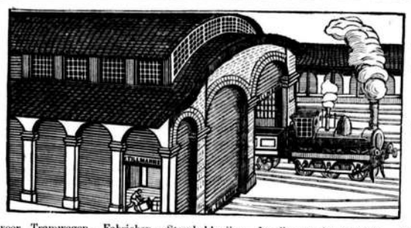
Mozaik Tegels voor Vloeren

in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.

Uitsluitend Agentschap van Maw & Co. voor Nederland en deszelfs Koloniën

G. J. OOR,
Firma ANT. DE WILD,
Scheepmakershaven N°. 62 en Jufferstraat N°. 56.
ROTTERDAM.

KLOOS & VAN LIMBURGH.
Eigenaars van Zuilen- en Tafelbazalt-groeven
in RIJNPRUISSEN,
Handelaars in Duitschen en Belgischen Steen, Straatkeijen, Portland-Cement,
KALK, BRUISSTEEN, VUURVASTE STEENEN, ENZ.
Nieuwehaven N.zijde 55, **Rotterdam.**



E. & P. ROTTSIEPER
Civiel-Ingenieurs
te **RONSDORF** (*Rijnpruisen*)
recommandeeren als Generaal-Agenten van:
T. **Woehlert'sche Maschinenbau-Anstalt**
te *Berlijn* en *Elbing*
LOCOMOTIEVEN en **WAGGONS** voor gewone Spoor- of Tramwegen,
Locomobielen, Heimachines, enz.
T. **HOFFMANN**
te Siegerslarf
RAILS en WAGENS
voor Tramwegen, Fabrieken, Steenbakkerijen, Landbouwondernemingen, Magazijnen, Plantages, enz.
Gepatent. goedkoopste (ƒ 0,40 p. meter) en *doelmatigste systeem*

WELLBLECHWALZWERK van W. TILLMANNS te Remscheidt:
IJzeren Gebouwen (Loodsen), Paviljoenen, Wachthuisjes, enz. van *gegolfd ijzerblik*; **Roljalousieën** van *gegolfd staalblik* of van *hout*; **gegolfd ijzerblik** voor *daken*, *bruggen*, enz. enz. — Beste aanbevelingen in *Nederland*. — Prospectussen en nadere inlichtingen mede te bekomen bij de Heeren CH. G. J. PIETERSEN & Co., te *Amsterdam*.

NEDERLANDSCHE KUNST-ZANDSTEEN-FABRIEK
tusschen Velsen en IJmuiden.

Hoofddépôt: te Amsterdam over het Paleis voor Volksvlijt, Falckstraat No. 49.
Bekroond te Arnhem met Diploma 1en Graad.

APPELBLOESEM, ROODE, GELE, BLAUWE, HARDGRAUWE en GRIJZE KLEURENHOUDENDE METSELSTEENEN, PROFILSTEENEN in alle gewenschte PROFIELEN, PARKETVLOEREN, RIOLEN, BUIZEN, enz.

Vervaardigt alle artikelen welke bij den bouw van Huizen, Kerken enz. gewoonlijk van steen worden aangewend, in **KUNSTZANDSTEEN** en ook in **PORTLAND-CEMENT.**

Groothandel in 1e qualiteit PORTLAND-CEMENT merk »STEEN" van TOEPFFER, GRAWITZ & Co. te *Stettin*; KNIGHT, BEVAN & STURGE'S enz.

ENGELBERT'S MACHINE-OLIE,

voor licht en zwaar loopend werk, alsook voor het smeeren van Stoomcylinders **bijzonder** aan te bevelen. — **In vaten van verschillende grootte** of in **bussen** verkrijgbaar bij

Landré & Glinderman,
Spuistraat 6 en 8. Amsterdam.

SCHOOLBANKEN,

geheel naar de wettelijke voorschriften, zeer solide en nauwkeurig bewerkt, worden ten spoedigste geleverd door het

Algemeen Schoolmuseum te Rotterdam.

Modellen voorhanden, prijsopgaven en schetsteekeningen worden op aanvrage direct toegezonden. **BUYS.**

LOUIS GOFFIN & Cie.
AVENUE ROGIER 28.
LUIK.

Eigenaars en exploitanten van HARDSTEEN- en van KEIJENGROEVEN.

Neuchâtel Asphalte Company Ltd. London.
EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.

FABRIEK
TE
AMSTERDAM
Beltweg N°. 3.



Natuurl. Asphalt van:
VAL DE TRAVERS
ZWITSERLAND.

Gecomprimeerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.
Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Moutvloeren, Kelders, Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Fundeeringen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk, Vochtwerend, Ondoordringbaar, Geraaswerend.
Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseeren aan het Kantoor der fabriek, Damrak 80, *Amsterdam*, of bij den Heer H. G. KNOOPS C.Ozn., Boekstraat F. 62, te *Arnhem*.

De Directeur, **W. PATON WALSH.**

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Co. te Arnhem.

Zestiende Jaargang. N°. 52. Zaterdag 24 December 1881.

DE OPMERKER.
WEEKBLAD
VOOR
ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.

Het abonnement bedraagt voor het binnenland ƒ 1.65 per 3 maanden of wel bij vooruitbetaling *zes gulden* per jaar. Afzonderlijke nommers bij vooruitbetaling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.

Advertentiën van 1—5 regels ƒ 1.—, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een bewijsnummer. Advertentien voor het buitenland 25 cent per regel.

Bericht.

Bij den zeventienden Jaargang van het weekblad: „De Opmerker", waarvan het eerste nommer op Zaterdag 7 Januari 1882 verschijnt, zullen minstens vier platen gevoegd worden.

De abonnementsprijs ondergaat geene verandering en bedraagt voor het binnenland ƒ 3.30 per half-jaar, waarover met 1 April en 1 October wordt beschikt, of wel bij vooruitbetaling *ses gulden* voor den geheelen jaargang. Geabonneerden, die daarvan gebruik wenschen te maken, wordt verzocht het bedrag per postwissel in den loop der maand Januari over te maken, waarop hun een bericht van ontvangst, tevens tot kwitantie strekkende, zal worden toegezonden.

Abonnementen voor het buitenland en Nederlandsch Oost-Indië zijn aan verplichte vooruitbetaling onderworpen. De prijs daarvan bedraagt voor den geheelen jaargang:

voor het buitenland ƒ 7.—
„ Nederlandsch Oost-Indië „ 8.60.

De Administratie.

N.B. Men adresseere den postwissel aan de Administratie van De Opmerker te Arnhem.

DE POTTENBAKKERSKUNST.
(Vervolg en slot van N°. 54).

Bij de Romeinen, in het begin hunner ontwikkeling, in den z.g. Etruskischen tijd, toen zij de beschikking over rijke marmergroeven nog misten, en op kunstgebied grootendeels nog onder den invloed der Etruskers stonden, werd de aardebakkerij veelvuldig beoefend. Men vindt uit dien tijd vaatwerk van verschillenden vorm en schoonheid. Antefixen, metopen, en verschillende bas-reliefs voor tempels of paleizen, werden van terra-cotta vervaardigd.

Later, toen het carrarisch en pentelisch marmer hun rijkelijk toevloeide, en tegelijk hun zucht naar pracht en weelde ook zeer was toegenomen, was de eenvoudige kleiaarde voor hen een te armzalig materiaal. In die marmeren paleizen, met de schitterendste mozaieken bevloerd en met de rijkste schilderingen versierd, vonden de voorwerpen van gebakken aarde geen plaats; goud, zilver of kostbare natuurlijke steensoorten waren de materialen, waaruit men vazen en andere sieraden samenstelde, en men mag gerust aannemen, dat in den bloeitijd van het keizerrijk, de beoefening van de pottenbakkerij zich alleen bepaalde tot het vervaardigen van de eenvoudigste voorwerpen voor keukengebruik.

Over de beoefening en ontwikkeling van de pottenbakkerskunst gedurende de oud-christelijke en middeleeuwsche kunsttijdperken valt weinig belangrijks mee te deelen.

De laatste periode van de middeleeuwsche kunst, dus het Gothische tijdvak, is nog wel het belangrijkst. In Duitschland, Vlaanderen, enz. vervaardigde men een soort van grijsachtig aardewerk, hoofdzakelijk potten en kruiken, en reliëf versierd met wapenschilden of bijbelsche tafereelen, als de vier Evangelien, de Apostelen enz. Deze vaatwerken muntten in 't algemeen niet door schoonheid uit; o. a. de Jacoba-kannetjes, een der vele soorten uit dien tijd, en genoemd naar Gravin Jacoba van Beieren, geven ons daarvan een bewijs. Het Gothische tijdvak kenmerkt zich op het gebied der aardebakkerij nog voornamelijk, doordat het de dure mozaieken van natuurlijke steen, waarmede totnogtoe de vloeren der kerken belegd waren, door een minder kostbare bevloering van gebakken tegels verving.

Die tegels zelf hebben de gewone roode kleikleur, en zijn van verschillenden vorm; hun oppervlakte bedekte men met een dunne laag fijne witte klei, waarin met een donkerder aardsoort figuren of ornementen werden ingelegd, of ook omgekeerd. Deze tegels, goed gevormist en gebakken, leverden een zeer voldoende en rijke bevloering. De ornementatie van sommigen getuigt van fijn gevoel en smaak, en bied: ons de meest verscheiden motieven.

Nam, gedurende de middeleeuwen, de pottenbakkerskunst een zeer bescheiden plaats in, met de opkomst der Renaissance kwam zij weer tot hare volle waarde, en bereikte in verscheiden landen van Europa een ongekende hoogte. Italië, het land waar de middeleeuwsche kunst het minst had wortel geschoten, zag de ceramiek het eerst herleven.

De Italiaansche renaissance is voor de geschiedenis van het aardewerk vooral belangrijk, omdat zij op de gebakken aarden voorwerpen een behandeling met tin-email toepaste. De bedekking met dit email van een sierlijk vaatwerk, dat door een bekwame hand versierd was, met onderwerpen, ontleend aan de groote meesters der nieuwe schilderschool, moest ongetwijfeld met het zilversmidswerk wedijveren en dit voor een gedeelte verdringen.

De familie Della Robbia, en vooral Luca della Robbia, hebben op de ontwikkeling van dit Italiaansch aardewerk, het z.g. majolica, grooten invloed uitgeoefend. Het émail, dat Luca op zijne werken (van zuiveren stijl) toepaste, was dun, fijn, bijna doorschijnend; het blauw van zijne gronden was kalm en teeder. In verscheiden kerken van Toskane vindt men door hem vervaardigde voorwerpen; hij stierf in 1481.

Was in Italië, door toepassing van het wit glazuur, het z. g. tin-email, de overgang van het middeleeuwsch tot de renaissance meer plotseling, in Frankrijk was dit minder het geval. Die nieuwe behandeling der pottenbakkerswaar werd wel langzamerhand uit Italië naar Frankrijk overgebracht. De oorlogen met Italië onder Lodewijk XII en Frans I waren voor die overbrenging uiterst gewichtig; Milaneesche of Venetiaansche majolica's, door de Fransche krijgslieden medegebracht, deden spoedig ook hun invloed in de Fransche werkplaatsen gelden. Het groen, geverniste aardewerk, waarop de pottenbakkers van Beauvais en van Rennes Gothische ornementen, godsdienstige symbolen of zedenkundige afbeeldingen aanbrachten, zag men weldra, in navolging der Italiaansche school, met acanthusranken, antieke masken of arabesken en vlechtingen versierd.

Verscheidene Italiaansche pottenbakkers kwamen hun fortuin in Frankrijk beproeven en richtten hier en daar werkplaatsen op; zij moesten echter spoedig hun werk wijzigen naar de Fransche eigenaardigheden en zeden, daar de zucht naar de echte Italiaansche majolica's slechts een voorbijgaande mode was, en de Fransche kunstenaars hunnen Italiaanschen broeders begonnen opzij te komen.

Vandaar uit dien tijd een menigte aarden voorwerpen, majolica's of faiencen, waarin gemengden invloed te bespeuren valt. Wat Luca della Robbia voor de Italiaansche ceramiek der 15e eeuw was, werd Bernard-Palissy voor de Fransche pottenbakkerij der 16e eeuw; oorspronkelijk beoefende hij de glaswerk-industrie en het beschilderen van glasruiten; later bezocht hij Duitschland, Vlaanderen en Holland en vestigde zich in 1539 als glaswerker. Spoedig begde hij zich meer en meer toe op het vervaardigen van geemailleerd aarden voorwerpen, en werd als zoodanig de verpersoonlijking van den Franschen smaak van dien tijd. Hij werkte hoofdzakelijk te Parijs en heeft aldaar ware meesterstukken voortgebracht, waarvan wij verscheidenen nog heden op het Louvre kunnen bewonderen.

Zooals we boven, bij het overzicht der middeleeuwsche kunst, reeds aantoonden, werd de gewone pottenbakkerij in de Germaansche landen ook op verschillende plaatsen beoefend, doch zij bepaalde zich gedurende dit tijdvak tot het vervaardigen van aardewerk zonder groote kunstwaarde.

Op het laatst der 16e eeuw werd dit anders; in verschillende steden van Duitschland, en voornamelijk ook in de Nederlanden, begon die tak van industrie zich meer en meer tot een kunsthandwerk te verheffen. Onder de steden, waar die ontwikkeling het spoedigst en meest volmaakt plaats had, moet in de eerste plaats Delft genoemd worden. Omstreeks 1600 heeft een zekere Herman Pietersz., geboortig uit Haarlem, zich te Delft gevestigd en is aldaar een fijner soort van aardewerk begonnen te vervaardigen dan totnogtoe te Delft werd voortgebracht. Deze Herman Pietersz. kan alzoo beschouwd worden als de grondvester van dien vermaarden tak van kunstindustrie, n.m. de fabrikage van dat Delftsch aardewerk, hetwelk gedurende ruim 1½ eeuw in geheel beschaafd Europa zoo gewild was, en dat thans door alle echte kunstliefhebbers met goud betaald wordt.

De materialen, welke de Delftsche plateelbakkers voor hunne producten gebruikten, moesten bijna allen uit naburige landen, of tenminste uit andere provincien, worden aangevoerd. Zelfs het hoofdbestanddeel, het deeg, verkreeg men door een mengsing van vreemde kleisoorten, die dus moesten aangevoerd worden. Men gebruikte daarvoor hootdzakelijk drie soorten: 1e Doorniksche klei, die gevonden wordt aan de boorden van de Schelde; zij is bijzonder fijn en bezit een bijna witte (een weinig naar het geel neigende) kleur; 2e een kleisoort, welke men in Duitschland, aan de boorden van de Roer en van den Rijn, voornamelijk ook te Mülheim, veelvuldig aantrof. Zij is niet zoo fijn als de Doornikshe, doch vetter en weeker en trekt meer naar het grijsgeel; 3e de zoogenaamde Delftsche aarde, een kleisoort die hiertelande, voornamelijk in Delft en Rijnland, wordt gevonden.

De verdere benoodigdheden, als lood, tin, kleuren enz., moesten mede worden aangevoerd.

Sommige voorwerpen, uit de 1e helft der 17e eeuw, zijn, wat de ornementatie betreft, van een zekere overlading niet vrij te pleiten; men heeft onder andere een grooten schotel, gedateerd 1634, en de handteekening van den zoon van Herman Pietersz. dragende, waarop een aanval of botsing van cavalerie is voorgesteld, welke decoratie misschien wel wat overladen is. Overigens treft men uit dien tijd ook ware meesterstukjes aan.

Met de 2e helft der 17e eeuw bereikte het Delftsch aardewerk zijn hoogsten bloei; was in de 1e helft de zoogenaamde plateelschilder een persoon, die minder in aanzien stond dan de eigenlijke schilder in olieverf, van toen af werd dit anders. De grootste meesters achtten het niet meer beneden zich, om hun talent aan het plateelschilderen te besteden. Het aantal kunstenaars, dat in dit tijdvak in het St.-Lucasgilde werd opgenomen, overtrof verre het aantal van de 1e helft. Albrecht de Keizer, Abraham de Kooge enz. mogen in de eerste plaats als de voornaamste meesters van dit tijdperk van bloei genoemd worden.

Het verhevene der decoratie, eigen aan sommige der Italiaansche majolica's, moet men in de Delftsche voortbrengselen over 't algemeen niet zoeken. De Delftsche figuur- en ornement-versieringen schitteren meer door haar karakter; voorstellingen uit het dagelijksch leven werden door de Hollandsche artisten bij voorkeur weergegeven, en de aldus versierde vaatwerken of andere plateelwaar zullen steeds ten hoogste bewonderd worden.

Met de 18e eeuw begon voor het Delftsch aardewerk de periode van verval, waartoe verschillende oorzaken aanleiding gaven. Door onzen handel met de Oostersche volken, hadden onze zeelieden het Japansch en Chineesch porselein leeren kennen; reeds in den loop der 17e eeuw waren enkele stukken in Holland ingevoerd, doch het bleven hoofdzakelijk rariteiten voor kunstkabinetten. Maar hierin kwam verandering; door herhaalden invoer werd het met de 18e eeuw door de aanzienlijke kooplieden voor huiselijk gebruik aangewend en werden de goede eigenschappen op prijs gesteld. Aangename gladheid der oppervlakte, lichtheid en handigheid in 't gebruik, hardheid en soliditeit waren wel eigenschappen, die ten voordeele pleitten. De bizarre, smakelooze tekening zijner ornamentatiën, die, eene eeuw vroeger, zijn gebruik en zijne verspreiding direct had tegengehouden, verhinderde nu de uitbreiding ervan ook niet meer, want de kunstrichting van geheel beschaafd Europa neigde naar het barok, om spoedig in het rococo over te gaan. Men begrijpt, dat deze omstandigheden een nadeeligen invloed op de aardewerkfabrikage moesten uitoefenen; alom trachtte men het Oostersch porselein na te maken. Delft bleef ook daarin niet achter; meer en meer werden de Oostersche ornementen ook op dit ruimaak-porselein toegepast, zoodat de oorspronkelijke bekoorlijke decoratie van het Delftsch gaandeweg in vergetelheid geraakte.

Van grooten invloed op den achteruitgang van de pottenbakkerskunst in Holland was vooral de vooruitgang, welken die kunst in England maakte.

In de 17e eeuw werd de ceramiek in Engeland slechts onbeduidend beoefend, en was het hoofdzakelijk Holland dat in de behoefte voorzag. Te Yarmouth werd jaarlijks een markt van Delftsch aardewerk gehouden, en door het geheele rijk werden die voortbrengselen verspreid.

De achttiende eeuw bracht daarin eene wijziging; op verschillende plaatsen in Engeland zelf begon men werkplaatsen op te richten, die weldra tot grooten bloei geraakten.

Jozua Wedgwood, geboren in 1738 te Burslem, zoon van een pottenbakker en een man, die de wetenschap van den scheikundige met de kennis van den oudheidkundige en de volmaaktheden der teekenkunst wist te vereenigen, deed de Engelsche ceramiek tot zulk een hoogen trap van volmaking stijgen, dat ze weldra heerschte op de wereldmarkt. In Holland zelf werd een massa Engelsch goed onder den naam van Delftsch ingevoerd, en was daar, wegens zijn deugdzaamheid en goedkoopte, zeer gewild.

Zooals we boven reeds meedeelden, werd de aardewerkfabrikage op het vasteland, gedurende de 18e eeuw, meer en meer een streven naar het namaken van het glanzend gladde, lichte Chineesch of Japansch porselein. Op verschillende plaatsen gelukte dit dan ook meer of minder volkomen, doch overal met groote opoffering van geld en bezwaren. In Duitschland was het een zekere Böttticher te Dresden, die meende, de zuivere grondstoffen voor het deeg van Japansch porselein gevonden te hebben. Deze ontdekking leidde tot stichting van de

---

Door het Departement van Waterstaat, Handel en Nijverheid is in de *Staatscourant* geplaatst het onderstaande OVERZICHT van het vervoer op de Spoorwegen over de maand Augustus 1881.

BENAMING DER SPOORWEGONDERNEMINGEN.	VERVOER. Reizigers. Aantal.	Bagage. Tons. (1000 kilogr.	Bestel-goederen. Tons. (1000 kilogr.	IJl- en vracht-goederen. Tons. (1000 kilogr.	ONTVANGSTEN. Reizigers. Gulden.	Bagage. Gulden.	Bestel-goederen. Gulden.	IJl- en vracht-goederen. Gulden.	Levende dieren en rijtuigen. Gulden.	Diverse ontvangsten. Gulden.	Totale ontvangst (1). Van af 1 Januari 1881. Gulden.	Van af 1 Januari 1880. Gulden.	Ontvangst per dag en per kilometer. Van af 1 Januari 1881. Gulden.	Van af 1 Januari 1880. Gulden.
Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen	585,029	1,249	234,310		527,187.56[5]	16,481.31[5]	382,201.04		25,553.35[5]	11,166.66[5]	6,331,139.25	6,225,455.33[5]	23.35	24.05[5]
Nederlandsche Rijnspoorweg-maatschappij	452,440	820	82,920		389,133.60[5]	11,132.88[5]	180,562.14[5]		7,341.99[5]	3,847.—	3,554,776.65[5]	3,730,199.39	66.49	69.48
Spoorweg Leiden—Woerden	15,092	27	3,199		8,284.71[5]	170.03	2,188.37		61.71	—	74,131.93	75,518.37	8.47	8.59
Hollandsche IJzeren-Spoorwegmaatschappij:														
a. lijnen bewesten Amsterdam	334,405	—	—	—	316,185.49[5]	4,913.21	59,503.—		7,964.52[5]	2,195.87[5]	2,282,630.54	2,266,975.52	51.86	51.29
b. lijnen beoosten Amsterdam	122,212	—	—	—	136,059.06	2,457.71[5]	35,424.27		2,495.23	3,181.70	979,510.14	879,680.93	23.57	21.08
Nederlandsche Centraal-Spoorwegmaatschappij	62,264	126	321	7,323	60,122.91	1,919.30	5,967.25	11,503.44	8,757.52	2,178.34	571,639.50	559,459.71	23.06	22.57
Noordbrabantsch—Duitsche Spoorwegmaatschappij	19,729	45	15,203		21,340.56	588.89	17,808.81		1,093.47	469.36	235,566.57	274,503.31[5]	10.42	12.10
Nederlandsche Zuid-Ooster-Spoorweg-maatschappij	31,723	50	7,435		18,059.81	450.85	6,107.63		247.48	289.88	—	—	—	—
Grand Central Belge	—	—	—	—	161,049.70	3,798.07[5]	409,887.37[5]		6,229.93	8,044.08	4,215,453.33	4,783,894.29[5]	29.58	29.99
Linkerijnsche Spoorwegonderneming:														
a. Nijmegen—Kleef	13,997	9	2,040		9,820.—	72.—	2,700.—		28.—	—	63,420.—	53,600.—	9.65	8.14
b. Zevenaar—Kleef	10,466	37	3,360		10,410.—	370.—	3,212.—		8.—	—	50,358.—	61,400.—	6.10	7.40
Spoorwegonderneming Mechelen—Terneuzen	44,995	26	16,134		16,779.—	187.—	15,224.—		—	710.—	247,420.87	243,012.11	15.38	15.—

TOTALE ONTVANGSTEN over Augustus 1881 (1): Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen ƒ 962,589.94 (tegen ƒ 888,573.06[5] in 1880); Nederlandsche Rijnspoorwegmaatschappij ƒ 592,017.63 (tegen ƒ 602,441.32 in 1880); Spoorweg Leiden—Woerden ƒ 10,704.82[5] tegen ƒ 10,397.10[5] in 1880); Hollandsche IJzeren-Spoorwegmaatschappij: *a.* lijnen bewesten Amsterdam ƒ 390,852.10[5] (tegen ƒ 374,956.85[5] in 1880); *b.* lijnen beoosten Amsterdam ƒ 179,617.97[5] (tegen ƒ 179,031.90[5] in 1880); Nederlandsche Centraal-Spoorwegmaatschappij ƒ 90,450.76 (tegen ƒ 78,672.45 in 1880); Noordbrabantsch—Duitsche Spoorwegmaatschappij ƒ 41,301.09 (tegen ƒ 38,271.28 in 1880); Nederlandsche Zuid-Ooster-Spoorwegmaatschappij ƒ 25,155.65; Grand Central Belge ƒ 589,609.16 (tegen ƒ 555,782.98[5] in 1880); Linkerijnsche Spoorwegonderneming: *a.* Nijmegen—Kleef ƒ 12,620 (tegen ƒ 10,080 in 1880); *b.* Zevenaar—Kleef ƒ 14,000 (tegen ƒ 14,030 in 1880 Spoorwegonderneming Mechelen—Terneuzen ƒ 32,900.— (tegen ƒ 31,166.47 in 1880).

(1) **Bewijl de definitieve cijfers der ontvangsten eerst later kunnen worden vastgesteld, zijn deze opgaven slechts als benaderende te beschouwen.**

Keurvorstelijk-Saksische porseleinfabriek van Heixen. Vervolgens kwam de Keizerlijke porseleinfabriek te Weenen, en de Koninklijke fabriek van Sèvres, benevens nog tal van andere werkplaatsen voor het fabriceeren van echt porselein.

Bij het einde der 18e eeuw was het fijne aardewerk, hetzij majolica of faience, door het porselein grootendeels verdrongen, of werd althans een zeer ondergeschikte rol toegekend. Gedurende de 1e helft der 19e eeuw bleef die toestand voortduren en was de fijn-aardewerk-industrie als 't ware in vergetelheid geraakt. Met het begin der 2e helft kwam in dien toestand verandering. De oude, nog in menigte bestaande, voorthrengselen uit het bloeitijdperk der plateelbakkerskunst, begonnen de aandacht van ware kunstkenners tot zich te trekken; men kwam weer meer en meer tot de overtuiging, dat fijnheid van stof alleen niet voldoende was; dat schoonheid van vorm en van decoratie mede als eerste factoren behooren in aanmerking te komen.

Onze laatste wereldtentoonstellingen, vooral de Parijsche van 1878, hebben doen zien, dat de aarde- of pottenbakkerij, in verscheidene landen, weer in grooten bloei verkeert. Frankrijk bezit op 't oogenblik, behalve zijn porseleinfabrieken, 372 plateelbakkerijen, werkende met 5500 werklieden. In Engeland zijn in werking 517 plateel- of pottenbakkerijen. Beide landen waren dan ook op de Parijsche tentoonstelling van 1878 het best vertegenwoordigd. De inzendingen op pottenbakkersgebied der overige landen waren minder belangrijk.

We willen deze verhandeling over de pottenbakkerskunst besluiten met den wensch, dat Nederland, waar eenmaal die kunstindustrie zoo schoon gebloeid heeft, meer en meer moge voortgaan, om haar te doen herleven, en weder voortbrengselen te leveren, die in alle opzichten met de buitenlandsche producten kunnen wedijveren.

Elk Nederlander, die belang stelt in de artistieke en industrieele ontwikkeling van zijn vaderland, zal ongetwijfeld met dien wensch instemmen. D.

MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST.

AFDEELING ROTTERDAM.

Vergadering van 16 December 1881.

De bestuursleden H. Cramer en H. J. Dupont, aan de beurt van aftreding doch herkiesbaar zijnde, worden herkozen en daarna de heer H. Cramer als Voorzitter

Na goedkeuring van de rekening en verantwoording van den Penningmeester, worden 9 aandeelen à f 10 uitgeloot van het renteloos voorschot, aan de Afdeeling verstrekt tot dekking van het tekort op de door haar in 1878 gehouden tentoonstelling van door ambachtslieden vervaardigde werkstukken.

Bij het Bestuur is een schrijven ingekomen van de agenten hierterstede voor den verkoop van het zink der Société de la Vieille Montagne, waarbij zij opkomen tegen de bewering in de vorige vergadering, als zou een ruitbedekking slechts op daken met niet minder dan 45° helling kunnen worden toegepast. Zij zeggen, dat bij het in België gepatenteerde ruiten-systeem alle opwijing van water onmogelijk is, niet door het aanbrengen der driehoekjes, zooals toen gemeend werd, maar omdat de zijden der ruiten voorzien zijn van openingen, die toegang aan de lucht verleenen, waardoor geen opwijing kan plaats hebben. De bedoelde driehoekjes dienen alleen om het indringen van jachtsneeuw te voorkomen. Uit de verdere discussie blijkt, dat een paar met zinkwerken bekende leden van oordeel zijn, dat ruiten-daken vlakker dan 45° niet voldoende was; dat schoonheid van vorm en van decoratie mede als eerste factoren behooren in aanmerking te komen.

Een handpomp van 2.5 c.M. cilinderwijdte en 0.15 M. slaglengte, gaf met 26 slagen in de minuut 0.43 liter = 670 liter per uur; à f 0.15 werkloon zijn de kosten voor 1000 liter ruim f 0.22. Stelt men nu dat de kosten van het werktuigje, ad f 30, gelijk staan aan die van de pomp, doch dat de laatste 20% aan onderhoud kost, dan wordt de kostenbesparing ongeveer 50%.

Tot de beproeving overgaande, werd het werktuigje aan een gewone diensthuis der huiswaterleiding verbonden en op den bodem van eenen, met water gevulden, bak geplaatst. Onmiddellijk nadat het water uit de leiding toestroomde, begon het werk, dat voortging tot de bak ledig was.

Het werktuig bestaat uit twee parabolisch uitgeholde en een weinig afgeknotte deelen, die met de afgeknotte einden naar elkander gekeerd, door een met gaten doorboorden ring aan elkander bevestigd zijn. Het eene deel wordt aan de waterleidingbuis verbonden en het andere aan de afvoerbuis. De laatstgenoemde moet tweemaal de doorsnede der eerstgenoemde hebben.

Om ter verwijdering van vuil de werking in tegenovergestelde richting te doen geschieden, behoeft de kraan aan de toevoerbuis slechts gesloten te worden; zoodra dit geschied is, stroomt het water uit de afvoerbuis met meer of minder kracht, naar gelang der opvoerhoogte, terug, en dringt door de gaten in den ring, waardoor niet alleen deze worden schoongemaakt, maar de geheele buis tevens.

De bodem der ruimte, die men wenscht leidig te maken, moet iets hooger liggen dan het werktuigje, opdat het steeds onder water blijft.

Daarna bleidt dezelfde spreker ter bezichtiging aan een geëmailleerd ijzeren privaattrechter met doorspoeling. Toen ook dit voorwerp aan de buis der waterleiding was verbonden, bleek de goede werking van het doorspoelingstoestel, daar het water zich, zonder fout, over het geheele binnenvlak verspreidde, en als aanmerkelijk beter dan bij de steenen trechters werd geroemd.

De in de vorige vergadering ingekomen vraag over het verschil tusschen den middeleeuwschen stijl en de Hollandsche renaissance, werd ter beantwoording gesteld in handen van den heer J. Verheul Dz.

AFDEELING ARNHEM.

Vergadering van 21 December 1881.

Nadat de notulen der voorgaande Vergadering zijn gelezen en goedgekeurd, worden de »Deutsche Bauzeitung" en het »Zeitschrift für Bauwesen", Jaargangen 1880, ten verkoop aangeboden, welke laatste door de Afdeeling voor het archief wordt behouden.

Een voorstel tot afschaffing van den bestaanden leescirkel wordt na eenige discussie aangenomen, en door het Bestuur een voorstel gedaan tot oprichting van een nieuwen leescirkel onder de leden der Afdeeling. Correspondentiën zijn gevoerd met een persoon uit Frankfort, die tegen bepaalde prijzen een groote keuze bouwkundige werken en tijdschriften ter lezing zendt; waartegen echter eenige bezwaren bestonden voor de zending heen en terug.

De Vereeniging Arti et Amicitiae te Zwolle heeft aan het Bestuur aangeboden, om tegen nader overeen te komen prijs, de werken, na circulatie onder hare leden, ter lezing af te staan. Daar dit echter een zaak van later belang is, wordt hierover niet nader gesproken, en gaat men over tot het nazien der rekening en verantwoording door den Penningmeester, den heer Berghuis, gedaan.

Een commissie van drie leden, bestaande uit de heeren Boerbooms, Rijk en Freem, wordt benoemd, om de rekening na te zien.

Nadat deze accoord is bevonden, wordt den Penningmeester namens de commissie dankgezegd voor zijn beheer.

De begrooting voor het volgend jaar wordt met algemeene stemmen goedgekeurd, en door den Voorzitter de belangen van de Afdeeling aan den Penningmeester opnieuw aanbevolen.

De heeren Wadenvijen en Hollenbach, die als leden van het bestuur moesten afreden, werden met meerderheid van stemmen herkozen.

Daarna komt weder de leescirkel ter sprake, en de oprichting ervan alleen onder leden der Afdeeling geeft aanleiding tot een warme discussie.

Sommige leden beweren dat de leescirkel meer levensvatbaarheid zou hebben, wanneer ook niet-leden der Afdeeling konden toetreden, doch onder voorbehoud van ballotage, terwijl anderen dit als gevaarlijk voor de Afdeeling beschouwen. Velen zullen zich liever aansluiten bij den leescirkel, dan lid worden van de Afdeeling. Integendeel moet men nieuwe leden van de Afdeeling zoeken te winnen, door het lidmaatschap van den leescirkel voor leden der Afdeeling goedkooper te stellen dan voor niet-leden.

Bij het oprichten van een leescirkel buiten de Afdeeling zal deze laatste zich waarschijnlijk spoedig opheffen in een leescirkel, en dat is niet het gewenschte doel. Aan het bestuur, thans eenigzins toegezicht door de leden, wordt de opdracht gedaan, tegen de eerstvolgende vergadering een plan te ontwerpen voor een leescirkel met aangifte van tijdschriften en plaatwerken met kosten.

Wegens het vergevorderde uur sluit de Voorzitter daarna de Vergadering.

Berichten en mededeelingen.

BUITENLAND.

— De bekende Engelsche architect George Edmond Street is Zondag te Londen overleden. Hij was een groot vereerder van den Gothischen stijl, dien hij zoowel door zijn werken als door eenige geschriften ingang en waardeering zocht te doen vinden.

Tot zijn voornaamste werken behooren: het theologisch college te Cuddesden, de St.-Philips- en St.-Jacobskerk, en de Jezuietenkapel te Oxford, de St.-Margaretakerk te Liverpool, en het nog in aanbouw zijnde Paleis van Justitie te Londen, dat, als het voltooid is, een der merkwaardigste gebouwen van dien aard zal zijn.

— Te Brussel is een maatschappij gevormd onder den titel van »Société d'Exploitation de l'Exposition Internationale d'Amsterdam en 1883" met een kapitaal van fr. 1,200,000 in 12000 aandeelen. Het doel der maatschappij is het overnemen en verhuren van lokalen der tentoonstelling.

BINNENLAND.

Bij den Provincialen Waterstaat in Zeeland zijn door Gedeputeerde Staten benoemd: tot opzichters 1ste klasse de heeren J. Mulder, van Zaamslag, standplaats Breskens; P. W. Waltman, van Vlissingen, standplaats Wissekerke (Noord-Beveland); L. R. Plasschaert, van Maassluis, standplaats Middelburg; en J. Dormaar, van Westkapelle, standplaats St. Maartensdijk (eiland Tholen); — tot opzichters 2de klasse de heeren M. Eijke, van Kloosterzande, gemeente Hontenisse, standplaats Ter-Neuzen; F. Sturm, van Ter-Neuzen, standplaats Goes; en L. M. van der Made, van Hellevoetsluis, standplaats Zierikzee; — en tot teekenaars-schrijver de heeren J. J. Sprenger en J. Holm, te Middelburg; W. Temperman Wz., te Goes; J. C. de Masin, te Zierikzee, en J. Wondergem, te Ter-Neuzen.

— De heer C. W. P. Mieling, districts-inspecteur bij de Staatsspoorwegen alhier, is benoemd tot ridder der der Leopoldsorde.

— Dr. Fles te Utrecht raadt in het *Handelsblad* aan, om schouwburgbranden te voorkomen door het onbrandbaar maken van schermen, coulisses enz. Door phosphas ammoniae in water op te lossen en daarmede de verschillende stoffen te laten doortrekken en drogen, maakt men ze onbrandbaar. Of andere zouten nog beter zijn, laat Dr. Fles ter beoordeeling van de technici over. Phosphas ammoniae kost f 3 à 4 per KG.

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Dinsdag, 27 Dec.

Dordrecht, te 12 uren, ter secretarie: 1o. het maken van den waterboren en het ketelhuis voor de hoogdrukwaterleiding te Dordrecht, met de levering der benoodigde materialen; 2o. het maken der gebouwen en bijbehoorende werken, ten dienste van een stoomgemaal in het oostelijk deel van den Stadspolder nabij Dordrecht.

's-Hage, te 1 uur, door het gemeentebestuur: 1o. het leveren van materialen; 2o. het gedurig onderhoud der openbare pompen, schoolgebouwen, woningen en schoolmeubelen.

Utrecht, te 10 uren, in het gebouw voor K. en W.: het maken van een toegangsweg naar het terrein Damlust, aldaar. Raming f 7000.

Arnhem, te 1 uur, ten kantore der commissie voor de gemeenteverlichting: de levering van magazijngoederen.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot expl. van Staatsspoorwegen, aan het centraalbureau: 1o. het maken van eene waterbezorging op het gemeenschappelijk station Zutfen; 2o. het maken van een toegangsweg naar de goederenloods op het station Hoogezand—Sappemeer.

Beurse, te 4 uren, in het Hôtel De Zwaan: het bouwen eener remise, stalling en onderhuisgelegenheid, alsmede het verbouwen der villa »Karelshoeve", voor Dr. Peters. Inl. bij den architect J. H. Tonnaer, te Beurse. Aanw. te 10 uren.

Raamsdonksveer, te 6 uren, voor H. de Wit, bij G. de Kok: het bouwen van een huis.

Leeuwarden, 's avonds 8 uren, door de architecten K. en H. Hoekzema, bij B. Vos: het vertimmeren van zijn logement in de Nieuwe-Boteringestraat.

Rotterdam, in het Timmerhuis: verschillende leveringen aan de gemeente.

Woensdag, 28 Dec.

Ouddorp, te 10 uren, door het polderbestuur van Het Oudeland, in het gemeentehuis: de levering van p. m. 600 stère grint.

Ferwerd, te 10 uren, door het gemeentebestuur van Ferwerderadeel: 1o. het maken van eene walbeschoeiing; 2o. het maken van 2 schuttingen in de openbare scholen te Ferwerd en te Marrum.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: 1o. het verrichten van werken tot verbetering van de Boven-Maas onder de gemeente Bossel, tusschen de kilometerraaien 91 en 92. Raming f 12,300; 2o. het verrichten van werken tot voortzetting van de verbetering der Boven-Maas onder de gemeente Wessem, tusschen de kilometerraaien 65 en 65. Raming f 4170; 3o. het verrichten van werken tot verbetering van de Boven-Maas onder de gemeente Megen, tusschen de kilometerraaien 202 en 204. Raming f 48,000.

Breda, te 11 uren, door den ontvanger der registratie en domeinen, in Het Hof van Holland: 1o het aanvullen van de opengebleven deelen der buitengracht ten noorden van het terrein der Kon. Mil. Academie, en verhard met 2o. het afgraven van den noordelijken boord der Singelgracht van de waterkeering af tot de Mark, en 3o. het uitdiepen van gedeelten der Singelgracht en van een deel der Mark. Inl. bij den hoofdopzichter P. van de Erve Jz.

Aanw. 27 Dec., te 10 uren.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., ten dienste der Staats-spoorwegen: 1o. het maken van de aardebaan, de kunstwerken, den bovenbouw, de overgangs- en eenige verdere werken voor den spoorweg Merwede—Gorinchem, en het maken van normaliseringswerken in de Beneden-Merwede bij Hamhoek, tot bij den eerstaanwezend ingenieur te Gorinchem. Raming f 2,470,000; 2o. het maken van de aardebaan, de kunstenen andere werken voor het gedeelte Cuyk-Beugen van den spoorweg Nijmegen—Venlo. Inl. bij den hoofdingenieur, te Arnhem en den sectieingenieur, te Nijmegen. Raming f 224,000.

Buitenwerf, te 12 uren, door burg. en weth.: 1o. het vergrooten en veranderen van de school voor minvermogenden; 2o. het maken van eene nieuwe brug c. a. ter vervanging der Marnezijl, in den weg Bolsward-Harlingen. Inl. bij den gemeentearchitect.

Verden, te 12 uren, ten gemeentehuize: het bij- en verbouwen der school te Linde onder Verden.

Alkmaar, te 12 uren, door het gemeentebestuur: de uitvoering in 32 jaren: 1o. het onderhouden van alle gemeentegebouwen, scholen, bruggen, riolen en verdere gemeentewerken, benevens het uitvoeren van eenige vernieuwingen en veranderingen; 2o. het doen van eenige vernieuwingen aan de bruggen; 3o. het leveren en vervoeren der benoodigde materialen voor de buitenwegen, voetpaden enz.; 4o. het vernieuwen van eenige gedeelten waltmuur; 5o. het onderhouden van den Heeverschelpweg. Raming f 23,737.

Assen, te 1 uur, door burg. en weth.: het bouwen van een school voor O. L. O. aan de Groningerstraat, bevattende 4 beneden- en 4 bovenlokalen, voor 400 kinderen. Aanw. 27 Dec., te 10 uren.

Kampen, te 1 uur, door het bestuur van de société Hereeniging, in De Moriaan: het bouwen van eene societeit c. a. op een terrein aan de IJselkade. Inl. bij den bouwkundige H. de Graaf, aldaar.

Boer, 's avonds 8 uren, bij S. Meijer: het bouwen van eene stelplaatsing, waarin stalling voor 12 boomwielen, op een vrij terrein te Zweins. Inl. bij G. Klaversma, te Schalsum.

Groningen, 's avonds 8 uren, in 't Wapen van Zuid-Holland, door F. Faber: het afbreken van eene behuizing in de Nieuwe-Ebbingestraat en de Violenstraat, en in de plaats bouwen van eene winkelbehuizing met bovenwoning, een pakhuis enz. Inl. bij de architecten K. en H. Hoekzema, aldaar.

Langweer, bij F. de Vries: het afbreken en wederopbouwen eener huizing.

Donderdag, 29 Dec.

Leiden, te 12 uren, door burg. en weth.: het maken van een ringmuur met ingang bij het schoolgebouw op **het Plantsoen**. Inl. bij den gemeentearchitect.

Bokstel, te 12½ uren, door het gemeentebest.: het bouwen van eene school en onderwijzerswoning.

Arnhem, te 1 uur, ten kantore der gemeentegasfabriek: 1o. het leveren en vervoeren van Engelsche en Duitsche gaskolen, alsmede van kluitkalk, ged. het dienstjaar '82; 2o. het onderhoud der fabriekgebouwen enz. ged. het dienstjaar '82; 3o. de levering van magazijngoederen (waaronder ongeveer 65,000 KG. gegoten-ijzeren buizen en 370,000 KG. kluitkalk), benoodigd ged. het dienstjaar '82.

Arnhem, te 1 uur, door den burgem.: het onderhoud ged. '82 van: 1o. de gemeentegebouwen enz., in 4 perc.; 2o. de schoolgebouwen enz., in 4 perc.; 3o. eenige gemeentewerken; 4o. de bestratingen.

Stevenswaert, te 1 uur, door het gemeentebest.: de bouw eener steenen brug over de Oude-Maas, alhaar, met bijkomende werken. Aanw. 27 Dec.

Zaandijk, te 11 uren, door het gemeentebest.: 1o. het bouwen van een schoolkaal en een woning met school enz. op het Tuinpad; het bouwen van een portaal met privaten aan- en eenige veranderingen in de school in de Kerkstraat en het leveren van de schoolbanken, in 3 perc.; 2o. het sjarig onderhoud enz. van de gemeentesluis en brug in Lagedijk en Guispad.

Haarlem, te 2½ uren, door burg. en weth.: het bouwen van een gebouw van het prov. best.: het dienstgebouw van het Groot Noordhollandsch kanaal, in 7 perc. Raming resp.: f 22,400, f 14,750, f 11,250, f 10,950, f 15,800, f 16,700, f 23,130.

Neuzen, te 1 uur, in het Nederlandsch Logement: het maken van werken tot verdediging van den oever van den cal. polder Nieuwe-Neuzen.

Vrijdag, 30 Dec.

Middelburg, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het bouwen van een: losplaats voor schepen in de vestingzracht voor het front VI—VII der vesting Neuzen. Raming f 12,000.

Purmerend, te 11 uren, door het gemeentebest.: het bouwen van eene boterwaag op een terrein aan het Zuideind.

Zwolle, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het verbeteren van het gedeelte van het Rijkskanaal het Meppelerdiep, van Leverdrtz bij het Oudediep tot aan de sluizen te Zwartsluis. Raming f 32,950.

's-Hage, te 1 uur, door het ministerie van waterst. enz.: 1o. eenige veranderingen in het postkantoor te Deventer, met het onderhoud en de herstellingen tot 31 Maart '85. Raming f 1600; 2o. het onderhouden van het postkantoor te Dokkum, tot 31 Maart '85. Aanw. 27 Dec., te 12 uren. Raming f 670.

Zaterdag, 31 Dec.

Utrecht, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het dricjarig onderhoud van de schipbrug over de Lek tusschen Vreeswijk en Vianen. Raming f 7540 per jaar.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot expl. van Staatsspoorwegen, aan het centraalbureau: het maken van een zijspoor met laad- en losplaats ten behoeve van de halte Rijland. Aanw. 27 Dec., te 1 uur.

Dinsdag, 3 Jan. 1882.

Koeverden, te 12 uren, bij Bekkering: het vergraven van het veen in de kanaallijn (Stieltjes-kanaal), over eene breedte van 40 en eene lengte van omstreeks 3000 M. Inl. bij den secretaris L. B. J. Dommers, te Nieuw-Amsterdam.

Nijmegen, te 2 uren, door den burgemeester: het metselen van 6 enkele grafkelders, op de begraafplaats voor Protestanten.

Cornjum, bij F. Brouwer: het afbreken en wederopbouwen van eene boerenhuizing enz. te Oudebiltzijl, op de plaats, in gebruik bij P. O. Hiddema. Aanw. 27 Dec., te 12 uren.

Woensdag, 4 Jan.

Ter-Aar, te 11 uren, door het gemeentebestuur: het bouwen van eene school voor L. O. voor 144 leerlingen.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., ten dienste der Staatspoorw.: 1o. het maken van gebouwen, het leggen en verleggen van sporen en eenige bijkomende werken, ter uitbreiding van het station Geldermalsen, ten behoeve van den spoorweg Dordrecht—Elst. Inl. bij den eerstaanw. ingenieur te Gorinchem. Aanw. 27 en 28 Dec., te 1½ uren. Raming f 122,500; 2o. het verrichten van werken tot voortzetting van de verbetering der Boven-Maas onder de gemeente Megen, tusschen de kilometerraaien 202 en 204. Raming f 48,000.

Breda, te 11 uren, door den ontvanger der registratie en domeinen, in Het Hof van Holland: 1o het aanvullen van de opengebleven deelen der buitengracht ten noorden van het terrein der Kon. Mil. Academie, en verhard met 2o. het afgraven van den noordelijken boord der Singelgracht van de waterkeering af tot de Mark, en 3o. het uitdiepen van gedeelten der Singelgracht en van een deel der Mark. Inl. bij den hoofdopzichter P. van de Erve Jz.

Aanw. 27 Dec., te 10 uren.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., ten dienste der Staats-spoorwegen: 1o. het maken van de aardebaan, de kunstwerken, den bovenbouw, de overgangs- en eenige verdere werken voor den spoorweg Merwede—Gorinchem, en het maken van normaliseringswerken in de Beneden-Merwede bij Hamhoek, tot bij den eerstaanwezend ingenieur te Gorinchem. Raming f 2,470,000; 2o. het maken van de aardebaan, de kunsten andere werken voor het gedeelte Cuyk-Beugen van den spoorweg Nijmegen—Venlo. Inl. bij den hoofdingenieur, te Arnhem en den sectieingenieur, te Nijmegen. Raming f 224,000.

Buitenwerf, te 12 uren, door burg. en weth.: 1o. het vergrooten en veranderen van de school voor minvermogenden; 2o. het maken van eene nieuwe brug c. a. ter vervanging der Marnezijl, in den weg Bolsward-Harlingen. Inl. bij den gemeentearchitect.

Verden, te 12 uren, ten gemeentehuize: het bij- en verbouwen der school te Linde onder Verden.

Alkmaar, te 12 uren, door het gemeentebestuur: de uitvoering in 32 jaren: 1o. het onderhouden van alle gemeentegebouwen, scholen, bruggen, riolen en verdere gemeentewerken, benevens het uitvoeren van eenige vernieuwingen en veranderingen; 2o. het doen van eenige vernieuwingen aan de bruggen; 3o. het leveren en vervoeren der benoodigde materialen voor de buitenwegen, voetpaden enz.; 4o. het vernieuwen van eenige gedeelten waltmuur; 5o. het onderhouden van den Heeverschelpweg. Raming f 23,737.

Assen, te 1 uur, door burg. en weth.: het bouwen van een school voor O. L. O. aan de Groningerstraat, bevattende 4 beneden- en 4 bovenlokalen, voor 400 kinderen. Aanw. 27 Dec., te 10 uren.

Kampen, te 1 uur, door het bestuur van de société Hereeniging, in De Moriaan: het bouwen van eene societeit c. a. op een terrein aan de IJselkade. Inl. bij den bouwkundige H. de Graaf, aldaar.

Boer, 's avonds 8 uren, bij S. Meijer: het bouwen van eene stelplaatsing, waarin stalling voor 12 boomwielen, op een vrij terrein te Zweins. Inl. bij G. Klaversma, te Schalsum.

Groningen, 's avonds 8 uren, in 't Wapen van Zuid-Holland, door F. Faber: het afbreken van eene behuizing in de Nieuwe-Ebbingestraat en de Violenstraat, en in de plaats bouwen van eene winkelbehuizing met bovenwoning, een pakhuis enz. Inl. bij de architecten K. en H. Hoekzema, aldaar.

Langweer, bij F. de Vries: het afbreken en wederopbouwen eener huizing.

Donderdag, 29 Dec.

Leiden, te 12 uren, door burg. en weth.: het maken van een ringmuur met ingang bij het schoolgebouw op **het Plantsoen**. Inl. bij den gemeentearchitect.

Bokstel, te 12½ uren, door het gemeentebest.: het bouwen van eene school en onderwijzerswoning.

Arnhem, te 1 uur, ten kantore der gemeentegasfabriek: 1o. het leveren en vervoeren van Engelsche en Duitsche gaskolen, alsmede van kluitkalk, ged. het dienstjaar '82; 2o. het onderhoud der fabriekgebouwen enz. ged. het dienstjaar '82; 3o. de levering van magazijngoederen (waaronder ongeveer 65,000 KG. gegoten-ijzeren buizen en 370,000 KG. kluitkalk), benoodigd ged. het dienstjaar '82.

Arnhem, te 1 uur, door den burgem.: het onderhoud ged. '82 van: 1o. de gemeentegebouwen enz., in 4 perc.; 2o. de schoolgebouwen enz., in 4 perc.; 3o. eenige gemeentewerken; 4o. de bestratingen.

Stevenswaert, te 1 uur, door het gemeentebest.: de bouw eener steenen brug over de Oude-Maas, alhaar, met bijkomende werken. Aanw. 27 Dec.

Zaandijk, te 11 uren, door het gemeentebest.: 1o. het bouwen van een schoolkaal en een woning met school enz. op het Tuinpad; het bouwen van een portaal met privaten aan- en eenige veranderingen in de school in de Kerkstraat en het leveren van de schoolbanken, in 3 perc.; 2o. het sjarig onderhoud enz. van de gemeentesluis en brug in Lagedijk en Guispad.

Haarlem, te 2½ uren, door burg. en weth.: het bouwen van een gebouw van het prov. best.: het dienstgebouw van het Groot Noordhollandsch kanaal, in 7 perc. Raming resp.: f 22,400, f 14,750, f 11,250, f 10,950, f 15,800, f 16,700, f 23,130.

Neuzen, te 1 uur, in het Nederlandsch Logement: het maken van werken tot verdediging van den oever van den cal. polder Nieuwe-Neuzen.

Vrijdag, 30 Dec.

Middelburg, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. best.: het maken van een: losplaats voor schepen in de vestingzracht voor het front VI—VII der vesting Neuzen. Raming f 12,000.

Purmerend, te 11 uren, door het gemeentebest.: het bouwen van eene boterwaag op een terrein aan het Zuideind.

Zwolle, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het verbeteren van het gedeelte van het Rijkskanaal het Meppelerdiep, van Leverdrtz bij het Oudediep tot aan de sluizen te Zwartsluis. Raming f 32,950.

's-Hage, te 1 uur, door het ministerie van waterst. enz.: 1o. eenige veranderingen in het postkantoor te Deventer, met het onderhoud en de herstellingen tot 31 Maart '85. Raming f 1600; 2o. het onderhouden van het postkantoor te Dokkum, tot 31 Maart '85. Aanw. 27 Dec., te 12 uren. Raming f 670.

Zaterdag, 31 Dec.

Utrecht, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het dricjarig onderhoud van de schipbrug over de Lek tusschen Vreeswijk en Vianen. Raming f 7540 per jaar.

Utrecht, te 2 uren, door de maatschappij tot expl. van Staatsspoorwegen, aan het centraalbureau: het maken van een zijspoor met laad- en losplaats ten behoeve van de halte Rijland. Aanw. 27 Dec., te 1 uur.

Dinsdag, 3 Jan. 1882.

Koeverden, te 12 uren, bij Bekkering: het vergraven van het veen in de kanaallijn (Stieltjes-kanaal), over eene breedte van 40 en eene lengte van omstreeks 3000 M. Inl. bij den secretaris L. B. J. Dommers, te Nieuw-Amsterdam.

Nijmegen, te 2 uren, door den burgemeester: het metselen van 6 enkele grafkelders, op de begraafplaats voor Protestanten.

Cornjum, bij F. Brouwer: het afbreken en wederopbouwen van eene boerenhuizing enz. te Oudebiltzijl, op de plaats, in gebruik bij P. O. Hiddema. Aanw. 27 Dec., te 12 uren.

Woensdag, 4 Jan.

Ter-Aar, te 11 uren, door het gemeentebestuur: het bouwen van eene school voor L. O. voor 144 leerlingen.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., ten dienste der Staatspoorw.: 1o. het maken van gebouwen, het leggen en verleggen van sporen en eenige bijkomende werken, ter uitbreiding van het station Geldermalsen, ten behoeve van den spoorweg Dordrecht—Elst. Inl. bij den eerstaanw. ingenieur te Gorinchem. Aanw. 27 en 28 Dec., te 1½ uren. Raming f 122,500; 2o. het verrichten van werken tot voortzetting van de verbetering der Boven-Maas onder de gemeente Megen, tusschen de kilometerraaien 202 en 204. Raming f 48,000.

Breda, te 11 uren, door den ontvanger der registratie en domeinen, in Het Hof van Holland: 1o het aanvullen van de opengebleven deelen der buitengracht ten noorden van het terrein der Kon. Mil. Academie, en verhard met 2o. het afgraven van den noordelijken boord der Singelgracht van de waterkeering af tot de Mark, en 3o. het uitdiepen van gedeelten der Singelgracht en van een deel der Mark. Inl. bij den hoofdopzichter P. van de Erve Jz.

Aanw. 27 Dec., te 10 uren.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., ten dienste der Staats-spoorwegen: 1o. het maken van de aardebaan, de kunstwerken, den bovenbouw, de overgangs- en eenige verdere werken voor den spoorweg Merwede—Gorinchem, en het maken van normaliseringswerken in de Beneden-Merwede bij Hamhoek, tot bij den eerstaanwezend ingenieur te Gorinchem. Raming f 2,470,000; 2o. het maken van de aardebaan, de kunsten andere werken voor het gedeelte Cuyk-Beugen van den spoorweg Nijmegen—Venlo. Inl. bij den hoofdingenieur, te Arnhem en den sectieingenieur, te Nijmegen. Raming f 224,000.

Buitenwerf, te 12 uren, door burg. en weth.: 1o. het vergrooten en veranderen van de school voor minvermogenden; 2o. het maken van eene nieuwe brug c. a. ter vervanging der Marnezijl, in den weg Bolsward-Harlingen. Inl. bij den gemeentearchitect.

Verden, te 12 uren, ten gemeentehuize: het bij- en verbouwen der school te Linde onder Verden.

Alkmaar, te 12 uren, door het gemeentebestuur: de uitvoering in 32 jaren: 1o. het onderhouden van alle gemeentegebouwen, scholen, bruggen, riolen en verdere gemeentewerken, benevens het uitvoeren van eenige vernieuwingen en veranderingen; 2o. het doen van eenige vernieuwingen aan de bruggen; 3o. het leveren en vervoeren der benoodigde materialen voor de buitenwegen, voetpaden enz.; 4o. het vernieuwen van eenige gedeelten waltmuur; 5o. het onderhouden van den Heeverschelpweg. Raming f 23,737.

Assen, te 1 uur, door burg. en weth.: het bouwen van een school voor O. L. O. aan de Groningerstraat, bevattende 4 beneden- en 4 bovenlokalen, voor 400 kinderen. Aanw. 27 Dec., te 10 uren.

Kampen, te 1 uur, door het bestuur van de société Hereeniging, in De Moriaan: het bouwen van eene societeit c. a. op een terrein aan de IJselkade. Inl. bij den bouwkundige H. de Graaf, aldaar.

Boer, 's avonds 8 uren, bij S. Meijer: het bouwen van eene stelplaatsing, waarin stalling voor 12 boomwielen, op een vrij terrein te Zweins. Inl. bij G. Klaversma, te Schalsum.

Groningen, 's avonds 8 uren, in 't Wapen van Zuid-Holland, door F. Faber: het afbreken van eene behuizing in de Nieuwe-Ebbingestraat en de Violenstraat, en in de plaats bouwen van eene winkelbehuizing met bovenwoning, een pakhuis enz. Inl. bij de architecten K. en H. Hoekzema, aldaar.

Langweer, bij F. de Vries: het afbreken en wederopbouwen eener huizing.

Donderdag, 29 Dec.

Leiden, te 12 uren, door burg. en weth.: het maken van een ringmuur met ingang bij het schoolgebouw op **het Plantsoen**. Inl. bij den gemeentearchitect.

Afloop van Aanbestedingen.

Deurningen, 14 Dec.: het bouwen van een schoolgebouw in 3 lokalen met meubileering te Deurningen; ingekomen 5 bilj., als:

Sieverink,	te Hengeloo,	f 9767
Eggink,	» Enschedé,	» 9500
Ter Stege,	» Ootmarsum,	» 9099
Höpink,	» idem	» 9033
Reimerink,	» Oldenzaal,	» 8749

Houten, 15 Dec.: het bouwen eener hofstede ten behoeve van A. Somer; ingek. 8 bilj., als:

A. H. van Dijk,	te Utrecht,	f 10,924
W. van Ingen,	» Bodegraven,	» 10,750
C. van Dijk,	» Utrecht,	» 9,960
F. Klokke,	» Werkhoven,	» 9,800
A. de Graaf,	» Houten,	» 9,873
W. J. Meilink,	» Tull-en-Waal,	» 9784
A. Schols,	» Houten,	» 9,750
G. Beemer,	» Utrecht,	» 8,360
gegund.		

Slochteren, 15 Dec.: het onderhouden der grintwegen, kunstwerken c. a. in die gemeente, ged. '82—'84; ingek. 8 bilj., als:

P. van Dijk,	te Schildwolde,	f 29,835
G. Groen,	» Siddeburen,	» 27,185
W. B. Harkema,	» Warfhuizen,	» 26,690
A. J. Benninga,	» Bedum,	» 26,450
H. Dik,	» Winschoten,	» 26,193
J. Veldkamp,	» Bedum,	» 25,722
W. Bos,	» Zuidbroek,	» 25,416
B. H. Harkema Wz.,	» Groningen,	» 25,363

Andijk, 15 Dec.: 1o. verbouwing van school no. 1; ingek. 10 bilj., als:

K. Kooiman Pz.,	te Andijk,	f 3837.
D. Nieuwboer,	» Venhuizen,	» 3600.
J. Molen,	» Andijk,	» 3360.
F. de Haan,	» Wervershoof,	» 3200.
P. Sluis,	» Andijk	» 3200.
J. Bot,	» idem	» 3181.
C. Bot,	» idem	» 3145.
W. Weel,	» idem	» 3140.
J. Krul,	» idem	» 3098.
J. Beemster,	» idem	» 2369.69
gegund.		

2o. nieuwe school no. 2; ingekomen 6 bilj., als:

J. Beemster,	te Andijk,	f 16,765.43
L. v. d. Zaag,	» Leeuwarden,	» 14,045.
W. Weel,	» Andijk,	» 13,900

op het zout in bewerking is, waarbij op hun wensch zal worden gelet.

Amsterdam. Volgens de *Arnhemsche Courant* heeft de »Vereeniging St.-Lucas", bestaande uit leerlingen der Rijks-Academie van Beeldende Kunsten, Vrijdag 16 dezer op gepaste wijze den sterfdag herdacht van Bartholomeus van der Helst, die 16 December 1670 overleed; zij hield een tentoonstelling van prenten enz., voor een deel betrekking hebbende op hem en ook op andere oude en nieuwe meesters. Geven onze toekomstige kunstenaars daardoor blijk van vereering hunner groote voorgangers, nog treffender bewijs daarvan werd ons dezer dagen medegedeeld.

Gelijk bekend is, zijn de regenten van het Berensteijnsche Hofje, te Haarlem, sinds eenigen tijd vanplan geweest de portretstukken van Frans Hals, die daar bewaard worden, te verkoopen voor tweehonderd duizend gulden.

Dr. J. van Vloten is op het denkbeeld gekomen, ze als Nederlandsch volksgeschenk voor het nieuwe Rijks-Museum aan het Rijk aan te bieden. Voor de verwezenlijking van dit plan wordt veel geld vereischt; maar hier en daar heeft het reeds eenigen steun gevonden.

De St.-Lucas-Vereeniging nu heeft de hulp ingeroepen van alle leerlingen der Rijks-Academie van Beeldende Kunsten, om het hunne bij te dragen tot bevordering van dit plan.

Op de lijst die ter inteekening werd gelegd, werd voor *f* 380 geteekend. Inderdaad, dit is eene kleine som, maar zij, die de academische lessen volgen, zijn jongelieden zonder inkomen, zonder vermogen, die hunne bijdrage moeten besparen op hunne dagelijksche uitgaven. Het getuigt van hun kunstliefde en geestdrift, en toen dan ook van den uitslag der inzameling aan den heer Van Vloten werd kennis gegeven, gaf hij in de *Haarlemsche Courant* zijn groote waardeering daarvan te kennen.

Waar onze jeugdige kunstenaars der toekomst op die wijze voorgaan, vertrouwen wij dan ook, dat zij, die met hen gevoel en liefde koesteren voor de werken der groote meesters van voorheen, zich daardoor aangespoord zullen gevoelen om eveneens bij te dragen tot behoud van die kostbare stukken, welke anders hoogstwaarschijnlijk voor ons land verloren zouden gaan.

— De Amsterdamsche Gemeenteraad benoemde den luitenant-kolonel der genie J. A. Schuurman aldaar tot directeur van publieke werken.

— De heeren J. H. Muller en L. J. Hojel, directeuren der IJsel-Stoomtramwegmaatschappij, hebben aan den Amsterdamschen Gemeenteraad concessie gevraagd voor den aanleg en de exploitatie van een stoomtramlijn tusschen Haarlemmermeer en Amsterdam (Overtoom).

Leeuwarden. Op de voordracht, door Burgemeester en Wethouders opgemaakt ter benoeming van een opzichter bij de gemeentewerken komen voor: M. Buwalda te Leeuwarden en J. D. Moele Bergveld te Nijmegen.

Groningen. Tot directeur der Groningsche waterleiding is door de aandeelhouders gekozen de heer Jhr. W. B. van Andringa de Kempenaer, civiel-ingenieur, thans rijksopziener over de spoorwegdiensten aldaar.

Zwolle. De Gemeenteraad heeft besloten aan de heeren Liernur en De Bruijn Kops een opgaaf te vragen der kosten van het doen maken van een avant-projet voor den aanleg van het Liernurstelsel aldaar. Voorts is besloten, aan den directeur van den Nederlandschen Centraalspoorweg te kennen te geven, dat de Raad wel genegen is de helft ad *f* 800 te betalen in de kosten van een avant-projet voor een brug van gewoon verkeer naast de spoorwegbrug over den IJssel.

Advertentiën.

Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen.

AANBESTEDING.

(Voor rekening van den Staat.)

Op *Zaterdag* den 31*sten December* 1881, des namiddags ten 2 ure, aan het Centraalbureau der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen bij de Moreelse Laan te *Utrecht*, van:

Bestek n°. 314.

Het maken van een zijspoor met laad- en losplaats ten behoeve van de halte Rilland.

De besteding geschiedt bij enkele inschrijving, volgens § 30 van het bestek.

Het Bestek ligt van den 20*sten* December 1881 ter lezing aan het Centraalbureau bij de Moreelse Laan en aan het bureau van den Heer Sectie-Ingenieur C. W. P. MIELING te *Middelburg* en is op *franco* aanvraag aan genoemd Centraalbureau (afd. Weg en Werken) te bekomen tegen betaling van *f* 0.50.

Inlichtingen worden gegeven aan het Centraalbureau (afdeeling Weg en Werken) en door den Sectie-Ingenieur voornoemd.

Aanwijzing op het terrein zal geschieden op den 27*sten* December 1881, des namiddags ten 1 ure.

Utrecht, den 19*den* December 1881.

AANBESTEDING.

De BURGEMEESTER der gemeente *ARNHEM* zal Donderdag 29 December 1881, des namiddags ten 1 uur, in het openbaar ten Gemeentehuize **aanbesteden**:

1o. **Het Onderhoud van de Gemeentegebouwen enz., in vier perceelen.**
2o. **Het Onderhoud van de Schoolgebouwen enz., in vier perceelen.**
3o. **Het Onderhoud van eenige Gemeentewerken.**
4o. **Het Onderhoud der Bestratingen.**

Alles gedurende het jaar 1882.

Teekeningen ter inzage; Bestekken tegen betaling ter Secretarie verkrijgbaar.

FABRIKANTEN!!!

In de nabijheid van het station te *Hilversum* wordt TE KOOP aangeboden een **BOUWTERREIN**, zeer geschikt voor eenige kleine of voor één zeer groote Fabriek met **Arbeiderswoningen** enz., desverkiezende met een flink **Heerenhuis** en **Tuin.**

Paalfundeering niet noodig, water voldoende en vergunning tot oprichten verzekerd. Prijs van *f* 2 tot *f* 3 per centiare. Adres onder motto BOUWTERREIN Bureau *De Opmerker* te *Arnhem*.

PHOTOLITHOGRAPHIE EN PHOTOZINCOGRAPHIE
G. J. THIEME, te Arnhem.

De ondergeteekende heeft de eer zijne **Photolitho- en Zincographische Inrichting** ten zeerste aan te bevelen, in het bijzonder aan **HH. Ingenieurs, Architecten en Bouwkundigen** voor de reproductie van **Plans, Teekeningen** en andere **Afbeeldingen.**

Prospectussen worden op *franco* aanvrage **gratis** door het geheele land gezonden.

G. J. THIEME.

Neuchâtel Asphalte Company Ltd. London.
EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.

FABRIEK TE **AMSTERDAM** *Beltweg N°. 3.*



Natuurl. Asphalt van: **VAL DE TRAVERS** ZWITSERLAND.

Gecomprimeerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.
Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Moutvloeren, Kelders, Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Fundeeringen, Stallen enz. enz. enz.

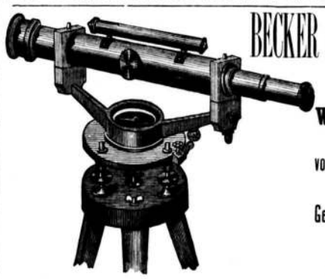
Zindelijk, Vochtwerend, Ondoordringbaar, Geraaswerend.
Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseeren aan het Kantoor der fabriek, Damrak 80, *Amsterdam*, of bij den Heer H. G. KNOOPS COZN., Beekstraat F. 62, te *Arnhem*.

De Directeur, W. PATON WALSH.

FABRIEK DE HOLLANDSCHE IJSSEL
DE JONGH & Co.
Civiel-Ingenieurs te Oudewater,

leveren en vervaardigen in den kortst mogelijken tijd alle soorten van **Stoombaggermolens** in hout- of ijzerconstructie, volgens eigen systeem, geschikt voor elke diepte en opbrengst van 150 tot 2000 M³ per werkdag, en verder **Stoomwerktuigen, Ketels, Drijfwerken, Locomobielen, Heimachines, Steen- en Tegelvormmachines, IJzeren Kap- en Brugconstructiën** enz.



BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.
Specialiteit VAN **WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.**

Geëmailleerd-ijzeren PEILSCHALEN, BAKEN, enz.

WEEGWERKTUIGEN.

Openbare Aanbesteding.

BURGEMEESTER EN WETHOUDERS *der Gemeente AMSTERDAM* zullen op **Maandag 9 Januari 1882**, te 12 uren des middags, op het Raadhuis, in het openbaar en bij enkele inschrijving doen **aanbesteden**:

a. **Het leveren van 12,000 Centiaren ANDERNACHSCHE KEIEN;**
b. **Het stellen van TROTTOIRBANDEN, gedurende het jaar 1882.**

De voorwaarden dezer aanbesteding zijn uitsluitend te verkrijgen ter Drukkerij der Gemeente, tegen betaling van *f* 0.15 voor de sub *a* en *f* 0.15 voor de sub *b* genoemden.

Nadere inlichtingen kunnen verkregen worden ten Kantore van den Stads-Ingenieur op het Raadhuis, Kamer N°. 92, des ochtends van 10—12 uur.

Burgemeester en Wethouders voorn.,
Amsterdam, VAN TIENHOVEN.
21 December 1881. *De Secretaris*, DE NEUFVILLE.

LOUIS GOFFIN & Cie.
AVENUE ROGIER 28.
LUIK.

Eigenaars en exploitanten van HARDSTEEN- en van KEIJENGROEVEN.

PARKETVLOEREN,
VILLEROY & BOCH, METTLACH
BOCH Frères, MAUBEUGE
MINTON, HOLLINS & Co., STOKE
bij de Vertegenwoordigers en Depôthouders:
DE LINT & Co., Oostzeedijk 248, *Rotterdam*.
TROTTOIRTEGELS. CEMENTTEGELS.

B. HOLSBOER, te Arnhem.

1868. Zilveren Medaille voor Waterpas-Instrumenten.
1879. Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.
Voorts: EQUERRES, BAKENS, MEETKETTINGEN, PASSERDOOZEN, enz. enz.

Ministerie van Financiën.
OPENBARE
AANBESTEDING.

De ONTVANGER der REGISTRATIE en DOMEINEN te *Breda* zal op **Woensdag den 28sten December 1881**, des voormiddags te elf uren, in het koffiehuis »HET HOF VAN HOLLAND", bij J. LOOS te *Breda*, in het openbaar

AANBESTEDEN:

a. **Het aanvullen van de opengebleven deelen der buitengracht ten noorden van het terrein der Koninklijke Militaire Academie, in verband met**
b. **het afgraven van den noordelijken boord der Singelgracht van de waterkeering af tot de Mark, en**
c. **het uitdiepen van gedeelten der Singelgracht en van een deel der Mark.**

N.B. De aanvulling bedraagt ongeveer 24,430 M³. De besteding geschiedt bij enkele inschrijving.

Bestek met teekeningen liggen ter inzage aan de kantoren der Registratie en Domeinen te *'s Bosch, Bergen-op-Zoom, Dordrecht* en *Breda*, en zijn aan laatstgemeld kantoor van af den 12den December e. k., tegen betaling van één gulden, verkrijgbaar.

De aanwijzing in loco wordt gegeven op Zaterdag en Dinsdag den 24sten en 27sten December 1881, des voormiddags te tien uur, door den hoofdopzichter P. VAN DE ERVE Jzn., bij wien tevens nadere inlichtingen te bekomen zijn.

Mozaik Tegels voor Vloeren

in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.

Uitsluitend Agentschap van Maw & Co. voor Nederland en deszelfs Koloniën

G. J. OOR,
Firma ANT. DE WILD,
Scheepmakershaven N°. 62 en Jufferstraat N°. 56. **ROTTERDAM.**

Spoorwegmaterieel.

DE ONTVANGER DER REGISTRATIE EN DOMEINEN TE *ZEVENBERGEN*, zal aldaar op Woensdag 4 Januari 1882, des namiddags 3 ure, in het hôtel DOLK, in 2 kavels en één massa, bij inschrijving **verkoopen:**

Den Bovenbouw van de vervallen spoorweglijn Moerdijk—Zevenbergen, naar raming samengesteld uit:
693,413 **kilogram geslagen ijzer,**
240,530 » **gegoten ijzer en**
11,850 **eiken en dennen dwarsliggers.**

Boekjes met beschrijving, voorwaarden en toelichtingen worden tegen overmaking van 10 cent en de frankeerkosten, aan de aanvragers toegezonden. Ze zijn verkrijgbaar bij de Ontvangers der Registratie en Domeinen te *Zevenbergen*, te *Rotterdam* en te *Dordrecht*.

NB. De goederen moeten zijn opgeruimd vóór den 1 Juni 1882.

De inschrijvingsbilletten moeten ten Kantore van den Ontvanger te *Zevenbergen* zijn ingeleverd den 4 Januari 1882, uiterlijk des namiddags ten 3 ure. Billetten na dien tijd ingeleverd blijven buiten aanmerking.

De Ontvanger voornoemd,
EERENS.

KEULSCHE DOMBAU-LOTERIJ.

17de en **laatste** Trekking op 12/14 JANUARI 1882, met **1372** Prijzen in geld, zonder korting uit te betalen, als van **75,000, 30,000, Mark,** enz. ORIGINEELE LOTEN verz. de Onderget. incl. franco toez. der Loten en der offic. Trekkingslijst, tegen franco overmaking v. h. bedr. der Loten à *f* **2.75** per stuk (ook in Marken). De Hoofdcollect. **A. J. POTTGIESSER**, te KEULEN a/d. Rijn.

H. & J. SUYVER.
FABRIKANTEN VAN
STOOMKETELS en WERKTUIGEN,
Hollandsche Tuin en Zeepaard,
Bickerstraat
AMSTERDAM.

Algemeen Depot DER
GEKLEURDE VLOERTEGELS
VAN
SAND & Cie., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.
ZILVEREN MEDAILLE
WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIJS.

Teekeningen en Prijscourant zijn te bevragen bij J. J. SAND, Wijnhaven 76 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van goedkoope **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (genre Sarreguemines).

SCOTT BROTHERS,
West-mount Iron-works.
Halifax, Engeland.



Hebben het grootste magazijn in Engeland van **zelfwerkende geleispindel- en schroefsnij-draaibanken, straalverdeeling, vertikale en horizontale boormachines, schaaf-, schroef-, stoot-, pons-, snij- en plaatbuigmachines, stoomhamers, horizontale en vertikale machines en machinerie voor houtbewerking.**
AGENTEN gezocht.

A. E. BRAAT,

Bouwmaterialen, Lood- en Zinkwerken, Rotterdam, Goudsche Singel 98. Generaal-Agent voor *Nederland* en *Indië* van de zoo gunstig bekende

PORTLAND-CEMENT,

uit de fabriek van de Heeren JOSSON & DE LANGLE. Lijsten van den Uitslag der Beproevingen, genomen door de Maatschappij van Bouwkunst te Rotterdam, worden op aanvraag franco toegezonden.

LÉON DE SMET
GENT (België).

Eenige Fabriek van het Vasteland, waar **alle soorten CEMENTTEGELS** vervaardigd worden. **MONSTERS en MONSTERKAARTEN** zijn op *franco aanvrage* te bekomen.

GIPS en CEMENTEN in soorten.
De toezendingen worden gegarandeerd.

Agent voor Gelderland en Utrecht A. R. FREEM,
Architect te Arnhem.

SCHOOLBANKEN,

geheel naar de wettelijke voorschriften, zeer solide en nauwkeurig bewerkt, worden ten spoedigste geleverd door het

Algemeen Schoolmuseum te Rotterdam.

Modellen voorhanden, prijsopgaven en schetsteekeningen worden op aanvrage direct toegezonden. **BUYS.**

Wilson's STOOMPOMPEN

zijn **belangrijk in prijs verminderd** en voorhanden in de Magazijnen van

LANDRÉ & GLINDERMAN,
Spuistraat 6 en 8, Amsterdam.
Men ontbiede de geïllustreerde Prijscourant.

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & Co. te Arnhem.

Zestiende Jaargang. N°. 53. Zaterdag 31 December 1881.

DE OPMERKER.

WEEKBLAD
VOOR
ARCHITECTEN, INGENIEURS, FABRIKANTEN, AANNEMERS en WERKBAZEN.

Het Weekblad verschijnt des Zaterdags.

Het abonnement bedraagt voor het binnenland *f* 1.65 per 3 maanden of wel bij vooruitbetaling *zes gulden* per jaar. Afzonderlijke nommers bij vooruitbetaling 15 cent.

Alle stukken en advertentiën te adresseeren aan de Administratie te Arnhem.

Advertentiën uiterlijk Vrijdagavond te bezorgen.

Advertentiën van 1—5 regels *f* 1.—, daarboven 20 cent voor elken regel plaatsruimte en 10 cent voor een bewijsnommer. Advertentiën voor het buitenland 25 cent per regel.

Bericht.

Bij den zeventienden Jaargang van het weekblad „De Opmerker", waarvan het eerste nommer op Zaterdag 7 Januari 1882 verschijnt, zullen minstens vier platen gevoegd worden.

De abonnementsprijs ondergaat geene verandering en bedraagt voor het binnenland *f* 3.30 per half-jaar, waarover met 1 April en 1 October wordt beschikt, of wel bij vooruitbetaling *zes gulden* voor den geheelen jaargang. Geabonneerden, die daarvan gebruik wenschen te maken, wordt verzocht het bedrag per postwissel in den loop der maand Januari over te maken, waarop hun een bericht van ontvangst, tevens tot kwitantie strekkende, zal worden toegezonden.

Abonnementen voor het buitenland en Nederlandsch Oost-Indië zijn aan verplichte vooruitbetaling onderworpen. De prijs daarvan bedraagt voor den geheelen Jaargang:

voor het buitenland *f* 7.—
„ Nederlandsch Oost-Indië „ 8.60.

De Administratie.

N.B. Men adresseere den postwissel aan de Administratie van De Opmerker te Arnhem.

SPOORWEGEN OF KANALEN?

De Augsburger *Allgemeine Zeitung* bevatte onlangs eenige artikelen van A. Berghaus onder den titel *Eisenbahnen oder Canäle?* Daaraan ontleenen wij het volgende:

De onderlinge betrekkingen der volken hebben sinds een halve eeuw een grooten omkeer ondergaan. Vroeger bestonden er zelfs handelsgrenzen tusschen provincien en streken; thans tracht men ze ook te doen verdwijnen tusschen de Staten. De gelijkoortigheid der vervoermiddelen is een hefboom van ontwikkeling.

In- en uitvoer bedroegen op den aardbol omstreeks 1860 30 milliard mark.
» 1866 36.6 » »

	Invoer	Uitvoer	Gezam. Wereldhandel
1867/8	23,315 mill. M.	29,900 mill. M.	44,215 mill. M.
1868/9	24,326 » »	22,014 » »	46,340 » »
1870/1	31,088 » »	26,677 » »	57,765 » »
1871/2	29,006 » »	25,793 » »	54,799 » »
1872/3	29,868 » »	25,939 » »	55,807 » »
1873/4	29,457 » »	27,108 » »	56,565 » »

In Europa telt men 7,352 stoomsch. met 3.3 mill. tons. 77,521 zeilschep. » 12.3 » »
» de Vereen. St. » » 4,208 stoomsch. » 1.1 » »
17,741 zeilschep. » 2.4 » »

Olschoon het vervoer te water de vlag moest strijken voor de spoorwegen, is het toch nog van gewicht. Volgens de *Statistik des deutschen Reiches* waren aan het eind van 1871 in Duitschland 21,374 rivier-, kanaal-, haven- en kustschepen met een inhoud van 1,550,000 tons. *Heimathsberechtigt* waren verder 463 stoomschepen met 13,000 tons en 48 stoomschepen waarvan de inhond niet aangegeven werd. Te Keulen werden voor het vervoer te water in 1872 uitgevoerd 210,000 tons goederen en ingevoerd 564,000 tons. In hetzelfde jaar werden te Mannheim door de vlotten aangebracht aan stammen 133,000 tons, waaronder de dunnere delen niet begrepen zijn. Te Hamburg en Altona zijn eveneens in 1872 van de Boven-Elbe 5,735 vaartuigen aangekomen met 650,000 tons en 5,717 vaartuigen vertrokken met 650,000 tons. Alleen het gewicht der in schepen naar Berlijn gebrachte ladingen wordt jaarlijks geschat op 2.2 milloen tons, tegen 1.3 milloen tons op den Rijn.

Ook in de toekomst zal het vervoer te water nog van groote beteekenis zijn. Vooreerst is de uitrusting veel eenvoudiger, de exploitatie goedkooper. Ten tweede zijn de lage vrachten, thans op de spoorwegen te bedingen voor enkele ruwe grondstoffen, te danken aan de mededinging der waterwegen. En deze zullen wel willen blijven aanhouden. Ten derde breidt zich de kring der te vervoeren voorwerpen uit naar gelang der volmaking van de waterwegen, daar de baan de goederen slechts van de stations vervoert, terwijl laad- en losplaatsen op bijna elk punt van den waterweg aan te leggen zijn. Ten vierde moet vermeld worden, dat het niet onverschillig is of er bij het vervoer groote of kleine beschadiging van bouwstoffen en kostbare ruwe stoffen, zoowls hout en ijzer, plaats vindt.

Ook aan arbeidskrachten heeft men te water een groote besparing. Maar tegenover deze voordeelen staan vele nadeelen: de geringere snelheid, de onzekerheid omtrent het tijdstip der levering, de soms zich voordoende noodzakelijkheid van het tusschenvervoer uit de plaats der voortbrenging naar den waterweg en van den waterweg naar de plaats der aanwending; eindelijk de gedwongen werkstaking door vorst en langdurige droogte. De kanalen blijven de voorkeur genieten bij *aanzienlijke* besparing in de vervoerkosten. Men zoeke dus de ontwikkeling niet in *kostbare* rivier-verbeteringen en kanalen. Voor landbouw en nijverheid zijn lage prijzen een levensvraag.

De tot scheepvaartkanalen zijn ontstaan uit die kanalen, welke in vlakke, ingedijkte streken voor het doel der drooglegging of ontwatering moesten worden gegraven. Bij den kanaalbouw der Romeinen, Arabieren, Chineezen enz. kunnen wij niet stilstaan. Men zie daarover Stevenson's *Canal and River engineering*. In de Nederlanden bestond de kanaalvaart reeds vóór de dertiende eeuw, en toen deze merkwaardige gewesten ten tijde van Karel de Stoute en Karel V in handel, nijverheid en rijkdom alle andere landen van den aardbol overtroffen, dankten zij dit, behalve aan hun zeehandel, ook voor een groot deel aan hunne kunstmatige waterwegen. Daar is het kanaal eeuwenlang de eenige weg van het binnenlandsch verkeer geweest; het heeft uit een onherbergzaam land den bloeiendsten onder de beschaafde Staten gevormd. De algemeene aanwending werd echter eerst mogelijk door de schutsluis. De verdienste, het eerst daarmede in heuvelachtig land het vervoer te water te hebben in het leven geroepen, komt, volgens Hagen, den Franschen toe (1), die, de Nederlanders navolgende, in de zeventiende eeuw veel groots in kanaalbouw totstandbrachten (kanalen: van *Briare*, 1642) tusschen de Seine en de Loire; *du Midi*, tusschen de Garonne en de Middellandsche zee, 1684; van *Bourgondië*, tusschen de Seine en de Saône, 1773—1832; van *St.-Quentin*, dat de Schelde, de Sambre, de Somme en de Oise verbindt, 1722—1810). In Engeland ontwikkelde de kanaalbouw zich voornamelijk in de tweede helft der vorige eeuw. Het *Bridgewater*-kanaal tusschen Manchester en de Mersey werd in 1776 voltooid, het *Grand-Trunk*-kanaal of *Trent-Mersy* in 1777, het *Coventry*-kanaal in 1790. Ook verdient vermelding het *Forth-Clyde*-kanaal, als een der eersten voor zeeschepen. In 1825 werden aandeelen van Britsche kanalen, rijk aan verkeer, met het tienvoud van hunne nominale waarde betaald.

In Duitschland stiet men langen tijd op de *Kleinstaaterei*. Ook waren in Zuid- en Middel-Duitschland de terrein-voorwaarden zeer ongunstig. In Noordoost-Duitschland werd toch reeds in de zestiende eeuw een kanaal tusschen de Elbe en de Havel gegraven, in de zeventiende het *Friedrich-Wilhelms*-kanaal tusschen Spree en Oder (1668). Het *Finow*-kanaal, tusschen de Oder en de Havel, werd voor een groot deel in de zeventiende eeuw aangelegd, enz. enz.

In onze eeuw bleef Duitschland echter ver ten achter bij Nederland, Frankrijk, Engeland en Noord-Amerika. Frankrijk bezat in 1877 (zonder Elzas-Lotharingen te rekenen) 2736 kilometer eigenlijke kanalen en 536 kilometer *canaux assimilés aux rivières* (zie Molinos, *Navigation intérieure de la France.*)

De pogingen der Engelschen, snelle vaarten op de kanalen totstand te brengen, hadden geen goeden uitslag. De gezamenlijke lengte was toen 4560 kilometer.

In 1870 telde men in de Vereenigde-Staten 81 kanalen, lang te zamen 7580 kilometer.

In België en Nederland sluiten nu de mazen van het kanalennet nauwer dan elders.

In Frankrijk, Engeland en België te zamen op 100,000 inwoners 17 kilometer.

In Pruisen slechts op 100,000 inwoners 2.3 kilometer.

In Frankrijk, Engeland en België op 1 □ geogr. mijl of 56 KM² 1.13.

In Pruisen slechts op 1 □ geogr. mijl of 56 KM² 0.075.

In 1874 waren in Duitschland 1876 kilometer gereed, waaronder 532 toegankelijk voor rivierschepen.

De vernielingsoorlog tusschen spoorbaan en waterweg was een krachtige werkzaamheid, op het hier behandelde gebied ongunstig. Nu echter treedt in Duitschland de meening op den voorgrond, dat de spoorwegen de uiterste grens van werkzaamheid bereikt hebben en tariefsverlaging niet meer te hopen is, zoodat men weder de waterwegen wil opzoeken. Dit is echter eene grove dwaling. Men make slechts een vergelijking met Engeland: daar vervoeren de banen per kilometer driemaal zooveel goederen en veel meer dan het drievoud van het aantal personen Zoo had de *Great Northern* reeds vóór eenige jaren honderd vier en vijftig treinen uit Londen per dag, en nabij die stad zeven sporen, opdat de sneltreinen de gewone zouden kunnen voorbijstoomen, zonder dat deze behoefden uit te wijken. De directeur-generaal maakt zich zelfs sterk, op die lijn tweemaal zooveel te vervoeren als zij nu doet. Een getal van tachtig treinen daags is voor een Britschen spoorweg matig. De meeste in Duitschland allerwonderbaarst ontworpen kanalen kunnen bezwaarlijk in een jaar meer dan anderhalf millioen tons vervoeren. Gaat een trein vol af en keert hij met een vijfde der volle lading terug, dan zijn negen of twaalf treinen daags toereikende om met de kanalen den strijd vol te houden. Zij moeten dus naar andere middelen uitzien, om aan de spoorwegen te ontnemen, wat deze niet bij machte zijn te vervoeren.

Engeland heeft een groot voordeel als eiland. De regen valt er regelmatiger dan in Duitschland; de waterstand der rivieren wisselt er minder af; ijs is er zeldzaam. In Duitschland stremt de vorst de vaart drie tot vier maanden 's jaars. Ondanks die voordeelen waren van de 7½ millioen tons kolen, die in 1874 Londen binnenkwamen, bijna twee derden per spoor aangevoerd, iets meer dan een derde over zee *en nog niet een duizendste per kanaal.*

Welke rol de Engelsche roederij in het wereldverkeer speelt, leert ons een blik in de opgaven van *Veritas* te Parijs en in *Globe*, handboek der Londensche Zeeverzekering-maatschappij.

In 1879 bedroeg de tonsinhoud van al de zeilschepen der wereld 14,103,605, waarvan 5,584,128 voor Engeland en zijn koloniën. Van de 5897 stoomschepen bezit het 3542; van de 4,021,869 netto-tons 2,555,575. Dus te zamen van de 18,125,474 tons bijna de helft.

Om van Duitschland te verzenden naar een overzeesche haven moet men dikwijls eerst zich wenden tot Engeland. De Britsche zeevrachten zijn zeer billijk: voor ijzer betaalt men minder van Londen naar Australie dan per spoor naar Glasgow; soms is de vracht slechts zeven en een half mark per ton. Voor kolen geldt dit ook.

In Engeland zijn de meeste kolenmijnen nabij de kust, in Duitschland ver daarvan verwijderd.

Engeland bloeide reeds vóór den ondergang der Britsche *Kleinstaaterei* en ontving alzoo een stroom van geld en waarden. Bijna alle Engelschen vertrouwen bij voorkeur hun geld aan hun banken; vandaar meer omloop ervan. Zij zijn vlugger in het bedienen; zij geven aan hun fabrikaten een practisch uiterlijk, dat behaagt. Men zoeke hun welvaart dus niet in de kanalen. Bij hen is de ophooping van rijkdom het snelst.

Volgens Dudley Baxter was het inkomen door belastingen getroffen:

1814—15	146 millioen	pond sterling.
1843	251 »	» »
1865	396 »	» »
1875	571 »	» »

Wordt dit inkomen en het niet-belaste gekapitaliseerd op de wijze, waarop Robert Giffen het doet (bij de werkelijkheid achterblijvende), zoo blijkt, dat het vermogen bedroeg:

1865	6113 mill.	pond sterl.
1875	8548 »	» »(1)

dus: jaarlijksche toeneming 243 » » »
Belasting op de erfenissen geheven:

in 1845	van 1200 mill.	pond sterl.
» 1864	» 2200 »	» »
» 1875	» 5000 »	» »

Daarvan ontstonden in 10 jaren 1500 » » »

Tegen brandgevaar verzekerde waarden, volgens Porter, *Progress of the Nation*:

1801	232 mill.	pond sterl.
1845	745 »	» »

Volgens Leon Levi: 1867 1365 » » »
In de spaarkassen werden gelegd:

1830	13.5 millioen	pond sterling.
1876	70 »	» »

In- en uitvoer te zamen:

1801	74.5 millioen	pond sterling.
1845	135.3 »	» »
1873	682.3 »	» »

Uitgeklaard:

1862	3.4 millioen	tons.
1845	10.7 »	»
1876	50.7 »	»

Dat deden toch waarlijk niet de kanalen.

Het moge waar zijn, dat de binnenlandsche scheepvaart in Duitschland verwaarloosd is geworden en tenachter gesteld bij het spoorwegvervoer, dat de tollen als een rem hebben gewerkt, maar ook de ijzeren banen zijn geruimen tijd niets minder dan een rijke bron van inkomsten geweest, en ook thans nog worden zij zwaar gedrukt door de Rijkspost.

Men kent den feitelijken toestand niet als men andere landen aan Duitschland tot voorbeeld stelt, wat hnu kanaalwezen betreft. Bv. Molinos ontwerpt in zijn boek een beeld van de Fransche kanalen, dat wel geschikt is aan te toonen, hoe een kanaalnet *niet* moet worden aangelegd en geëxploiteerd. Veden bouwen gedachteloos na wat een zoogenaamde »autoriteit" beweert. Hoe onvolkomen het hooggeroemde Fransche kanalennet is, blijkt o. a. uit de verschillende diepten: ½, 1, 2 M.; van de sluizen is de eene 8 30 M. breed en 181 M. lang, de andere 10,5 M. breed en 96 M. lang, de derde 5.2 M. breed en 38 M. lang. Op het eene kanaal kunnen schepen varen van 10,000 centenaar lading, terwijl op het andere vaartuigen van 5000 niet voortkunnen. Een Vlaamsch vaartuig (*Pinasse*), dat met 5600 centenaar de Sambre opgaat en Parijs met volle lading bereikt, moet op den weg naar Lyon, wegens vermindering van de diepte, twee malen lossen, maar te La Roche moet zelfs de geheele vracht worden overgeladen op een kleiner vaartuig, omdat de sluizen den doortocht niet meer gedoogen; te Lyon moet dit nog eens worden herhaald. Die gebreken kunnen worden verholpen, maar niet het gemis van water, waaraan alle Fransche rivieren in hooge mate lijden; daartegen baat ook niet het ontworpen groote zeekanaal, dwars door Frankrijk, van den Atlantischen Oceaan naar de Middellandsche Zee, dat slechts een militaire beteekenis heeft, als Engeland, wegens zijn stelling bij Gebraltar, deze zee in oorlogstijd afsluit.

In de andere landen ziet het er niet veel beter uit. Men moet het den schrijver der *Studien über Bau-und Betriebsweise eines deutschen Canalnetzes* als een verdienste toerekenen, de verkeerde beschouwingen op dit punt te hebben ontzenuwd.

Zijne bewering echter, dat betere waterpassing, grootere dwarsdoorsnede der kanalen en grooter laadvermogen der schepen, in vereeniging met goed georganiseerde, door een kanaalmaatschappij zelve in handen genomen exploitatie, de rentabiliteit zullen waarborgen, is voor Duitschland niet zonder beperking aan te nemen. Wel-is-waar kan Duitschland zijn voordeel doen met de ervaring van andere landen, maar zijn spoorwegen hebben zeer lage tarieven en zullen dus gevaarlijke mededingers zijn bij den aanleg van een kanalennet. Dit net zoude zeker niet minder dan duizend millioen mark kosten, waarvoor dus jaarlijks 50 millioen zou moeten worden opgebracht. De goedkoopheid der Noordamerikaansche kanalen, meer schijnbaar dan werkelijk, is te danken aan den billijken prijs van den grond. Het geld zou veel voordeeliger worden aangewend, door uitbreiding en verbetering van het spoorwegnet.

Vóórdat men aan het bouwen van kanalen gaat, moeten eerst de rivieren verbeterd worden. Wij zijn in het geheel niet tegen scheepvaartkanalen, gelijk anderen, die uitsluitend landbouwkanalen verlangen. In Duitschland heeft men het tegendeel van het ideaal van een goeden toestand der wateren. Overstroomingen, moerasvorming, dorheid, wegvloeien van slib naar zee — dat alles doet jaarlijks milliocnen verloren gaan. Van de drijfkracht van het water wordt op verre na niet genoeg voordeel getrokken. In de lente is er te veel water, in den zomer te weinig, en de bevaarbaarheid is jammerlijk.

Als hoofdoorzaak is het onoordeelkundig verwoesten van bosschen te beschouwen; vervolgens de vernieling van de vele vroegere vergaarkommen; het onlogische, onzinnige stelsel, dat gevolgd wordt bij de verbeteringe van de rivieren, namelijk de vernauwing van het dwarsprofiel. Wie het ten top wil zien gevoerd, ga naar Tschicherig of Gipsthal. Wie logisch denkt, vraagt zich onwillekeurig af, of het met rede begaafde menschen waren, die zulk een inpennen van den stroom bedachten. Wordt het dwarsprofiel over de geheele lengte vernauwd, dan stijgt de bodem door bezinking van zand sneller dan in »onverbeterde" rivieren.

De middelen tot verhelping van het kwaad, door het elfde congres van Duitsche landbouwkundigen voorgeslagen, waren:

1o. aanleg van een dicht, eenheid bezittend net van regenmetings-stations over geheel Duitschland; achtereenvolgende verbetering van gebrek aan regen door doelmatige boschteelt;

2o. de beschikbare bron- en regenwateren moeten in het waterrijke jaargetijde door allerlei inrichtingen (stuwen, verzamelkommen, enz.) worden bewaard voor het wateramre jaargetijde, om den afloop regelmatiger te maken;

3o. waar de tweeledige aanwending van water, als drijfkracht en vloeiing, met elkander wedijveren, moet steeds deze het meest begunstigd worden, die in het concrete geval zeker en op den duur de hoogste bruto-winst beloft; (1)

4o. het tegenwoordige stelsel van rivierverbetering moet voorgoed worden verla

het tarief (*Tarifsatz*) van het kanaal, in verhouding der meerdere lengte van den waterweg, lager zijn dan het daaraan beantwoordende tarief der ijzeren baan.

e. Het kan zoowel voor een kanaal als voor een spoorweg rationeel zijn, bij vaststelling (*Normirung*) van het tarief voor een bepaald artikel, bijwijze van uitzondering van de rente der bouwsom geheel of gedeeltelijk af te zien, om daardoor dit artikel eerst voor vervoer, d. i. voor mededinging, geschikt te maken. Door deze handelwijze kan voelbijdig niet gesticht worden, terwijl geen der overige in verzending komende artikelen daardoor meer belast wordt dan anders geschieden zou

Van dit standpunt beschouwd, is het vóór korten tijd als proef voor het Oppersilezische kolenbekken ingevoerde tarief wel te rechtvaardigen, als het slechts een zeer klein overschot boven de kosten afwerpt, wat vermoedelijk het geval zal zijn.

f. Van het onder *e* vermelde exceptioneele middel kan een spoorweg te meer gebruik maken, naarmate de rente van zijn aanlegkapitaal door opbrengsten uit het vervoer van hooger belaste goederen en uit het personenvervoer reeds verzekerd is; bij een kanaal gaat dit minder goed, daar het bijna uitsluitend voor het vervoer van grondstoffen in massa, die geen hooge tarieven dragen kunnen, is aangewezen. Wanneer echter de rente van zijn bouwkapitaal door de inkomsten uit het voorhanden zijnde vervoer reeds gedekt is, kan ook hier, in het belang van een artikel dat eerst nog moet worden geschikt gemaakt voor transport, de uitzondering worden ingevoerd.

g. Voor het kanaal, zoowel als voor den spoorweg, moet in het algemeen en als regel de eisch gesteld worde, dat de vracht de gezamenlijke kosten (*Selbstkosten*), de rente van het geheele aanlegkapitaal eronder begrepen, dekt; want zelfs als de Staat eigenaar van het geheele wegennet was, zou het niet billijk en waarschijnlijk ook niet door te voeren zijn, ter gunste van de bij het vervoer rechtstreeks belanghebbende burgers, de rente van het aanlegkapitaal op de schouders der gezamenlijke belastingschuldigen te schuiven. Aan de andere zijde moet, in het belang der volkshuishouding, het tarief niet hooger zijn dan tot bereiking van een voldoende rente noodig is.

h. Bij een kanaal moet, wegens de grootere aanlegsom, een hooger bedrag voor rente in het tarief worden opgenomen dan bij de ijzeren baan behoeft te geschieden; daarentegen zijn de kosten van het vervoer in engeren zin, d. i. zonder het bedrag voor de rente, bij het kanaal aanmerkelijk geringer dan bij den spoorweg. Kon van de rente der aanlegsom geheel worden afgezien, dan zou, wat goedkoopheid van vervoer betreft, het kanaal een niet te onderkennen voordeel boven den spoorweg hebben. Dit kan bij alle kanalen, welker bouwkapitaal reeds geamortiseerd is, het geval zijn, maar is bij nieuw te bouwen kanalen echter uitgesloten tot na de schulddelging (volgens *g*).

i. Er is zekere uitgebreidheid van verkeer, waarbij het in de rente van een hoogere aanlegsom liggende nadeel tegen het in de geringere vervoerkosten (in engeren zin) liggende voordeel zoo opweegt, dat de gezamenlijke kosten, die van de rente eronder begrepen, gelijkstaan aan die, welke het spoorwegvervoer veroorzaakt. Beneden deze grens is de spoorweg, en erboven het kanaal in het gunstigste geval, d. i. bij de mogelijkheid het laagste tarief te kunnen vaststellen.

k. Men zal den onder *i* bedoelden omvang van verkeer op ongeveer *twee millioen tons* 's jaars, vervoerd over de *geheele* lengte van het kanaal of den spoorweg, kunnen schatten. Zal dus de bouw van een kanaal rationeeler zijn dan die van een spoorweg tusschen dezelfde eindpunten, *zoo moet, tengevolge van het onder b gestelde, de gezamenlijke hoeveelheid te vervoeren goederen nog aanmerkelijk meer bedragen dan twee millioen tons 's jaars over de geheele lengte;* voor geen der totnutoe in Duitschland ontworpen kanalen valt een verkeer van zulk een uitbreiding met eenige zekerheid te verwachten.

l. Nu voor Pruisen de toepassing van het staatsbaan-stelsel eene besloten (en voor een groot deel reeds volvoerde) zaak geworden is, schijnt het natuurlijk, dat de Staat *het geheele net der ijzeren banen en kanalen* in zijne hand vereenige en hun gezamenlijk aanlegkapitaal volgens een goed plan amortiseere.

m. Onder deze voorwaarde kan ook de bouw van nieuwe kanalen worden aanbevolen; want mocht ook al niet terstond daarvan werkelijk goedkoopere tarieven dan op de spoorwegen, bij gelijke hoeveelheid van vervoer, te verwachten zijn, dan wordt daardoor toch aan het land voor de toekomst het voordeel der goedkoopst mogelijke goederentarieven, en daarmede een buitengewone en hoogst wenschelijke stijging van zijn vermogen tot mededinging op de binnen- en buitenlandsche markten, verzekerd.

Aan deze stellingen moeten wij er nog drie toevoegen:

I. Kanalen kunnen slechts rente afwerpen, als zij met de zee in onmiddellijke gemeenschap staan of twee behoorlijk geregelde rivieren verbinden, die uitmonden in twee groote, aanmerkelijk van elkander gescheiden, deelen der zee, dewijl zij eerst dan een vracht van meer dan twee millioen tons 's jaars kunnen hebben.

II. Het tegenwoordige sluisstelsel is, wegens verbruik van een te groote hoeveelheid water en het te groote opontbout bij elke sluis, te verwerpen, en daarvoor moeten de hydraulische sluizen van Anderson worden ingevoerd.

III Het verkeer op de gezamenlijke waterwegen, de inderdaad verbeterde rivieren en de kanalen van voldoende dwarsdoorsnede, moet door algemeene invoering van de kabelsleepvaart gemakkelijker worden gemaakt.

21 December 1881. Z.

ARCHITECTURA ET AMICITIA.

Vergadering, gehouden 28 December 1881.

Na lezing der notulen heet de Voorzitter den heer Westerbach, als nieuw lid der Vereeniging, welkom.

Daarna leest de Secretaris een schrijven voor van Prof. E. Gugel te Delft, waarbij die heer verklaart onder dankbetuiging het eerelidmaatschap te aanvaarden, hem door de Vereeniging «Architectura et Amicitia" aangeboden. Tevens verzoekt hij, als donateur, de Vereeniging, waarvoor hij zooveel sympathie gevoelt, te mogen steunen.

Deze mededeeling wordt met toejuiching ontvangen, waarna de Voorzitter en de heer Pothumus Meyjes eenige tijdschriften voor den leescirkel afstaan, waarvoor hun dank gebracht wordt.

De heer Van Arkel, lid der commissie, die zich met het behandelen van bepaalde onderwerpen belast heeft, houdt daarna zijn aangekondigde bijdrage over »materialenkennis."

Spreker deelt mede, dat hij, in aanshuiting van het vroeger door hem medegedeelde, dezen avond het een en ander zal in het midden brengen over de verschillende soorten van bergsteen.

Na een korte schets van de wording der gesteenten in het algemeen langs vulkanischen en neptunischen weg, gaat spreker over tot het behandelen van de tufsteen, een steensoort, die vroeger zeer algemeen in ons vaderland gebruikt werd, en die men thans weder tracht in zwang te brengen. Hij vermeldt, dat de tufsteen op vele plaatsen gevonden wordt, doch dat vooral aan den Rijn bij Laach en Brohl aanzienlijke hoeveelheden van deze steen opgedolven worden. Zij is grootendeels van vulkanischen oorsprong en heeft haar ontstaan te danken aan de vele vuurspuwende bergen, die vroeger in den Eifel voortdurend in werking waren, schoon zij thans uitgedoofd schijnen. Enkele streken leveren de zoogenoemde kalktufsteen, die waarschijnlijk van neptunische formaties afkomstig is.

De vulkanische tufsteen komt voor in twee soorten, een harde en een zachte. De harde tufsteen wordt dieper in den grond gevonden dan de zachte, en is niet zoo poreus en met puimsteen vermengd als de zachte. Deze laatste soort, die bij Brohl gevonden wordt, dient tot het malen van tras, welke industrie vroeger voornamelijk te Do.drecht bloeide.

De harde tufsteen, die uit Weiben en Rielen komt, is een uitnemende bouwsteen, soms wel wat grofkorrelig, maar zeer gelijkmatig en van een gering soortelijk gewicht. In de middeleeuwen zijn veel bouwwerken in ons land van deze steen gemaakt, en zij heeft daardoor een groote vermaardheid gekregen, niet alleen wegens hare goede kleur, maar ook, omdat zij zoo goed tegen het klimaat bestand is. Vele gebouwen in Duitschland zijn in den laatsten tijd van tufsteen opgetrokken, o. a. de Appollinarikerk te Remagen, het Museum en het Stadttheater te Keulen, het Polytechnicum en het Chemisch Laboratorium te Aken, enz. Wegens haar gering gewicht is de tufsteen ook bijzonder geschikt voor gewelven.

De steen verbrijzelt bij eene belasting van 145 KG. per cM², en neemt 19% van haar soortelijk gewicht, dat 1.5 bedraagt, aan water op. Het gewone vlakke werk kan franco Amsterdam geleverd worden tegen *f* 40 per M³, doch verlangt men lijstwerken en ornementen, dan wordt de prijs hooger.

Na eenige mededeelingen omtrent het keuren van tras, eindigt spreker zijn bijdrage, die door het vertoonen van onderscheiden monsters werd toegelicht.

Eenige discussie volgt, waarna den heer Van Arkel de dank der Vergadering gebracht wordt.

Het woord wordt nu verleend aan den heer Weissman, die in korte trekken het leven en streven schetst van den beroemden architect G. E. Street, onlangs overleden.

Street was de eerste, die na de bizarre vormen van den Engelschen Tudorstijl, zooals die door Pugin en zijn school werd toegepast, en waarvan bv. het Parlementsgebouw een voorbeeld is, de meer strenge vormen der 13e-eeuwsche gothiek veld zocht te doen winnen. Frank zij zijn groote talenten, gelukte hem dit. Street was niet alleen een zoo ijverig teekenaar, dat hij nooit duldde dat een andere hand dan de zijne aan zijn ontwerpen arbeidde, maar ook een welbespraakt en iemand van algemeene ontwikkeling. Hij had een harden strijd te kampen, en vierde juist een zijner schoonste triomfen, daar hij dit jaar tot president van het Koninklijk Instituut benoemd was, toen de dood een einde aan zijn leven maakte. Behalve zijn hoofdwerk, de Courts of Law nabij Temple Bar te Londen, heeft Street vele kerken gebouwd en gerestaureerd. Engeland verliest in hem een zijner bekwaamste architecten.

Nadat nog eenige ontwerpen van Street gecirculeerd hebben, stelt de voorzitter de leden in kennis met de jongst verschenen aflevering van Paul Latoruilly's prachtwerk »Le Vatican et la Basilique de St.-Pierre à Rome", waarna de heer Löning namens den heer A. L. van Gendt de door laatstgenoemden heer, in vereeniging met den heer P. J. H. Cuypers, ontworpen plans voor het Centraal Personenstation te Amsterdam ter bezichtiging stelt.

Een en ander wordt met belangstelling beschouwd, en den kunstgevers voor hun bemoeiingen dank gezegd.

Op de uitgeschreven prijsvraag van »een betinamerd plafond voor een eetzaal" zijn drie antwoorden ingekomen met de motto's »Mahlzeit", »A, B, C" en »Eetzaal."

De heer Weissman, als rapporteur van de Commissie, belast met het oplossen der in de vraagbus gevonden vragen, leest daarop de totdusver sedert de laatste maal door de Commissie vastgestelde antwoorden voor. Deze zeer uitvoerige antwoorden zullen in het jaarverslag een plaats vinden.

Op de vraag: »Moet het restaureeren geschieden in den stijl, waarin het te restaureeren gebouw is opgetrokken, of mag de restauratie geschieden in gewijzigden vorm?" luidt de conclusie van het antwoord der Commissie, dat hij, die met de restauratie van een gebouw belast is, alle deelen, die eenige kunstwaarde hebben, moet restaureeren in den stijl waarin zij werden opgetrokken, doch dat alleen tot afbreken en wijzigen mag worden overgegaan, wanneer een gedeelte zuivere utiliteitsbouw is en dus geen kunstwaarde bezit.

De vraag: »Is de zoogenaamde oud-Hollandsche stijl wel geschikt voor monumentale gebouwen als museum, paleizen van justitie enz., of is hij niet meer geschikt voor kleine gevelijes met fijne détails?" wordt in dien zin beantwoord, dat de zoogenaamde oud-Hollandsche stijl moeilijk voor een monumentaal gebouw kan gebruikt worden, wegens zijn gemis aan eenvoudige lijnen. Wil men echter dien stijl toepassen, dan meende de Commissie te moeten aanraden, den stijl uit de 1e helft der zeventiende eeuw te kiezen, daar die niet meer zoo overladen is, als in vorige perioden het geval was. Als voorbeeld werd o.a. gewezen op de Westerkerk te Amsterdam.

Ten slotte wordt voorgelezen het antwoord op de vraag: »Is het nut van vernsijlingen aan fundeeringsmuren van gebouwen, die geen weerstand tegen grondbruk uitoefenen, doch enkel tot ondersteuning van bouwmuren dienen, niet zeer denkbeeldig en zonder zin zij niet kunnen vervallen?" De conclusie was, dat de Commissie op zandgronden het behoud der versnijdingen wenschelijk achtte, maar dat men bij paalfundeeringen de versnijdingen niet noodig achtte bij die muren, waar niet te vreezen is, dat door eventueele ontgraving van buiten, grondbruk van binnen kan ontstaan.

In de vraagbus wordt gevonden de volgende vraag: »Ieder bouwmeester weet bij ervaring, dat men eerst door langdurige ondervinding volkomen op de hoogte komt van alle eischen der constructie. Is het nu een waarheid dat een architect, zooals in Frankrijk en Duitschland veel geschiedt, voor groote werken zich verbindt met een ingenieur of ervaren constructeur, om te zamen, de eerste voor het esthetische, de tweede voor het constructieve gedeelte zorgende, ze uit te voeren? Een architect, zich steeds toelegggende op de schoone bouwkunst en het bestuderen der producten van de beste tijdperken der verschillende stijlen, kan onmogelijk op de hoogte der constructie zijn en heeft daarvoor zelfs niet de noodige ambitie. Is dit inzicht juist?"

Daarna wordt deze laatste vergadering van het jaar 1881 gesloten.

Berichten en mededeelingen.

BINNENLAND.

's Gravenhage. Onder bescherming van Z. M. den Koning is alhier een Vereeniging opgericht, den titel voerende van »Koninklijk Genootschap van Nederlandsche aquarellisten". Dit Genootschap stelt zich voor in de maanden Juli, Augustus en September van het a. s. jaar zijn eerste tentoonstelling te houden in de Gothische zaal van het vroeger paleis van Willem II, daartoe door Z. M. den Koning welwillend ter beschikking gesteld.

Tot bestuurderen van dit Genootschap, dat weldra binnen- en buitenlandsche kunstenaren zal uitnoodigen, het lidmaatschap der Vereeniging te aanvaarden, zijn door Z. M. den Koning benoemd: de heeren H. F. C. ten Kate, alhier, Ch. Rochussen, te Rotterdam en C. Springer, te Amsterdam, allen oud-presidenten der Maatschappij »Arti et Amicitiae" te Amsterdam.

— In het voorgaande nommer werd met een enkel woord gesproken over een voorstel aan den Gemeenteraad tot het brengen van wijziging in de voorwaarden, totnutoe gesteld bij de goedkeuring van plans voor den aanleg van straten, in zake de overneming daarvan. De commissie van bijstand voor de plaatselijke werken en eigendommen had als hare meening geuit, dat in den bestaanden onhoudbaren toestand slechts dan verbetering kan worden gebracht, wanneer de Raad voortaan bij goedkeuring van straatenplans het beginsel aanneemt, dat de op die plans voorkomende straten onmiddellijk kosteloos aan de gemeente worden overgedragen, en dat door den aanlegger bovendien het bedrag gestort moet worden, dat voor de ophooging en bestrating benevens voor het onderhoud daarvan gedurende de bebouwing noodig zal zijn, en wel teneinde alsdan naar gelang der behoefte die straten te kunnen voorzien van riolen, gas- en waterleiding. Met dit advies hebben Burgemeester en Wethouders zich vereenigd.

Een der leden ontwikkelde verschillende theoretische en practische bezwaren, op grond waarvan hem dit voorstel onaannemelijk is. Hij voorzag bij het stellen van deze voorwaarde, dat de uitbreiding der gemeente daardoor zal worden tegengehouden. Ook zag hij niet in, dat de Raad of het Dagelijksch Bestuur de macht bezit om tot hare naleving te dwingen. Was de overneming der straten door de gemeente vroeger een gunst, thans wordt zij den bouwers als een verplichting opgelegd, en wel onder zeer bezwarende financieele voorwaarden, gelijk spr. dat in het breede uiteenzette. Een ander lid bestreed de bedenkingen en toonde aan, dat de toestand voor de bouwers feitelijk dezelfde blijft, dat alleen de volgorde bij de overneming van nieuwe straten verandert en dat door dit voorstel opzettelijke tegenwerking van den kant der bouwers voorkomen en het algemeen belang gebaat wordt. — Het voorstel werd aangenomen met 4 stemmen tegen.

Amsterdam. In de vergadering van stemgerechtigde ingelanden van den Legmeerpolder is tot voorzitter benoemd de heer J. C. van Hattum, te Sliedrecht.

Utrecht. Te Soest zijn de werkzaamheden aangevangen voor de waterleiding, die weldra deze stad van zuiver drinkwater zal moeten voorzien. Daartoe wordt op de heide tusschen »de Duinen" en den »Berg" een bassin gegraven van 20 meter diep.

Maastricht. Het Dagelijksch Bestuur heeft een deskundige uit Keulen ontboden, om advies te geven over een aan te legger waterput.

's-Hertogenbosch. Door tal van gasgebruikers is een adres aan den Gemeenteraad gericht, waarin adressanten met het oog op het electrisch licht, het oprichten van een gemeentelijke gasfabriek ontraden. Zij dringen aan op het sluiten van een nieuw contract met de concessionarissen der bestaande gasfabriek, waarbij de prijs van het gas zou moeten bepaald worden op 8 cent per M³.

Aankondigingen van Aanbestedingen.

Maandag, 2 Jan.

's-Hage, te 1 uur, door burg. en weths.: het vervaardigen en leveren van gegoten-ijzeren buizen met hulpstukken, ten behoeve der duinwaterleiding.

Breda, te 7 uren, door den architect A. Verlegh, voor A. S. Verbeeten, bij J. Bol: eene verandering aan 2 huizen op den Haagdijk.

Dinsdag, 3 Jan.

Koevorden, te 12 uren, bij Bekkering: het vergraven van het veen in de kanaallijn (Stieltjes-kanaal), over eene breedte van 40 en eene lengte van omstreeks 3000 M. Inl. bij den secretaris L. B. J. Dommers, te Nieuw-Amsterdam.

Nijmegen, te 2 uren, door den burgemeester: het metselen van 6 enkele grafkelders, op de begraafplaats voor Protestanten.

Corsjjum, bij F. Brouwer: het afbreken en wederopbouwen van eene boerenhuizing enz. te Oudebiltzijl, op de plaats, in gebruik bij P. O. Hiddema.

Woensdag, 4 Jan.

Ter-Aar, te 11 uren, door het gemeentebestuur: het bouwen van eene school voor L. O. voor 144 leerlingen.

's-Hage, te 12 uren, door het ministerie van waterst. enz., ten dienste der Staatsspoorw.: 1o. het maken van gebouwen, het leggen en verleggen van sporen en eenige bijkomende werken tot uitbreiding van het station Gelderdrassen, ten behoeve van den spoorweg Dordrecht—Elst. Inl. bij den eerstaanw. ingenieur te Gorinchem. Raming *f* 122.500; 2o. het afwerken en bestraten van den toegangsweg tot aanshuiting der wegen langs het oostelijk stationsgedeelte bij de Oosterdoksluizen, en het maken van eenige bijkomende werken te Amsterdam, ten behoeve van den spoorweg Nieuwediep—Amsterdam. Inl. bij den eerstaanw. ingen. te Amsterdam. Raming *f* 5190.

Goes, te 1 uur, door C. E. Massee, in het Hotel-Zoutkeet: het verbouwen van een koetshuis en stal tot pakhuis.

Kootstertille, 's avonds 7 uren, bij B. Hoekstra: het bouwen eener winkelwoning voor Erven R. J. Kramer, aldaar. Inl. bij D. S. van der Meer, aldaar.

Donderdag, 5 Jan.

Leiden, te 12 uren, duur burg. en weths.: verschillende onderhoudswerken behoorende tot het Utrechtsche en het Delftsche jaagpad, in 4 perc.

Lemmer, door het dijksbestuur van Zeven-Grietenijen-en-Stad-Slooten: 1o. het onderhoud ged. '82 van de wegen, in 3 perc; 2o. aanbrengen ten westen van den Zandvoederhoek; 3o. het versterken met beton van een gedeelte steenen zeewering; 4o. de levering van palen en gordingen.

Vrijdag, 6 Jan.

Uithoorn, te 11 uren, in het rechthuis: het amoveeren en wederopbouwen van eene Zuidhollandsche bouwmanswoning en aanhoren, in de Mijdrechtsche Droogmakerij, te beslikken. Aanw. door den bouwkundige J. van der Bregghen, te Uithoorn, 4 Jan.

's-Hage, te 1 uur, door het ministerie van waterst. enz.: 1o. het onderhouden van- en het doen van eenige herstellingen aan het postkantoor te Zalt-Bommel, tot en met 31 Maart '85. Raming *f* 700; 2o. het onderhouden van- en het doen van eenige herstellingen aan het postkantoor te Helder, tot en met 31 Maart '85. Raming *f* 1180.

Krabbendijke, te 2 uren, door burg. en weths.: het bouwen van eene school, overdekte speelplaats en onderwijzerswoning, met het benoodigde ameublement, op een terrein aan den Noordweg. Inl. bij den bouwkundige A. le Clercq, te Kruiningen. Aanw. te 2 uren. Raming *f* 26,435.

Vegemeer (onder), bij Hielkema, op het »Huis-Ter Heide": de levering van grint, verbrijzelde keien, brik en kalkkeizel, in perceelen, ten dienste van het waterschap Zeven-Grietenijen-en-Stad-Slooten.

Zaterdag, 7 Jan.

Wouw, te 12 uren, door het gemeentebestuur: het maken van de aardebaan en kunstwerken, alsmede het met Quenastleenen bestraten van den weg van Wouw langs de gehuchten Bazelaar en Meerstraten naar Meerbergen, met één zijtak, ter gezamenlijke lengte van 11.189 M. Inl. bij den opzichter van den prov. waterstaat J. J. M. Geri, te Rosendaal. Raming *f* 109,112.

Maandag, 9 Jan.

Amsterdam, te 12 uren, door burg. en weths.: het leveren van 12.000 c.A. Andernachsche keien; 2o. het stellen van trottoirbanden ged. '82.

Kollum, te 12 uren, door burg. en weths. van Kollumerland-en-Nieuw-Kruisland: de levering van 830 M³ grint.

Deurne, te 3 uren, door het R. K. kerkbestuur, in De Zwaan: het maken der kruisgewelven in het middelschip, alsmede het afpleisteren der binnenmuren in de de R. K. kerk te Deurne. Inl. bij den bouwkundige J. H. Tonnaer. Aanw. te 10 uren.

Dinsdag, 10 Jan.

Geertruidenberg, te 12 uren, ten raadhuize: het verandieren en vergrooten van het schoolgebouw voor L. O., met bijlevering van de materialen en schoolbanken. Aanw. door den bouwkundige C. van Setters, te 9 uren.

Diemerbrug, te 1 uur, door het R. K. parochiaal kerkbestuur H.-Petrus Banden, aldaar, in het »Huis ter Rust": het sloopen van de bestaande pastorie en het tot plaatse bouwen van eene pastorie met aanhoorende werken. Inl. bij den bouwmeester A. C. Bleys, te Amsterdam. Aanw. te 10 uren.

Willemsoord, te 11 uren, door de directie der marine: de werkzaamheden tot het onderhouden van de dok-, sluis- en andere werken van het maritieme etablissement aldaar. Aanw. 10 en 11 Jan., te 10 uren.

Nijmegen, te 1 uur, ten raadhuize: 1o. het aanleggen van verschillende wegen op de voormalige vestinggronden tusschen de Grachte en Groesbeeksche wegen, en bijkomende werken; 2o. het begrinten van gemelde wegen. Inl. bij den hoofdopzichter W. C. A. Hofkamp. Aanw. 9 Jan., te 11 uren.

Stadskanaal, door de maatschappij Het Emmer Compascuüm, bij L. J. Dopper: het bouwen van eene draaibrug in den weg bijlangs het kanaal, en van een voetdraai in den zoogen. Heerenlijk. Bilj. inz. voor 9 Jan. bij den directeur J. van der Tuuk.

Donderdag, 12 Jan.

Wijk (N.-Br.), te 12 uren, door burg. en weths.: 1o. het bouwen eener openbare school te Aalburg; 2o. het bouwen van eene woonkamer aan de onderwijzerswoning; 3o. eenige herstellingen aan die onderwijzerswoning. Inl. bij den opzichter C. Kentie, te Woudrichem. Aanw. 11 en 12 Jan., van 9—11 uren. Raming *f* 10,360.

Nijkerk, te 1 uur, door het gemeentebestuur: het bouwen van eene onderwijzerswoning in de buurtschap Appel, gem. Nijkerk. Inl. bij den controleur der gemeenwerken C. L. Jurling. Aanw. 5 Jan., te 2 uren.

Vrijdag, 13 Jan.

's-Bosch, te 10½ uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het driejarig onderhoud der Rijks-groote wegen in Noord-Brabant, in 10 perc. Aanw. 7 Jan. Raming resp.: *f* 8850, *f* 6050, *f* 8910, *f* 6630, *f* 5200, *f* 2620, *f* 8860, *f* 3000, *f* 8490, *f* 8880.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: het onderhouden van- en het doen van eenige herstellingen aan het ijkkantoor te Arnhem, tot 31 Maart '85. Aanw. 6 Jan., te 11½ uren. Raming *f* 800.

Veen (N.-Br.), te 12 uren, door burg. en weths.: het bouwen eener onderwijzerswoning. Inl. bij den opzichter C. Kentie, te Woudrichem. Aanw. 11 en 13 Jan., van 9—11 uren. Raming *f* 4914.

Zaterdag, 14 Jan.

Joure, door den aannemer timmerman S. Borduin: het afbreken en wederopbouwen eener boerenhuizing te Haskerdijken. Aanw. 11 Jan., te 10 uren.

Maandag, 16 Jan.

Doorn, te 11 uren, door burg. en weths., bij Erven P. van Dijk: het bouwen van een gemeentehuis met post-en-telegraafkantoor, aldaar. Inl. bij den bouwkundige G. J. Cubes, te Utrecht. Aanw. 9 Jan., te 11 uren.

Lucicen, te 1 uur, door burg. en weths.: 1o. het vergrooten van de school te Klein-Dochteren, met bijlevering van nieuwe banken; 2o. het verbouwen van de oude bewaarschool tot een gymnastieklokaal, met bijlevering van werktuigen.

Dinsdag, 17 Jan.

Kulnre, te 12 uren, door burg. en weths.: 1o. het bouwen van een school met onderwijzerswoning, ter vervanging van de school in de kom der gemeente Blankenham; 2o. het bouwen van een school met onderwijzerswoning aan den Lageweg in die gemeente. Inl. bij de architecten W. en F. C. Koch, te Zwolle. Aanw. 14 Jan., te 10 uren.

Leunneker, te 2 uren, door burg. en weths.: het bouwen eener onderwijzerswoning, bij de school te Broekheurne. Inl. bij den architect G. J. Niermans. Aanw. te 11 uren.

Greuw, ten gemeentehuize: de levering van 150 stère rivier- en 150 stère berggrint, en 15 stère harde puin.

Woensdag, 18 Jan.

's-Hage, te 11 uren, door het ministerie van waterst. enz.: het ged. '82 onderhouden van- en het doen van eenige herstellingen aan de Landsgebouwen te 's-Hage. Aanw. 12 Jan., te 9 uren. Raming *f* 41.800.

Staveren, te 11 uren, door het dijksbestuur van Hemelumer-Oldephaert-en-A.Z.: het verrichten van aard-, steen- en andere werken en de levering van brik, zuilenbazalt en grint. Aanw. 16 Jan., te 11 uren.

Vrijdag, 20 Jan.

Middelburg, te 10 uren, door het ministerie van waterstaat enz., aan het gebouw van het prov. bestuur: het maken van een peilput, terp en gebouwtje voor eene zelfregistreerende peilschaal op den westhoofd van den polder Oost-Beveland. Aanw. 12 en 14 Jan. Raming *f* 6300.

Halsteren, te 11 uren, door het gemeentebest.: het vergrooten der school in die gemeente, alsmede de noodige banken, borden enz.

Zwolle, te 12 uren, door het prov. bestuur: 1o. eenige verrieuwingen en herstellingen en teerwerk aan de kunstwerken, gebouwen enz. van de Dedemsvaart en hare zijtakken, ged. '82, in 4 perc.; 2o. het éénjarig onderhoud van de aarde- en verdiepingswerken van de Dedemsvaart en hare zijtakken, in 3 perc.

Zaterdag, 21 Jan.

De Werken, te 10 uren, door de architecten Vonk en Holwerda, aan de Kil: het bouwen van een woon- en winkelhuis.

Donderdag, 26 Jan.

Meeuwen c. a., door het gemeentebest.: het maken en leveren van 52 soliede schoolbanken. Inl. bij de architecten Vonk en Holwerda, te Almkerk.

Afloop van Aanbestedingen.

Strijen, 22 Dec.: het amoveeren van een woonhuis en hulpschuur en het bouwen van een woonhuis met granenschuur en wagenhuis, op Trompenburg, onder de gem Zuid-Beierland, onder beheer van den bouwkundige T. Lammers D.Hz; ingek. 10 bilj., als:

T. Lammers Cz.,	te Strijen,	*f* 20,729
L. van Rij,	» Zuidland,	» 18,815
J. J. de Gilde,	» Piershil,	» 18,803
J. F. Beukema,	» Numansdorp,	» 18,583.62
G. Pijl,	» idem	» 18,500
C. Simons,	» Zuid-Beierland,	» 18,450
A. Weijers,	» idem	» 18,400
C. van de Bie,	» idem	» 17,964
A. van Gameren,	» Strijen	» 17,500
C. Lindenbergh,	» Wemeldinge,	» 16,660
Raming		» 17,535

Krabbendijke, 28 Dec.: het bouwen van eene openbare school voor O. L. O. met gymnastieklokaal op de Nieuwe-Haven; ingek. 4 bilj., als:

J. P. M. van der Hell,	te Middelburg,	*f* 34,777
J. J. van Puffelen,	» idem	» 32,890
H. P. van de Ree,	» idem	» 29,678
C. Maters,	» Vlissingen,	» 29,384

Helder, 23 Dec.: de straatverlichting door gas; minste inschr. tegen *f* 22.32 per lantaarn, voor de 275 lantaarns *f* 6138.

2o. het onderhoud der gemeentegebouwen, ged. '82; minste inschr. was J. Korff, te Helder, voor *f* 4894.

's-Hage, 23 Dec.: het maken van een gebouw tot bewaring en verificatie van 's Rijks zeeinstrumenten te Leiden; ingek. 7 bilj., als:

W. Coppe,	te Houtrijk-en-Polanen,	*f* 38,497
A. R. Rutgers,	» 's-Hage,	» 31,500
W. P. Teeuwisse,	» idem	» 30,800
W. Westmaas,	» idem	» 29,923
J. Spreij,	» Koudekerk,	» 26,927
S. van Leeuwen,	» Leiden,	» 25,800
P. C. de Vrind,	» idem	» 24,887

's-Hage, 23 Dec.: 1o. het bouwen eener school voor L. O., gymnasti-kgebouw en conciergewoning, aan de Sirtenastraat; ingek. 25 bijletten, als:

J. Heimans, te 's-Hage,		*f* 70,907
Tom en Van Bergen Henegouwen, idem,		» 64,300
J. L. Werdes Jr., idem,		» 63,333
M. L. van Spanje, idem,		» 60,747
A. R. Rutgers, idem,		» 60,600
H. E. de Baan, te Scheveningen,		» 59,990
Gebr. De Vos, te 's-Hage,		» 59,990
A. Stigter, idem,		» 59,900
C. Meijers, idem,		» 59,682
W. Vlasman, te Bodegraven,		» 58,750
P. Brugman, te Alkmaar,		» 58,400
W. P. Teeuwisse, te 's-Hage,		» 58,200
F. L. Groeneweggen, idem,		» 58,170
J. v. d. Ham, idem,		» 58,000
J. C. Bernard, idem,		» 56,950
A. C. Paardekooper idem,		» 56,823
P. Verbruggen te Waddinksveen,		» 56,760
W. F. Raasveld en B. G. Gerritse, te 's-Hage,		» 56,400
J. B. Arends, idem,		» 56,200
H. C. M. van Gogh, idem,		» 55,700
J. Beeman, idem,		» 55,600
T. J. Mirande, idem,		» 55,465
C. P. W. Dessing, te Gouda,		» 54,700
F. B. Kuhnel, te 's-Hage,		» 54,373
E. van de Weijer, te Leidschendam,		» 53,990
Raming		» 55,500

2o. het leggen van riooldleidingen tot voortzetting der rioleering van Scheveningen; ingekomen 8 bilj. als:

G. J. v. d. Horst,	te 's-Hage.	*f* 12,600
J. v. d. Ham,	» idem	» 12,400
A. R. Rutgers,	» idem	» 12,100
P. Kraaijeveld,	» idem	» 11,500
K. Hasenoot,	» Katwijk en	
G. L. v. d. Drift,	» Haarlem,	» 11,400
W. F. Raasveld en		
B. G. Gerritse,	» 's-Hage,	» 11,200
G. Keij,	» Rotterdam.	» 11,050
H. Jongenburger,	» Waddinksveen,	» 10,970
Raming		» 13,000

Middelburg, 23 Dec.: 1o. het met afval van Lessenessche steen bestorten van het gedeelte vooroever tusschen de peilraaien 36 en 39 der Oostwatering van den polder Walcheren; ingek. 11 bilj., als:

H. Hage,	te Middelburg,	*f* 7400
J. de Witte,	» West-Souburg,	» 7318
J. Tollenaar,	» Neuzen,	» 7180
P. A. van de Velde,	» idem	» 6981
D. de Jong Az.,	» idem	» 6900
F. Mouthaan,	» Zierikzee,	» 6776
C. van de Velde,	» Borsele,	» 6753
J. Keulemans,	» Niel,	» 6752
J. van der Hoek,	» Middelburg,	» 6750
I. van Male Dz.,	» Breskens,	» 6698
G. Bos,	» Sliedrecht,	» 6534

2o. het maken van 1701 M² gloeiing van zuilenbazalt op den duinvoet voor Zoutelande; ingek. 8 bilj., als:

C. Bolier,	te Bruinisse,	*f* 13,500
I. van Male Dz.,	» Breskens,	» 12,400
B. den Exter v. d. Brink,	» Krabbendijke,	» 12,100
J. de Witte,	» West-Souburg,	» 12,000
J. Verkuyl Quakkelaar,	» Vlissingen,	» 11,889
H. Hage,	» Middelburg,	» 11,884
J. van der Hoek,	» idem	» 11,500
C. de Wilde Az.,	» Krabbendijke,	» 11,500

3o. het maken van 4587 M² gloeiing van zuilenbazalt en 2410 M² gloeiing van aanwezige Doornikse steen op den Westkapelschen zeedijk; ingek. 5 bilj, als:

J. van Male Dz.,	te Breskens,	*f* 62,530
J. Verkuyl Quakkelaar,	» Vlissingen,	» 61,333
C. Bolier Cz.,	» Bruinisse,	» 59,500
J. van der Hoek,	» Middelburg,	» 58,000
J. de Witte,	» West-Souburg,	» 55,000

4o. het maken van een nieuw paalhoofd voor den Westkapelschen Zeedijk; ingek. 5 bilj. als:

H. Hage,	te Middelburg,	*f* 7400
I. van Male Dz.,	» Breskens,	» 7300
J. van der Hoek,	» Middelburg,	» 6960
J. Verkuyl Quakkelaar,	» Vlissingen,	» 6933
J. de Witte,	» West-Souburg,	» 6600

5o. de levering van 25,000 stuks straatklinkers; ingek. 9 bilj., als:

|

Spoorwegmaterieel.

DE ONTVANGER DER REGISTRATIE EN DOMEINEN TE *ZEVENBERGEN*, zal aldaar op Woensdag 4 Januari 1882, des namiddags 3 ure, in het hôtel DOLK, in 2 kavels en één massa, bij inschrijving **verkoopen:**

Den Bovenbouw van de vervallen spoorweglijn Moerdijk—Zevenbergen, naar raming samengesteld uit:
693,413 **kilogram geslagen ijzer,**
240,530 » **gegoten ijzer en**
11,850 **eiken en dennen dwarsliggers.**

Boekjes met beschrijving, voorwaarden en toelichtingen worden tegen overmaking van 10 cent en de frankeerkosten, aan de aanvragers toegezonden. Ze zijn verkrijgbaar bij de Ontvangers der Registratie en Domeinen te *Zevenbergen*, te *Rotterdam* en te *Dordrecht*.

NB. De goederen moeten zijn opgeruimd vóór den 1 Juni 1882.

De inschrijvingsbilletten moeten ten Kantore van den Ontvanger te *Zevenbergen* zijn ingeleverd den 4 Januari 1882, uiterlijk des namiddags ten 3 ure. Billetten na dien tijd ingeleverd blijven buiten aanmerking.

NB. In het slot van art. 7 der voorwaarden behooren de woorden: "*of te late weghaling van het gekochte*" te worden doorgehaald. De daarop volgende zinsnede: "*die mochten zijn verbeurd*" luidt dan: "*als die verbeurd is*".

De Ontvanger voornoemd,
EERENS.

AANBESTEDING.

BURGEMEESTER EN WETHOUDERS van *'s HERTOGENBOSCH*, zullen op Dinsdag 17 Januari 1882, v.m. 10 ure, ten Raadhuize aldaar, bij enkele inschrijving aanbesteden:

1o. **Het slechten van den walgang, van af het zoogenaamde Waaigat tot de brug over de gracht of de rivier de Dommel, gelegen in den toegangsweg naar het station van den Staatsspoorweg.**
Te verwerken ± 3000 M³ grond of aardspecie.

2o. **Het leveren van 290.000 stuks Grés keijen voor de straten en 75.000 stuks Grés keijen voor de trottoirs.**

3o. **Het leveren van 722 Meter regte en 80 Meter gebogen hardsteenen trottoirbanden.**

De Bestekken liggen van af heden ter inzage op het Raadhuis en zijn te verkrijgen bij den Gemeentearchitect J. M. NABBE te *'s-Bosch* tegen betaling van *f* 0.25 per stuk.

De aanwijzing der slechtingswerken zal plaats hebben op Zaterdag 14 Januari e. k., voorm. 11 ure, te beginnen aan de Stationsbrug.

De inschrijvingsbiljetten voor het werk, onder 1o. bedoeld, moeten uiterlijk vóór 3 ure des namiddags van den dag, dien der aanbesteding voorafgaande en de biljetten, voor de leveringen onder 2o. en 3o. vermeld, op den dag der aanbesteding, uiterlijk ten 10 ure voormiddag, in de ten Raadhuize daartoe gestelde bus gestoken zijn.

Inlichtingen zijn te verkrijgen bij den Gemeente-Architect voornoemd.

's-Hertogenbosch, 31 December 1881.
Burgemeester en Wethouders voornoemd,
VAN LANSCHOT, *Burg.*
J. N. G. SASSEN, *Secr.*

Gemeente Nijmegen.
UITLEG DER STAD.
Publieke Aanbesteding.

DE COMMISSIE VOOR DEN UITLEG DER STAD *NIJMEGEN* zal op Woensdag den 11 Januari 1882, des namiddags te één uur, in het openbaar ten Raadhuize **aanbesteden:**

I. Volgens bestek No. 16.
Het aanleggen van verschillende wegen op de voormalige vestinggronden tusschen de Graafsche en Groesbeeksche wegen en bijkomende werken.
De te verwerken hoeveelheden bedragen ongeveer:
27000 M³ Aardewerk.
800 M³ Breukwerk.
11500 M² Bepuining.

II. Volgens bestek No. 17.
Het begrinten der wegen, die ingevolge bestek N°. 16 worden aangelegd.
De te leveren hoeveelheden bedragen:
805 M³ grint van 2—5 cM. middellijn.
115 M³ » » 1.5—4 » »
200 M³ » » 0.5—1.5 » »
80 M³ leem.

De bestekken liggen ter inzage op de Gemeente-Secretarie en zijn aldaar verkrijgbaar tegen *f* 0.25 per exemplaar. De teekeningen die bij bestek No. 16 behooren, liggen ter inzage aan de Directiekeet (Keizer-Karelsplein) van 9—12 en 2—4 uur, dagelijks behalve Zondags.

Inlichtingen worden gegeven door den Hoofdopzichter W. C. A. HOFKAMP, die op Maandag 9 Januari, ten 11 ure, aanwijzing in loco zal geven.

AANBESTEDING.

Op *Maandag 9 Januari* 1882, des namiddags ten 3 uur, zal door het R. C. Kerkbestuur te *Deurne* (*Noord-Brabant*) in het Hotel DE ZWAAN aldaar worden **aanbesteed:**

Het maken der kruisgewelven in de zijbeuken en de stergewelven in het middenschip, alsmede het afpleisteren der binnenmuren in de R. C. Kerk te Deurne.

Inlichtingen te bekomen bij den Heer J. H. TONNAER, opzichter van genoemd gebouw, die tevens aanwijzing op den dag der aanbesteding zal geven des morgens ten 10 uur, en bij wien ook het bestek van af 1 *Januari* 1882 verkrijgbaar is.

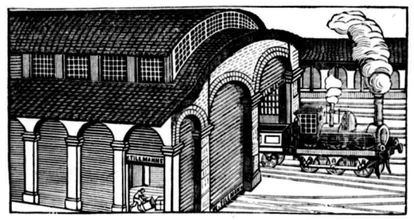
Geldersch-Overijsselsche
LOKAAL SPOORWEG-MAATSCHAPPIJ.

Beëedigde LANDMETERS, die genegen zijn op te meten en in kaart te brengen, de perceelen waarvan moet onteigend worden ten behoeve van de lokaal-spoorwegen Zevenaar—Winterswijk—Hengelo, en Enschede—Ruurlo, gelieven vóór 10 Januari e. k. daarvan mededeeling te doen aan den Directeur der Maatschappij te *Winterswijk*, die alsdan nadere inlichtingen zal verstrekken.

B. HOLSBOER, te Arnhem.

1868. Zilveren Medaille voor Waterpas-Instrumenten.
1879. Hoogste onderscheiding voor Waterpas- en Hoekmeet-Instrumenten.

Voorts: BARO- en THERMOMETERS, alle soorten van KIJKERS, BRIEFBALANSEN, enz. enz.



E. & P. ROTTSIEPER
Civiel-Ingenieurs
te **RONSDORF** (*Rijnpruisen*)
recommandeeren als Generaal-Agenten van:
T. Woehlert'sche Maschinenbau-Anstalt
te *Berlijn* en *Elbing*
LOCOMOTIEVEN en WAGGONS voor gewone Spoor- of Tramwegen,
Locomobielen, Heimachines, enz.
T. HOFFMANN
te Siegerdorf
RAILS en WAGENS
voor Tramwegen, Fabrieken, Steenbakkerijen, Landbouwondernemingen, Magazijnen, Plantages, enz. *Gepatent. goedkoopste* (*f* 0.40 p. meter) en *doelmatigste systeem*

WELLBLECHWALZWERK van W. TILLMANNS te Remscheidt:
IJzeren Gebouwen (Loodsen), Paviljoenen, Wachthuisjes, enz. van *gegolfd ijzerblik*; **Roljalousieën** van *gegolfd staalblik* of van *hout*; **gegolfd ijzerblik** voor *daken*, *bruggen*, enz. enz. — Beste aanbevelingen in *Nederland*. — Prospectussen en nadere inlichtingen mede te bekomen bij de Heeren CH. G. J. PIETERSEN & C°., te *Amsterdam*.

KEULSCHE
DOMBAU-LOTERIJ.

17de en **laatste** Trekking op 12/14 JANUARI 1882, met **1372** Prijzen in geld, zonder korting uit te betalen, als van **75,000, 30,000,** ℔ **ark,** enz. ORIGINEELE LOTEN verz. de Onderget. incl. franco toez. der Loten en der offic. Trekkingslijst, tegen franco overmaking v. h. bedr. der Loten à *f* **2.75** per stuk (ook in Marken). De Hoofdcollect. **A. J. POTTGIESSER**, te KEULEN a/d. Rijn.

Mozaik Tegels voor Vloeren

in KERKEN, WINKELS, VESTIBULES, CORRIDORS, WARANDA'S, enz., alsmede BEKLEEDING van MUREN, TEGELS voor BLOEMBAKKEN en PANEELWERK enz.

Uitsluitend Agentschap van Maw & C°. voor Nederland en deszelfs Koloniën
G. J. OOR,
Firma ANT. DE WILD,
Scheepmakershaven N°. 62 en Jufferstraat N°. 56.
ROTTERDAM.

Algemeen Depot
DER
GEKLEURDE VLOERTEGELS
VAN
SAND & CIE., TE FEIGNIES, FRANKRIJK.
ZILVEREN MEDAILLE
WERELDTENTOONSTELLING 1878 PARIJS.

Teekeningen en Prijscourant zijn te bevragen bij J. J. SAND, Wijnhaven 76 *Rotterdam*, alwaar ook verkrijgbaar: Verschillende soorten van goedkoope **TEGELS** en **TROTTOIRSTEENEN** (genre Sarreguemines).

H. & J. SUYVER,
FABRIKANTEN VAN
STOOMKETELS en WERKTUIGEN,
Hollandsche Tuin en Zeepaard,
Bickerstraat
AMSTERDAM.

KLOOS & VAN LIMBURGH.

Eigenaars van Zuilen- en Tafelbazalt-groeven in RIJNPRUISSEN,
Handelaars in Duitschen en Belgischen Steen, Straatkeijen, Portland-Cement,
KALK, BRUISSTEEN, VUURVASTE STEENEN, ENZ.
Nieuwehaven N.zijde 55, **Rotterdam.**

PROTOTYPE DE FABRIQUE — CIMENTTEGELS.
PARKETVLOEREN,
VILLEROY & BOCH, METTLACH
BOCH Frères, MAUBEUGE
MINTON, HOLLINS & C°., STOKE
bij de Vertegenwoordigers en Depôthouders:
DELINT & C°., Oostzeedijk 248, *Rotterdam*.

LOUIS GOFFIN & CIE.
AVENUE ROGIER 28.
LUIK.

Eigenaars en exploitanten van HARDSTEEN- en van KEIJENGROEVEN.

ENGELBERT'S MACHINE-OLIE,

voor licht en zwaar loopend werk, alsook voor het smeeren van Stoomcylinders **bijzonder** aan te bevelen. — **In vaten van verschillende grootte** of in **bussen** verkrijgbaar bij
Landré & Glinderman,
Spuistraat 6 en 8. Amsterdam.

Neuchâtel Asphalte Company L^td. London.
EXPLOITATIE DER GROEVEN VAN VAL DE TRAVERS.

FABRIEK
TE
AMSTERDAM
Beltweg N°. 3.

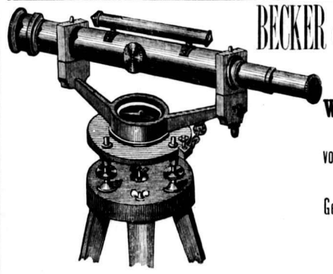


Natuurl. Asphalt van:
VAL DE TRAVERS
ZWITSERLAND.

Gecomprimeerde Asphaltwegen en dito Dorschvloeren.
Werken in Asphalt-Mastiek voor Trottoirs, Skating-Rinks, Moutvloeren, Kelders, Kolf- en Kegelbanen, Winkel- en Magazijnvloeren, Gangen, Veranda's, Brug- en Dakbedekkingen, Beton-Fundeeringen, Stallen enz. enz. enz.

Zindelijk, Vochtwerend, Ondoordringbaar, Geraaswerend.
Asphalt speciaal tot wering van vochtige muren.

Voor inlichtingen omtrent het leggen van **Vloeren, Bedekkingen** enz. gelieve men zich te adresseeren aan het Kantoor der fabriek, Damrak 80, *Amsterdam*, of bij den Heer H. G. KNOOPS C.Ozn., Beekstraat F. 62, te *Arnhem*.
De Directeur, **W. PATON WALSH.**



BECKER & BUDDINGH. - ARNHEM.

Specialiteit
VAN
WATERPAS-, HOEKMEET- en andere INSTRUMENTEN
voor Ingenieurs, Architecten, Landmeters, Teekenaars, enz.
Geëmailleerd-ijzeren **PEILSCHALEN, BAKEN,** enz.
WEEGWERKTUIGEN.

A. E. BRAAT,

Bouwmaterialen, Lood- en Zinkwerken, Rotterdam, Goudsche Singel 98. Generaal-Agent voor *Nederland* en *Indië* van de zoo gunstig bekende
PORTLAND-CEMENT,
uit de fabriek van de Heeren JOSSON & DE LANGLE. Lijsten van den Uitslag der Beproevingen, genomen door de Maatschappij van Bouwkunst te Rotterdam, worden op aanvraag franco toegezonden.

LÉON DE SMET
GENT (België).

Eenige Fabriek van het Vasteland, waar **alle soorten CEMENTTEGELS** vervaardigd worden. **MONSTERS en MONSTERKAARTEN** zijn op *franco aanvraag* te bekomen.
GIPS en CEMENTEN in soorten.
De toezendingen worden gegarandeerd.
Agent voor Gelderland en Utrecht A. R. FREEM,
Architect te Arnhem.

SCHOOLBANKEN,

geheel naar de wettelijke voorschriften, zeer solide en nauwkeurig bewerkt, worden ten spoedigste geleverd door het
Algemeen Schoolmuseum te Rotterdam.
Modellen voorhanden, prijsopgaven en **schetsteekeningen** worden op aanvrage direct toegezonden. **BUYS.**

PHOTOLITHOGRAPHIE EN PHOTOZINCOGRAPHIE
G. J. THIEME, te Arnhem.

De ondergeteekende heeft de eer zijne **Photolitho- en Zincographische Inrichting** ten zeerste aan te bevelen, in het bijzonder aan HH. **Ingenieurs, Architecten** en **Bouwkundigen** voor de reproductie van **Plans, Teekeningen** en andere **Afbeeldingen.**
Prospectussen worden op *franco* aanvrage **gratis** door het geheele land gezonden.
G. J. THIEME.

Prima qualiteit Moezel-Dakleijen,

uit de Leigroeven van de Heeren
JOH. SCHUNCK SÖHNE te Clotten aan de Moezel en Dusseldorf.

Handel in ENGELSCHE, FRANSCHE en BELGISCHE DAKLEIJEN, leveringen per schip en per wagon naar alle plaatsen **tot de meest concurreerendste prijzen.**

Inlichtingen geeft de Eenige Vertegenwoordiger voor Nederland:
P. LAGENDIJK,
Handel in Bouwmaterialen en gros & en détail.
Kantoor WEERDSINGEL Oostzijde N°. 54, UTRECHT.

PHOTO-LITHOGRAPHIE.
PROCÉDÉ GEBR^S. REIMERINGER.

HH. Ingenieurs, Architecten, Bouwkundigen en verdere belanghebbenden worden attent gemaakt, da het procédé van bovengenoemde firma de schoonste gelegenheid aanbiedt, in weinige dagen een aanta **teekeningen** te **reproduceren**, die volkomen en met de meeste juistheid aan de originelen gelijk zijn.
Inlichtingen worden op *franco* aanvrage toegezonden door
O. Z. Voorburgwal 19,
AMSTERDAM. GEBR^S. REIMERINGER.

Gedrukt bij G. W. van der Wiel & C°. te Arnhem.

2302