



# **Historische beschouwingen over het tegenwoordige Departement voor de Openbare Werken in Nederland, de hoofdrivieren en de voorgestelde kanaalwet**

<https://hdl.handle.net/1874/234739>

mm 11081

r. J. J.

7

HISTORISCHE BESCHOUWINGEN

OVER HET TEGENWOORDIGE

DEPARTEMENT VOOR DE OPENBARE WERKEN

IN NEDERLAND,

DE HOOFDRIVIEREN,

EN DE

VOORGESTELDE KANAALWET

DOOR

**P. J. DE QUARTEL,**

*Ingenieur 1<sup>e</sup> klasse van 's Rijks Waterstaat.*

September 1878.

Voor rekening van den Schrijver

UTRECHT,

DANNENFELSER & Co.

(G. METZELAAR).

Prijs 70 Cents.

P. oct.  
1549

P. M. H. H.  
2° 1549

# HISTORISCHE BESCHOUWINGEN

OVER HET TEGENWOORDIGE

## DEPARTEMENT VOOR DE OPENBARE WERKEN

IN NEDERLAND,

DE HOOFDRIVIEREN,

EN DE

### VOORGESTELDE KANAALWET

DOOR

**P. J. DE QUARTEL,**

*Ingenieur 1<sup>e</sup> klasse van 's Rijks Waterstaat.*

---

**September 1878.**

---

Voor rekening van den Schrijver.



---

UTRECHT,  
DANNENFELSER & Co.  
(G. METZELAAR).

RIJKSUNIVERSITEIT UTRECHT



0746 2942

Les ministres se laissent prendre toujours à la même glu, qui est toujours composée des mêmes ingrédients, et toujours administrée de la même manière. Ils aiment la flatterie, si basse qu'elle soit.

(MONTESQUIEU).

Men zegt niet gaarne de Waarheid; maar men hoort haar volstrekt niet graag.

(FÉNÉLON).

Bureaucraten schuwen het licht en de zuivere waarheid. Troebel water is hun élément.

(DICKENS).

Een minister is een gewoon mensch. Die hem omringen vleijen hem, zoolang hij minister is. Hij wachte zich dus voor de bureaucraten, de leges-mannen.

(THIERS).

Elk minister moet zich tot vrienden en raadslieden kiezen: ervaren, kundige, maar vooral *eerlijke* mannen.

(Le Comte DE SÉGUR).

Ontrouwe ambtenaren, oneerlijke dienstboden jage men onmiddelijk weg. Zij zijn en blijven onverbeterlijk.

(SALOMON).

Tracht steeds den put te dempen, vóór dat het kalf verdronken is.

(Vader CATS).

Men kan geen *twee* meesters te gelijk dienen, Mammon en den Heer.

(Oude Testament).

Partikuliere maatschappijen, kanaal- of spoorweg, zijn eldorada's voor oneerlijke en sluwe Ingenieurs, Secretarissen, Directeurs, Adviseurs, en andere Sinjeurs.

(Rijksraad, LASKER).

---

## EERSTE AFDEELING.

### De Rivieren in Nederland.

In de XIX<sup>de</sup> eeuw is er in Nederland niets gedaan tot verbetering van onze hoofd-rivieren en de rivierdijken langs dezelve.

De geweldige dijkbreuken en schrikkelijke overstromingen, die in 1809, 1820, 1825, 1855 en 1861 langs de Whaal, de Lek, den IJssel en de Maas ons land teisterden, zijn alleen te wijten aan de verregaande zorgeloosheid, waarmede men die hoogst belangrijke aangelegenheden behandelde en nog steeds behandelt; ofschoon hetzelfde gevaar ons elken winter dreigt, vooral in langdurende met ijsgang gepaarde winters.

Zijn er doorbraken gevallen, dan laat men „Gods water en ijs over Gods akker loopen;” ’t is „*sauve qui peut*,” zoo goed en kwaad als men kan. De doorbraken worden na den afloop van het water weder gedicht, en tot leeniging der veroorzaakte rampen wordt in zeer waterachtige termen, in aanspraken, in verzen op nutsvergaderingen, concerten, casino’s, loterijzalen, de bekende onuitputtelijke en *terecht geroemde* Nederlandsche liefdadigheid opgeroepen, door tal van watersnood-commissiën, bestaande uit zeer aanzienlijke mannen en vrouwen. Anders is er in deze XIX<sup>de</sup> eeuw niets gedaan tot *voorkoming* van die rampen.

Ten einde dat ernstige en steeds dreigende gevaar van doorbraak onzer rivierdijken en fatale overstromingen van



uitgestrekte landstreken ten minste gedeeltelijk te voorkomen, werd door den beroemden Ingenieur baron Kraijenhoff in 1809 het project ingediend, om aan den Gelderschen IJssel eenen nieuwen riviermond te geven en om *al* de groote kronkelingen in die rivier te rectificceeren, en om alzoo dien Gelderschen capabel te maken of in staat te brengen, om door verbetering van het rivierbed, verhooging en verzwareing der IJsseldijken, rectificatie van de stroomlijn *één derde* gedeelte van *al* het bovenlandsche ijs en hoogste Opper-Rhijn-water langs Doesburg, Zutphen en Kampen op onschadelijke wijze naar de Zuiderzee af te voeren. — Aangezien de breede Whaal in staat of capabel is, om *twee derde* gedeelten van *al* het ijs en water langs Gorinchem naar de Noordzee te brengen, zoo oordeelde die eminente Ingenieur en waterbouwkundige, dat de rivier de Lek kon gesupprimeerd worden, en ten behoeve der scheepvaart en van den landbouw in een voortreffelijk binnenlandsch kanaal kon *herschapen* worden.

Alle gevaren van doorbraken van de wederzijdsche Lekdijken kwamen alzoo *voor altijd* te vervallen, wat ongetwijfeld èn voor de provincie Utrecht, èn voor Zuid-Holland, èn voor een gedeelte van Noord-Holland eene ongekende rust en wel-daad zoude zijn geweest.

Die ontwerpen werden in 1810 door onzen toenmaligen Koning onvoorwaardelijk goedgekeurd, en konden in 1825 zijn voltooid geweest.

De berekening der kosten bedroeg: 27 millioen voor *al* de nieuwe werken langs den vernieuwden Gelderschen IJssel, en 7 millioen voor de kanalisatie van de rivier de Lek en annexe werken of te zamen 34 millioen, te verwerken in 12 jaren is *f* 2,800.000 per jaar.

De voor ons land ongunstige tijdsomstandigheden, politiek en finantiëel, vertraagden de uitvoering van die zoo water-

*doorbraken  
Kraijenhoff*

staatkundige en rivierkundige, voor Nederland hoogst gewigtige werken.

In 1819 werd opgericht een Corps Ingenieurs van 's Rijks Waterstaat.

In 1821 en 1825 benoemde Koning Willem I twee zoogenaamde rivier-commissiën, die eindelijk in 1828 een rapport uitbragten.

Die C<sup>te</sup> oordeelde de versterking van den Noorder-Lekdijk van af Amerongen tot Krimpen, van het grootste belang voor Utrecht, N. en Z.-Holland.

Die C<sup>te</sup> raadde aan, om den bedorven toestand van de Killen en van den Biesbosch te verbeteren, zoodat men in later jaren besloot de nieuwe Merwede te formeeren, ten einde water en ijs van af Gorinchem tot in zee beter afschot te geven.

Ten einde de vaargeul, ten behoeve der scheepvaart te verbeteren, op de rivieren de Waal, de Lek, de Maas en den IJssel, besloot men, om overal in die rivieren kribwerken te maken. Men wilde op die manier aan de rivieren zoogenaamde normaal-breedten geven; en vermeende men dat dan *tevens* de zandplaten zouden worden opgeruimd!! of geëlimineerd! of geannuleerd!

De ondervinding der laatste *tien* jaren heeft echter geleerd: dat door die tallooze kribben, de vaargeulen *niets* verbeterd zijn, en zelfs op de Waal, in drooge tijden veel *meer ondiepten* worden aangetroffen, die nu zeer hinderlijk zijn geworden. Het spreekt dan ook wel van zelf dat men met die kribben het zand en de grindplaten wel wat *verplaatsen* kan, en benedenwaarts dwingen — maar — *opruimen* kan men die zandplaten daardoor *nooit*.

In 1855 gaf de Ingenieur de Quartel eene verhandeling uit, opgedragen aan Z. M. den Koning, waarin hij vooropstelde (zie derde afdeeling bl. 67 tot 88) dat nooit, aan eene radikale en toch noodzakelijke verbetering onzer hoofdrievieren zoude kunnen aangevangen worden, tenzij men het beheer en bestuur opdroeg aan de ambtenaren van 's Rijks Waterstaat en dus *buiten* inmenging van allerlei polder- en dijksbesturen.

In 1872 of 73 ging de Regering daartoe over; en besloot het algeheele bestuur en beheer op te dragen aan den Ingenieur-Directeur van den nieuwen Rotterdamschen waterweg!!

Aan dien Ingenieur werd toen een talrijk personeel van de kundigste ambtenaren toegevoegd.

Van eenige groote werken, door dat Rivierbestuur, *sedert 1873 werkzaam*, ontworpen of daargesteld, is tot in 1878 nog *niets* gebleken.

De toestand der rivieren en rivierdijken is nog even ellendig als in 1809, 1820, 1855, 1855, 1861 en 1876. Alles is bij het oude gebleven, niets is verbeterd geworden.

In het eerste gedeelte van zijne Verhandeling, in druk verschenen in 1855, heeft de Ingenieur de Quartel in zeer duidelijke woorden en cijfers precies opgegeven, wat er aan den Noorder-Lekdijk moest gedaan worden, om de zoo te regt geduchte doorbraak en overstroming van dien belangrijken dijk, *voor altijd* te voorkomen en onmogelijk te maken.

Zijne stem bleef echter eene stem in de woestijn, en dreigt ons dus nog *elk* jaar en *elken* winter, die zoo gevreesde doorbraak, die zoo rampzalig voor Utrecht, N. en Z.-Holland zal zijn.

In 1838 en 1839 werd door de Ingenieurs van Reede en de Quartel eene waterpassing verrigt, over de Lekdijken, van af Amerongen tot Krimpen. In 1840 wist men dus precies hoe *hoog* en hoe *zwaar* de wederzijdsche Lekdijken van *vak* tot *vak* waren.

Het is echter ook bekend, dat men na dien tijd geheel willekeurig aan het ophoogen en verzwaren dier dijken is gegaan. Niemand bemoeide zich daarmede.

Intusschen werd reeds sedert 1784 bij allerlei resolutiën en Kon. besluiten bepaald: dat de Zuider-Lekdijk overal *lager* moest blijven dan de Noorder-Lekdijk.

Het Kon. Besluit van 15 Februarij 1803 bepaalde reeds om in cas van nood:

- 1°. tot ontzet van den Nederrijn en Lek eene artificieele exoneratie <sup>1)</sup> door de Lijmers daar te stellen, zorgende voor eene verdere ontlasting naar de Zuiderzee.
- 2°. ingeval dit ongenoegzaam mogt zijn om de Lek te ontzetten, eene tweede artificieele aftapping langs de Grebbe-linie te doen, zorgende voor de verdere aftapping op de Eem en de Zuiderzee.
- 3°. ingeval, desniettegenstaande, hetzij door *ijsdammen* als anderszints, de Lekdijk bovendams in oogenschijnlijk gevaar van doorbraak was, de Zuider-Lekdijk tusschen de Aalst en Diefdijken, *door te steken*.

Men begreep dus, al in 1803, dat het behoud van den Noorder-Lekdijk *boven alles* moest bevorderd worden, alles liever *doorsteken*, dan die ramp. In het plakkaatboek der Staten van Holland dd. 4 Oct. 1748; en op bl. 916 van het zevende deel van het groot plakkaat; in art. 23 van de wet van 31 Mei 1855 staat, omtrent de rivierdijken, en de Noorder-Lekdijk, veel opgeteekend, wat door de tegenwoordige onervaren en minkundige Ingenieurs, wel eens mogt gelezen worden.

Indien die heeren de moeite eens namen mijne verhandeling, in 1855 in druk verschenen, te lezen, zoo zouden zij, in de eerste afdeeling in § 20 bl. 24 en volgende, duidelijk kunnen gelezen hebben, wat er *moest* gedaan worden tot *zeker* behoud van den Noorder-Lekdijk, van af Amerongen tot Krimpen, en zulks zonder het *doorsteken* van de dijken, bij Lobith, aan de Grebbe of het doorsteken van den Zuider-Lekdijk, tusschen de Aalst en Diefdijken.

Laat zij vooral trachten te begrijpen bl. 25 N°. 1; bl. 26 N°. 2; en bl. 29 § 21.

---

1) Doorbraak.

Zeer nuttig ware het, dat de thans regeerende jonge Ingenieurs eens bestudeerden de werken van Bolstra, Lulofs, Brunings, Goudriaan, Blanken, Kraijenhoff, Wiebeking enz.

Dat waren zuiver wetenschappelijke mannen, echte waterbouwkundigen, edele mensen.

Thans wordt er door de *Ingenieurs* slechts op geldelijke *toelagen geëist*, de chef der afd. Waterstaat, Boogaard, gaat de ambtenaren daarin *onbeschaamd* vóór.

Men leze de toelagenlijst over 1867 en de volgende jaren tot heden toe.

---

## TWEEDE AFDEELING.

### Het Departement voor de Openbare Werken.

Bij de uitbreiding en het groote belang onzer openbare werken, zoowel in Nederland als in Oost Indiën, en vooral bij den aanleg der spoorwegen in 1850, bleek het, dat een afzonderlijk Departement voor die zoo belangrijke aangelegenheden, onmisbaar werd.

Sedert 1855 werd daarop in alle geschriften en in druk verspreide werken, door den Ingenieur de Quartel *onvermoeid* en met zaakkennis geweest. Het regelmatig besturen van *al* de binnenlandsche zaken, gepaard met den aanleg van groote werken en spoorwegen in alle provinciën van ons land, door een enkele Minister, werd te *veel* omvattend *bevonden*.

De zeer werkzame en ervaren Minister Thorbecke besloot, in 1860 en 1861, om zijne taak te deelen met een Minister voor de openbare werken, en bood die betrekking aan den Ingenieur van der Kun aan, destijds hoofdzakelijk belast met den aanleg der Staatsspoorwegen. De Ing. van der Kun vermeende echter die taak niet te kunnen aanvaarden, wat inderdaad eene groote ramp voor Nederland werd.

Overtuigd van de dringende behoefte aan een afzonderlijk Departement voor de openbare werken, en vooruit ziende de schroomelijke verwarringen en het wanbeheer, dat zoude ontstaan, bood de Ingenieur de Quartel in 1868 aan den Minister van Binn. Zaken eene Conceptwet aan, tot oprigting van dat zoo door *elk een* gewenschte Departement. Hij voegde daarbij eene project-begrooting en een gedetailleerd budget

voor alle openbare werken voor het dienstjaar 1869 en 1870 met de noodige Memorie van Toelichting.

De Ingenieur de Quartel stelde daarbij voor, om natuurlijk *alle* Openbare Werken, zoowel zee- en rivierdijken; havenwerken; kanalen; spoorwegen; straatwegen; rivieren; ontginningen; het boschwezen; en ook de Rijks-architectuur; het bouwen van paleizen; gevangenissen; postkantoren; telegrafie enz. enz. onder het beheer en bestuur van dat Departement te brengen; en zulks met uitsluiting en opheffing van alle particuliere kanaal-, spoorweg- en exploitatiemaatschappijen; Raad van toezigt; en andere totaal onnoodige inmenging van tegen elkander indruischende besturen.

Hij stelde, even als de Minister Thorbecke voor, om aan het hoofd van het Departement te plaatsen als Minister een bekwaam, ervaren en ijverig, maar vooral doortastend en flink *Ingenieur*; hij wenschte onder zijne bevelen te plaatsen een vertrouwd Ingenieur als adviseur, en een eerlijk Ingenieur als administrateur, zooals zulks onder de regeringen van Koning Willem I en II, plaats vond.

Aan het Departement stelde hij voor verder te plaatsen:

Een Directeur voor de zee-, oever-, haven en dokwerken;

een dito voor de rivierwerken en kanalen;

een dito voor de spoorwegen en tramways;

een dito voor de telegrafie en het postwezen;

een dito voor de architectuur;

een dito voor wetenschappen, kunst en landbouw.

Daardoor kwamen dan alle Staatscommissiën geheel te vervallen, welke voortdurend zeer veel geld kosten, en niets nuttigs of bruikbaar indielden.

Ook stelde hij voor een flink corps Rijks-Ingenieurs en Rijks-Architecten op te rigten, met afschaffing van het schandelijke toelagen-stelsel, ingevoerd door Boogaard, en ook met intrekking van alle reis-, verblijf- en bureaustkosten, de plaag der administratiën.

Ten gevolge van onze verbazende krijgstoerusting in 1869, '70 en '71 tijdens den oorlog tusschen Frankrijk en Pruisen (waar wij natuurlijk niets mede te maken hadden) werd de

oprigting van het Departement voor de openbare werken, voorloopig geadjourneerd, ad calendar greças.

Aangezien de toestand van gewapende Vrede ook in Nederland werd bestendigd, en ons dat 's jaarlijks sedert 1832 twintig en meerdere millioenen guldens bleef kosten, en men volgens den raad door „Leonidas” in 1870 <sup>1)</sup> gegeven, eindelijk overging om *al* de nuttelooze vestingen in het Oosten en Zuiden van ons land af te breken, om alleen maar te behouden eene verdedigbare positie rondom Utrecht en Amsterdam (stellingen en inundatielinieën die van meet af aan moest opgesteld worden), zoo kon er *niets* gedaan worden aan de zoo noodige *openbare werken*.

Eene particuliere kanaalmaatschappij belastte zich in 1863 inmiddels met het graven van een nieuwen waterweg van Amsterdam naar de Noordzee, het bouwen van eenige sluizen aan het Y en de Zee, en het maken van *zwakke* en *onvoldoende* „betonpiëren” (model Dover in Engeland) die in 1872, volgens het reeds in 1868 door den Ingenieur de Quartel gedrukte advies, <sup>2)</sup> aan de zeezijde door *kolossale* golfstootbrekers moesten worden *versterkt*, *verdedigd* en tegen totale vernieling worden *beschut* en *voorzien*. Nog heeft dat, door particulieren aangevaarde kanaal volstrekt de benoodigde diepte en breedte niet; en zal oneindig veel geld *meer* kosten, dan waarop die Maatschappij met hare Engelsche Ingenieurs en Aannemers gerekend had. Te Rotterdam trachtte men in 1857 ook eenen nieuwen waterweg te maken, begroot op vijf millioenen, door uitschuring van eb, maar dat schijnt te mislukken; en kost thans verbazend veel meer geld.

De Ingenieurs van der Kun en de Quartel en de eminente hydrograaf Blommendal hadden altijd aangeraden, om liever het kanaal naar Hellevoetsluis te verbeteren en door te trekken door de Goëree naar de reede van Brouwershaven, de prachtigste reede van Zeeland.

---

1) Blz. 15, 26, 27 en volgende blz.

2) Uitgegeven in 1868 bij van der Wiel te Arnhem.



Op last van den Minister Thorbecke, had de Ingenieur de Quartel reeds in 1861 een volledig project opgemaakt, om de te Brouwershaven te stichten dokwerken met eenen spoorweg dwars door het vaarwater het Zijpe en Philipsland, te verbinden met den spoorweg te Rozendaal, aansluitende met de spoorwegen naar Duitschland, Belgie, Dordrecht en Rotterdam.

Dat was een goed radikaal plan; doch daar bleef het bij. Men zanikt wanhopig in den Hoek van Holland.

Bij de aftreding van het conservatieve Ministerie Heemskerk werd eindelijk in 1877 een afzonderlijk departement voor onze openbare werken, handel en nijverheid ingesteld, en kan men nu verwachten, dat aan velerlei onhoudbare toestanden, verwarringen, misbruiken, omslagtige administratiën eenorsch einde zal gemaakt worden.

Nu de vrede te Berlijn is gesloten, aan sabel en kanon wat rust zal worden gegund, behoeft zeker in ons *rustige* land de kostbare staat van *gewapenden* vrede niet steeds te duren. en zal men op het enorme budget van Oorlog zeker tien à twaalf millioenen per jaar kunnen gaan *bezuinigen*.

Die millioenen konden dan met *vrucht* en tot wezenlijk *heil* van Nederland aan de openbare werken gedurende een tiental jaren worden besteed.

In Maart 1878 bood de Ingenieur de Quartel de volgende nota in aan den Minister Tak van Poortvliet, behelzende eene beredeneerde volgorde, der in Nederland daar te stellen openbare werken, in 1878 en volgende jaren.

- A. De verbetering van de Geldersche IJsseldijken, het rectificeeren dier rivier, en het capabel maken van dezelve tot den afvoer van ruim *één derde* gedeelte van *al* het water en *al* het ijs, dat de onverdeelde

bovenrijn des winters aanvoert. De keurige gedetailleerde ontwerpen voor dat, voor Nederland onwaardeerbare werk, zijn van 1809 tot 1828 opgemaakt door den uitstekenden Waterbouwkundigen Baron Kraijenhoff, door de rivier-commissiën van 1821 en 1828, en later door den Ingenieur de Quartel in 1855 en in 1877.

- B. De kanalisatie van de rivier de Lek, volgens de ontwerpen van Kraijenhoff en de Quartel van 1807 tot 1877 voorgesteld.
- C. De verbetering van de Keulsche Vaart, van af Vreeswijk tot Amsterdam.

De ontwerpen liggen gereed aan het Departement v d. openb. werken te 's Hage.

De werken Sub *A* en *B* vermeld, waren reeds goedgekeurd door Koning Louis Napoleon.

Amsterdam verkrijgt daardoor eene onverbeterlijke onverstoorbare gemeenschap met den Rhijn tot Keulen.

- D. De sedert 1864 verwaarloosde Zeedijken in Friesland, zouden volgens de ontwerpen van den kundigen provincialen Ingenieur Vermaes moeten worden verhoogd en verzwaard.
- E. De Zeedijken in Groningen moesten, volgens de ontwerpen van den Staats-Ingenieur Strootman worden verbeterd.
- F. De Hondbossche Zeeweringen van Petten, moesten volgens het met *goud* bekroonde ontwerp van 1856 van den Staats-Ingenieur de Quartel, worden géréconstruëerd.  
Het ontwerp en de verhandeling zijn verkrijgbaar bij den dijkgraaf dier Hondbossche te Alkmaar.
- G. De Maasdijken van af Venlo tot Gorinchem, konden volgens de ontwerpen van den Ingenieur Bake worden opgemaakt, zonder eenige overlaat.
- H. Al de werken der Amst. kanaalmaatschappij, konden door den Staat worden overgenomen en de verdere voltoojing worden opgedragen aan de Staats-Ingenieurs Waldorp, van Diesen en Wellan.

- I. De Rott. waterweg moet door kolossale uitbaggering voltooid worden.
- K. Ook de rivier de Waal door uitbaggering van *al* de aan de scheepvaart hinderlijke platen, banken en kribben.
- L. De waterweg van Amsterdam en Rotterdam kan verbeterd worden, volgens de plannen van W. Brandsma Joh. Zoon.
- M. Zoodra zulks mogelijk is, moest de Staat aankopen:  
de Centraalspoorweg;  
de Rhijnspoorweg;  
de Hollandsche spoorweg;  
en dan al die spoorwegen te brengen onder het bestuur van de Staats-Ingenieurs.  
Op al de spoorwegen kunnen dan al de tarieven met  $\frac{2}{3}$  verlaagd worden, en *vierde* klasse wagons worden ingevoerd.  
De Raad van toezigt, ad *f* 60,000 per jaar, kan bedankt worden.  
Al de tractementen van tallooze Directeuren, Adviseurs, Controleuren, enz., ad *f* 250,000 per jaar, vloeijen dan in 's Rijks kassen.
- N. Al de kanalen in Drenthe moesten door het Rijk overgenomen en dan aangesloten worden met die in Hanover en Pruissen.
- O. Aan geene particuliere maatschappij worde *ooit* eenig belangrijk openbaar werk geconcessioneerd.
- P. Alle toelagen moeten afgeschaft worden, maar aan alle Staatsambtenaren en Ingenieurs van de openbare werken worde *telken jare* uitgereikt een biljet voor kosteloos vervoer op alle spoorwegen in Nederland.
- Q. Nooit behoeven er Staatscommissiën te worden benoemd. Dit zal minstens *f* 100,000 per jaar besparen.
- R. De schroomelijk verwaarloosde binnenlandsche waterstaatstoestand in Friesland, moet worden verbeterd volgens de ontwerpen van den kundigen Hoofd-Ingenieur Vermaes.

- S. De Noorder-leidam langs het Zwolsche diep, *moet* worden opgeruimd.
- T. Het vaarwater de Zijpe bij Bruinisse *kan* worden afgedamd, en daarover eens poorweg worden gelegd van Brouwershaven naar Rozendaal, volgens het, op last van den minister Thorbecke, door den Ingenieur de Quartel ingediende ontwerp.
- U. De Brakman bij Terneuzen kan worden afgedamd en ingedijkt.
- V. Al de meeren in Friesland kunnen worden drooggemaakt en in land herschapen.
- W. Al de heidegronden in Drenthe, Overijssel, Gelderland en Noord-Brabant kunnen in rentegevende bosschen en bouwgrond worden veranderd, met behulp van eenige Rijks- en Provinciale subsidiën.
- X. Een groot deel van den Biesbosch kan spoedig worden ingepolderd.
- Y. Een groot deel van den Dollard kan worden ingepolderd.
- Z. En dan kan, wanneer *al* de bovenstaande allernuttigste werken zullen zijn voltooid, in lateren tijd een plan worden beredeneerd tot droogpomping van een stuk der Zuiderzee, liefst van Enkhuizen naar Urk, en van Urk naar den Ketel bij Kampen. Daar is echter niets geen haast bij.

P. J. DE QUARTEL.

Zoodra het Ministerie voor de Openbare Werken voldoende zal zijn zamengesteld en een deugdelijk corps Rijks-Ingenieurs zal zijn benoemd, zal men een aanvang kunnen maken met de bovengenoemde werken, waaronder in elk geval de verbetering van den Gelderschen IJssel en de kanalisatie van de rivier de Lek, eene *eerste* plaats dient te bekleeden.

Op den Minister rust eene zware taak; zijn Departement is ontwijfelbaar het gewigtigste, met dat van onze koloniën, financiën en marine.

De openbare werken zijn overal de hartaderen der natiën; worden die verzuimd en vergeten, dan gaat spoedig alle welvaart verloren. Handel, scheepvaart en ondernemingen kwijnen; de schatten van den landbouw gaan verloren; wrevel en ongenoegen vervullen de gemoederen der arbeidzame klasse.

Ook onze koloniën, vooral het rijke, prachtige Java, moet op alle manier beschermd worden, en daartoe op Java een *net* van *Staats*-spoorwegen worden aangelegd, vooral ook, omdat de havenwerken te Tandjong-Priok zullen mislukken, omdat zij op een allerongeschikst en zeer ongezond terrein worden aangelegd en geen bewoner van Java die werken dáár had verlangd.

Onze finantiën kunnen met niet te groote zuinigheid beheerd worden.

Het Departement van Buitenlandsche Zaken kan gerustelijk gevoegd worden bij dat van koloniën, en het Departement van Oorlog of liever van onze defensie te land, bij dat van Marine. Ons Budget van Oorlog kan gerustelijk volstaan met hoogstens acht millioenen per jaar. Men leze „Leonidas, ernstige gedachten, 1870; bij Beijers te Utrecht in druk verschenen.

Om een denkbeeld te geven van den schromelijken omslag, en de ellendige verwarring, die nog in 1876 bestond, b. v. bij het maken onzer spoorwegen, zij opgemerkt, dat men in April 1876 had, en nu nog heeft:

1°. een Minister voor de Openbare Werken (voorheen van alle Binnenlandsche Zaken).

2°. eene Hoofddirectie voor den aanleg en den bouw der Staatsspoorwegen, met de noodige E. A. Ingenieurs, sectie

Ingenieurs, Adjunct-Ingenieurs, Architecten, Machinisten, Opzigters 1<sup>e</sup>, 2<sup>e</sup> en 3<sup>e</sup> klasse, enz.;

3<sup>o</sup>. eene Maatschappij tot exploitatie van die Staatsspoorwegen, met een verbazend aantal Directeurs, Ingenieurs, Controleurs, Stationchefs, Magazijnmeesters, een leger van klerken, enz.;

4<sup>o</sup>. een geweldig kostbaren Raad van toezigt, wonende ad f 65.000 per jaar in den Haag, omstuwd door een heirleger beampten, een oud-Minister, oud-Ingenieur, oud-Piscicultuurman, en eene massa Opzigters-Dwarskijkers; door den Heer Stieltjes met het volste regt: den *lastigen* Raad genoemd, in de Vergaderzalen van onze Tweede Kamer der Staten-Generaal.

Dat alles konde in Nederland, evenals steeds in Belgie, geheel vermeden zijn geworden, wanneer men eenvoudig alles opdraagt aan de Rijks Ingenieurs en aan den minister voor de Openbare Werken.

In geen enkel land is het spoorwegen-beheer en onderhoud zoo verward en omslagtig als in ons land, het is schadelijk en tijdroovend voor het publiek, en hoogst *nadeelig* voor onze schatkist. Men leze dienaangaande het Rapport, officieel uitgebragt door den Minister van de Openbare Werken in Frankrijk, den Heer Christophe, na zijne inspectie van onze spoorwegen in 1876. Z. Exc. werd destijds vergezeld door de heeren Waddington en Wilson.

Dit rapport staat in het „Journal officiël de Paris.

---

### Het Corps van 's Rijks Waterstaat.

In 1819 werd door den Koning ingesteld een flink rooijaal corps van Rijks-Ingenieurs voor de belangen van onzen Waterstaat, en onze Openbare Landswerken en Gebouwen.

Dat corps, met verstand en beleid ingerigt, werd al spoedig ook buiten 's lands beroemd en geëerd.

De grootsche werken, zooals de sluizen te Katwijk, het Noord-Hollandsche Kanaal, de Zuid-Willemsvaart, het Zederik-Kanaal, de Heldersehe Zeeweringen, de Zeedijken en Oeverdefensiën in Zeeland; de droogmaking van den Zuidplas en van den Haarlemmermeer; al de Rijkswegen der 1<sup>e</sup> en 2<sup>e</sup> klasse, de voornaamste Rijksgebouwen, werden van af 1819 tot 1849 door dat Corps van flinke, eerlijke Ingenieurs daargesteld en onderhouden.

Langzamerhand is dat Corps geweldig in verval geraakt.

In 1819 had men wijselijk goordeeld, gedachtig aan de spreuk: „het oog des meesters maakt het paard vet”, dat de Ingenieurs nooit genoeg konden geanimeerd en aangespoord worden, om *in persoon* op de landswerken tegenwoordig te zijn. Men weet, dat het belang van het Rijk en van de schatkist regtstreeks tegenover het belang van den aannemer der Rijkswerken staat. Daarom gaf men in 1819 tot 1849 aan de Ingenieurs een *klein* tractement, maar *genoegzame* reis en verblijf-kosten, om nooit uit winzucht van de werken verwijderd te blijven. De Ingenieurs leefden als het ware, van 1819 tot 1849, *op* de Rijkswerken.

Op aanraden van den Ing<sup>r</sup>. van der Kun, werden aan het corps Ingenieurs in 1849 de reis- en verblijf-kosten *ontnomen*, en werden zij afgescheept met een gering jaarlijks *abonnementtje*, volgens de Fransche of Belgische methode.

De edele Inspecteurs Goedkoop en Mentz en ook de Ingenieur de Quartel, waarschuwden in 1849 te vergeefs, tegen dien onzinnigen maatregel, zoo *allernadeeligst* voor de schatkist. Het gevolg bleef niet uit. Hoe meer de Ingenieurs *te huis* bleven, hoe meer zij van dat abonnement profiteerden en *overhielden*. Dat is zonneklaar.

Het gevolg was, dat Hoofd-Ingenieurs en Ingenieurs meest overal bureau-listen werden, en het toezigt over de constructie van de Rijkswerken; het keuren van materialen en vooral het gewigtige werk van het maken der fundeeringen aan de Rijksozigtgers overlieten, zeer ten genoege van de aannemers en hunne *onderbazen*.

Van af 1849 kwam de rapporten-schrijverij in zwang.

Maandelijks, wekelijks, dagelijks moesten er rapporten ingediend worden. Zelfs *geheime* rapporten. In Friesland moeten zelfs rapporten ingediend worden (soms in triplo) over *onafgedane* zaken!!!

Naar het eigenlijke WERK wordt niet veel gekeken; die rapportenmakerij vordert te veel tijd.

Dit is dan ook de hoofdoorzaak van de ellendige constructie van vele Rijks- en Provinciale werken, sedert 1849. Er wordt zelden naar omgezien, tenzij de werken in of nabij de verblijfplaats van den Hoofd-Ingenieur of Ingenieur gemaakt worden. Men kan zich daarvan overtuigen b. v. in Friesland, Groningen, Drenthe, Overijssel, Gelderland, Limburg, N. en Z.-Holland en N.-Brabant. Daar vindt men de Hoofd-Ingenieurs meest *te huis*, of op de societeiten. De Ingenieurs ook, ofschoon de spoorwegen hun sedert 1860 de gelegenheid aanbieden om tusschenbeide eens *even* op *bepaalde* uren te komen kijken, en zulks op goedkoope manier. Omdat het in 1875 en 1876 overtuigend bleek, dat de Hoofd-Ingenieur in Friesland de zeeweringen en de binnenlandsche waterstaats-toestand geheel veronachtzaamde, hebben Gedeputeerde Staten dier provincie moeten besluiten eener *provincialen* Hoofd-Ingenieur en *provinciale* Ingenieurs aan te stellen met een corps *provinciale* opzigtters. Hetzelfde is in meerdere provinciën moeten geschieden, omdat de Ingenieurs, om der wille van hun gering abbonement voor hunne reiskosten, veel liever te huis blijven.

In Noordholland heeft men b. v. vlak voor den uiterst kostbaren nieuwen havenmond, sedert 1865, buiten de Engelsche betonpiëren, eenige millioenen kub. ellen zand neêrgesmeten en daar roekeloos een zandbank laten formeeren, zoodat de in 1878 *eindelyk* gedane peilingen, op last van den Minister en den Raad van Amsterdam uitgevoerd, bewezen hebben: dat de zoo noodige diepte van  $\pm 15$  ellen in zee, reeds tot  $8\frac{1}{2}$  el *verminderd* was.

Sedert 1866 is de Ingenieur van de Kanaal-Maatschappij al met dat schandelijke geknoei begonnen; het spreekt immers wel van zelve, dat de aannemers het uitgegravene en uitge-



baggerde zand zoodra mogelijk buiten boord gooijen, en niet nagaan of dit op 500, 1000 of 2000 el afstand uit den kop der „pielen” geschied. Hun voordeel is het: *het zand kwijt te raken*; de zandbank ligt dus nu *vlak* voor den mond der haven.

De Hoofd-Ingenieur van N.-Holland moest, volgens eed en plicht, gezorgd hebben dat het zand minstens op 18 à 20 ellen diepte *beneden laagwater* werd in zee gestort, of tot versmalling van het Y, òf in het open havenfront te Amsterdam, òf in Amsterdam, waar men veel zand noodig heeft en duur betaald, werd gebezigd.

Die Hoofd-Ingenieur schijnt er nooit na omgezien te hebben, of vermeende misschien dat het zand, gesmeten *vóór* den „pielenkop”, zou smelten of wegschuren.

Hij moest toch weten: „dat zelfs de zwaarste stormen het „water en wat er in ligt, niet kunnen in beweging brengen „op 6 en 8 el diepte.” Daar blijft alles *stil* liggen. Of dacht hij er dat zand uit te kunnen *spuïjen*? HOË?

In ieder geval had hij zich van den beginne af aan, moeten overtuigen door *accurate peilingen*, of het neêrsmakken van die enorme hoeveelheid *zwaar* duinzand, ook nadeelige gevolgen had; hij had met den opzigter Boogaard (referendaris) geenerlei toelagen in geld van de Kanaal-Maatschappij moeten aannemen; zij hadden beiden als Rijksambtenaren hun Rijkspligten moeten vervullen, en onafhankelijke ambtenaren gebleven zijn.

Die zich ook al door particulieren laat betalen, is geen Rijksambtenaar meer. Zulks verbied hun ambtseed, door hun afgelegd bij 't aanvaarden hunner Rijksbetrekking.

Maar dat zand *ligt* er nu en zal er *blijven liggen*, trots alle zanderige, onzamenhangende rapporten.

Op de diepte van 8 ellen beneden laag water kan men in de volle zee geene zandbanken wegbaggeren.

Er behoorde geene enkele kub. el in den havenmond te Ymuiden neêrgesmeten te zijn. Dat weet de jongste aankomeling in het waterbouwkundige vak.

Die zandbank is niet ontstaan door overmagt, onmagt,

natuurkracht, slappe boorden, paalwormen, zeebeving of andere dingen, die men den Minister Heemskerk officiëel heeft opgedischt in ontrouwe rapporten. Conrad, Dirks en Boogaard hadden sedert 1867 de Regering moeten waarschuwen, tegen die roekelooze handelwijze der Amsterdamsche kanaalmaatschappij. *Maar zij genoten toelagen uit hare kast.*

Men leze de processtukken tegen den Secretaris dier maatschappij Bruijn, en zijn vonnis.

Dat toelagenstelsel in 1865 door Conrad en Boogaard ingesmokkeld, is de tweede groote ramp geworden voor het corps Rijks-Ingenieurs.

Ten tijde van Blanken, Brunings, Goudriaan, Beijerinck, kende men *dat* niet. Die edele Ingenieurs zouden alle toelagen (in geld) met verachting geweigerd hebben. Hunne onkreukbare eer, hun eed verbood hun zulks. Thans *vleit* men de bureaucraten in den Haag, om toelagen en lintjes magtig te worden. Onverpoosd heeft de Ingenieur de Quartel, sedert 1850, en vooral later in 1868, 1870 en 1876 op al die stuitende verkeerdheden gewezen, die het gansche corps gedemoraliseerd hebben — maar — de bureaucraten smoorden zijne stem.

In het algemeen belang van Nederland is het dus te wenschen dat de Ministers Tak van Poortvliet, Kappeyne en Gleichman, een einde maken aan dien onhoudbaren en voor het corps Rijks-Ingenieurs vernederenden toestand, die bovenal zoo hoogst nadeelig is voor de openbare werken en onze schatkist.

Daartoe diende de Ingenieur de Quartel in 1878 en 1877 aan de leden der 1e en 2e Kamer in, een voorstel tot organisatie van het corps Staats-Ingenieurs, dat door de bureaucraten begraven is.

In 1868 werd door den Ingenieur de Quartel aan de Regering ingediend een voorstel tot de instelling van een afzonderlijk Departement voor de openbare werken in Nederland, voor

kanalen, spoorwegen, rivieren, telegrafie, zee- en rivierdijken, en met een gedetailleerd budget voor het dienstjaar 1869 en 1870. Ook dat voorstel werd door de Haagsche bureaucraten weggemoffeld.

Dit stuk is thans in handen van Prof. Henket te Delft.

Zoo groot en zoo nadeelig is den invloed der gecentraliseerde Haagsche bureaucratie, dat onervaren Ministers als het ware *geleid* worden, en niets zien wat de Referendaris wenscht geheim te houden, en den Secretaris niet aanstaat.

---

Op den 9. September 1878 sprak de Minister van de openbare werken in Frankrijk, op het feest der eerste steenlegging voor de nieuwe havenwerken te Boulogne:

„Wij (de Minister van Openbare Werken en de Minister van „Financiën) catalogiseeren als het ware onze kanalen, onze „spoorwegen, onze rivieren, onze havens, en wij zeggen tot „Frankrijk:

„Wij vermeenen daartoe 4 à 5 milliarden noodig te hebben „in een tijdvak van 10 jaren of ongeveer 400 à 500 millioenen „francs per jaar. Alles met medewerking van het Parlement, „alles in het volle daglicht. Wij voegen hierbij dat wij overal „eene *ware* geestdrift voor de uitvoering dier nuttige Openbare „Werken hebben gevonden.

„De inschrijvingen alleen in het Departement der beneden- „Seine bedragen reeds meer dan 15 millioenen.

„Indien geheel Frankrijk dat voorbeeld volgt, zullen wij „meer dan een milliard aan vrijwillige inschrijvingen ver- „krijgen.

„Wij zijn overtuigd, dat, zoo de Regering aan het land „nuttige werken schenkt, en dat zij bewijst, dat zij eene „Regeering is van *orde*, van *vrede* en van *arbeid*, dan zal „elk Franschman ons behulpzaam zijn in ons werk.”

Het behoeft niet vermeld te worden, dat die Ministers die 4 à 5 milliarden niet zullen uitdeelen aan eenige *particuliere* kanaal- en spoorweg-maatschappijen.

Reeds den 12 Mei 1877 werd in den Senaat van Frankrijk met 189 tegen 76 stemmen aangenomen het ontwerp, om aan den Minister van de Openbare Werken vijf honderd millioen francs te geven, ten einde de *particuliere* spoorwegen door den Staat over te nemen en verder door de Staats-Ingénieurs te doen exploiteeren, beheeren en onderhouden.

Mogten onze Ministers van onze Openbare Werken en van onze financiën ook éénmaal eens zulke woorden in 's lands vergaderzaal en tot onze natie spreken.

Ook wij zouden zulks met *ware* geestdrift vernemen.

Maar daartoe moet dadelijk de bureaucratie worden onschadelijk gemaakt, en de Minister van onze Openbare Werken moet met volkomene instemming van onzen geëerbiedigden Koning, weder een flink corps Rijks-Ingénieurs oprigten, zooals dat van af 1819 tot 1849 bestaan heeft tot heil, tot eer en tot roem des Nederlandschen volks.

Alle ontrouwe, toelagentrekkende en bureauvaste Ingénieurs moeten uit het corps verwijderd worden.

Er zijn tal van brave, kundige en eerlijke Rijks-, Provinciale- en civiele Ingénieurs genoeg, die onder 's Ministers leiding en zijne vertrouwbare, ervaren en zaakkundige raadslieden, een voortreffelijk corps van Staats-Ingénieurs zouden kunnen vormen, zooals dat in België en Frankrijk sedert jaren bestaat en de achting van de gansche beschaafde wereld geniet.

Wij vertrouwen, dat eindelijk een einde zal gemaakt worden aan de nuttelooze geldverspillingen voor onze landsdefensie

en ons enorm kostbaar staande leger, opdat wij voortaan elk jaar eenige millioenen zouden kunnen besteden aan onze sedert 1849 verwaarloosde groote werken van algemeen erkend nut.

Dat ook in Nederland éénmaal *orde*, *vrede* en *arbeid*, *nuttige* arbeid, heersche.

Men ontwikkelt de openbare algemeene welvaart door den onverpoosden aanleg van Rijkswerken in alle deelen des lands; maar alles moet gesticht, beheerd en onderhouden worden door verantwoordelijke Rijksambtenaren, maar *nooit* door particulieren of particuliere maatschappijen aan wier eigenbelang alles opgeofferd wordt.

Dat leerde ons de geschiedenis in alle landen en vooral ook in ons land, waar groote openbare werken aan particulieren werden overgelaten.

Men ondervindt, dat het Rijkstoezicht op die maatschappijen steeds illusoir is en was. Het goud heeft een voor sommigen verblindenden glans en men ziet niet, wat men toch moest zien. Men sluit liever de oogen, blijft op zijn bureau en schrijft rapporten, voor oningewijden onverstaanbaar, of vervuld met cijfers, die de aandacht afleiden en er volstrekt niet bij te pas komen.

---

### **Het financieele overzicht over het Corps Ingenieurs van 's Rijks Waterstaat, in 1878.**

Welgestelde vaders, die met zoons gezegend zijn, zoeken voor die zoons eene hun passende carrière.

De domste worden opgeleid voor diplomaten; voor officier; dominé; pastoor; regter; of voor het postkantoor en de telegrafie; ook voor zendeling. Minder domme voor advokaat;

fabrieksnijverheid; boerenheer; notaris; chirurgyn; pil; veearts; ambtenaar in Oost-Indiën.

De meer ontwikkelden voor bankier; koopman; med. doctor; consul; boekwurm; schilder.

De slimme en vlugge voor ingenieur; architect; genie-officier; scheepsbouwmeester; translateur; filosofie; sterrekunde of voor schoolmeester; agent; kassier of directeur van eenige particuliere maatschappij.

Om nu zulk een' veelbeloovenden zoon tot Ingenieur op te leiden, moet hij eerst eenige jaren de hoogere burgerschool fréquenteren; dan gaat hij naar de Polytechnische school in Delft; studeert of studeert daar niet, gedurende 5 à 6 jaren, ad *f* 1500 of *f* 2000 per jaar die de vaders moeten betalen.

Dan krijgt hij een diploma als *Civil*-Ingenieur, en — gaat de »wide world" in. Aangezien niemand van zulk een student in 't begin gediend belieft, zoo zoekt hij hier of daar aan eene gaz- of andere fabriek te komen, of wordt op een bitter schraal tractementje in eenig klein stadje architect, of intrigeert om bij eenige particuliere kanaal- of spoorweg-maatschappij te komen, hetzij in Nederland of op 't rijke Java.

Ook verlangt hij met vurig verlangen Provinciaal-Ingenieur te worden, zoodat men voor zulk eene betrekking soms 25 en meer sollicitanten, allen *CIVIELE* Ingenieurs ziet opdagen, gewapend met ellenlange diploma's en geene de minste onderfinding.

Zoo had men bij eene kanaal-maatschappij in Drenthe eens een kersverschen *Civiel* Ingenieur gekregen, die geen eikenhout van dennenhout wist te onderscheiden. En die man moest het hout keuren! Aan de Amsterdamsche kanaal-maatschappij had men er een of twee, die gleufjes in den bodem der zee wilden laten maken, om daar de alom genommene betonblokken in te passen, die per titans en duikerklokken naar beneden sukkelden, raak of mis.

Bij dezelfde maatschappij Jäger, Jitta en C<sup>ie</sup> trof men *Civiele* Ingenieurs aan, die te Schellingwoude maar twee

sluizen wilden maken om duizenden van schepen te schutten. Het bleek dat er wel *zes* sluizen noodig waren. Aan dezelfde maatschappij had men er eenigen die het zeer vreemd vonden, dat het natte zand, onder eene helling van  $1\frac{1}{2}$  op 1 en 2 op 1, niet wilde blijven *staan* en verwonderd waren ze, dat de hevige spuistroom, die een geladen Oost-Indie-vaarder uit de gebetonneerde haven pieren wegspoelde, — die onverdedigde zandtaluds attaqueerde en détérioreerde.

Zij noemden dat: *ongekende natuurkrachten*. Men vindt dit in de gewigtige rapporten van Conrad, aan den Minister Heemskerk.

De *Civiele* Ingenieurs wagen dan ook niets; gaat het niet bij den eenen, dan loopen zij bij eenen anderen; doch liefst bij partikuliere maatschappijen, die *niets* te verliezen hebben. Loopt de boel in de war, dan moet het Rijk en de lieve schatkist het *overnemen* en *alles betalen*. Dat is steeds het uiteinde. •

Daarom hebben de *Civiele* Ingenieurs eene coöperatieve vereeniging; een pensioen-d'assistance mutuelle; bureaux d'éloges réciproques; eene stoompost en allerlei aardigheden, om elkander voort te helpen en in 't leven te behouden.

Maar ziet, daar verschiet eene ster!

Eénmaal in het jaar staat in de Staatscourant, dat er *een* of *twice* aspiranten-Ingenieurs kunnen geplaatst worden in het Staatscorps van Rijks-Ingenieurs van 's Rijks Waterstaat ad *f* 900 per jaar (nominaal, want er moet zoowat *f* 225 per jaar af aan het wachtgelden-pensioen en weduwenfonds).

Dus netto *f* 675 per jaar trouwe dienst.

Eene Staatscommissie wordt benoemd, om de liefhebbers een vierdaags examen af te nemen in: algebra, meetkunde, trigonométrie, ook bolvormige; statika, hydronomika, kansrekening, teekenkunde, perspectief, hoogere wiskunde, différentiaalrekening, Spaansch en Grieksch boekhouden, de duvel en zen moêr. De allerknappste van al die geleerde *civiele*

heeren Ingenieurs wordt dan Aspirant-Ingenieur ad *f* 675 per jaar, plus een klein abonnementje voor reis-, verblijf- en bureaunkosten.

Dat is nu sedert de oprichting der Delftsche akademie de nieuwerwetsche methode, om het corps Rijks-Ingenieurs te recruteeren.

Die Adspiranten of Ingenieurs 3<sup>de</sup> klasse hebben dan den leeftijd van minstens 25 à 30 jaren volkomen bereikt.

Na zes jaren aldus gediend te hebben kunnen zij Ingenieur der 2<sup>de</sup> klasse worden ad *f* 1500. Dan zijn zij gemiddeld 33 jaren oud, zijn gehuwd en hebben gemiddeld 5 kinderen in leven. Na zes jaren aldus gediend te hebben kunnen zij Ingenieur 1<sup>ste</sup> klasse worden, ad *f* 2000 per jaar tractement, plus dat abonnementje. Dan zijn zij ruim 40 jaren oud.

Er zijn elf Hoofd-Ingenieurs plaatsen in Nederland. Vijf eerste klasse, zes tweede klasse. Maar een Hoofd-Ingenieur leeft lang. Er zijn voorbeelden dat men op 45-jarigen leeftijd pas Hoofd-Ingenieur *kon* worden.

En dan krijgt men *f* 2500 per jaar tractement en een abonnement voor, je weet wel. En dan heeft men met zijne echtgenootte soms nog 6 of 8 of meer kinderen, die men eene fatsoenlijke opvoeding moet geven, passende aan den voornamen rang van Hoofd-Ingenieur, die met een gouden geborduurd rok moet paradeeren, steek met troetels op 't hoofd en een staatsiedegen op zijde.

Zoo werden de kinderen van den kundigen, braven Hoofd-Ingenieur Schraever aan 's lands dijken opgevoed; voor de kinderen van den eminenten en eerlijken Ingenieur van Asperen moest gecollecteerd worden. Zijne collega's betaalden de opvoeding zijner brave zoons. De knappe kinderen van den verdienstelijken Hoofd-Ingenieur van Gendt werden als opzigters groot gebracht, omdat die eerlijke hoofdambtenaar ze niet in Delft konde op studie doen. Dat was hem te kostbaar. Een Hoofd-Ingenieur 1<sup>ste</sup> klasse, een witte raaf, heeft *f* 3000 tractement.



Vroeger had men nog een paar Inspecteurs ad *f* 4000, maar die laat men uitsterven. Brunings en Ortt zijn de laatsten.

Het ambt van Ingenieur behoorde van af 1818 tot 1864 niet tot de voordeeligen.

Ten einde in dien onhoudbaren toestand te voorzien, *onhoudbaar* en ONVOORZIGTIG, omdat de Ingenieurs onkrenkbaar, scherp en ernstig, *voortdurend* moeten toezien op het *goed* en *nuttig* aanwenden en verwerken van de millioenen, die elk jaar aan onze *openbare werken* worden besteed en ten koste gelegd, tot heil van handel, scheepvaart en vertier, vond men in 1865 uit om een toelagen-systeem in te voeren.

Indien men nu toelagen uit 's *Rijks kas* gaf aan inderdaad verdienstelijke Ingenieurs, die zich *jaren lang* onderscheiden hadden door dienstijver, kunde en eerlijkheid, dan zoude zulks de algemeene goedkeuring hebben weggedragen. Stellig en zeker. Maar dat deed men niet, volstrekt niet. Wat gebeurde? de toelagenlijst van 1 Nov. 1876, overgelegd bij de Staatsbegrooting op sterken, ernstigen en herhaalden aandrang der *vertegenwoordigers*; V<sup>de</sup> hoofdstuk wijst het [zoowat] volks aan.

Daarop komen onder anderen voor :

Aan Caland voor den *mislukten* Rotterdamschen waterweg *f* 4000 toelage per jaar, sedert 1868; aan Rose *f* 2000 toelage per jaar, sedert 1875, voor extra-toezigt? op rivieren in Nederland; een ander voor extra-toezigt *f* 1300 toelage.

De Ingenieur te Nijmegen *f* 1000 toelage voor idem.

id. te Utrecht *f* 1000 toelage voor idem.

Aan van der Toorn te Kampen *f* 1300 toelage voor idem.

Aan den Ing. te Gorinchem *f* 1300 idem voor idem.

Aan den Ing. te 's Bosch *f* 1000 idem voor idem.

Aan Strootman *f* 700 toelage 's jaars, voor ééne sluis.

Aan Hayward *f* 900 toelage voor het haventje te Harlingen; sedert 1870, vlak bij Leeuwarden gelegd.

Aan Brevet ook al *f* 1000 per jaar als toelage, voor *datzelfde* haventje te Harlingen.

Aan een Ing. te Haarlem *f* 1300 toelage sedert 1875, omdat de provincie hem niet langer betalen wilde.

Aan Conrad *f* 6000 (zes duizend) als toelage, om *toe te zien* op het werk der kanaal Mij. te Amsterdam, Dirks, van Rijn, v. d. Poll, enz., enz., enz., enz.

Daarbij *weet* elk een, dat de chef van den Waterstaat, Boogaard, 'sjaars *f* 4000 *toelage* kreeg uit de kas der Amst. kanaal Mij. om ook al, quasi *toezigt* te houden op?? Dirks & de oude Conrad kreeg, zegt men, per jaar *f* 6000, (zes duizend) als toelage uit diezelfde kas, ook al om toe te *kijken* op den Ingenieur Dirks, die, zegt men, *f* 11000 (elf duizend) tractement uit diezelfde kas genoot, en dan nog wel eens *f* 10000 *leende* uit die kas, door middel van den Secretaris Bruijn [zie de processtukken, te dier zake gedrukt].

Ook 't weekblad van het Regt en andere bladen.

Men had zich, sedert 1865, maar te wenden tot den referendaris Boogaard, en de vrindjes *kregen* onder allerlei *rare* voorwendfels, *ferme toelagen* in klinkende munt.

De andere Ingenieurs kregen *geene* toelagen.

Tegen dat schandaal verhief de Tweede Kamer in Mei 1876 en in 1877 hare stem, en verweet den heer Boogaard het *schandelijke* voorbeeld, waarmede hij sommige Ingenieurs schaamteloos *vóórging*.

Waarom trok hij die *f* 4000 als toelage uit eene particuliere kas; hij *was* geen Ingenieur; hij was schrijver aan het Ministerie.

Anders niets.

Waarom hadden die Conradden zulke fameuse toelagen uit die kanaalkas? Zij genoten toch ook uit 's Rijks kas een *meer dan voldoende* tractement, en een fiksch abonnement voor hunne reiskosten, meest per Holl. spoorweg, dus vrij.

Is dat Noordzee-kanaal met die ongelukkige „pieren”, die zoo veel geld gekost hebben, en met die schandeleuze, met *gemeen* overleg van die Ingenieurs en de aannemers, vlak voor den mond der haven neêrgesmaakte *zandbank*, zulk een merkwaardig kunstwerk?

Men mag het een kolossaal knoeistuk noemen, alles *humbug* van 't begin af, tot heden toe.

Ingenieurs, aannemers, Boogaard en Bruijn zijn er *rijk* bij geworden. Dat is waar.

De oude Conrad had destijds: in 1868 en vroeger  
aan Rijkstractement per jaar . . . . . *f* 4000  
aan Rijksabonnement . . . . . - 1400  
aan toelagen uit de kanaal-kas . . . . . - 6000  
aan toelagen uit den Khédiven-kas . . . . . - 12000

te zamen *f* 23400 inkomen.

De Hoofd-Ing. Conrad heeft per jaar in 1877 en vroeger  
aan Rijkstractement . . . . . *f* 3000  
aan abonnement . . . . . - 1700  
aan toelagen uit de kanaalkas van de Amst.

kanaal M<sup>u</sup>. . . . . - 6000  
uit de kas van Rijnland. . . . . - 1500  
uit den polderkas van Schouwen . . . . . - 2000

te zamen *f* 14200 inkomen.

Boogaard heeft *f*5000 tractement *en* toelage uit de kanaalkas *f* 4000.—

De Ing. Dirks heeft uit de kanaal M<sup>u</sup>-kas *f* 11000 (elf duizend) per jaar.

En komt dan nog *veel* te kort [zie proces Bruijn]. Zijn nu de Conrads, Dirks, Boogaard, in *cenig* opzigt uitstekend kundige mannen of Ingenieurs?

Niemand heeft daar ooit iets van gemerkt, al hunne geleerdheid en waterbouwkunde zit zeker onder dien *zandbank*, vlak voor de »pieren» te Ymuiden. Op die *bank* kan men weldra een monument voor dat drietal oprigten, zij het van paalwormen en joridaanwater.

Wat Caland met al die, met *grove* toelagen beschonken Ingenieurs aan de rivieren, sedert 1873 gedaan hebben, is en *blijft* voor de bewoners van de rivierprovinciën een diep *geheim*.

Wat Haaiward en Brevet aan dat Harlinger haventje voor extra's gemaakt hebben, is voor alle Friezen en bewoners van Harlingen hoogst raadselachtig, en daarvoor jaren lang zulke enorme toelagen in geld te ontvangen.

De zandbank »de Pollen» zit er nog, *vlak* voor de Harlinger haven. Laten ze die opruimen. Dan verdienen ze toch hun tractement met eenige eer.

Om al die schandalen en willekeur op te ruimen, willen de leden van de Tweede Kamer aan *alle* flinke eerlijke Ingenieurs *meerder vast* tractement geven; met een fiksch tarief voor reis- en verblijfkosten; maar zij willen en verlangen alle *toelagen* af te schaffen. Zie rapport Bredius, Tak, Smidt, Gevers en Mees 1876 en 1877.

De Minister Tak van Poortvliet kan dus gevolg geven aan den ernstig zelf uitgesprokene wensch van de Volksvertegenwoordigers, en behoeft *nu* niet langer te loopen aan den leiband van zijnen adviseur en zijnen secretaris.

Het geld tot oprigting van een flink rojtaal corps Staats-Ingenieurs zal aan den Minister *niet* geweigerd worden, maar hij *moet* alle toelaagtrekkers wegjagen.

Die toelaagknoeijerijen hebben veel schaden aan de Rijkswerken veroorzaakt. meer dan de zwaarste N.W. stormen.

De brave Minister Heemskerk, erg *bijziende*, zag niets van al hetgene in die akelige afdeeling »Waterstaat», omging.

Maar de geheele natie *zag* het alles heel duidelijk.

De Minister werd genoeg gewaarschuwd, maar had te veel te doen. Daarvan werd misbruik gemaakt. Meermalen verklaarde hij in de Staten-Generaal „dat hij geen Ingenieur was.” Die rondborstige verklaring strekte hem tot eer.

Rotterdam en Amsterdam zijn daarmede echter niet gekomen in 't bezit van goede waterwegen naar de Noordzee.

Daartoe zijn Ingenieurs noodig, kundige, ervaren waterbouwkundigen, speciale maar bovenal *eerlijke* deskundige man-

nen, wier goede trouw boven allen twijfel moet verheven staan, en die geen haarbreed van hunne pligten en ambtseed afwijken, mannen als Brunings en de broeders Ortt. mannen als Beijerinck, Augier, van Gendt, de Thomèze, Goudriaan, Klerck, Kool, van den Bergh, Wellan; Reuvers en meer anderen.

Maar geen enkele toelaagtrekker mag vertrouwd worden.

Men kan geen twee heeren tegelijk dienen. Dat staat gegrift in den ambtseed, afgelegd bij de betrekking van rijks ambtenaar, uit 's Rijks schatkist betaald wordende. De Minister *moet* zorgen voor eene onbekrompene bezoldiging zijner ambtenaren, maar dan moeten zij *goed* en EERLIJK zijn en blijven.

---

# OPENBARE VOORDRAGT

GEHOUDEN TE

## UTRECHT

den 24<sup>sten</sup> Augustus 1878,

DOOR

DEN INGENIEUR

P. J. DE QUARTEL.

---

In eene Zaal van het Gebouw voor Kunsten en Wetenschappen

TE

UTRECHT.



# OPENBARE VOORDRAGT

GEHOUDEN

te **UTRECHT** den 24<sup>sten</sup> Augustus 1878,

IN

HET GEBOUW VOOR KUNSTEN EN WETENSCHAPPEN,

DOOR DEN INGENIEUR

**P. J. DE QUARTEL.**

---

EERSTE GEDEELTE.

## **Over de Kanalen en de Rijnvaart.**

Tot in 1874 werd een kanaal door de Geldersche Vallei, waarvan in den laatsten tijd weder sprake was, door alle waterbouwkundigen verworpen, als overtollig en ondoelmatig.

Men dacht nog wel eens over eene kleine praamvaart tot vervoer van vruchten en mestspeciën van Amsterdam naar Veenendaal en omstreken, maar er kwam nooit iets van.

De militaire Genie zelfs oordeelde dat kanaal, als defensiemiddel tegen de Russen en de Pruiszen te zwak, en uit een strategisch oogpunt (geijkte term) belagchelijk.

Onder het bestuur van den Minister Heemskerk trachtte men dat Vallei-kanaal, om het eene „raison d'être" te geven, vast te koppelen aan een raar plan, om daarmede de vuile



stinkende grachten van Amsterdam te verfrisschen; en — nog dwazer — bragt men dat kanaal in verband met eene *aanstaande??* droogpomperij van een Zuiderzee, bezuiden Urk en Schokland; ja, er waren er, die beweerden, dat het Vallei-kanaal, een deel zou uitmaken van het mooie nieuwe Amsterdamsche zeekanaal en van de „*Engelsche betonpielen*” bij IJmuiden en den Breesaap.

Het was ontijdig en roekeloos te achten, om in eenen tijd voor Nederland, finantieel gesproken, zoo benard, dat men tot eene leening van 44 millioenen moest besluiten om de gapende te korten, zoowel hier als in onze koloniën te dempen;

in eenen tijd dat men altijd maar 22 à 24 millioenen ten koste legde aan het afbreken van oude, en het opbouwen van nieuwe vestingen en sperforten, kustbatterijen, torpedo's, fortificatiën en inundatie-liniën, tot spot onzer naburen, de Pruisen;

in eenen tijd, dat men een ontzagwekkend staand leger op de beenen houdt, dat totaal zonder nut of „*raison d'existence*” van af 1832, jaarlijks schatten verslindt en de kanker is van ons volksbestaan, van onze voorspoed en onze ontwikkeling, zoowel moreel, finantieel als economisch;

in eenen tijd, dat wij gedoemd zijn om eenen zeer kostbaren en toch tot niets leidenden oorlog op Sumatra tegen de Atchinezen te moeten volhouden;

in eenen tijd, dat wij nog al weder 4 millioen *meer* moeten betalen aan onze schoolmonarchen, die onze lieve jeugd, met of zonder bijbels, christelijke deugden, algebra en gymnastiek moeten leeren;

in eenen tijd, dat de Regering verplicht *scheen*, uit geldgebrek, de hatelijkste, de impopulairste belasting, „de successie-belasting in de regte lijn” te moeten invoeren, zooals slechts de tiran en despoet Napoleon I had durven doen om chair à canons te koopen;

in eenen tijd, dat de vrome en goede bewoners van Nederland, zuchten onder den zwaren druk van tallooze belastingen en fiskale lasten;

Ik zeg, ontijdig en roekeloos is het, om in zulke tijden te

denken aan het onnoodig droogmaken van de Zuiderzee en aan het graven van eene serie, volstrekt niet noodige kanalen door geheel ons land.

Nu de nieuwe Rotterdamsche waterweg helaas! blijkt totaal mislukt te zijn, en de nieuwe Amsterdamsche waterweg via Breesaap nog verre van voltooid is, zoude het wel zoo verstandig zijn, om eerst die twee schrikbarend kostbare kanalen, hoe dan ook, voor den handel en de groote scheepvaart in orde te brengen.

Maar ter zake.

Op de openbare vergadering, gehouden te Amsterdam in Felix Meritis, op Donderdag den 12 October 1877, des avonds 8 ure, had ik mij sterk aangekant tegen dat Geldersche Vallei-kanaal en tegen het Waldorpsche kanaal regelregt van Amsterdam naar Gorinchem, als zijnde beide kanalen *nu en altijd* bepaald onnoodig, stellig onpraktisch en technisch verwerpelijk.

Men bezit immers sedert tal van jaren de Keulsche Vaart van Amsterdam langs Utrecht naar Vreeswijk. Elk deskundige is overtuigd, dat die reeds zeer bruikbare vaart met betrekkelijk geringe kosten in een onverbeterlijk kanaal is te hervormen, zoo prachtig, dat de langste, zwaarste Keulsche schepen er ongehinderd in zullen kunnen varen. Genoegzame breedte en diepte is overal te verkrijgen, terwijl hinderlijke bogten kunnen worden afgerond. Is er nu soms in drooge tijden hier of daar op den Rijn of op de Lek tusschen Vreeswijk en Pannerden geen water genoeg, (dat is geene 3 el 15 duim), welnu, wie zal ons beletten, om het hinderlijke zand en de ondiepten door uitbaggering op te ruimen uit den vaargeul?

Wie kan ons beletten, om de geheele Rijn en Lek van af Pannerden tot Vreeswijk en Krimpen te kanaliseeren, met

schutsluizen in acht kanaalpanden te verdeelen en overal en ten allen tijde de vereischte diepte en breedte aan dat overheerlijk kanaal te geven?

Met alle annexe werken zal dat prachtige kanaal nooit meer kosten dan  $6\frac{1}{2}$  à 7 millioen.

Dat voorwaar nuttige en door geheel Nenerland gewenscht wordende werk, reeds in 1809 door den uitstekenden waterbouwkundige baron Kraijenhoff voogesteld en door Koning Louis Napoléon in 1810 goedgekeurd, is alsnog daar te stellen hoe eerder hoe beter, mits men natuurlijk eerst aan den Gelderschen IJssel de noodige capaciteit geeft, om één derde deel van al het bovenlandsche ijs en Rhijnwater des winters en in het voorjaar langs Kampen naar de Zuiderzee te kunnen afvoeren.

Daartegen bestaan volstrekt geene bezwaren. Twee derden van *al* het ijs en hoogste winterwater gaan langs de Whaal naar de Noordzee en één derde langs den IJssel naar de Zuiderzee, zoodat Rijn en Lek kunnen gekanaliseerd worden.

De Lekdijken worden dan kanaaldijken en zullen nooit meer doorbreken kunnen.

Ik heb dat in mijne verhandelingen over de verbetering der hoofd-rivieren, uitgegeven in 1855 te Assen <sup>1)</sup> en in 1877 te Utrecht <sup>2)</sup>, zonneklaar aangetoond.

De algeheele kosten van IJssel en Lek zijn berekend op 34 millioen te verwerken in zes à acht jaren.

Het spreekt wel van zelve, dat door de kanalisatie van de Lek, de Rijnvaart tusschen Amsterdam en Keulen ten allen tijde en voor eeuwen is verzekerd.

Onze majestueuse rivier de Whaal, is, zooals U allen bekend is, door het onoordeelkundig en anti-waterbouwkundig

---

1) Bij Willinge Gratama.

2) Bij Andriessen.

plaatsen van tallooze kribben, veerdammen en allerlei beletselen, thans geheel bedorven, en soms onbevaarbaar gemaakt.

Eene uitbaggering van grind- en zandplaten was het eenige radikale middel, dat men echter nooit toegepast heeft; en wat nu zal moeten geschieden op groote schaal.

Alle Rijnsoeverstaten, alle schippers die den Rijn bevaren van af Bazel tot in Zee, hebben daar belang bij. Welnu, laten zij, met ons te zamen, de Whaal in orde brengen, en nu bij al de reeds gemaakte protokollen, nog dit eene protocol voegen:

„De rivier de Whaal zal, van af Nijmegen tot Rotterdam, „op zoodanige diepte en breedte in den vaargeul gebragt „worden, door opruiming van hinderlijk zand en grind, dat „de schepen overal, en ook in de droogste tijden, in den „vaargeul 3 el 25 dm. water hebben. De kosten van die „verbetering zullen gedragen worden door de gezamentlijke „Rijnsoeverstaten, en gedeeltelijk door Nederland.”

Dan zal éénmaal 't beoogde doel bereikt zijn.

1°. Men zal dan verkrijgen:

eene kapitale onverbeterlijke Rhijnvaart van Amsterdam naar Vreeswijk en langs het kanaal de Lek naar Panerden, Emmerick, Keulen en Maintz.

2°. Eene kapitale onovertrefbare vaart van Keulen naar Rotterdam, langs Nijmegen en de Whaal, tot in de Noordzee.

Mij dunkt, dit is klaar en duidelijk.

Ten einde thans echter tot dat doel te geraken, is het houden van vele vergaderingen minder passende, en zeker tijdroovend.

Het zoude m. i. de voorkeur verdienen om den Minister van de Openbare Werken persoonlijk in te lichten; en zoude eene commissie van belangstellenden kunnen benoemd worden, om Z. Exc. op de hoogte dier belangrijke kwestien te

stellen, en zich op nader te bepalen tijd bij Z. Exc. te ver-voegen, om de groote belangen van de Keulsche Vaart, van de stad Utrecht, en van de Vechtstreken, voor te dragen.

Toen door Z. M. tot Minister v. d. O. W. werd benoemd de Hr. Tak van Poortvliet, had men natuurlijk algemeen verwacht, dat tot adviseur bij dat Departement zoude zijn aangesteld:

of Jhr. J. R. T. Ortt, Inspecteur van de waterstaat:

of Jhr. Klerck, voorheen adviseur voor de Staatsspoorwegen en bruggen;

of de Hr. Stieltjes, lid van de Tweede Kamer, adviseur der handelsvereniging te Rotterdam;

of de Hr. Froger, vroeger Directeur van de Openbare Werken van Amsterdam;

of de Ingenieur Waldorp, de Quartel, Caland, of van Diesen:

maar niet de Hr. Fijnje, die jaren lang zitting nam in den vrij overtolligen Raad van toezigt op de spoorwegdienst, en of te Weenen, of te Parijs, of te Philadelphia, op tentoonstellingen togenwoordig was, en dus geen tijd had, om zich met ernstige veel omvattende waterbouwkundige zaken en kwestien bezig te houden.

In het rapport van de commissie van rapporteurs uit de leden der Tweede Kamer, op de koninklijke boodschap van 20 Mei 1876, staat onder art. 230:

„Het trok de aandacht, dat de heer Fijnje als lid der „jury, geruimen tijd in *Amerika* moest vertoeven. Hij schijnt „derhalve, zonder bezwaar voor zijnen *diens*t bij de *spoor- „wegen, geruimen* tijd te kunnen worden GEMIST.

Ook had niemand kunnen vermoeden, dat de beruchte referendaris Boogaard, wegens zijn perniciens toelagen-stelsel, zoo scherp gecensureerd door de leden der Tweede Kamer, tot secretaris-generaal bij het Departement van Openbare Werken zoude zijn gekozen.

De leden der Kamer wezen er in art. 70 op, „dat het aan „de ambtenaren van den waterstaat niet moet vergund worden, om inkomsten van particuliere ondernemingen te genietten, *waarin zij nu zelfs worden vóórgEGAAN* door den „referendaris Boogaard, chef van de afdeeling Waterstaat „die, voor het TOEZIGT, op de Amsterdamsche kanaalmaatschappij, *uit hare kas*, eene *zeer aanzienlijke toelage* ONTVANGT.”

De groote meerderheid der leden van de Tweede Kamer doet opmerken :

„Dat de hoofdamtenaar Boogaard, die den Minister dagelijks over alle voorkomende zaken adviseren moet, *geldelijk belang* heeft, bij het voortbestaan van de Amsterdamsche „kanaalmaatschappij. Men achtte dezen toestand even *VERNEDEREND* voor dien heer Boogaard, als *STRIJDIG MET 'S RIJKS* „BELANG.

„Het geven en *aannemen* van toelagen is stellig *verkeerd*.”

Men had dus verwacht, dat aan een der Ingenieurs Wellan, Hubrecht, Reuvens, van der Vegt, van Gendt, van der Toorn als eerlijke *zaakkundigen*, de betrekking van Secretaris-Generaal zoude zijn opgedragen.

Omdat men alzoo bij den Minister van Openbare Werken niemand aantreft dan de heer Fijnje, die van Waterstaat *weinig*; en de heer Boogaard, die er NIETS van weet; zoude de commissie zich kunnen doen vergezellen door eenige deskundigen, naar hare keuze, ten einde den heer Tak van Poortvliet technische opheldering te kunnen verstrekken.

De kwestie is alzoo deze :

„Is die Keulsche Vaart, of Rijnvaart, voor Nederland van „zulk enorm belang, dat daarvoor meer dan 20 millioenen „uit onze schatkist moeten worden ten offer gebracht, om een „fonkelnieuw kanaal te gaan graven van Amsterdam langs „Naarden en Veenendaal, en dan dwars door de Betuwe „naar Doodewaard?”

„Moet de vrij voldoende Keulsche Vaart daarom in verval

„geraken, en *al* de groote belangen van de vruchtbare Vecht-  
„streken, daaraan voor altijd worden opgeofferd?

„Moet er voor dat vreemde kanaal, bovendien nog eene  
„Stuw geplaatst worden in het rivierbed van den Rijn bij  
„Rheenen, om het rivierwater notabene op te stuwen tot 6  
„el 70 dm. boven A. P., zooals heusch door eenige zeer on-  
„ervarene Ingenieurs werd voorgedragen” ook al zegt men  
eene staatscommissie!

Volgens de aantekeningen van den Ingenieur van Gendt,  
2e deel bl. 51, en v. g. zoude het plaatsen van zulk eene  
beweegbare Stuw, het natuurlijke en eenvoudige gevolg  
hebben:

- 1°. dat de scheepvaartbelangen van *al* de plaatsen, gelegen  
aan Rijn en Lek, beneden die Stuw, *blijvend* benadeeld  
zullen worden.
- 2°. dat de geregelde overtocht van Vreeswijk naar Vianen,  
door de aftapping naar den IJssel, in de waagschaal  
wordt gesteld.
- 3°. dat die Stuw soms maanden achtereenvolgende zal  
moeten *gesloten* blijven, en bovendien het rivierbed  
beneden die stuw aanmerkelijk *slechter* moet worden.
- 4°. In langdurende tijden van zomerdroogte zal de invloed  
van die stuw op de benedenrivier verderfelijk zijn.

Eene stuw in den Rijn is allernadeeligst.

„Moet daarenboven de Betuwe nog in grooter gevaar wor-  
„den gebragt, bij elken winter te verwachten doorbraken en  
„overstromingen door die roekeloze coupure van de Grebbe  
„tot Doodewaard?”

Is nu dat vallei-kanaal voor de Rijnvaart tusschen Keulen  
en Amsterdam van zoo overwegend belang, waarom betalen  
de belanghebbenden, de kooplui en schippers te Keulen, te  
Dusseldorff, te Emmerick, te Amsterdam dat kanaal niet  
gezamenlijk?

De Fries, de Zeeuw, de Noord-Brabander hebben er niets  
geen belang bij.

Of zoude de eminente kanaal-maatschappij Jitta, Jäger, Dirks, Bruin, Boogaard, v. d. Pol, van Rijn enz., enz., dat kanaal niet willen maken met een twintig millioen Rijks- of Keuler subsidiën?

De Rijnvaart door die vallei maakt toch, zoo beweren zij, een geheel uit met dat mooie, overal acht el diepe kanaal, al sedert jaren plegtig ingewijd en voltooid met die monumentale doverachtige „betonpiëren,” ontworpen door Haws-hand, Conrad en Lee — doch helaas te zwak en onvoldoende van constructie bevonden, zoodat ter verdediging van die „piëren” tegen den golfstoot, eenen golfbreker aan de zeezijde moest worden gemaakt (zie de memorie van beantwoording, dd. 2 Mei 1876, over het stellen van nieuwe termijnen voor de oplevering dier werken).

In die memorie leest men van den Ingenieur Conrad allerlei narigheden over overmagt, onmagt, tegenspoed, ongekende natuurkrachten, buitengewone toezakking, slappe boorden, enz.; rapport van 13 Maart 1873, eene proeve van verregaande onkunde en knoeijerijen.

In 1868 had ik die „betonpiëren” als te *zwak* en als *onvoldoende* van *constructie* reeds AFGEKEURD in mijne gedrukte verhandeling, opgedragen aan het Gemeentebestuur van Amsterdam, (uitgegeven in 1868 bij van der Wiel te Arnhem).

---

## TWEEDE GEDEELTE.

### De Lekdijken.

Er is een belangrijker punt, waarop ik de aandacht van *al* de bewoners van de provinciën Utrecht, Noord- en Zuidholland wenschte te vestigen. Het is de schrikverwekkende toestand van den Noorder-Lekdijk, U allen gebleken in 1876 met open water, dat is zonder ijsgang of ijsverstoppingen en ijssdammen. De heeren Havelaar, Kameraar van den Lekdijk,



en Amersfoort, Hoofd-Ingeland van Rijnland, hebben U in 1877 en 1878 opmerkzaam gemaakt. Ik deed dit reeds in 1855 in mijne aan Z. M. opgèdragen verhandeling „over de „verbetering der hoofd-rivieren en rivierdijken en bepaaldelijk „van den Noorder-Lekdijk,” in § 20, 21 en 36, bl. 25, 29 en vervolg.

Mijne waarschuwingen mogten echter niets baten, en in 1860 en 1861 werd alweder een gedeelte van Nederland onder het rivierwater bedolven.

Onder het bestuur van de ministers Geertsema en Heemskerk, werden de Zuider-Lekdijken even hoog en op sommige vakken zelfs hooger dan de Noorder-Lekdijken gemaakt, en zulks *in stryd* met alle *koninklijke* besluiten en *resolutiën* der Edel Mogende Staten der Provinciën.

De Hoofd-Ingenieurs in Utrecht, Zuid- en Noordholland moesten er ernstig ättent op hebben gemaakt, maar *zij deden het niet*.

De Inspecteur Conrad moest gewaarschuwd hebben, maar die bemoeide zich liever met Egypte, het Fransche Suez-kanaal en Jeruzalem.

Van de bemoeijingen van de Rivier-Inspecteurs hebben wij nog niets vernomen. en is tot heden niets degelijks gebleken.

Mijns inziens zoude er dus nu eene Cie uit de voornaamste in- en opgezetenen uit de provincie, naar den Minister van Openbare Werken moeten gaan om Z. Exc. duidelijk voor te stellen het aanstaande, en weldra te verwachten gevaar van doorbraak van nen Noorder-Lekdijk en de vreesselijke gevolgen van dien doorbraak, voor de bewoners van Utrecht, Noorden Zuid-Holland.

Dit is waarachtig van meer belang dan de partiëele belangen van de Rijnvaart, en al de Duitsche protocollen-makers en de ontijdige plannen tot het maken van eene serie nieuwe kanalen in alle deelen van Nederland.

Zoodanige C<sup>ie</sup> zoude aan den Minister in overweging kunnen geven, om zich in zijn allergewigtigst Departement te doen omringen door eerlijke, ervarenen, onafhankelijke waterbouwkundigen, die hun leven gewijd hadden aan de studie en de praktijk van zee- en havenwerken, rivieren en kanalen, en wier geschriften daarvan getuigden.

Met innemende manieren, intriges en flauwe rapporten dient men het land en den Minister nooit.

De waarheid moet steeds gezegd worden. Met toelagen mogen rijks ambtenaren niet omgekocht worden.

Men bevordert in scientifique vakken dan ook naar keuze, »car tel qui brille au second, s'éclipse au premier.»

Het altijddurend benoemen van Staatscommissiën waarin soms (zie mijn werk van 1868) al zeer ongeschikte personen (vriendjes) gekozen worden, heeft nog nimmer eenig zuiver of praktisch resultaat opgeleverd.

Men zal zich herinneren de paalwormen — de pale—ale—oeververdediging van Zeeland, de vervuilde bodem van Amsterdam, de Zuiderzee droogpomperij, Zwolsche krib- en Rotterdamsche waterweg commissiën. Al die commissiën dienden alleen tot het indienen van enorme déclaratiën van reis-, verbijf-, vacatie-, peil- en bureaunkosten.

Nú er overal rondom Nederland vrede heerscht, konden wij onze verbazend dure legermagt eindelijk wel op voet van vrede brengen, om dan eindelijk eenige werken des vredes, openbare, als algemeen nuttig erkende werken te gaan daarstellen tot duurzaam heil van 't vaderland. Dat is de pligt, de roeping, de dure taak van den Minister Tak van Poortvliet. Laartoe zal elk goed burger, elk flink, eerlijk, voorzigtig Ingenieur, elk naar zijn vermogen den Minister bijstaan, voorlichten en goeden raad geven.

»To put the right men, in the right places» is de zaak van den Minister voor Waterstaat, Handel en Nijverheid. Eerzucht, toewijding, ijver en eerlijkheid kan hij niet genoeg beloonen; hebzucht, intrigue en jagt op toelagen kan Z. Exc.

niet genoeg straffen en uitroeijen. Ook zij hij voorzigtig met bureaucraten, die tuk op roof, niets dan verwarring en onheil stichten, om daarvan op lage manier, hun voordeel te doen.

Utrecht, 24 Augustus 1878.

Behoudens verbetering en ampliatio zoude de voornoemde Commissie kunnen bestaan uit :

DE PRESIDENT :

De Commissaris des Konings in Utrecht.

VICE-PRESIDENT :

De Dijkgraaf van den Lekdijk Bovendams.

LEDEN :

De Dijkgraaf van den Lekdijk Benedendams.

De Heer Bastert, Lid van de Tweede Kamer.

Een Lid van Gedeputeerde Staten uit Utrecht.

Een Lid van Gedeputeerde Staten uit Noord-Holland.

Een Lid van Gedeputeerde Staten uit Zuid-Holland.

De Burgemeester van Utrecht.

De Burgemeester van Amsterdam.

De Dijkgraaf van den Haarlemmermeer-polder.

De Heer Amersfoort, Hoofdingeland van Rijnland.

DE WATERBOUWKUNDIGEN :

De Ingenieur van Diesen.

de Quartel.

van Gendt.

Havelaar.

SECRETARIS :

De Ingenieur Hubrecht.

---