

Biesbosch, en langs een bijna even korten weg, als thans plaats heeft, zonder schutten of eenig oponthoud Dordrecht kunnen bereiken. En dewijl de nieuwe Merwe zeker dieper zal uitschuren dan de tegenwoordige, kan men verwachten, dat schepen, dieper gaande dan thans, in merkelijk korteren tijd van Gorinchem naar Dordrecht zullen kunnen komen.

Alle vrees derhalve voor verloop van handel en scheepvaart, uit het wegnemen eener vrije doorvaart, het daarstellen van schutsluizen van geene genoegzame lengte, om groote samereuzen en houtvloten te bergen, ontstaan, moet derhalve als ijdel vervallen.

De Commissie kan zich dus ook ontslagen rekenen, om sommige ongegronde stellingen, in het request der Maassteden voorkomende, nader uiteen te zetten.

Ongegronde stellingen van het request der Maassteden, behoeven niet wederlegd te worden.

Het zijn niet zulke geringe hoeveelheden hout, als de requestanten vermelden, welke door de sluis te Vreeswijk naar Amsterdam gevoerd worden. Maar wanneer de plaats alwaar de vloten breken, noodzakelijk de stapelplaats moest worden, dan zoude Vreeswijk en niet Amsterdam de stapel worden van het hout, hetwelk de Lek afkomt, en hetwelk, volgens berigt van voornamc houtkoopers, omtrent één derde bedraagt van de hoeveelheid welke den Rijn afzakt.

Aan den anderen kant is het waar, dat er meerder en spoediger gelegenheid zijn zal, om van Gorinchem en hooger op, door de nieuwe rivier naar Zeeland en Brabant te varen, doch wel verre van dit als een algemeen nadeel te beschouwen, acht de Commissie deze verbetering der binnenlandsche communicatien als een bijkomend, niet onaanzienlijk, voordeel.

De gemeenschap met Zeeland en Brabant door de nieuwe Merwe gemakkelijk gemaakt, het geen algemeen voordelig is.

Dewijl de Commissie meent niet te moeten voorslaan, om den verdronken Zuidhollandschen Waard te bedijken, vervallen ook alle tegenwerpingen, uit een landbouwkundig oogpunt tegen deze bedijking bijgebracht.

Landbouwkundige tegenwerpingen vervallen, om dat de Zuidhollandsche Waard onbediikt blijft, welke dus van blijven ophoogen.

De slibben, door de rivier aangevoerd, welke, volgens de verzekering der Maasteden, het Bergsche veld ophoogen, zullen hiermede ongehinderd voortgaan, en steeds op hetzelfde ruime berging blijven vinden.

Nog eenige andere tegenwerpingen meent de Commissie voegzaam met stilzwijgen te kunnen voorbijgaan.

De Commissie wederlegt het denkbeeld niet, dat de nieuwe Merwe te Schiedam, Delfshaven en Rotterdam het water zal bederven:

Zij zal dus niet pogen het zonderling denkbeeld te wederleggen, dat het zoute water, na de daarstelling eener nieuwe Merwe, te Schiedam, Delfshaven en Rotterdam aan de stokerijen nadeel zoude toebrengen.

noch ook niet dat het veiligheid zij voor Dord, dat bij zeevloed het water op het Bergsche veld ghehoogen word.

Zij zal ook niet trachten de vreemde theorie, door deze requestanten voorgesteld, uiteen te zetten, als of het onbedijkt laten van het Bergsche veld voor het fysiek bestaan van Dordrecht noodzakelijk was, omdat bij stormweder het woedend opstuivend water aldaar ruimte en bergernis vindt. Dergelijke stellingen kan men bij die bespiegelende redeneringen stellen, waarop men stoutelijk beslist, zonder de ondervinding, die de beste leermeesteresse is, en den rang verreboren die bespiegelingen hebben moet, te raadplegen <sup>(1)</sup>.

De vraag onderzocht waar de grond der uitgeschuurde Merwe zal blijven; de Commissie meent, in 't Hollandsch Diep, alwaar ruimte genoeg gevonden wordt.

Men heeft gevraagd indien de Merwe door uitschuring moest verdiept worden, waar zich dan de uitgeschuurde grond zetten zoude?, zonder twijfel in 't Hollandsch Diep, alwaar gewisselijk ruimte genoeg, en beter dan ergens anders gevonden wordt, om deze uitgeschuurde stoffen tot berging te verstrekken, zonder dat men behoeft te vreezen, dat dezelve daar ter plaatse, nog in eeuwen eenig nadeelig gevolg zullen hebben.

Voor het zetten der gronden voor de Dordsche kil behoeft men niet beducht te zijn. Het sterk getijde, hetwelk door dezen rivier-

---

(1) Bijdragen tot den Waterstaat der Nederlanden door Mr. W. B. Donker Curtius, p. 23.

arm trekt, zal gewisselijk daar ter plaatse de ondiepte wel voorkomen, en vermits dan toch in allen gevalle de gronden zich ergens moeten nederzetten, is het ruime Hollandsch Diep de minst schadelijke plaats. Daarenboven het Bergsche veld blijft onbedijkt, en dus zal er nog altoos eene ruime gelegenheid zijn, om, volgens de denkbeelden, in het request der steden Rotterdam, Dordrecht en Schiedam vervat, de stoffen, welke het water met zich voert, daar neder te zetten.

Men heeft ook de vrees geopperd, dat er voor Dordrecht, daar waar de Noord en Merwe te zamen komen, verlanding zal ontstaan. Doch deze zwaarigheden wegen niet zeer sterk bij de Commissie; ook dan, wanneer de finale sluiting van de Merwe was vastgesteld, zoude daardoor weinig verschil in de watershoogte voor Dordrecht, Krimpen en Rotterdam en lager veroorzaakt worden. Het is de ebbe en vloed, die de anders zieltogende monden der beneden-rivieren open houdt, gelijk overvloedig aan den Hollandschen IJssel kan gezien worden.

Verlanding van Noord niet te duchten.

De gemeenschap daarenboven, welke er tusschen de Nieuwe Merwe en de Noord wordt gelaten, en de opening bij den kop van het eiland van Dordrecht, schijnen tot wegneming dezer zwaarigheid even zoo wel, als voor eene verlamming der rivier van Krimpen benedenwaarts, volkomen voldoende. De Commissie heeft buiten de bloote verzekering van de mogelijkheid van zulk een bederf niets gezien, hetwelk zulk eene vrees zoude kunnen wettigen, en meent ook, behalve dit, dat er geene noodzakelijkheid bestaat, om zulk eene schadelijke verandering voor de steden, langs de Maas gelegen, te mogen onderstellen.

omdat de benedenrivieren door de getijden open worden gehouden.

Doch al mogten er ook gronden bestaan, welke in sommigen opzigte konden schijnen, het daarstellen van eenen nieuwen uitloop

De gronden die voor het daarstellen eener nieuwe Merwe pleiten, zijn sterker dan die er tegen zijn.

voor de Merwe te ontraden; zoo zijn toch de redenen, die voor de noodzakelijkheid pleiten, om den mond dezer rivier niet in den tegenwoordigen gebrekkigen toestand te laten, verre overwegend. De Commissie meent dezelve zoodanig te hebben voorgedragen, als zulks door den aard der zaken wordt gevorderd, en gelijk zij aan elken onbevooroordeelden en onpartijdigen deskundigen moeten voorkome. In dit, even als in vele, ja misschien in alle andere, vraagstukken, zal welligt het gevoelen van de Commissie van dat van een gedeelte van het publijk verschillen, doch, na de zaak met geduld en aandacht te hebben overwogen, heeft de Commissie zich gedrongen gevoeld, om het besluit, hetwelk zij hierboven heeft voorgesteld, te moeten nemen. Ook dan, wanneer eenige stedelijke of plaatselijke belangen, die in ons vaderland zoo menigen heilzamen maatregel hebben belet of krachteloos gemaakt, zich tegen de verbetering der Merwe mogten stellen, vermeent de Commissie Uwe Majesteit op de krachtadigste wijze voor dezelve te moeten adviseren.

Besluit der Commissie  
oantrent de nieuwe Merwe,

dat dezelve ten hoogste  
is aangeraden.

De kosten, op welke deze werken waarschijnlijk zullen te staan komen, vermeent de Commissie naar aanleiding der berekeningen van den heer Inspecteur - Generaal J. Blanken Jz., approximatief op eene somma van *f* 2000000 te mogen berekenen.

#### *Verbeteringen van de Brabandsche Maas.*

Bij de overwegingen der Commissie aangaande de verbeteringen, welke het mogelijk en uitvoerbaar zijn zoude, aan de Brabandsche Maas toetebrengen, heeft in de eerste plaats de zoogenoemde *Beersche Maas* derzelfer aandacht tot zich moeten trekken.

De Beersche Maas komt  
hier eerst in aanmerking.

Aan de linkerzijde van de Brabandsche Maas, beneden Kuik, is een gedeelte van den oever op twee plaatsen onbedijkt gelaten, voor eerst tusschen Kuik en Katwijk, ter lengte van 800 ellen, ten tweede een vak ter lengte van 4200 ellen, van de kade aan het boveinde van de Lek, tegenover Groot-Linden tot even beneden de Esscharensche sluis; dit onbedijkt gedeelte, vormt de boven mond van de Beersche Maas.

Beschrijving van de Beersche Maas.

Aangaande den oorsprong van dezen overlaat heeft men geene de minste stellige berigten kunnen verkrijgen; alleen volgens overlevering, zouden deze onbedijkte gedeelten moeten beginnen te overstroomden, wanneer de Maas tot op  $16\frac{1}{2}$  voeten aan de peilschaal te Grave, dat is op  $10^{\text{e}},03$  boven AP is gerezen. Doch thans, door de achtervolgende ophooging der landen en kaden begint de Beersche Maas eerst te werken bij eenen waterstand van 17 voeten aan het Graafsche peil, dat is  $10^{\text{e}},19$  boven AP, of wel, hetgeen wegen het verhang der rivier op hetzelfde uitkomt, wanneer het water op 11 ellen boven AP te Kuik is gerezen.

De oorsprong van de Beersche Maas is onbekend.

De hoogst bekende waterstand aan de peilschaal te Grave, is geweest op den 23<sup>sten</sup> Januarij 1820, ter hoogte van  $11^{\text{e}},47$  boven AP, zoo dat de grootste werking van de Beersche Maas, volgens de peilschaal te Grave, is geweest ter hoogte van  $1^{\text{e}},28$ , terwijl dezelve, volgens berigt van het gemeentebestuur van Kuik, als toen aan de peilschaal aldaar heeft gewerkt met eene hoogte van  $1^{\text{e}},88$ ; terwijl in den jare 1784, de Beersche Maas naar de peilschaal te Grave heeft gewerkt met slechts  $1^{\text{e}},07$  en in den jare 1799 met  $1^{\text{e}},19$ .

Hoogste waterstand te Grave.

Hoogste werking van de Beersche Maas.

Door dezen overloop, worden eerst overstroomd, de broekgronden van Kuik, Linden en Gassel, van waar het water vervolgens tusschen den dijk van Gassel en de hooge gronden van Beers moet heen stroomden, om zich op het broek, genaamd het *Boord*, te verspreiden; verder ontlast het zich tusschen een' bedijkten polder,

Gronden die door den overloop van de Beersche Maas geïnundeerd worden.

genaamd de *Vogelshoek*, en een, met opgaande en andere boomen beplant, terrein, behoorende aan het buitengoed *den Tongelaar*; van daar stroomt het water langs den dijk van Esscharen, volgt het riviertje de Raam, bespoelt de wallen van Grave, en wordt aan de linkerzijde beperkt door den zomerdijk van Velp.

Het vloeit voorts langs de linkerzijde der Maasdijken tot Over-Langel; terwijl hetzelfde aan de andere zijde, op kortere of verdere afstanden wordt bepaald door de rijzende gronden van Reek en Schaik. Alverder wordt dit water van de eene zijde beperkt door de zomerdijken van Huisseling, Deursen en Dennenburg, en aan de andere zijde, door die van Herpen, door de binnenzijde der Maasdijken, en door de hooge gronden en zomerdijken van Berchem, Osch, Geffen, Nuland en Rosmalen. Het loost zich wijders, door de sluizen van de polders van Empel en van den Eigen, liggende in de dijken van de Dieze. Het vervult, gezamenlijk met het opgestuwde water van de Dieze, de lage velden van 's Hertogenbosch, en het ontlast zich, gedeeltelijk door den Baardwijkschen overlaat, naar het Oude Maasje, en gedeeltelijk op de Maas beneden Crevecoeur.

Beletselen in den bovenmond van de Beersche Maas.

Al dadelijk in den bovenmond van deze Beersche Maas, en verder benedenwaarts ontmoet dit water zoo vele beletselen, dat daardoor deszelfs vrije afstroming aanmerkelijk wordt gestuit en verhindert; zoodat hetzelfde gewoonlijk eerst twee of drie dagen, nadat de Beersche Maas is begonnen overteloopen, de wallen van Grave bereikt, hoewel de afstand van Kuik tot die stad niet meer dan twee en een half uur gaans bedraagt. Deze belemmeringen waren in 1820 zoo sterk, dat, toen de Maasdijken, bij Kuik op ruim 12<sup>el</sup>,50 boven AP gelegen, op vele plaatsen overliepen en dus de overlaat met 1<sup>el</sup>,50 had moeten werken, er geen water van belang op het Lindensche broek werd bespeurd.

In 1820 is de hoogte van de belemmeringen hier duidelijk gebleken.

Doorne heggen, belemmeren de Beersche Maas.

Deze belemmering wordt vooral veroorzaakt door ontelbare, bij

uitstek digte, doorne en andere heggen, welke in alle rigtingen de landen doorkruisen, en welke dienen om de weilanden en ook de bouwlanden en tuinen van elkander te scheiden. Daarenboven vindt men ook hier en daar hooge ruggen op de velden, en somtijds wordt het water door voetpaden en kaden opgekeerd.

In het midden van het bed des overlaats bevinden zich onderscheidene beplantingen van opgaande boomen, ook digte bosschen, gelijk het klein Gasselsche en vooral het groot Gasselsche bosch, zoo ook de digte beplantingen en heggen van den Tongelaar, welke alle te zamen hoogst nadeelig voor den vrijen afvoer des waters moeten geacht worden.

Beneden alle deze belemmeringen, wordt het water al wederom in deszelfs vrije afvloeiing verhinderd, door den opgehoogden Esscharenschen weg, en door de engte, veroorzaakt door de hooge gronden boven den Kouwenoord, door de beplantingen van den polder de Mars, tusschen Grave en Velp, door de engte bij het kapucijner klooster, op de laatstgemelde plaats, door de heggen en beplantingen van Reek en Schaik, en door die, welke zich verder beneden bevinden, tot aan de brug van Herpen. Voorts door den uitstekenden hoek des zomerdijks van Over-Langel, en door de hoogten en overblijfsels van oude bedijkingen tusschen den gemelden hoek en den bovenhoek van Herpen.

Van tijd tot tijd zijn er eenige pogingen gedaan, om deze belemmeringen te doen opruimen, doch dezelve hebben tot heden, het gewenscht gevolg niet gehad.

Onder anderen, hebben Gedeputeerde Staten van Noordbrabant, bij ordonnantie van 20 October 1820, en welke bij besluit van Uwe Majesteit van den 4den November daaraanvolgende, is goedgekeurd, de opsnoeiing der heggen in de Beersche Maas, van onder Kuik tot beneden Ravestein, bevolen. Op de uitvoering van dezen maatregel

Bepantingen in de Beersche Maas

Gasselsche Bosch

De Tongelaar

Andere belemmeringen

Vergeefsche pogingen om deze belemmeringen op te ruimen.

Onder anderen in 1820.

is naderhand bij herhaling aangedrongen, bij onderscheidene besluiten en aanschrijvingen van welgemelde Gedeputeerde Staten, en nog laatstelijk bij besluit van 10 Julij 1823, zonder dat dit alles iets in het minste heeft mogen baten.

De ingelauden weigeren de beletselen zonder schadevergoeding wegteruimen.

De belanghebbenden beweren, namelijk, hetzij onbewimpeld hetzij onder verschillende voorwendsels, niet verplicht te zijn deze opruimingen te volbrengen, vooral uit hoofde van de aanspraak, welke zij meenen op schadevergoeding te mogen maken.

De Administratie der Domeinen insgelijks

De Administratie der Domeinen, onder welker beheer het groot Gasselsche bosch behoort, weigert insgelijks aan het voornoemd besluit van Gedeputeerde Staten van Noordbrabant te voldoen, uit hoofde dat bij gemelde Administratie de onderstelling is aangenomen, dat het groot Gasselsche bosch, hoewel juist in de strekking van den overlaat gelegen, aan den afvoer van het water geenszins hinderlijk is.

Opnemng en waterpassing van de Beersche Maas.

De Commissie, ten einde de verbeteringen, voor welke de Beersche Maas vatbaar zoude zijn, te beter te kunnen beoordeelen, heeft van Z. E. den Minister van Binnenlandsche Zaken verzocht en verkregen, dat de noodige opnemingen, waterpassingen en kaarteringen wierden gedaan, ten gevolge van welke de kaart, hiernevens gevoegd onder litt. I, is opgemaakt, waaraan de Commissie de vrijheid neemt om zich te refereren, met betrekking tot hetgeen zij verder omtrent de Beersche Maas en den aanleve van dien zal meenen te moeten opmerken.

Nuttigheid van de Beersche Maas.

De Commissie zoude van oordeel zijn, dat eene afleiding langs de Beersche Maas krachtdadig moet medewerken, om de Maas van hoog opperwater te ontlasten, en dat zulk eene afleiding vooral strekken kan, om de Maas meer benedenwaarts geschikter te maken, om het water te ontvangen, hetwelk van de Waal door het kanaal van St. Andries en over den overlaat van Heerewaarden derwaarts



vloeit. De Beersche Maas moet dus niet alleen op zichzelf, maar in verband beschouwd worden met de verligting, welke de Maas zoo zeer behoeft.

Ten einde nu deze Beersche Maas tot het bovengenoemd einde geschikt te maken, is het der Commissie voorgekomen, dat de volgende maatregelen zouden behooren genomen te worden.

Wat er gedaan moet worden om de Beersche Maas tot den afvoer van water meer geschikt te maken.

Om eene zoo veel mogelijk geregelde afstrooming van het water van de Beersche Maas daartestellen, heeft de Commissie de naauwste profillen van doorstrooming berekend, en het is haar voorgekomen, dat het mogelijk zoude zijn, overal een profiel van doorstrooming te verkrijgen, hetwelk op de smalste plaatsen 1000 vierkante ellen inhoud zoude hebben, wanneer het water in de Maas te Kuik, tot op 12,<sup>s</sup>50 boven AP, en aan de binnenzijde van Grave op 10,<sup>s</sup>60 zoude zijn gerezen.

Ter verkrijging van bovengemeld profiel, zullen er onderscheidene opruimingen en afgravingen worden vereischt, doch zonder zoodanige middelen kan de Beersche Maas nimmer gebragt worden tot eene behoorlijke werking, en mitsdien niet dienstbaar gemaakt worden tot afleiding van eene hoeveelheid water, genoegzaam tot verligting der meer benedenwaarts gelegene distrikten.

Opruimingen en afgravingen noodzakelijk

Deze middelen oordeelt de Commissie dat zouden kunnen bestaan:

a. In de afgraving der hooge gronden, gelegen boven Kouwenoord, tegen over het dorp Esscharen, en de overwerking derzelve, in zoodanige mate, tot dat tusschen deze gronden en den Ouden Esscharenschen dijk het vereischte profiel van 1000 vierkante ellen zal zijn verkregen.

Afgraving der hooge gronden boven Kouwenoord.

b. In het buitenwaarts verleggen van den inspringenden hoek van den Maasdijk bij de sluis van den polder *Mars en Wijth*, in zoo verre, tot dat, ook aldaar, het bovengemeld profiel tusschen dit punt en den Velschen dijk worde verkregen.

Verleggen van den hoek van den Marendijk.

Afsnijding van den  
hoek van den zomerdijk  
te Over-Langel.

c. In de afsnijding van den uitstekenden hoek van den zomerdijk te Over-Langel, en in de wegruiming van eenige hooge gronden en overblijfselen van oude dijken, tusschen dien hoek en den bovenhoek van Herpen.

Opruiming van alle  
beletselen van Kuik tot  
de Herpensche brug,

met drie uitzonderingen  
bij de Esscharensche  
brug, Grave en het  
klooster te Velp.

d. In de opruiming van alle beletselen hoegenaamd, ter breedte van 700 ellen, zoo van boomen, heggen, gebouwen, als van kaden en hooge ruggen, van Kuik af, tot beneden de Herpensche brug, welke alle den afvoer des waters belemmeren. Met uitzondering evenwel van drie plaatsen, als: bij de Esscharensche brug, bij Grave, en bij het klooster, te Velp, alwaar de lokale toestand niet toelaat de volkomene breedte van 700<sup>el</sup> te verkrijgen, gelijk dit een en ander met eene roode linie op de kaart litt. I is aangewezen.

Kaart van de Beersche  
Maas te maken.

Van het geheele bed van de Beersche Maas, zoude, om tot de dadelijke uitvoering te kunnen overgaan, gemaakt moeten worden eene naauwkeurige kaart, op eene genoegzame groote schaal, als bij voorbeeld van 5000 ellen op de el, ten einde in alle bijzonderheden bekend te worden met alle de beletselen, welke zouden moeten worden opgeruimd.

Opening over de Lak,  
en opruiming aldaar.

Om aan het benedeneinde van de Beersche Maas, zijnde de opening over de Lak, eene behoorlijke werking te verschaffen, zullen ook aldaar opruimingen moeten plaats hebben van de kade of aan het bovineinde van de Lak, tot aan de Gasselsche sluis, en voorts van daar tot aan de ineensmelting van dit gedeelte van den overlaat met hetgeen hierboven reeds is beschreven, zoodat uit dit een en ander de onmisbare opruiming van het groote en van het kleine Gasselsche bosch zal voortvloeijen. Dit alles is mede met roode lijnen op de meergemelde kaart, litt. I, aangeeteekend.

Groot en klein Gas-  
selsche bosch vooral op-  
ruimen.

Onkadingen buiten de  
grenzen des overlaats toe-  
laten.

Buiten de limieten van het bed van de Beersche Maas, gelijk dezelve hierboven omschreven, en op de gemelde kaart afgeteekend zijn, zoude men den ingezetenen kunnen toestaan, hunne landen,

des verkiezende, te omkaden, hetgeen vooral voor het dorp Beers van belang kan zijn.

Het is al verder noodzakelijk voorgekomen, dat in het geheele bed van de Beersche Maas, gelijk hetzelfde hierboven is beschreven, en derhalve over het geheele terrein, waarover het water in het vervolg vrijelijk zal moeten henen stroomen, nimmer eenige beplantingen of bepotingen hoegenaamd, zullen mogen plaats hebben, maar dat in het tegendeel, gemelde landen altoos enkel en alleen tot weilanden zullen dienen; voorts, dat op dezelve geene gebouwen of betimmeringen, van welken aard ook, mogen geplaatst worden, noch ook geene kaden gelegd, buiten onmiddellijke toestemming van het Departement van den Waterstaat.

De hierbovengemelde opruiming en verbeteringen van de Beersche Maas moeten noodwendig ten gevolge hebben, dat het water, hetwelk zich op het Bossche veld, in de omstreken van 's Hertogenbosch, verzamelt, in de meeste omstandigheden zal worden vermeerderd, waarom het dan ook noodzakelijk worden zal, middelen aantewijzen, waardoor men dit water, zoo spoedig doenlijk, weder zal kunnen lozen.

Tot het bereiken van dit oogmerk, zijn bij de Commissie drie onderscheidene middelen in aanmerking gekomen:

Vooreerst, eene gewijzigde uitvoering van het kanaal, door den landmeter Bastingius ontworpen in 1658, vóór dat de Baardwijksche overlaat was daargesteld.

Dit plan is door het Comité Centraal van den Waterstaat op nieuw voorgedragen, tot ontlasting van het water van de Beersche Maas, en de kosten tot uitvoering van hetzelfde zijn alstoen berekend op eene som van zesentwintig tonnen gouds.

De opnemingen, welke de Commissie heeft doen in het werk stellen, en de nauwkeurige beschouwing van het terrein, hebben

In het bed der Beersche Maas volstrekt geen beplantingen of bebouwing te gedoogen.

maar dezelve zal enkel weiland moeten zijn.

Het gevolg van de verbetering van de Beersche Maas, is vermeerdering van water op het Bossche veld.

Middelen tot afvoer van het water van het Bossche veld in aanmerking gekomen.

Kanaal van Bastingius.

Goedgekeurd door het Comité Centraal.

De opnemingen door de Commissie gedaan, toonen de zwaarigheid en de groote kosten van het kanaal van Bastingius.

duidelijk doen zien, dat de uitvoering van eene doorgraving van den Melkdijk ten westen van den Baardwijkschen overlaat, en het daarstellen van eene eenigzins voldoende afleiding, langs de hooge gronden van Sprang, naar de lage moeren, aan zeer vele zwaarigheden zouden onderworpen zijn, en vooral veel grooter kosten veroorzaken, dan die, waarop het Comité Centraal deze werken had geschat.

Zeer groote afgraving welke er zoude moeten gedaan worden.

De groote kostbaarheid van dit ontwerp wordt zichtbaar, door het oog te slaan op de kaart, hiernevens gevoegd, sub litt. K, en te letten op de aantekening der verrigte waterpassingen. Dezelve toonen aan, dat men, over eene lengte van 6 à 7000 ellen eene afgraving zoude moeten doen van 2<sup>e</sup> tot 5<sup>e</sup>, waarvan de kosten alleen, geene andere werken tot daarstelling van deze afleiding mede gerekend, volgens eene ruwe schatting 6 à 7 millioenen zouden bedragen. Daarenboven, indien dit ontwerp wierd uitgevoerd, zoude het nauwe profiel van de Donge, tusschen Geertruidenberg en den grooten weg, n<sup>o</sup>. 3, waardoor zich het water zoude moeten ontlasten, een groote hinderpaal opleveren, om welke wegtenemen, men eene verlenging van den uitloop des waters, door den Emilia-polder, tot boven Drimmelen, zoude moeten daarstellen, hetgeen nog zeer zeker de kosten zeer aanmerkelijk zoude vergrooten.

De kostbaarheid doet de Commissie dit ontwerp afkeuren.

De overgroote kostbaarheid der uitvoering van bovengemeld ontwerp, heeft de Commissie hetzelfde uit een ongunstiger oogpunt doen beschouwen, dan door het Comité Centraal is geschied, en heeft dezelve naar andere middelen doen omzien.

In de tweede plaats heeft zich het denkbeeld opgedaan, om eenen tweeden overlaat daartestellen, welke, met en benevens dien van Baardwijk, zoude moeten dienen, tot ontlasting van het water uit het Bossche veld.

De bovenmond van dezen overlaat zoude komen te leggen tusschen Hedikhuizen en den straatweg, en haar benedenmond zoude moeten worden aangelegd tusschen de molens van Oud-Heusden en den Elshout aan de eene, en de sluis van Drunen aan de andere zijde, terwijl de overlaat zelve, ter behoorlijke breedte, tusschen twee leidijken, voorzien van de noodige uitwatering-sluisjes, zoude moeten worden begrepen, gelijk op de kaart, litt. K, met roode lijnen aangewezen is.

Overlaat van Hedikhuizen.

Aan het denkbeeld van dezen overlaat, heeft de Commissie aanvankelijk veel gehecht, ook om dat dit middel van afleiding overeen zoude stemmen met de voorstellen van onderscheidene kundige lieden in vroeger en later tijd.

Doch bij meer naauwkeurig onderzoek en plaatselijke opneming, hebben zich zoodanige zwaarigheden opgedaan, dat de Commissie huiverig is geworden, om zoodanig werk voortestellen, alleenlijk in verband tot den verbeterden afvoer van de Beersche Maas, en zonder dat de ondervinding zal hebben doen blijken, dat zulke overlagen tegen water en ijs bestand zijn; deze zwaarigheden zijn vooral de navolgende:

Om dezen overlaat niet al te vroeg te doen werken, en het water niet van de rivier aftrekken, nog vóór dat er eenig gevaar bestaat, zoude de hoogte van overstorting niet veel lager kunnen bepaald worden dan op 4,90 boven AP, dat is bijna 2' onder de kruin der dijken in de omstreken van Hedikhuizen.

Zwaarigheden tegen den overlaat van Hedikhuizen.

Hieruit ziet men, dat er, bij de werking van dezen overlaat, een waterval van ruim 3' op het binnenland zoude plaats hebben. Indien men nu in aanmerking neemt, dat de gronden hier meestal uit zand bestaan, en men tevens bedenkt, welke voorzorgen men in den Baardwijkschen overlaat, die niet eens het vierde van de hoogte van 3' heeft, moet aanwenden, dan beseft men, dat niet

Het is niet waarschijnlijk dat dezelve bestand zoude blijven.

dan met zeer groote kosten, er middelen zouden kunnen worden aangewend, welke genoegzame verzekering zouden geven, dat de overlaatskade niet telkens zoude wegspoelen, ook dan, wanneer er enkel water zonder ijs over dezelve stroomde.

Maar nog veel meer zoude de overlaatskade met eene geheele vernieling worden bedreigd, wanneer zich ijs over dezelve stortte; en het blijkt uit de kaart litt. K, dat de plaatselijke omstandigheden zoodanig zijn, dat een groot deel van het ijs uit de Maas, naar dezen overlaat zoude gevoerd worden; waartegen, over de breedte, die men aan dezelve zoude moeten geven, ten einde men van dezelve de volledigste uitwerking zoude kunnen hebben, bijna geene dijken of werken zouden te maken zijn, ten ware men daartoe zoodanige uitgaven tot aanleg en onderhoud wilde besteden, welke al te bezwarend voor 's Rijks schatkist zouden worden.

Bij eene min naauwkeurige overweging van het gevaar, van door ijs en water vernield te worden, waaraan dezen overlaat meer dan andere zoude onderworpen zijn, kon men mogelijk van gedachten zijn, dat, dewijl toch de stroombaan, achter den overlaat door leidijken stond beperkt te worden, men geene reden zoude hebben, om zoo zeer beducht te zijn voor de uitwerking van eene hooge overstorting en de vernieling van de overlaatskade. Doch de Commissie meent, vooral op dit ongunstig terrein, hetwelk buitenwaarts van de daartestellen overlaatskade, geheel uit moeras en eerst op eenigen afstand van dezelve, dat is over het kanaal van Hedikhuizen, uit goede klei, en binnen uit lage zandige gronden bestaat, die bij den laagsten rivierstand, nauwelijks zouden droog komen, geene werken te mogen voorstellen, voor de duurzaamheid van welken zij zelve reeds van voren zoude bevreemd zijn. Indien toch de overlaatskade hier kwam doortbreken, zoude men dezelve niet dan met groote kosten en moeite kunnen herstellen.

Deze herstelling zoude echter voor de landen, meer benedenwaarts gelegen, volstrekt vereischt worden, ten einde dezelve ook des zomers voor overlast van water te bevrijden, want de stand der Maas, tusschen Bokhoven en Heusden is zelden lager dan 2<sup>e</sup> boven AP, en de kaden van de Langestraatsche velden hebben geene meerdere hoogte dan 1,6 à 1,7 boven hetzelfde peil, en zouden derhalve, indien de overlaatskade niet wierd hersteld, te allen tijde onder water blijven.

Bovendien is de bedenking opgekomen, dat het onzeker is, waar de doorbraak van deze voorgestelde overlaatskade zoude kunnen voorvallen. Indien dit in de nabijheid van een der leidijken geschiedde, was het zeer mogelijk, dat ook deze zoude vernield worden, waardoor de ingezetenen aan dezelfde onheilen zouden zijn blootgesteld, welke eene dijkbreuk na zich sleept.

Hoe ongelukkig zulk eene doorbraak, die aan de ingezetenen altoos groote schade veroorzaakt, derzelve have en vee gedeeltelijk vernielt, en niet zelden aan vele menschen het leven kost, ook wezen moge, zoo zoude zulk eene ramp dubbel betreuenswaardig zijn, wanneer dezelve was veroorzaakt door werken, op last der Regering uitgevoerd, waarvan de geen, die dezelve voorgesteld hadden, vooraf de kwade gevolgen hadden vooruitgezien.

Bij dit alles moet men nog deze bedenking voegen, dat, naardien de landen van Heusden en Altena reeds thans bij eenen hoogen rivierstand, gepaard met eene werking van den Baardwijk-schen overlaat, hunne uitwatering verliezen, waar door nog laats-telijk meestal het wintergraan is verloren, een overlaat door de daartoe ongeschikte gronden van het bovenland van Heusden, hoe goed ook aangelegd, altoos aanleiding tot kwel aan de leidijken ter lengte van meer dan een uur gaans zoude geven. Derhalve zoude men in deze geheele nabuurschap niet durven ondernemen,

Het gevaarlijke van  
dezen overlaat.

eenig winterkoren te zaaijen , hetgeen zeer zeker de landen in die streek zeer aanmerkelijk in waarde zoude doen verminderen.

Van den Baardwijkschen overlaat is niet tot dien van Hedikhuizen te besluiten.

Tegen alle deze zwaarigheden kan men mogelijk aanmerken , dat de Baardwijksche overlaat , bovenwaarts van het stortebed , of de overlaatskade ook met kolken is bezet , en op die plaatsen zoo wel , als meer achterwaarts , geheel uit zandgronden bestaat , en mitsdien eenigzins gelijk is aan die , welke te Hedikhuizen is voorgesteld.

Doch de Commissie moet opmerken , dat over den Baardwijkschen overlaat , slechts eene storting van 0,<sup>e</sup>68 à 0,<sup>e</sup>70 plaats heeft , hetgeen nog niet het vierde gedeelte bedraagt van den val , welke te Hedikhuizen zoude plaats hebben . Daarenboven , valt het meer hooge terrein van den Baardwijkschen overlaat , zoo boven als beneden de overlaatskade , van zelf weder droog , waardoor dan ook eene doorbraak van het stortebed , indien dezelve al plaats greep , die nadeelige gevolgen niet zoude hebben , welke te Hedikhuizen kunnen worden vooruitgezien .

Men zoude over dezen overlaat van Hedikhuizen , ten ware men het lage terrein door wind- of stoommolens wilde uitmalen , gedurende het grootste gedeelte van het jaar den doortogt verhinderen of ten minste aanmerkelijk belemmeren , hetgeen mede geen gering bezwaar zoude uitmaken .

Verhooging der dijken van het oude Maasje , wordt door den overlaat van Hedikhuizen noodzakelijk .

Ook zoude men genoodzaakt zijn , om de dijken ter wederzijde van het Oude Maasje , van Baardwijk en Drunen benedenwaarts , tot aan den grooten weg n<sup>o</sup>. 3 , bij Raamsdonk , met alle de sluizen , daarin gelegen , gemiddeld , nagenoeg 2<sup>e</sup> te verhoogen , ten einde de Langestraat en de landen van Heusden en Altena , tegen de werking des overlaats van deze zijde , te beveiligen . Dit een en ander is wel niet volstrekt onmogelijk in de uitvoering , doch zoude verbazende groote sommen kosten .

Hetgeen zeer veel zoude kosten .

Alhoewel dan de Commissie heeft geoordeeld , den overlaat door



het land van Heusden niet te moeten voordragen als een middel tot afvoer van het water, hetwelk in grootere hoeveelheid dan thans plaats heeft, ten gevolge van de verbetering van de Beersche Maas op het Bossche veld zal worden aangebragt, zoo vermeent zij echter bij deze gelegenheid de opmerkzaamheid van Uwe Majesteit te moeten bepalen op het groote nut, hetwelk in zoodanigen overlaat zoude gelegen zijn, niet alleen in het algemeen, tot afvoering van de gezamenlijk langs Crevecoeur afkomende Waal- en Maas-wateren, maar meer bijzonder ook tot een krachtdadig middel van afvloeiing van het water der Waal, hetwelk ten gevolge van eenen, in der tijd te maken, overlaat door het land van Maas en Waal op eerstgemelde rivier, op de Maaspolders der provincie Noordbrabant, en bij gevolg op het Bossche veld zoude worde gestort. Het nut van den gezegde Hedikhüizer overlaat is bijzonder in het laatste geval tastbaar, en als het ware door de plaatselijke liggingen en omstandigheden te duidelijk als met den vinger aangewezen, dan dat het niet als overtollig mag worden geacht in het breede te betoogen, hoe wenschelijk het ware dat bij nadere ondervinding mogt blijken, dat er zich geene al te groote fysieke en financiële zwaarigheden tegen de daarstelling des gemelden overlaats zouden opdoen, en dat dezelve derhalve met gerustheid zoude kunnen worden aangelegd. De Commissie rekent zich dan verplicht aan Uwe Majesteit voortestellen, het maken van dezen overlaat te Hedikhuizen niet geheel en al uit het oog te verliezen, maar derzelve nuttige uitwerking in verband beschouwende met den meer dan eens voorgestelden overlaat van Weurt, door het land van Maas en Waal, de daarstelling van eerstgemelden als een hoogst wenschelijk werk aantebevelen, ingeval men in tijd en wijle tot het maken van den overlaat van Weurt mogt willen overgaan, en bij aldien de ondervinding mogt leeren, dat overlaten op de wijze, door den heer Goudriaan voorgesteld,

hetzij met hetzij zonder eenige wijziging aangelegd, behoorlijk tegen de werking van water en ijs bestand zijn.

*Verruiming van den Baardwijkschen Overlaat.*

Verruiming van den Baardwijkschen overlaat.

Meer gunstige gedachten koestert de Commissie van de verbetering en vergrooting aan den Baardwijkschen overlaat, waaromtrent zij meent het volgende in overweeging te moeten geven.

Beschrijving van den Baardwijkschen overlaat.

Deze overlaat, waarvan men het ontwerp verschuldigd is aan den Burgermeester van Gorinchem, Martinus van Barneveld, hetwelk nader gewijzigd is door den Majoor der Genie, B. J. de Roij, is in 1766 op verzoek van de Regering van 's Hertogenbosch daargesteld, voornamelijk op aandrang van de provincie Holland en van den Raad van State. Dezelve dient, om het Bossche veld van het overstromings-water des winters te ontlasten, en tevens, dewijl ook door dezelve aan het water van de Maas een gemakkelijker afvoer wordt gegeven, de doorstroming des waters van de Waal naar de Maas door het kanaal van St. Andries en over den Heere-waardschen overlaat te bevorderen, en daardoor ook de Waal en de Merwe te ontlasten (<sup>1</sup>).

Nuttigheid van den-  
zeelen.

Deze overlaat bevindt zich in den Meerdijk tusschen Drunen en Baardwijk; het water, in het Bossche veld verzameld, stort zich over een rijzen stortebed ter breedte van 622<sup>d</sup>, ter hoogte van 0,<sup>d</sup>68 à 0,<sup>d</sup>70, en voert vervolgens het water tusschen twee leidijken over de Lau-gestraatsche velden naar het oude Maasje.

Plaats alwaar dezelve  
gelegen is.

De grootste hoogte, tot welke het water in het Bossche veld boven

Grootste watershoogte  
boven den vloer des  
overlaats.

---

(<sup>1</sup>) Zie over den Baardwijkschen overlaat de *Resol*, van Holland van 1759, p. 1243, 1763, p. 851, en 1765, p. 522 en 719.

De kaart van het ontwerp van den Heer van Barneveld met de consideratien dien aangaande, vindt men in de *Resolutien* van Holland van 14 Januarij 1758, p. 63.

den vloer aan den Baardwijkschen overlaat heeft gestaan, is 1<sup>d</sup>15. Berekent men hiermede, en met den Katwijkschen Coëfficient, het vermogen van dien overlaat, dan vindt men hetzelfde te zijn van 855 kubiek el, en dewijl het middelbaar vermogen van de Maas te Megen is 125 kubiek el <sup>(1)</sup> zoo blijkt het dat de Baardwijksche overlaat in staat is, om meer dan zes maal het middelbaar vermogen van de Maas aftevoeren.

Vermogen van den Baardwijkschen overlaat.

De Commissie is van gevoelen, dat tot eene meer verzekerde afvoering, van het water uit het Bossche veld, hetwelk gewisselijk door de verbetering van de Beersche Maas aanmerkelijk zoude vermeerderen, de Baardwijksche overlaat, door verbredening, meer vermogend zoude moeten worden gemaakt.

De Baardwijksche overlaat moet door verbredening meer vermogend worden gemaakt.

Door verlegging van den leidijk aan de zijde van Drunen, zoude de bovenmond meer scheppend moeten worden gemaakt, en aan denzelven eene breedte gegeven worden, aan het aanwezige stortebed van 1022<sup>d</sup>, en aan den straatweg, die denzelven doorsnijdt, van 922<sup>d</sup>. Tot dat einde zal het stortebed, en de straatweg, tot aan den nieuwen leidijk, moeten worden doorgetrokken. Het nieuw, daartoe intenemen, terrein, zal moeten gelijk gemaakt, en de huizen en den korenmolen, welke zich daarop bevinden, zullen moeten weggenomen of verplaatst worden. Op de hiernevens, sub litt. K. gevoegde, kaart is deze opruiming met roode lijnen afgeteekend.

Waarin de verbredening moet bestaan,

Huizen en een molen weggenomen.

Het water-afvoerend vermogen zal hierdoor vermeerderen in de reden van drie tot vijf.

Vermeerdering van vermogen.

Hieruit zal derhalve ook eene evenredige verhooging op de Langestraatsche velden moeten plaats hebben; en, naardien de ondervinding heeft geleerd, dat bij eene sterke werking van den

---

(1) Kraijenhoff proef-ontwerp tot scheiding van Waal en Bovenmaas, p. 72.

Baardwijkschen overlaat in November 1824, ter 'hoogte van 1,'15 de wederzijdsche dijken van het oude Maasje in de tegenwoordige omstandigheden geene te groote hoogte bezitten, om het water uit de binnenlanden te keeren, zoo zal men zich verplicht vinden, om deze dijken en de sluizen, in dezelve liggende, nagenoeg 1<sup>e</sup> te verhoogen, ten einde ook bij het meerder vermogen van den overlaat, de landen, achter de wederzijdsche dijken gelegen, zoo veel doenlijk is, voor overloop te waarborgen.

Dijken langs het oude Maasje te verhoogen.

Vermogen hetwelk de Baardwijksche overlaat verkrijgen zal.

De Baardwijksche overlaat, aldus verbreed, zal aanzienlijk in vermogen toenemen, want, altoos de Coëfficient uit de Katwijksche proeven tot grondslag genomen, wordt, wanneer het water in het Bossche veld, gelijk in November 1824 gebeurd is, 1,'15 boven de kruin van den overlaat staat, deszelfs vermogen 1398 kubiek ellen, in eene secunde, hetgeen elf maal het middelbaar vermogen bedraagt van de Maas (voor deszelfs gemeenschap met de Waal door het kanal van St. Andries), zijnde 125 kubiek el in eene secunde.

Het is de Commissie wel bekend, dat door zulk eene verbreding van den Baardwijkschen overlaat wel niet die ruime afvoer zoude worden gevonden, welke door den Hedikhuizer overlaat zoude worden daargesteld, maar zij oordeelt dezelve nogtans voldoende tot afleiding van het water hetwelk, na de *verbetering* van de Beersche Maas, in grooter hoeveelheid dan thans in het Bossche veld zal gevonden worden, en zij grondt zich dienaangaande op de ondervinding, welke onder de volgende omstandigheden verkregen is.

Uitwerking van den verbeterden Baardwijkschen overlaat uit de ondervinding opgemaakt,

van het gebeurde in Januarij 1820.

Den 23<sup>sten</sup> Januarij 1820 met eene, door ijs sterk bezette, rivier krom het water te Kuik, volgens opgave van den Burgermeester dier gemeente, tot 1,'88 boven het overlaatspeil *aan* de Beersche Maas.

De menigvuldige heggen en andere beletselen in dien overlaat

stremden krachtdadiglijk den afvoer van water en ijs , doch de waterkeerende dijken , nevens den overlaat , tegen dien hoogen waterstand niet berekend , stroomden van Kuik tot St. Agatha bijna allerwege over , waardoor in dezelve , behalve andere schade in de nabuurschap van Kuik , vijf grondgaten vielen , te zamen ter lengte van 250 ellen en ter gemiddelde diepte van 5,“5 en welke dus alle te zamen meer vermogen hadden , dan de , door de Commissie voorgestelde , opruimingen , in den overlaat van de Beersche Maas.

De polder van Kuik werd hierdoor in korten tijd gevuld , en daar deze slechts door lage achterdijken is omringd , die overal spoedig overstromden , en in welke daarenboven , dertien doorbraken vielen , kwam door dezen ongewonen weg het water in eene voorbeelde-looze hoeveelheid , langs een korteren weg , op het broek genaamd *het Boord* ; hier ontmoette hetzelfde de vroeger opgegevene hinder-nissen aan den Vogelshoek en den Tongelaar , in die mate , dat wel spoedig het water oprees tot boven de kruinen der dijken van de polders van Gassel , en Esscharen en van den Vogelshoek , waardoor dezelve dan ook op zeven plaatsen doorbraken . Van hier baande zich het water spoedig eenen weg over en door de lage binnendijken dezer polders naar Grave , zoo dat hetzelfde des morgens van den 24sten Januarij aan de binnenzijde van Grave tot de ongekende hoogte van 6,“41 , en dus slechts 0,“21 onder den rivierstand te Grave teekende . Hierdoor bezweken de dijken van Velp , en het dorp van dien naam overstroomde , gelijk mede de hooger gelegene dorpen Reek en Schaik . De dijken te Herpen braken op acht plaatsen door , en het water stortte nu allerwege over de kaden of achterdijken van Over-Langel en Huisseling , en deed dezelve mede op vele plaatsen bezwijken . Hierdoor wierd groote schade veroorzaakt , veel vee verdrank , en de oudste lieden herinnerden zich niet , immer in

deze streken zulk eenen hoogen waterstand beleefd te hebben. Men was dan ook vooral niet weinig beducht voor de stad 's Hertogenbosch en deszelfs omstreken, doch het bleek bij de uitkomst, dat aldaar de waterstand niet zoo aanmerkelijk was geweest, alzoo het water aldaar slechts was waargenomen als volgt:

| D A T U M.        | BOVEN HET NUL PEIL<br>VAN<br>'S HERTOGENBOSCH. | B O V E N<br>A P.  |
|-------------------|--|--------------------|
| 23 JANUARIJ 1820. | 0, <sup>e</sup> 51                             | 4, <sup>e</sup> 62 |
| 24 JANUARIJ »     | 0, <sup>e</sup> 85                             | 4, <sup>e</sup> 96 |
| 25 JANUARIJ »     | 1, <sup>e</sup> 25                             | 5, <sup>e</sup> 36 |
| 26 JANUARIJ »     | 1, <sup>e</sup> 58                             | 5, <sup>e</sup> 69 |
| 27 JANUARIJ »     | 1, <sup>e</sup> 67                             | 5, <sup>e</sup> 78 |
| 28 JANUARIJ »     | 1, <sup>e</sup> 60                             | 5, <sup>e</sup> 71 |
| 29 JANUARIJ »     | 1, <sup>e</sup> 45                             | 5, <sup>e</sup> 56 |

Hieruit ziet men, dat bij deze geweldige water-ontlasting langs de kortste wegen, aan de omstreken van 's Hertogenbosch geene belangrijke nadeelen zijn veroorzaakt, en dat dienvolgens, de voorgestelde verbeteringen van de Beersche Maas, en de water-ontlasting naar het Bossche veld, zulk eene werking niet zullen hebben, dat hieruit eenig groot nadeel te vreezen is.

Hierbij moeten wij nog opmerken, dat de hoogere waterstanden

te 's Hertogenbosch van 26 tot 29 Januarij 1820, eerder aan den toevoer van de Waal, dan aan de Maas langs Grave en Kuik zijn toeteschrijven.

Het grootst bezwaar, hetwelk 's Hertogenbosch en deszelfs omstreken van het water nu en dan ondervindt, heeft vooral plaats bij eene buitengewone en aanhoudende wassing van den Bovenrijn, waardoor het water, in groote hoeveelheid door het kanaal van St. Andries en den Heerewaardschen overlaat, van de Waal op de Maas wordt gebracht.

Dit bezwaar, hetwelk de Commissie, om hierboven aangevoerde redenen, oordeelt dat niet behoort te worden weggenomen, zal in allen gevalle veel grooter en sterker zijn dan de vermeerdering van water, welke uit de vermeerdering van vermogen van de Beersche Maas kan ontstaan.

De Commissie voegt hierbij de globale berekening van het beloop der werken tot verbetering der Maas in het werk te stellen. Dezelve zullen kunnen bedragen eene somme van *f* 1130000, te weten:

|   |                  |
|---|------------------|
| De werken en verbeteringen aan de Beersche Maas . <i>f</i>                  | 400000           |
| Verbreeding van den Baardwijkschen Overlaat met den aankleve van dien ..... | 730000           |
|   | <hr/>            |
|   | <i>f</i> 1130000 |

*Verbeterde leiding der rivieren.*

Alle deskundigen, en nog laatstelijk de heer Goudriaan <sup>(1)</sup> rekenen te regt, volgens het oordeel der Commissie, de opruiming der be-

---

(<sup>1</sup>) Goudriaan, over het maken van zijdelingsche afleidingen, p. 71.

De Heer Goudriaan stelt op dezelve zeer veel prijs.

Opruimingen langs de oevers moeten volgens een bepaald plan geschieden.

Opruimingen moeten met voorzigtigheid geschieden.

Zijn dikwijls schadelijk,

of nutteloos.

Doelmatige opruimingen nuttig.

letselen, welke den vrijen afloop van water en ijs langs de oevers der rivieren over de buitenlanden en uitterwaarden verhinderen, voor een der hoofdtrekken van een stelsel van verbeteringen onzer rivieren.

Doch deze opruiming behoort op eene doelmatige wijze, volgens een zeker algemeen te ontwerpen en vaststellen plan, te worden ingerigt, dewijl de ondervinding heeft geleerd dat dezelve anderzins nutteloos of nadeelig is.

Wanneer men op eene onvoorzigtige wijze aan de boven-rivieren opruimingen wilde daarstellen, zonder benedenwaarts op eene *evenredige wijze* voor den afloop des waters te zorgen, zoude men niet anders uitwerken, dan dat de beneden-distrikten op eene schadelijke wijze, en met te veel spoed, door het water wierden overstelpt en in ongelegenheid gebragt, terwijl er verder aan den anderen kant dikwijls zeer kostbare opruimingen zijn gedaan, van welke men geene goede gevolgen hoegenaamd heeft kunnen bespeuren. Van zoodanigen aard schijnen de uitgestrekte opruimingen geweest te zijn welke langs de Lek van 1749 tot 1752 toe zijn in het werk gesteld, van welke Lulofs getuigt dat dezelve grootendeels *vruchteloos zijn gedaan*.<sup>(1)</sup>

Ofschoon nu deze aanzienlijke opruimingen geenszins beantwoord hebben aan het oogmerk, waarmede dezelve zijn gedaan, belet zulks echter geenszins, dat doelmatige opruimingen niet dikwijls den vrijen afvoer van water en ijs gemakkelijk kunnen maken, en dat zalmsteken, houtgewassen, grienden, hooge bekadingen der buitenpolders, steenovens, kribben, veerdammen en andere soortgelijke

---

(1) Memorie van Consideratien over de middelen, welke zouden kunnen aangewend worden, tot voorkominge van de onheilen, waarmede de provincie van Holland gedreigd wordt door de kwade gesteldheid van 's Lands rivieren, door Lulofs. *Resol. van Holland* 1762, p. 94.



beletselen, waardoor water en ijs in derzelve afloop worden gestuit, een naauwkeuriger toezigt zouden vereischen, dan thans plaats heeft.

Meerder toezigt dan thans plaats heeft, voor de rivieren noodzakelijk.

Deze aanmerking leidt de Commissie als van zelve tot de beschouwing van hetgeen haars inziens, tot betere voorziening op dit stuk zoude moeten gedaan worden.

Het schijnt, dat voorheen hierop in de onderscheidene provincien geene bepaalde verordeningen bestonden, immers geene zoodanige, welke het behoud der rivieren ten doel hadden. In de provincie Holland alleen, hadden de Staten, door het plakkaat van 4 October 1748, gepoogd, het willekeurig leggen van krib- en andere werken aan de rivieren te beletten. Niet alleen was bij dit plakkaat bepaald dat werken, zonder toestemming der Regering gemaakt, dadelijk zouden worden weggenomen, maar eene geldboete van niet minder dan duizend guldens was op de overtreding gesteld (1).

Gebrekkige bepalingen omtrent dit stuk, voorheen gemaakt.

De vroegere bepalingen van het Geldersche en Utrechtsche waterrecht schijnen daar en tegen niet dan hoogst nadeelig te zijn geweest voor de instandhouding der rivieren. Volgens het Geldersche waterrecht vermogten geene kribben de rivier verder intespringen dan tot op een derde van hare breedte, (2) mits uitzonderende de schaadijken en de plaatsen tegen over kerken en dorpen gelegen, zoo, dat tusschen twee tegen elkander overliggende kribben eene ruimte wierd gelaten: op de Waal van 40 Rijnlandsche roeden, op den Rijn en

Geldersche en Utrechtsche waterrecht was hoogst verderfelijck; in Holland alleen waren er eenige nuttige, doch ontoereikende bepalingen gemaakt.

---

(1) Zie Groot plakkaatboek 7de deel, p. 916.

(2) Zie waterrecht waer nae een ieder in het Furstendom Gelre en Graafschap Zutphen, sich voortaan zal hebben te reguleeren, gearresteerd 30 Maart 1715. Geldersch plakkaatboek 3de deel p. 278. Dit Geldersch waterrecht is op den 11 Julij 1767 door Erfstadhouder en Raden in name van de E. M. H. H. Staten des Furstendoms Gelre en Zutphen woordelijck gerenoveerd, en met eene figuur betrekkelijk de metingen van kribben tegen over schaadijken geamplieerd.

Maas van 20 Rijnlandsche roeden, op den IJssel van 10 Rijnlandsche roeden.

Op het Utrechtsch grondgebied vermogt men even zeer Nederrijn en Lek, tot op een derde van de breedte, door kribben bennauwen, <sup>(1)</sup> en zelfs schijnt het, dat deze vrijheid vroeger in die provincie zoo wel als in Gelderland tot op de helft van de wijdte der rivieren is uitgestrekt geweest.

Uit deze vrijheid, van, door kribben en andere werken, de rivieren, bijna naar elks willekeur, te mogen brcidelen, ontstonden zeer groote nadeelen, welke in ruime mate het hunne hebben toegebracht, om den tegenwoordigen gebrekkigen staat der rivieren daartestellen <sup>(2)</sup>. Elk poogde door hooge kaden zijne buitenwaarden, bij hoog zomervater, zoo lang voor overstroming te behoeden, als immer mogelijk was, terwijl naderhand het afslechten dier kaden doorgaans achter bleef. Elk trachtte door kribwerken zijne oevers te doen aanwinnen, ten koste van zijne overburen, en alzoo ontstond overal langs de rivieren eene, voor het algemeen hoogst schadelijke, *waterkrijg* tusschen de wederzijdsche gelanden.

Waterkrijg tusschen de  
eigenaars der wederzijdsche  
oevers.

---

(1) Plakkaat van de Staten van Utrecht van 23 Januarij 1662, houdende bepalingen op het waterregt in die provincie in het Utrechtsch Plakkaatboek 11 deel, p. 88.

(2) In de considerans van het meergemeld plakkaat der Staten van Holland van 1748, word gezegd: dat *'s lands rivieren, speciaal de Lek, oude en nieuwe Maze, mitsgaders de Merwe, door de eigenwillige behandeling der genen die aan de rivieren geland of gelegen zyn op vele plaatsen zyn belemmerd; en nademaal eene zoodanige willekeurige manier van doen in 's lands rivieren niet alleen is onbehoorlyk, maar ook ten uitterste periculeus, aangezien op die wyze door een particulier persoon of distrikt niet anders als deszelfs eigen belang in 't oog houdende, eene welgestelde rivier zeer ligt kan bedorven worden, en het geheele land met alle de inwoners van dien, in een alleruiterst gevaar gebragt, gelyk de ondervinding reeds maoral te veel heeft doen gewaar worden.*

Zoo lang de verschillende provincien, ieder in den hare, de opperste magt uitoefenden, was het, bij zoo vele strijdende belangen, ondoenlijk, een algemeen waterregt te bepalen, en een algemeen oppertoezicht daartestellen, door welke de werken, die bijzondere personen of corporatien aan de oevers der rivieren zouden willen aanleggen, geregeld en bestierd konden worden. In later tijd is daarop door den Inspecteur-Generaal Brunings aangedrongen <sup>(1)</sup>, en onder het bestuur van den Raadpensionaris Schimmelpenninck, zijn door Hunne Hoog Mogende, den 24sten Februarij 1806 bepalingen omtrent een algemeen rivier- of waterregt, voor de rivieren en stroomen der Republiek vastgesteld. Deze bepalingen zijn in later tijd, noch bij het lijfstraffelijk wetboek voor het voormalig Koninkrijk Holland, noch ten gevolge van de uitvoering van het Fransch lijfstraffelijk wetboek in 1811, noch door andere hier te lande, gedurende de vereeniging dier gewesten met Frankrijk executeur verklaarde wetten, afgeschaft.

Uwe Majesteit, overtuigd van het hoog belang der zaak, heeft dan ook goedgevonden, bij Hoogstdeszelfs besluit van 8 Maart 1822, n<sup>o</sup>. 94, te bevelen, dat de voornoemde publicatie van 24 Februarij 1806, waar bij vooral verboden wordt, eenige werken, kribben, beplantingen, zalmsteken, veerdammen of kaden aanteleggen, te vermeerderen en te verhoogen, buiten toestemming van het Hoofdbestuur van den Waterstaat, moet geacht worden van kracht te zijn gebleven.

Ondertusschen is het der Commissie voorgekomen, dat de uitvoering dezer publicatie geenszins nog die heilzame uitwerking heeft gehad, welke men zich daarvan heeft beloofd, dewijl dezelve

Verandering hierin te maken was voor heet onmogelijk.

Brunings heeft op voorziening in het waterregt aangedrongen.

Bepalingen aangaande het waterregt in 1806 gemaakt.

Zijn nooit afgeschaft.

Koninklijke verordening omtrent het waterregt.

De Publicatie van 1806 heeft de uitwerking, die men er van hoopte, niet gehad.

---

(1) Consideratien nopens de algemeene verbetering der hoofd-rivieren, 1804.

om dat er geene middelen waren, om dezelve vol te houden.

geene genoegzame middelen aan de hand geeft, om krachtdadig, gelijk het belang der zaak vordert, te kunnen tegengaan, het aanleggen van nieuwe, en het nadeelig veranderen van reeds bestaande rivier-werken, welke voor den staat der rivieren en den afvoer van ijs en water schadelijk zijn.

Wijze waarop de landeigenaars de uitwerking dezer publicatie ontduiken.

Het is namelijk niet twijfelachtig, of het gebeurt, door het ongenoegzame dezer bepalingen, dat zoo ras er eenige klagten door het Hoofdbestuur van den Waterstaat worden opgeworpen wegens het aanleggen van nieuwe, en het nadeelig of schadelijk veranderen van oude reeds bestaande werken, de eigenaars dadelijk beweren, dat zulke ingebragte klagten ongegrond en overdreven zijn, en dat door hun geene zoodanige werken zijn uitgevoerd, of veranderingen aan reeds bestaande zijn gemaakt, welke tot zulke klagten aanleiding kunnen geven. Het valt in den tegenwoordigen stand van zaken ten uiterste moeijelijk, en is veeltijds onmogelijk, zulke voorwendsels, hoe tastbaar ook bezijden de waarheid, gelijk behoorde, te beantwoorden, om dat er doorgaans een volslagen gebrek aan kennis bestaat, aangaande den toestand van zaken, alvorens de veranderingen waarover men klaagt, werden ondernomen of volbragt. In de meeste gevallen vindt de Administratie zich buiten staat, om ten genoegte aantoonen, welke de hoogte der kaden en uitgestrektheid der kribben en dergelijke meer, voorheen geweest zijn, en dus te bewijzen, dat er in der daad ongeoorloofde, en met het algemeen belang strijdende, werkzaamheden hebben plaats gehad. Dit alles gebeurt nog des te meer, naar mate de overtreders in dezen, zich grondende op de oude en te regt afgeschafte waterregten, niet zijn geringe personen, maar veeltijds rijke en aanzienlijke grondeigenaars, wier invloed zich wijd en ver uitstrekt en nadeelig werkt.

Aanzienlijke en magtige grondeigenaars ontwijken de gevolgen der gedachte publicatie.

Zoo dat deze publicatie erden eenige uitwerking heeft.

Het gevolg van dezen staat van zaken is, dat aan de hier bovengemelde wettelijke bepalingen bijna nimmer, immers, hoogst zeldzaam, eenig gevolg, kan worden gegeven, zoo dat dezelve in de daad kunnen gerekend worden grootendeels alleen in naam te bestaan.

Het is aan de Commissie van het hoogst belang voorgekomen, en zij gelooft als eene hoogst wenschelijke zaak te moeten voorstellen, dat aan dezen nadeeligen staat van zaken een einde worde gemaakt.

Belangrijkheid van betere bepalingen van het waterregt.

Zij heeft gemeend, ook dit onderwerp te moeten beschouwen als in verband staande met hare werkzaamheden, alzoo de geregelde, en door geene belemmeringen verhinderde, afvoer van water en ijs, ten naauwste verknocht moet geacht worden met andere verbeteringen, aan de rivieren en derzelver beheer aantewenden, en derhalve te behooren tot het heilzaam oogmerk, waarmede de Commissie is ingesteld geworden.

Het is daarom, dat de Commissie de vrijheid neemt de volgende maatregelen voortedragen, welke, haars inziens, de strekking hebben, om aan de publicatie van 24 Februarij 1806, en aan Uwer Majesteits besluit van 8 Maart 1822, n<sup>o</sup>. 94, eene krachtige werking te geven.

Maatregelen aangaande het waterregt door de Commissie voorgeslagen.

In de eerste plaats dan zoude tot wegneming en voorkoming der hierboven opgetelde zwarigheden, welke de uitvoering der bepalingen, vervat in de publicatie van 24 Februarij 1806 belemmeren, op alle de wateren van het Rijk, op welke het daarbij vastgesteld waterregt van toepassing is, behooren gedaan te worden eene allernaauwkeurigste opneming en herkenning van alle daar aanwezige voorwerpen, geene uitgezonderd, welker aanleg, bouwing of aanzijn op den staat der rivieren, dijkagien en den afvoer van water en ijs van eenige uitwerking zoude kunnen zijn. Hiervan zoude door ervaren Ingenieurs van den Waterstaat, op wie men zich in alle opzigten volko-

Verkenning en opnem-  
ming der rivieren.

Rivier-kaarten op eene  
genoegzame schaal te ma-  
ken.

men verlaten kon, eene behoorlijke uitgewerkte rivier-kaart moeten worden opgemeten, en dat wel op eene schaal van niet minder dan  $\frac{1}{5000}$ , als zijnde kaarten op eene geringere schaal voor het tegenwoordig oogmerk volstrekt ongeschikt en mitsdien overtollig. Deze kaart zoude aan het Departement van den Waterstaat moeten worden ingezonden.

De tegenwoordige toestand der rivieren optenemen.

Vervolgens zoude men, binnen eenen te bepalen tijd, in elke provincie den Hoofd-Ingenieur van den Waterstaat moeten belasten, om, gezamenlijk met de daartoe oproepene eigenaren of regthebbenden, en ten overstaan van afgevaardigden van elk daarbij belanghebbend, hetzij gemeente-, polder- of dijkbestuur of kollegie, en bij onwil of nalatigheid der bovengemelde eigenaars of regthebbende, alleen ten overstaan van gemelde afgevaardigden, naauwkeurig optenemen, te doen blijken, en op de rivierkaart overtebrengen (of niet juist op dezelve gebragt zijnde, te verbeteren), alle de buiten de rivierdijken, of op die plaatsen, alwaar geene dijken bestaan, buiten derzelver waterkeerende hooge oevers, aanwezige werken, hetzij kribben, kaden, dammen, hoofden, rijswerken, beplantingen, steenstortingen, zalmsteken, of ander blijvend vischtuig, afdammingen, sluizen, duikers, verlaten, gebouwen, loodsen, schuren, molens, steenovens, met één woord, alle andere werken en voorwerpen, van welken aard ook, welke op den staat der rivieren of op den afvoer van het rivierwater en ijs, eenigzins, ook maar van verre, zouden kunnen hinderlijk gerekend worden; en voorts naauwkeurig aanteteekenen derzelver alsdan bevondene strekking, lengte en hoogte, in betrekking gebragt tot onmiskembare, opzettelijk daartoe opterigten, of te voren aantewijzende, peilmerken, zoo veel mogelijk terug gebragt op het Amsterdamsche peil.

Van dit een en ander zoude door den voornoemden Hoofd-Ingenieur worden opgemaakt behoorlijke omschrevene, en door alle de

hierbovengemelde personen te teekenen, processen-verbaal in duplo, ten einde daardoor alle twijfel worde weggenomen wegens hetgeen wezenlijk bestaat.

Een dezer processen-verbaal zoude worden opgezonden aan het Departement van den Waterstaat, terwijl het andere bij den Gouverneur der provincie zoude moeten worden nedergelegd.

Alle eigenaars van, of regthebbende tot, de hierboven bedoelde voorwerpen, zouden binnen twee maanden na de hierbovengemelde opneming gehouden zijn, een bewijs van eigendom van, of regt op bovengemelde voorwerpen te leveren, door overlegging van authentieke afschriften derzelve in duplo, bij de verschillende plaatselijke autoriteiten, die deze afschriften aan de Gouverneurs der provinciën zouden inzenden, welke daarvan een zouden doen geworden aan het Departement van den Waterstaat en het andere onder zich doen berusten.

Eigenaars zullen het regt van eigendom moeten bewijzen.

Het Departement van den Waterstaat zoude vervolgens, na gedaan onderzoek door kundige en *alleen van het algemeen bestuur afhankelijke Ingenieurs* van den Waterstaat, en nadat de provinciale autoriteiten daarop zullen zijn gehoord, aan Uwe Majesteit alle voorwerpen opgeven, welke, hetzij door hunnen verkeerden aanleg, hetzij door hunne strekking, hoogte of op eenige andere wijze zouden moeten gerekend worden eenigzins aan de rivieren, dijkagien of aan den afvoer van water en ijs nadeelig te zijn, en te gelijk de geheele wegruiming of de verandering, welke gemelde voorwerpen zouden moeten ondergaan, voordragen. Zoo dat hierdoor Uwe Majesteit in de gelegenheid zal gesteld worden, om in Hoogstdeszelfs wijsheid, de wegruiming of verandering, naar aanleiding van de bepalingen, vervat in de publicatie van 24 Februarij 1806, te bevelen.

Opgave van alle schadelijke voorwerpen langs de rivieren.

en voordragt van de wegruiming der schadelijke voorwerpen.

Deze bevelen wegruiming of verandering zal verder binnen een

Wegruiming. Maar even korten tijd te bevestelingen.

korten tijd, door Uwe Majesteit nader te bepalen, door de eigenaars behooren te geschieden.

Bij ontstentenis hiervan, zoude dit ten koste der eigenaars of regthebbende, van wege het Departement van den Waterstaat, moeten volbragt worden, onder toezigt en ter verantwoording van den Gouverneur der provincie, waarin de zaak voorvalt.

Wanneer de eigenaars geen regt kunnen bewijzen, geschiedt de opruiming zonder schadevergoeding.

Wanneer de eigenaars of regthebbende in gebreke waren gebleven, om het regt van eigendom, op de voorwerpen, welke weggeruimd, veranderd of verbeterd moeten worden, voldoende te bewijzen, zullen zij op geene schadevergoeding hoegenaamd kunnen aanspraak maken.

Doch de schade der genen die hun regt bewijzen, zal vergoed worden.

Daarentegen, voor zoo verre de gemelde eigenaars of regthebbende voldoende zouden hebben bewezen, hun regt van eigendom, op die voorwerpen, welke volgens het hierboven bepaalde, zullen moeten worden opgeruimd, veranderd of verbeterd, zal aan hun worden toegelegd eene billijke schadeloosstelling, te regelen ingevolge art. 3 der gemelde publicatie, en te betalen door de zoodanigen, welke daarbij een onmiddellijk belang hebben.

Voordeelen van dezen maatregel.

De Commissie vermeent, dat het aannemen van deze maatregelen vele voordeelen zal opleveren.

Door dezelve zal men het willekeurig leggen van kribben, welke somtijds zeer verre in de rivier inspringen, den loop van dezelve benaauwen, de tegen over liggende oevers doen inscharen, veel krachtadiger beteugelen, dan door de gemelde publicatie van 24 Februarij 1806 geschieden kon. Insgelijks zal hierdoor worden belet, het ophoogen der kaden en andere beletselen, hierboven breeder omschreven.

Men zal den staat der rivieren beter leeren kennen.

Men zal zich dan ook telkens kunnen verzekeren, of er nieuwe werken, of wel veranderingen der reeds bestaande, zonder behoorlijke vergunning zijn aangelegd of gemaakt; eene zaak, welke thans



hoogst moeilijk, zoo niet onmogelijk is, en aanleiding tot vele geschillen geeft.

Men zal hetzeer groot voordeel verkrijgen van kaarten van onze rivieren te bezitten, op eene schaal van genoegzame grootte. Alleen slechts van den Gelderschen IJssel, is eene kaart voorhanden op eene schaal van  $\frac{1}{5236}$ ; van Nederrijn en Lek heeft men geene kaarten dan op eene kleine schaal, en van de grootste en belangrijkste der Nederlandsche rivieren, de Waal, evenmin als van de Brabandsche Maas, heeft men, hetgeen zeer vreemd voorkomt, volstrekt niets, hetwelk als rivierkaart zoudde kunnen worden gebruikt.

Wanneer zulk eene nauwkeurige opneming der rivieren zal zijn verrigt, zal men eerst in de gelegenheid zijn, om op eene regelmatige wijze te bepalen, welke stroomleidende werken in het algemeen belang, zullen dienen te worden aangelegd, hoe dezelve elk jaar naar den veranderden loop der stroomen en andere omstandigheden, zullen moeten worden gewijzigd, verbeterd en geleid. Het zal, volgens het inzien der Commissie, van de uiterste noodwendigheid zijn, dat men hieraan, meer zorg bestede, dan thans plaats heeft.

Het gewigtig en te veel verzuimd werk der stroomleiding, en het oppertoezicht over de krib-, rijs- en andere werken langs en in de rivieren, kan alleen worden toevertrouwd aan hooge ambtenaren van den waterstaat, welke geacht mogen worden bekend te zijn, niet alleen met de aangelegenheden van een of ander bijzonder rivierwerk, of de belangen te begunstigen van een of ander distrikt of provincie, waaraan zij bijzonder gehecht zijn, maar welke de rivieren beschouwen uit een algemeen gezigtspunt en in een geheel aaneengeschakeld verband, waarvan, en de instandhouding en zoo mogelijk de verbetering door stroomleiding, langzaam naar eenmaal aangenomen en standvastig gevolgde beginselen, moet geschieden.

Groot nut der rivierkaarten, welke in ons land alleen van den IJssel bestaan.

Stroomleidende werken daar te stellen wanneer men rivierkaarten hebben zal.

Meer zorg dan thans geschiedt, aan de leiding der rivieren te besteden.

Het opzigt hierover alleen aan hooge onafhankelijke ambtenaren van den Waterstaat te vertrouwen.

Andere autoriteiten  
kunnen hiermede niet  
belast worden.

Andere autoriteiten dan deze hiermede te belasten, zoude de allernadeeligste strekking hebben, en hierdoor den waterkrijg der onderscheidene provincien tegen elkander op nieuw voedsel gegeven worden. De ondervinding leert maar al te veel, hoe alle provinciale autoriteiten, thans even als voorheen, geneigd zijn, om alleen de dikwijls kwalijk begrepene belangen hunner provincie te ondersteunen, met achterstelling van die van hunne naburen.

Het is geenszins het oogmerk der Commissie geweest, een volledig ontwerp van eene betere regeling van het waterregt voortdragen; zij heeft alleen bedoeld eenige middelen aan de hand te geven, om betere uitwerking aan de meergemelde publicatie van 24 Februarij 1806 te geven, en om eene gestadige verbetering en meer naauwkeurig toezigt over de stroomleiding daartestellen. Het plakkaat der Staten van Holland van 4 October 1748, toont buiten dien aan, dat het beteugelen van de vrijheid van het maken van werken aan de rivieren geenszins eene nieuwigheid is, maar dat men voorheen in Holland, ook door strenge strafbepalingen, getracht heeft het daarstellen van schadelijke belemmeringen aan de rivieren voortekomen.

Onderlinge betrekke-  
lijke hoogte der dijken.

Even gelijk er tusschen verschillende provincien voorheen zekere strijd met opzigt tot het bestuur der wederzijdsche oevers, het aanleggen van kribben als anderzins, bestond, even zoo bestond er veeltijds tusschen hen, die de wederzijdsche rivierdijken bestuurden, eene strekking, om elkander te *overdyken*. Indien toch de dijken aan den eenen oever worden verhoogd, zien zich de dijksbesturen van den anderen gedrongen, eene gelijke verhooging te bewerkstelligen. Aan den anderen kant, wanneer verschillende dijksbesturen gedeelten van een zelfden ring beheeren, kan dikwijls de zorg en waakzaamheid, door verschillende Kollegien aangewend, vrijdeld worden door de nalatigheid van eenen enkelen, in het

verzorgen van derzelve dijkagien. Aan deze beide schadelijke inrigtingen, waar zij bestaan, behoort ééns vooral een einde te worden gemaakt, en ook hieromtrent een eenparig stelsel te worden aangenomen.

Dit zal des te meer noodzakelijk voorkomen, naardien het der Commissie is gebleken, uit de gehoudene briefwisseling met, en de ontvangene berigten van onderscheidene Dijkskollegien, dat dezelve geene of ten minsten niet dan hoogst gebrekkige denkbeelden hadden, van de betrekkelijke hoogte hunner dijken tot die van hunne overburen.

Om deze redenen zoude de Commissie van oordeel zijn, dat ten einde alle overdijking voortekomen, en in dezen eene wenschelijke regelmatigheid intevoeren, het volgende zoude kunnen worden bepaald.

Dat aan de bandijken, gelegen langs de Waal, de Maas, en den Gelderschen IJssel, van Deventer af benedenwaarts, voorts langs den Nederrijn tusschen Wageningen en de Grebbe, aan de wederzijdsche dijken zoude moeten gegeven worden eene gelijke waterkeerende hoogte, regelmatig afdalende, naar mate van het verhang der rivier.

De zorg, dat aan deze bepaling voldaan worde, en dat dezelve in het vervolg niet worde overtreden, behoort mede te worden opgedragen aan zulke ambtenaren, van welke men vertrouwen mag, dat dezelve alleen de algemeene belangen van 's Rijks waterstaat, en geenszins die van eenige bijzondere provincie, distrikt of Dijkkollegie, zullen behartigen.

Gestadige en naauwkeurige inspectien, door wezenlijk kundige personen, met zorg en niet met overhaasting in het werk te stellen, kunnen alleen de verzekering geven, dat deze regel zal worden nageleefd, en dat Uwe Majesteit, zoo dikwijls Zij dit zal begeeren,

Dijkbesturen veeltijds onkundig van de betrekkelijke hoogte der dijken

Maatregelen door de Commissie tot regulering van de betrekkelijke hoogte der dijken voorgesteld.

Regelmatig afdalende waterkeerende gelijke hoogte aan de dijken te geven.

De inspectie daarover aan ambtenaren van de provincien onafbankelijk te geven.

Noodzakelijkheid dier inspectien.

aangaande den waren toestand der dijken, *juiste* berigten, waarop Hoogstdezelve zich kan *verlaten*, zal kunnen inwinnen.

Zulke inspectien zullen dan ook noodzakelijk worden, indien Uwe Majesteit in deszelfs hooge wijsheid kan goedvinden, de werken, door de Commissie voorgeslagen, te doen uitvoeren. De sluis-, dijk-, en andere voorgeslagene werken, zullen dezelve het bedoelde nut aanbrengen, en niet schadelijk en gevaarlijk worden, moeten onder een behoorlijk opzigt gebragt, en van tijd tot tijd onderzocht worden, of dezelve zich met er daad in goeden staat bevinden. Van deze bevindingen zouden dan ook de rapporten geregeld aan het Departement van den Waterstaat moeten worden ingezonden, en bij hetzelfde voorhanden blijven.

*Volgorde van uitvoering der werken door de Commissie voorgeslagen.*

De Commissie heeft aangaande de volgorde, waarin de werken, welke zij heeft voorgedragen, zouden moeten uitgevoerd worden, zich door de overweging laten leiden, welke werken haars inziens wel de meest onvermijdelijk noodzakelijke waren.

Zij heeft al de voorgenomene werken verdeeld in twee afzonderlijke klassen. In de eerste klasse heeft de Commissie gerangschikt:

1°. Uit hoofde van het groot belang hetwelk het voornaamste en rijkste gedeelte der Noordelijke Provinciën, ja het gansche Vaderland, heeft bij het behoud der Noordelijke Lekdijken, is zij van gevoelen, dat *zoo rasch mogelijk*, met de versterking en verzwaring van de Noorder Lekdijken, en het in verband brengen van de hoogte, van Zuider- en Noorder Lekdijken, gelijk hierboven is beschreven, een aanvang moet worden gemaakt. Het zal toch wel niet noodig zijn, hier weder te herhalen, hetgeen in vroegere jaren door Lulofs en

De werken ter beveiliging van de Lekdijken eerst uitvoeren.

Bolstra, later door Brunings, en in onze dagen door alle waterbouwkundigen is gezegd, aangaande de onbeschrijfelijke ramp, welke uit de doorbraak van den Noorder Lekdijk, voornamelijk bovendams, zoude kunnen ontstaan. En ofschoon, hoe vreemd zulks ook moge schijnen, er nog lieden in ons Vaderland worden gevonden, die of de gevolgen van zulk eene ramp minder nootlottig achten, of het gevaar, waarin men dien aangaande verkeert, zoeken te verkleinen, zoo heeft toch de algemeene verslagenheid en schrik, die in November 1824 in Holland geheerscht hebben, genoegzaam aangewezen, waarwaarts het gevoelen van het algemeen overhelde.

2°. Zoodra de omstandigheden zulks gedoogen, zal ook de IJssel in staat moeten gebragt worden, om meer water aftevoeren. Te dien einde, zullen eerst langs dezelve van beneden naar bovenwaarts, de voorgestelde opruimingen en verlaging der gronden langs deze rivier moeten worden gedaan.

3°. Vervolgens, nadat de IJssel benedenwaarts zal zijn geschikt gemaakt, om meer water aftevoeren, *en niet eerder*, zal de oude Rijnmond toegedamd, de tegenwoordige Lijmersche overlaat gesloten, en de nieuwe voorgedragene doorsnijding, moeten worden daargesteld.

4°. De sluizen aan het Spoel, de afleidingen langs den Diefdijk, en verdere werken, daartoe betrekkelijk, zullen moeten worden gereed gemaakt, en ook tot ontlasting van de Waal de overlaat door het land van Altena, gelijk die door den heer Goudriaan is ontworpen, behoudens de hierboven deswegens voorgedragene wijzigingen.

5°. Aangaande de uitvoering van de nieuwe Merwe, hoe wel door de Commissie op ééne stem na, met eenparigheid der tegenwoordig zijnde leden besloten, is aangaande den tijd, wanneer met de uitvoering een aanvang zoude moeten worden gemaakt, verschil van gevoelen tusschen de leden der Commissie ontstaan.

De IJssel bekwaam gemaakt om meerder water aftevoeren.

Sluiting van den Ouden Rijn,

en de nieuwe doorsnijding gemaakt.

Sluizen aan het Spoel en afleiding langs den Diefdijk.

Overlaat van Altena.

Nieuwe Merwe.

Vier leden oordeelen dat de nieuwe Merwe dadelijk moet worden gemaakt, wanneer de overlaat door het land van Altena zal voltooid zijn, terwijl drie leden oordeelen dat men eerst de uitwerking van den Altenaschen overlaat behoort afte wachten.

Vier leden zijn van oordeel geweest, dat met het uitvoeren van deze nieuwe Merwe dadelijk na het daarstellen van den overlaat door het land van Altena eenen aanvang moest worden gemaakt, zonder dat het noodig zijn zoude, alvorens de uitwerking en goeden of kwaden uitslag van dien overlaat afte wachten.

Daarentegen zijn drie leden van een tegenovergesteld gevoelen geweest, dewijl volgens hun inzien men eerst behoorde afte wachten, welke uitwerking de voorgedragene overlaat door het land van Altena zoude hebben.

Twee leden, door ongesteldheid of andere redenen, niet in de vergadering tegenwoordig zijnde, heeft de Commissie overeenkomstig de meerderheid besloten. Deze leden hebben zich nader bij de minderheid gevoegd.

Beersche Maas.

6°. Ter afleiding van de Maas zoude, in de eerste plaats aan den Baardwijkschen overlaat, de voorgestelde vergrooting moeten gegeven worden, en daarna, van beneden naar boven voortgaande, de Beersche Maas worden verbeterd.

Deze werken aan den Baardwijkschen overlaat, en Beersche Maas zijn onafhankelijk van de onmiddellijk voorgaande, en kunnen zoo spoedig mogelijk worden aangevangen.

In de tweede klasse, waarvan de daarstelling zoude behooren te worden uitgesteld, rekent de Commissie de uitvoering der volgende ontwerpen te moeten plaatsen, als zijnde dezelve of afhankelijk van andere uittevoeren ontwerpen, of derzelve dadelijke uitvoering minder dringend geacht.

Hiertoe brengt de Commissie de volgende:

Afleiding door de Geldersche vallei.

1°. De afleiding van de Grebbe naar de Eem door de Geldersche vallei.

Dan eerst behoorde men aan dit werk te denken, wanneer bevonden wierd, dat de afsluiting van den Ouden Rijn en het afleiden van

meer water naar den IJssel, alsmede de afleiding van het Spoel niet in staat waren, of bleven, om den overmatigen toevoer naar, en bezwaar op Nederrijn en Lek, tot meerder ontzet der Noorder en Zuider Lekdijken, te matigen.

2°. De afleiding door het Maaswaalsche, langs Weurt en Appelttern, en vervolgens door den Zuider Maasdijk beneden Dieden.

Afleiding van Weurt door het Maas-Waalsche.

Deze zoude dan eerst dienen ten uitvoer gebracht te worden, wanneer, na de verbetering der Beersche Maas en van den Baardwijkschen overlaat, mogt komen te blijken, dat men zonder overgrootte zwaarigheid, nog meerder water naar Noordbrabant zoude kunnen afleiden.

3°. De daarstelling van den overlaat bij Hedikhuizen, zoude afhankelijk dienen gemaakt te worden, zoo als hier boven is aangemerkt, en om de daarbij aangevoerde redenen, van de vraag, of, de overlaat van het land van Altena die gerustheid aangaande de duurzaamheid en veiligheid der overlaten bij hooge overstorting, oplevert, die voorondersteld wordt, doch welke de Commissie vergeefs heeft getracht te verkrijgen.

Afleiding van Hedikhuizen.

4°. De algemeene verbetering van den loop der rivieren, door stroomleiding, moet noodwendig uit den aard der zaak, langzaam voortgaan, terwijl het brengen der dijken langs de wederzijdsche oevers tot gelijke hoogte en een regelmatig verhang, zoo spoedig zal kunnen geschieden, als de geldelijke middelen dit zullen toelaten.

Verbetering der stroomleiding van de rivieren.

Regeling der dijkhogte.

*Overweging hoe de voorgedragene ontwerpen zouden bekostigd moeten worden.*

Nadat de Commissie, volgens haar beste weten, aan Uwe Majesteit de middelen heeft voorgedragen welke naar haar inzien zouden behooren in het werk gesteld te worden, om de gevaren te lenigen,

met dewelke de hoofd-rivieren van ons Vaderland een groot gedeelte van hetzelfde jaarlijks en hoe langer hoe meer bedreigen, zoo blijft voor de Commissie nog overig, naar aanleiding van Uwer Majesteits verlangen, de middelen aantewijzen, om de bekostiging van de voorgedragene werken door de zoodanige te doen dragen, welke bij de daartestellen afleidingen meer of minder onmiddellijk belang hebben, en deze bekostiging alzoo zoo veel doenlijk buiten laste van 's Rijks schatkist te doen plaats hebben.

Dit is eene zeer moeilijke taak.

De Commissie mag voor Uwe Majesteit niet verbergen, dat dit gedeelte van Hoogstdeszelfs last haar des te moeilijker en bezwaarder is voorgekomen, naar mate zij hare denkbeelden omtrent de daartestellen werken achtervolgens heeft bepaald, en naar mate zij tot het voordragen van die werken is geleid geworden door de beoordeeling der uitgestrekte belangen, welke door dezelve moeten worden bevoordeeld, en welke dezelve derhalve aanraden en noodzakelijk maken. Want toch (en Uwe Majesteit zal, vleit zich de Commissie, deze wijze van zien niet ongegrond oordeelen) de gevaren, met welke zoo vele belangrijke gedeelten van Uwer Majesteits Rijk jaarlijks bedreigd worden, bepalen zich niet tot enkele plaatselijke aangelegenheden, maar veeleer zijn onderscheidene provincien, als Noordbrabant, Gelderland, Noordholland, Zuidholland, Utrecht, Overijssel, de eene meer de andere minder, aan die gevaren, en sommige gedeelten zelf aan eene geheele verwoesting, blootgesteld. Zoodat, indien het gebeurde, dat de gegronde vrees, door alle kundigen dienaangaande gekoesterd, zich ongelukkig verwezenlijkte, zeer zeker het welzijn van het geheele Rijk aanmerkelijk zoude lijden, en dat aan den algemeenen voorspoed hierdoor een schok zoude worden toegebracht, welke men bezwaarlijk zoude te boven komen.

De Commissie ziet niet

De nauwe band in aanmerking nemende, welke niet alleen



bestaat tusschen het welvaren en het behoud der onderscheidene zoogenaamde Noordelijke provincien van het Koninkrijk der Nederlanden, maar ook tusschen deze en de meer zuidelijk gelegene gedeelten van hetzelfde, en tevens in overweging nemende, dat het oogmerk der door de Commissie voorgedragene werken niet alleen op enkele of weinige streken toepasselijk moet worden geacht, maar dat derzelver uitwerkselen veel meer eene *algemeene* strekking hebben, dan weet de Commissie niet aan welke bijzondere streken of provincien, op goede gronden van billijkheid, de kosten van elk der voorgedragene werken zouden behooren te worden opgelegd.

De Commissie vermeent dit gevoelen te moeten toelichten, door de strekking van de werken, welke zij heeft voorgedragen, nader aan Uwe Majesteit te ontwikkelen.

*Wat den overlaat door de Lijmers, en de daarmede in verband staande opruimingens langs den Gelderschen IJssel betreft*, deze werken hebben ten doel niet alleen het voorkomen van eenen te grooten aanvoer van water en ijs naar den Nederrijn en Lek, gelijk mede de daarstelling van eenen afvoer van een gedeelte der Opperrijn-wateren, tot vermindering van bezwaar voor de Waal, en bij gevolgtrekking, voor het beneden gedeelte der Brabandsche Maas, maar zij zullen tevens strekken, om eenen beteren afvoer van water en ijs aan den Gelderschen IJssel te verschaffen, en om derhalve ook van de zijde, voor de, langs deszelfs boorden gelegene streken het gevaar van doorbraken en overstromingen te verminderen.

In de boven bedoelde werken moeten derhalve 't zij meer 't zij minder, onmiddellijk gerekend worden belang te hebben de provincien *Noordbrabant, Gelderland, Noord- en Zuidholland, Utrecht en Overijssel*.

*Omtrent de versterking en verhooging van de Noorder Rijn- en Lekdijken, alsmede eene afleiding, langs den Diefdijk, met alle*

in, hoe enkele distrikten met de bekostiging der uitvoeren werken zullen belast kunnen worden, noch ook niet, hoe dit alles billijk zoude kunnen gerepartieerd worden.

De gronden, waarop dit gevoelen steunt, voorgedragen.

*de daarmede verbondene werken*, zal de Commissie aanmerken, dat het oogmerk dezer, met elkander in verband staande, werken niet alleen is de verzekering van de verdediging der belangrijke dijkslinie, door dewelke de streken, gelegen tusschen de Lek, het IJ en de Noordzee, met alle de, zich daarin bevindende, droogmakerijen, meren en plassen tegen den indrang van het rivierwater worden beveiligd, maar een gedeelte derzelve moet tevens dienstbaar zijn, om onderscheidene der zuidwaarts van Nederrijn en Lek gelegene landen voor dijkbreuken, met de noodlottige gevolgen derzelve, te behoeden, en onderscheidene gedeelten van de provincien *Gelderland*, *Noord- en Zuidholland* en *Utrecht*, moeten derhalve gerekend worden, de eene meerder, de andere minder, belang bij bovengemelde werken te hebben.

*Door de opruimingen en de verbeteringen van de Beersche Maas, met het geven van meerder vermogen aan den Baardwijkschen overlaat*, zoude een meer krachtdadige afvoer van de wateren der bovenwaarts gelegene gedeelten van de Brabandsche Maas, worden daargesteld, welke wel onmiddellijk grootendeels zoude moeten strekken tot het verminderen der gevaren van dijkbreuken en overstromingen, langs den Noordelijken Gelderschen oever van gemelde rivier, gelijk mede, om eenige polders aan den Zuidelijken Noordbrabandschen oever, voor soortgelijke rampen te bewaren, maar die overlaat moet daarenboven de strekking hebben, om door het aftappen van het Maaswater de benedenwaarts denzelven gelegene gedeelten van die rivier tot eenen lagen stand te houden, en daardoor meer gelegenheid aan den overtollig hoogen waterstand van de Waal te geven, om zich door het kanaal van St. Andries en over den overlaat van Heerewaarden op de Maas te ontlasten, waaruit eene vermindering van gevaar moet ontstaan, zoo wel voor het Rijk van Nijmegen, het Maaswaalsche en den Bommelerwaard, als voor de

Geldersche streken, tusschen de Waal en de Lek gelegen, en dus ook in sommige omstandigheden en bij gevolgtrekking voor de, bij overstroming van gemelde streken aan soortgelijke rampen blootgesteld wordende, landen, welke door de Dief- en Lingedijken worden beschermd, zoo dat bij de hier bedoelde werken alweder onderscheidene gedeelten, alhoewel in verschillende mate, van de provincien van *Noordbrabant*, *Gelderland*, *Zuidholland* en *Utrecht*, moeten gerekend worden belang te hebben.

*De overlaat door het land van Altena en de daurstelling van eene nieuwe Merwe*, heeft ten doel, niet alleen de uitsluitende ontzetting van sommige streken, maar veel meer eene meer algemeene, want door dezelve moet aan de, omstreeks Woudrichem vereenigde, wateren van de Waal en van de Brabandsche Maas, eene betere gelegenheid tot afvoer naar het Hollandsche Diep, worden geopend, waarvan de gevolgen niet alleen zullen moeten zijn, het verminderen der gevaren van doorbraak en overstroming voor het land van Altena en Heusden, maar bijzonder ook voor den Bommeler- en Tielerwaarden en aangrenzende streken, de Vijf Heeren landen en den Alblasserwaard; zullende die verbeterende afvoer naar het Hollandsche Diep tevens eene gunstige uitwerking moeten hebben op het in werking brengen van de hierboven reeds aangehaalde afleiding der hooge Nederrijn- en Lekwateren langs den Diefdijk enz., alsmede op de betere uitwatering van onderscheidene landen in die omstreken, en zoo rangschikken zich dan onder de belanghebbende streken in bovengemelde werken eenige gedeelten van *Noordbrabant* en zeer aanzienlijke gedeelten van *Gelderland*, *Noord- en Zuidholland* en *Utrecht*.

De overlaat door het land van Maas en Waal oppervlakkig beoordeeld, zoude kunnen schijnen meer bijzonder te zijn in het belang van de Overbetuwe, van het Rijk van Nijmegen, en van het land

van Maas en Waal, ten einde het water van de Waal naar de Maas afte leiden.

Men behoeft zich echter slechts voor oogen te stellen, welke gevolgen eene doorbraak in de Overbetuwsche dijken op de benedenwaarts gelegen landen tot aan het riviervak *de Noord* kan hebben, en maar al te dikwijls gehad heeft, om te gevoelen, dat het gansche land tusschen Waal, Merwe, Nederrijn en Lek, onder de belanghebbenden in voornoemden overlaat moet gerangschikt worden, waaruit dus blijkt, dat behalve voorname gedeelten van *Gelderland*, ook te dezen eenige gedeelten van *Zuidholland* in aanmerking komen.

*De overlaat langs de Grebbe* zoude moeten strekken tot eene afleiding van de wateren des Nederrijns; derhalve behoeft het geen betoog, dat de belanghebbende te dezen aanzien wederom zijn, de zoo even opgenoemde landen, benevens alle de door de Noorder Lekdijken gedekt wordende allerbelangrijkste streken van het Rijk, en derhalve onderscheidene gedeelten van *Gelderland*, *Noord- en Zuidholland* en *Utrecht*.

*De overlaat van Hedikhuizen* moet worden beschouwd te staan in een onmiddellijk verband met den overlaat door het land van Maas en Waal, en bijzonder, ten einde de benedenwaarts van derzelve uitloop gelegene streken van *Noordbrabant* en *Gelderland* voor bezwaar van water te behoeden, en te dezen aanzien komen derhalve buiten en behalve Noordbrabant, hetwelk het lijdende deel zoude worden, dezelfde belanghebbenden voor, als door de Commissie bij de beschouwing van laatstgemelden overlaat zijn opgegeven.

Het is gemakkelijker, aan Uwe Majesteit eene algemeene opgave te doen van de provincien en van de streken lands, welker belang, hetzij minder hetzij meerder, met de voorgedragene ontwerpen in

Alle de provincien hebben een gemeen belang bij het verbeteren der rivieren.

aanraking komt, dan op eenigzins voldoende gronden eene berekening te vestigen van de mindere of meerdere mate van dat belang, van den minderen of meerderen graad van zekerheid, of van bewaring tegen dijkbreuken en overstroming en alle derzelver verschrikkelijke gevolgen, welke deze of gene der belanghebbende streken uit de te maken werken te wachten hebben.

De Commissie moet aan Uwe Majesteit bekennen, dat zij vergeefs heeft getracht tot voldoening van Hoogstdezelfs geëerbiedigd verlangen, zoodanige berekeningen daartestellen, om daarop een billijken omslag der te makene kosten te vestigen.

Zij heeft niet kunnen slagen dit op zoodanige wijze interigten, dat het mogelijk bleef de noodige werken uittevoeren, en dat de billijkheid, bij het omslaan der kosten, wierd in acht genomen; en naar mate, dat de Commissie, in die zaak, verder is doorgedrongen, is dezelve niet alleen hoe langer hoe moeilijker voorgekomen, maar zij vermeent dat het *niet mogelijk* zal zijn, zoodanige berekening volgens den waren staat der zaken te doen, zonder gevaar te loopen, om van alle zijden, in het willekeurige te vallen, en daardoor aanleiding te geven tot de meest gegronde klagten, aan welke het niet mogelijk zijn zoude gehoor te geven, zonder weder nieuwe en even gegronde klagten uit te lokken.

Ook de geschiedenis van den waterstaat leert, dat in vroegere jaren, toen uit hoofde van den staat der regering van dit land, zulk een omslag van kosten, tusschen verschillende provincien volstrektelijk moest plaats hebben, juist door dezelve de nuttigste ontwerpen dikwijls eene lange reeks van jaren vertraagd, en somtijds geheel achter zijn gebleven.

Men was namelijk, en moest het altoos onééns zijn, aangaande de mate van nut of voordeel, welke deze of gene provincie van de voorgeslagene maatregelen zoude trekken. Somtijds werd niet het

De Commissie oordeelt, dat eene billijke repartitie onmogelijk is.

De geschiedenis van den waterstaat leert, dat voorheen omtrent dezen omslag groote moeilijkheden zijn ontstaan.

bijzonder voordeel van eene provincie, maar veeléér de rijkdom of welstand van dezelve tot maatstaf gebruikt.

Van hoe vele vertragingen en belemmeringen deze omslag der kosten oorzaak is geweest, ter gelegenheid van de doorgraving van het Bijlandsche kanaal, is uit de geschriften dien aangaande over bekend, en toen de Baardwijksche overlaat zoude worden daargesteld, vond Lulofs het ondoenlijk eenen omslag over de belanghebbers te maken, met welke genoeg kon genomen worden <sup>(1)</sup>.

Bij het beoordeelen van deze zaak is bij de Commissie de twijfel gerezen, en Uwe Majesteit gelieve de goedheid te hebben, de vrijheid dezer aanmerkingen niet ten kwade te duiden, of de menigvuldige, niet alleen tot sommige streken of provincien zich bepallende, maar indedaad algemeene, belangen, welke met de betere afleidingen van de Nederlandsche hoofd-rivieren in verband staan, en welke jaarlijks door den gevaarlijken staat van die rivieren meer of min worden bedreigd, niet zouden mogen gerekend worden van dien aard te zijn, dat de kapitale en kostbare verbeteringen, welke men verlangt dat te dien aanzien worden daargesteld, en welker goede uitslag, zonder twijfel eene gunstige uitwerking zoude hebben op het gezamenlijk welzijn van het geheele Rijk, geschiktelijk zouden kunnen en behooren te worden bekostigt, ten laste van de algemeene schatkist, welke zonder eenigen twijfel het grootste belang heeft, dat zulke aanzienlijke gedeelten van het Rijk, als waarvan in deze zake is, niet worden bedorven of geheel verloren geraken, en de financiële aangelegenheden van het vaderland aan onberekenbare schade blijven blootgesteld.

De Commissie waagt hierbij eene vergelijking te voegen, dewelke zij gelooft niet gezocht of ongegrond te zijn.

---

<sup>(1)</sup> *Resolutien van Holland 1765*, p. 522 en 719.

De hoofd-rivieren van ons vaderland, tegen dewelke hetzelfde jaarlijks te strijden heeft, kunnen als deszelfs fysieke vijanden worden aangemerkt, door welke hetzelfde voor een gedeelte elken winter met ondergang en verwoesting wordt bedreigd, en zoude het dan wel als ongepast kunnen worden geacht, dat de groote verdedigings-middelen tegen die vijanden, door het algemeen wierden getorscht, even als door dat zelfde algemeen worden gedragen de kosten van alle verdedigings-middelen tegen de vijanden, welke staatkundige gebeurtenissen aan Uwer Majesteits Rijk kunnen berokkenen, en door het slagen van welker oogmerken zelf niet eens zoodanige verwoesting en ondergang van zeer aanzienlijke en in de schaal van het welzijn des Rijks zwaar wegende gedeelten van hetzelfde zouden gewaagd worden, als zeker zoude plaats hebben, bijaldien de beteugeling der rivieren geheel onmogelijk mogt worden.

Het is dan, om alle de bovengemelde redenen, dat de Commissie, hoezeer eenigzins schoorvoetende, vermeent aan Uwe Majesteit te moeten voordragen, de bekostiging der in deze bedoelde, tot afleiding of beteugeling der rivieren strekkende, werken niet te brengen ten laste van bijzondere streken of van eenige weinige provincien, maar ten laste van de algemeene schatkist des Rijks.

Tot het doen van dit voorstel vermeent de Commissie eenen nieuwen grond aantetreffen in het, onlangs door Uwe Majesteit aangenomen, en door de beide Kamers der Staten-Generaal toegestemd, beginsel, dat de door de watersnooden veroorzaakte schaden en verliezen zoodanig uitgestrekt en groot kunnen zijn, dat tot herstelling en leniging derzelve de krachten en middelen van enkele streken of provincien moeten geacht worden te kort te schieten, en dat er toevlugt moet genomen worden tot meer algemeene hulpbronnen, aan welk beginsel dan ook de wet van den 3den Maart 1825, houdende daarstelling van middelen zoo tot her-

De bekostiging der ontwerpen moet, volgens het oordeel der Commissie, door de algemeene schatkist gedragen worden.

Het voorbeeld van hetgeen omtrent den water-vloed in Februarij 1825 is geschied, geeft een nieuwe grond voor dit besluit.

stelling der door de stormen en vloedten van Februarij bevorens veroorzaakte schaden als tot afwering van verdere onheilen het aanwezen verschuldigd is.

De schaden en verliezen, welke aanleiding hebben gegeven tot bovengemelde wet, zijn, wel is waar, veroorzaakt door dijkbreuken en overstromingen, welke door zeevloedten zijn te weeg gebragt, doch de Commissie meent het er gerustelijk voor te mogen houden, dat het hierboven aangehaald beginsel evenzeer toepasselijk zoude zijn op soortgelijke groote schaden en verliezen, die hunnen oorsprong zouden hebben uit de verwoestingen van rivierdijken, en uit overstromingen door rivierwateren. De gevolgen toch van deze laatsten tot ondergang van hoogst aanzienlijke gedeelten van Uwer Majesteits Rijk, zouden toch nog oneindig erger en meer onherstelbaar kunnen zijn, dan die van de zwaarste zeevloedten. En wanneer deze redenering gegrond is, dan oordeelt de Commissie ook dat er alle reden bestaat, om tot voorkoming, onder Gods zegen, van zulke groote onheilen, tot die zelfde hulpbronnen toevlugt te nemen, welke zouden moeten strekken, om, zoo zulks nog mogelijk zoude zijn, naderhand eenigzins en welligt slechts voor een gering gedeelte die groote onheilen te lenigen, nadat dezelve zouden hebben plaats gehad.

*Hydrographische kaart en algemeen depôt van kaarten, opnemingen en ontwerpen, bij het Departement van den Waterstaat.*

De Commissie hoopt, dat Uwe Majesteit geenszins euvel zal duiden, wanneer zij de vrijheid neemt aan Hoogstdezelve een voorstel te doen, hetwelk zij meent, dat tot bevordering van algemeene rivierkundige kennis, en mitsdien tot nut des vaderlands strekken kan.

Dat de verspreiding van eene algemeene kennis van den toestand

Nuttigheid van meer algemeene verspreiding van rivierkundige kennis.



onzer rivieren zeer nuttig zijn kan, behoeft gewisselijk geen betoog voor het verlicht oordeel van Uwe Majesteit. De Commissie heeft meer dan eens gelegenheid gehad, om tot haar leedwezen optemerken, dat deze kennis niet zoo algemeen onder onze landgenooten is verspreid, als wel wenschelijk ware. Niettegenstaande de menigvuldige geschriften, over deze belangrijke onderwerpen, in het licht gegeven, heerschen omtrent dezelve, nog bij velen zonderlinge vooroordeelen.

Voorheen, toen de meest belangrijke stukken over den waterstaat der Vereenigde Nederlanden, in de vergadering van Holland behandeld werden, was men gewoon, de voornaamste memorien, door 's Gravesande, Wittichius, Cruquius, Lulofs, Bolstra en Brunings opgesteld, in de resolutien van Holland te doen drukken, en de daarbij behoorende kaarten te doen graveren.

Die stukken strekken thans nog tot gids voor hen, die van de beweeggronden van de toen of ontworpen of uitgevoerde werken, eenige kennis willen erlangen. Doch naardien dezelve niet algemeen verkrijgbaar waren, heeft derzelve nut, tot verspreiding van rivierkundige kennis, niet dan beperkt kunnen zijn.

In later tijd heeft men nagelaten de belangrijke stukken, welke sedert bij de regering zijn ingeleverd, door den druk gemeen te maken, en het is thans dikwijls moeilijker, en het zal in het vervolg nog moeilijker worden, nategaan, wat over deze of gene voorgeslagene onderwerpen is gezegd en geschreven. Wenschelijk en hoogst nuttig zoude het der Commissie voorkomen, wanneer er bij het Departement van den Waterstaat een algemeen en wel ingerigt depôt van kaarten, plans en ontwerpen, wierd daargesteld, welke in het vervolg van tijd, tot leiding zouden kunnen dienen voor hen die geroepen zouden worden, om zich omtrent deze onderwerpen te onderrigten, of daarover te oordeelen.

De memorie van den heer J. Blanken Jz., in 1815, met vele belangrijke

Vroegere stukken omtrent den waterstaat, veelal in de resolutien van Holland te vinden.

Belangrijke stukken in later tijd niet gedrukt.

Noodzakelijkheid van een algemeen depôt van kaarten en plans, den waterstaat betreffende.

Memorie van den heer J. Blanken, waardig om uitgegeven te worden.

kaarten en bijlagen, aan Uwe Majesteit ingediend, kon, indien dezelve in druk wierd uitgegeven, veel licht over de geschiedenis, van den waterstaat verspreiden.

Hydrographische kaart  
van den heer J. Blaau-  
ken Jr.

Bij deze memorie is eene algemeene hydrographische kaart gevoegd, op dezelfde schaal, als de groote kaart der noordelijke provincien van den Generaal Kraijenhoff. Op dezelve vindt men meest alle voorheen gevormde uitgevoerde en onuitgevoerde plans ter verbetering van den waterstaat; alle, of ten minste de meest bekende dijkbreuken zijn er op aangewezen; de ligging van vele der diepgekelderde droogmakerijen beneden AP. zijn er in opgeteekend.

Van deze kaart, welke een vrij volledig overzicht van den toestand van onzen waterstaat, met betrekking tot de rivieren oplevert, heeft de Commissie de eer eene kopij overteleggen, vermeerderd met alle de sedert dien tijd voorgedragene ontwerpen, en hier en daar, waar dit noodig bevonden wierd, verbeterd, geteekend op een gedeelte der gegraveerde kaart van den Generaal Kraijenhoff, en bij dezelve eene korte beschrijving gevoegd, die de Commissie meent dat niet geheel nutteloos, tot beter verstand dezer hydrographische kaart, zijn zal.

Korte beschrijving van  
deze kaart.

Welligt oordeelt Uwe Majesteit het niet ondoelmatig, dat deze kaart, en de daarbij behoorende uitleggende korte beschrijving algemeen verkrijgbaar worde gesteld; en de Commissie heeft met den heer Generaal-Majoor de Man, Directeur van het archief van Oorlog en het topographisch bureau, onder Uwer Majesteits nadere goedkeuring schikkingen beraamd, om dezelve voor degenen, die zulks zouden begeeren, bij het topographisch bureau te doen afleveren en teekenen voor den prijs van *f* 50 ieder exemplaar, buiten en behalve de kosten van het afschrijven of doen drukken der inlichtende beschrijving.

Bij aldien Uwe Majesteit van het nut, hetwelk de verkrijgbaarstelling dezer kaart en bijlage zoude kunnen aanbrengen, overtuigd was, dan meent de Commissie aan Uwe Majesteit te moeten voorstellen, om deswegens de noodige bevelen aan, en autorisatie op den Directeur van het archief van Oorlog en topographisch bureau te willen doen verstrekken.

*Aanmerkingen wegens het personeel van den  
waterstaat.*

De Commissie zoude hier hare voordragt kunnen besluiten, indien zij niet rekende verpligt te zijn, aan Uwe Majesteit enige aanmerkingen te moeten mededeelen, welke de ernstige overweging van den toestand van ons vaderland, met betrekking tot de rivieren, bij haar heeft doen ontstaan.

Indien deze aanmerkingen al mogten geoordeeld worden minder tot de taak te behooren, welker der Commissie is opgedragen, zoo zullen dezelve gewisselijk bij Uwe Majesteit gereedelijk versooning vinden, naardien dezelve alleen aan zucht tot het algemeen welzijn moeten toegeschreven worden.

Hetgeen de Commissie hier bedoelt, is het personeel der genen, aan wie het bestuur der dijken en de rivierwerken is opgedragen.

Gedeeltelijk is dit bestuur aan de beambten van den waterstaat, en gedeeltelijk aan Heemraadschappen en Dijkskollegien toevertrouwd. Wanneer zoo wel bij het aanleggen der werken, als bij het onderhouden derzelve, en vooral in het uur des gevaars, tusschen deze twee verschillende besturen geene overeenstemming heerscht, wanneer, in plaats van tot een gemeenschappelijk doel werkzaam te zijn, er botzingen plaats hebben, en de eigenliefde in

het spel komt, waar de liefde tot het vaderland alleen de rigtsnoer behoorde te zijn, dan Sire! kunnen de gevolgen noodlottig en onberekenbaar worden.

Betrekkingen tusschen den waterstaat en de Dijkbesturen, moesten op een beteren voet worden gebragt.

De Commissie zoude van oordeel zijn, dat de betrekkingen tusschen de beambten van den waterstaat en de Dijkbesturen nader geregeld en op een meer éénparigen voet behoorden gebragt te worden.

Noodzakelijkheid van een uitmuntend personeel.

De zorg niet alleen voor eene goede, maar voor eene uitmuntende zamenstelling van het personeel, zoo wel van de Ingenieurs van den waterstaat, als van de leden der Dijkbesturen, en ook van hunne dijkmeesters en opzigtters verdient de hoogste aandacht. Kostbare werken kunnen door nalatigheid of onkunde der genen, waaraan het toezigt daarover is toevertrouwd, mislukken. Uitgestrekte distrikten kunnen bij vroegtijdigen ijsgang of hoog opperwater, gelijk bij voorbeeld dat van November 1824, in gevaar geraken, wanneer men verzuimt zich vroeg genoeg de vereischte hoeveelheid materialen aanteschaffen.

De Dijkbesturen moeten niet te veel op hunne ondergeschikten vertrouwen.

Wanneer leden van Heemraadschappen of Dijkkollegien zich te veel verlaten op hunne dijkmeesters of opzigtters, wanneer tot deze posten geene lieden van genoegzame kunde en moed worden aangesteld, of wanneer zulke personen door ouderdom of ongesteldheid buiten staat geraken, om in de winternachten, bij ijsgang en storm, de leden der Dijkbesturen met hunnen raad en bijstand te dienen, dan kunnen er onherstelbare rampen gebeuren, die men met meerder kunde en zorgvuldigheid, had kunnen ontgaan, en uitgestrekte distrikten worden dikwijls overstroomd, ten gevolge van de nalatigheid, onvoorzigtigheid of gebrek aan kunde en moed van een enkel ondergeschikt persoon.

Deze moeten bekwame personen zijn.

Ongelukken door nalatigheid van een Dijkbestuur, door vreemde hulp voorgekomen.

Er zijn toch voorbeelden voorhanden, dat bij het overloopen van eenen dijk, de genen, aan wier zorg dezelve was toevertrouwd,

zich reeds van daar hadden begeven, en de dijk toch nog door anderen, van elders derwaarts gesneld, is behouden. (1)

Het zal wel overtollig zijn, hierbij langer te verwijlen. Het hoog belang van deze zaak loopt zoo duidelijk in het oog, dat eene bloote vermelding voor genoeg mag geacht worden.

Het voorslaan van middelen, om hetgeen in dezen gebrek-  
kig mogt zijn, te herstellen, ligt buiten de grenzen van hetgeen  
door Uwe Majesteit van de Commissie gevorderd wordt.

Van het personeel der beambten van den waterstaat zal de Com-  
missie zich onthouden te spreken. Welligt ware het noodzakelijk  
door menigvuldiger inspectien der hoofd-beambten, die uit hoofde  
der tegenwoordig bestaande inrigting van den waterstaat en de  
daarmede in verband gebragte verordeningen, minder mogelijk schij-  
nen, zich te verzekeren, dat de uitvoering der werken op de  
volkomenste wijze worde volbragt. Dit zoude gelegenheid geven,  
om de nalatigen te kunnen straffen, en de kundigen en ijverigen te  
leeren kennen en beloonen.

Menigvuldige inspec-  
tien zijn noodzakelijk.

Doch vooral zal het noodig zijn, om hen, die met werken van  
algemeen belang, die met het werk der rivieren belast zijn, ten  
eenenmale te onttrekken aan dien provincialen invloed, welke de  
geschiedenis van den waterstaat leert, dat voor 's lands duurste be-  
langen maar al te dikwijls geheel verkeerdelijk heeft gewerkt.

Provinciale invloed  
schadelijk in den water-  
staat.

### *Besluit.*

En hiermede eindigt dan de Commissie hare moeilijke taak. Zij  
heeft gepoogd Uwe Majesteit middelen voortstellen, die *in de  
gegevene omstandigheden* konden in het werk gesteld worden.

---

(1) Zie echt Relas van 'tgeen is voorgevallen voor, op en na de overstrooming  
der rivier de Leck in 1771.

De werken, die zij heeft voorgedragen, zijn tot een algemeen overzicht aangewezen op de kaart, die hiernevens, sub litt. M, wordt overgelegd.

De sommen welke tot de uitvoering dier werken vereischt worden, vermeent de Commissie hier ten slotte te moeten bijeen trekken. Het zijn de volgende:

### VOORGEDRAGENE WERKEN.

#### EERSTE KLASSE.

1. Verhooging en versterking der  
Noorder Lekdijken..... f 2200000.00
2. Daarstelling van overlaten en ma-  
ken van opruiming lang den  
Gelderschen IJssel..... - 1400433.00
3. Aanleg des nieuwen Lijmerschen  
Overlaats en sluiting des ouden  
Rijnmonds..... - 1161478.00
4. Aanleg van overstroomings-sluizen  
aan het Spoel, tot afleiding der Lek-  
wateren lang den Diefdijk, met alle  
de daartoe behoorende werken, als  
vlugtheuvels, verzwaringen van

---

Transportere f 4761911.00

( 351 )

Per transport *f* 4761911.00

dijken, maken van sluizen te As-  
peren en bij Dalem enz. .... - 1756260.00

5. Aanleg van den overlaat door het  
land van Altena..... - 3295595.00

6. Daarstelling der nieuwe Merwe  
en van alle daartoe behoorende  
werken..... - 2000000.00

7. Verruiming van den Baardwijk-  
schen overlaat, en opruimin-  
gen in den overlaat der Beersche  
Maas..... - 1130000.00

---

Totaal der eerste klasse. .... *f* 12943766.00

T W E E D E   K L A S S E.

1. Daarstelling eener afleiding door de  
Geldersche vallei..... - 4000000.00

2. Daarstelling eener afleiding door het  
land van Maas en Waal..... - 1308675.00

3. Aanleg van eenen overlaat bij He-  
dikhuizen.....      Memoric.

---

Transportere. *f* 5308675.00 *f* 12943766.00

Per transport *f* 5308675.00 *f* 12943766.00

4. Algemeene verbetering van den  
loop der rivieren..... Memorie.

Totaal der tweede klasse. .... - 5308675.00

ALGEMEEN TOTAAL. .... *f* 18252441.00

Deze som is voorzeker zeer aanmerkelijk, doch er is in dezen geene keuze.

Zonder aanzienlijke opofferingen toch, zal men, hoe men ook over onze ontwerpen denken moge, nimmer wezenlijke verbeteringen kunnen daarstellen.

Verbetering alleen, en geenszins eene volkomene wegneming van alles wat in dezen te vreezen staat, is hetgeen waarnaar men kan trachten. De rivieren volkomen te herscheppen, en dus radikale middelen van herstel daartestellen, is der Commissie, na een naauwkeurig en onpartijdig onderzoek, gebleken, niets anders te zijn dan het rondstaren naar een schaduwbeeld van theoretische volmaaktheid, hetwelk in dezen, zoo wel als in vele andere zaken, tot de rampzaligste dwalingen aanleiding geeft.

Hoe zwaar de last ook geweest zij, welke Uwe Majesteit der Commissie heeft gelieven opteleggen, hebben de leden van dezelve zich dien gaarne getroost, in het vooruitzigt, dat Uwe Majesteit althans hun het regt zal laten wedervaren, dat zij niets ongeproefd hebben gelaten, om zich van denzelfen als eerlijke lieden, naar mate van hunne geringe kunde en ervaring, te kwijten, dat zij zich door geene vooringenomenheid voor of tegen eenig ontwerp hebben laten wegslepen, maar dat zij in zaken tot



welke beoordeeling zij zich geenszins hebben opgeworpen, en alleen waarheid hebben trachten te vinden.

Indien kundiger mannen dan de leden der Commissie, betere plans, en meer doeltreffende ontwerpen, aantebieden, dan zal zich de Commissie in derzelve uitvoering hartelijk verheugen, en zij betuigt geen ander gewigt aan hare denkbeelden te hechten, dan voor zoo verre de juistheid van dezelve door onbevooroordeelde deskundigen erkend zal worden.

*De Commissie tot onderzoek der beste rivier-afleidingen, ingesteld bij Koninklijk besluit van den 15den Maart 1821, n<sup>o</sup>. 105.*

REPELAER VAN DRIEL.

J. J. CAMBIER.

VAN VREDENBURCH.

G. MOLL.

M. VAN MARUM.

W. VAN OMMEREN.

A. GOEKOOP.

C. A. PYL.

W. G. VERSTEEGH.

QUARLES VAN UFFORD,

*Secretaris.*

# B I J L A G E N.

## BIJLAGE No. 1.

*Behoorende by het rapport der Rivier-Commissie, in  
dato 13 September 1825.*

TABELLE der snelheden van het water in het Pannerdensche kanaal.

| No. | DATUMS.              | Hoogte<br>Pannerden-<br>sche peil.<br>Rijnl. maat. | Waargeno-<br>mene gemid-<br>delde<br>snelheid. | Berekende<br>gemiddelde<br>snelheid<br>volgens<br>M. G. Beijer-<br>rinck. | Berekende<br>gemiddelde<br>snelheid<br>volgens<br>Pronij. | Berekende<br>gemiddelde<br>snelheid<br>volgens<br>Kraijenhoff. | AANMERKINGEN. |
|-----|----------------------|--|--|---|---|--|---------------|
| 1   | 1817<br>13 Maart     | 19 <sup>v.</sup> 9 <sup>d.</sup>                   | 2,163  | 2,127   | 1,591   | 1,557  |               |
| 2   | 1818<br>3 Maart      | 16 <sup>v.</sup> 9 <sup>d.</sup>                   | 1,832  | 1,832   | 1,393   | 1,463  |               |
| 3   | 18 dito              | 15 <sup>v.</sup> 9 <sup>d.</sup>                   | 1,736  | 1,733   | 1,391   | 1,429  |               |
| 4   | 24 dito              | 14 <sup>v.</sup> 6 <sup>d.</sup>                   | 1,605  | 1,610   | 1,322   | 1,387  |               |
| 5   | 3 April              | 13 <sup>v.</sup> 2 <sup>d.</sup>                   | 1,428  | 1,479   | 1,314   | 1,334  |               |
| 6   | 4 dito               | 12 <sup>v.</sup> 1 <sup>d.</sup>                   | 1,391  | 1,373   | 1,297   | 1,298  |               |
| 7   | 7 dito               | 11 <sup>v.</sup> 0 <sup>d.</sup>                   | 1,288  | 1,266   | 1,295   | 1,255  |               |
| 8   | 10 dito              | 10 <sup>v.</sup> 0 <sup>d.</sup>                   | 1,130  | 1,168   | 1,271   | 1,271  |               |
| 9   | 1812<br>30 Junij     | 8 <sup>v.</sup> 6 <sup>d.</sup>                    | 0,998  | 0,970   | 1,022   | 1,160  |               |
| 10  | 1819<br>28 October   | 5 <sup>v.</sup> 6 <sup>d.</sup>                    | 0,723  | 0,723   | —   | 1,062  |               |
| 11  | 1822<br>22 Februarij | 4 <sup>v.</sup> 9 <sup>d.</sup>                    | 0,614  | 0,649   | —   | 1,024  |               |

De snelheid is metermaat in 1'',

Deze tabelle is ontleend uit eene memorie door den Heere M. G. Beijerinck, Ingenieur  
bij den Waterstaat, aan de Commissie gesuppeditced.

BIJLAGE No. 2.

# STAAT

## DER OPNEMING

VAN DE NOORDER-NEDERRIJN- EN LEKDIJKEN,  
VAN AMERONGEN TOT KRIMPEN;

*GEDAAN IN DE MAAND MAART 1825, DOOR EENIGE  
LEDEN VAN DE COMMISSIE TOT ONDERZOEK  
DER BESTE RIVIER-AFLEIDINGEN.*

---

| A A N W I J Z I N G<br>DER<br>ONDSCHIEDEN GEDEELTENS.                     | L E N G T E<br>D E R<br>V A K K E N<br>O F<br>G E D E E L T E N S . | G L O O I J I N G<br>V A N H E T<br>B U I T E N - T A L U<br>D E S D I J K S . | K R U I N S - B R E E D T E ,<br>D A A R O N D E R<br>B E G R E P E N D E<br>Z A N D P A D E N , Z O O<br>V E R R E<br>D I E B E S T A A N . | A A N W I J Z I N G<br>O F E R A L O F N I E T<br>E E N Z A N D P A D B E S T A A T ,<br>M E T E E N I G E<br>A F M E T I N G E N V A N D E Z E L V E .   | G L O O I J I N G<br>V A N H E T<br>B I N N E N - T A L U D E S D I J K S . | O P G A V E<br>D E R<br>A A N W E Z I G E B E R M E N .   | A A N M E R K I N G E N .  |
|---|---|--|--|---|---|---|--|
| Lekkendijk bovendams.   |   |  |  |   |   |   |  |
| Van Amerongen tot dijkpaal n <sup>o</sup> . 119, omtrent bij Berkenstein. | 3200 ellen.   | 2 à 2½ maal de hoogte.   | 8 à 10 ellen.  | Hier en vervolgens een zandpad aan de binnenkruin des dijks, hoog ½ el.   | 1¼ a 1¾ maal de hoogte.   | Geene bermen doch tamelijke hooge landen.   |  |
| Van dijkpaal 119 tot n <sup>o</sup> . 121.                                | 300 »   | 2 à 3 idem.  | 7½ »   | Idem.   | 1 Idem.   | Idem.   |  |
| Van daar tot eene oude doorbraak.   | 700 »   | 2½ à 3 idem, doch wat hol gelegen.   | 7½ »   | Idem.   | 1½ Idem.  | Men vindt hier schuin afgaande bermen, hoog aan den dijk 3½ en aan het land 4½ el onder het zandpad.                    |  |
| Van daar tot eene boerenwoning, boven den afweg naar Natewisch.           | 800 »   | Idem.  | 7½ »   | Idem.   | 1½, 2 a 2½ idem.  | Geene bermen, de kruin van het zandpad 5 el boven 't land.  |  |
| Van daar tot den afweg voornoemd.   | 300 »   | 2½ à 3 maal de hoogte.   | 7½ »   | Idem.   | 1¼ Idem.  | Idem.   |  |
| Van daar tot Waalswaard nu Spaarhoven.                                    | 640 »   | 3 idem, doch wat hol.  | 8 »  | »   | 3 Idem.   | »   |  |
| Van daar tot Wijk bij Duurstede.  | 2900 »  | Idem.  | 7½ à 8 »   | Het zandpad is zeer irregulier in hoogte en breedte, de hoogte is van 2 tot 5 palm, de breedte in aanleg van 3, 2½ en 2 el met eene kruin van 1 tot 2 el. | 1¼ a 1½ idem.   | Schuin afgaande bermen, beginnende op 3, 4 a 4½ el onder het zandpad en afdalende tot 4 a 5 el onder hetzelfde zandpad. | Hier is ééne plaats wat kwelachtig.  |
| Van daar tot de doorbraak van het jaar 1747.                              | 2800 »  | Schaars 3 maal de hoogte, met wat holte.                                       | 7½ »   | »   | 1½ Idem.  | Meerendeels schuin afgaande bermen, beginnende 3½ el onder het zandpad en afdalende tot 4½ a 5 el onder hetzelfde.      | Hier vereischen eenige putten en slooten gevuld te worden, die kwelachtig schijnen.                                      |
| Tegenover de gemelde doorbraak.   | 150 »   | 3 maal de hoogte.  | 7½ »<br>doch hooger als de overige dijk.   | »   | 3 Idem.   | »   | Het zoude noodig zijn de kolk op beide einden van den doorbraak, alwaar die wat kort tegen den dijk komt, aan te vullen. |
| Van daar tot den Doornboom, of het Beusichemsche veer.                    | 2350 »  | 3 idem, met een weinig holte.  | 7½ ellen.  | »   | 2 Idem, ook enkele plaatsen 2½ maal.  | Schuin afgaande bermen, beginnende op 3 el onder het zandpad, en afdalende tot 4½ a 5 el onder hetzelfde pad.           | Over de helft der lengte buiten de berm, uitgegraven gronden, welke dienen opgehoogd te worden.                          |
| Tot den hoek beneden den Doornboom.                                       | 550 »   | 1½ à 2 maal de hoogte.   | 7½ »   | »   | 1½ a 2 maal de hoogte doch omtrent 100 el lengte 3 maal.                    | Als voren.  |  |
| Tot het huis Avezaat.   | 1200 »  | 3 idem, met veel holte.  | 6½ à 7 »   | »   | 1½ a 2 maal en twee vakken, lang 50 a 60 ellen, 3 maal de hoogte.           | Schuin afgaande berm, aan den tee des dijks 4 el, en aan het land 5 el onder het zandpad.                               |  |

| A A N W I J Z I N G<br>DER<br>ONDSCHIEDEN GEDEELTENS.                        | L E N G T E<br>DER<br>V A K K E N<br>O F<br>G E D E E L T E N S . | G L O O I J I N G<br>V A N H E T<br>E U T E N - T A L U<br>D E S D I J K S . | K R U I N S - B R E E D T E ,<br>D A A R O N D E R<br>B E G R E P E N D E<br>Z A N D P A D E N Z O O<br>V E R R E<br>D I E B E S T A A N . | A A N W I J Z I N G<br>O F E R A L O F N I E T<br>E E N Z A N D P A D B E S T A A T ,<br>M E T E E N I G E<br>A F M E T I N G E N V A N D E Z E L V E . | G L O O I J I N G<br>V A N H E T<br>R I N N E N - T A L U D E S D I J K S .          | O P G A V E<br>D E R<br>A A N W E Z I G E B E R M E N .  | A A N M E R K I N G E N .                                   |
|--|---|--|--|---|--|--|---|
| Tot den zomerweg op Utrecht, langs Geitjesdam.                               | 1000 ellen.   | 3 maal de hoogte met veel holte.   | 7½ à 8 ellen.  | »   | 1¼, 1½ à 1¾ maal, slechts 40 ellen 3 maal de hoogte.                                 | Schuin afgaande bermen of hooge landen, aan den tee des dijks 4 el, en aan het land 4½ el onder het zandpad.   |   |
| Tot den afwegop Schalkwijk.  | 2150 »  | 3 maal de hoogte met weinig holte.   | 7½ à 8 »   | »   | 1¼ meerendeels 1½, zeer weinig 2 maal, slechts ongeveer 200 ellen, 3 maal de hoogte. | Schuin afgaande bermen aan den tee des dijks, 3½ à 4 el onder het zandpad, en afgaande tot ongeveer 5½ el op het land.   | In dit vak vindt men vele kwelachtige plaatsen.             |
| Van den afweg op Schalkwijk, tot de batterij, boven het Kuilemburgsche veer. | 800 »   | 3 maal de hoogte, met weinig holte.  | 7 à 7½ »   | Het zandpad hoog van 2 tot 4 palm boven de dijkskruin, breed in aanleg 2 à 3 el met eene kruin van 1½ à 2 el, zeer irregulier.                          | Ongeveer 400 ellen 2½ à 3 maal de hoogte, voorts 1½ maal.                            | Met afgaande bermen, aan den tee des dijks op 4 el, en op het land afdalende tot 5 el onder het zandpad.   | Aan het einde van dit vak zijn de binnengronden kwelachtig. |
| Van daar tot aan den veerdam van Kuilemburg.                                 | 1000 »  | 2½ à 3 maal de hoogte.   | 7½ »   | »   | 1¾ maal de hoogte.   | Als voren.   |   |
| Tot aan paal n°. 52.   | 300 »   | 3 maal de hoogte, met veel holte.  | 7½ »   | »   | 3 » » »  | »  |   |
| Tot den toren van Honswijk.  | 4500 »  | 3 maal de hoogte, doch 6 à 8 palm hol.                                       | 6½ tot 8 »   | »   | Zelden 2 maal, meest 1¾, ook 1½ maal de hoogte.                                      | Omtrent de helft der lengte bermen, aan den dijk op 2, 3 en 4 el, en afgaande tot 5 el onder het zandpad, voor ruim ¼ der lengte geen bermen, het land 4 à 5 el onder het zandpad. |   |
| Van daar tot dijkpaal n°. 24.  | 1550 »  | 2 maal de hoogte.  | 6½ à 7 »   | »   | 1½ à 1¾ maal de hoogte.  | Geene bermen, het land 4½ el onder het zandpad.  |   |
| Van daar tot dijkpaal n°. 26.  | 200 »   | Idem.  | Idem.  | »   | 2½ maal de hoogte.   | Geene bermen, het land 5 el onder het zandpad.   |   |
| Van daar tot den afweg beneden paal n°. 32.                                  | 650 »   | Idem.  | Idem.  | »   | 1¾ » » »   | Een berm breed 11 el, hoog 3 el, onder het zandpad.  |   |
| Van daar tot het oud Slijkerveer.  | 500 »   | 2½ à 3 maal de hoogte, met een weinig holte.                                 | 7½ »   | »   | 1½ à 1¾ » » »  | Met afgaande bermen, aan den dijk 4 el en verstervende op het land, op 5 à 5½ el onder het zandpad.  |   |
| Voor de benedenste wiel aan hetzelfde veer.                                  | 75 »  | Idem.  | Idem.  | Het zandpad is boven de kruin des dijks van 3 tot 5 palm verheven, met een aanleg van 2 à 3 el en kruin van 1¼ à 1½ el.                                 | 2½ » » »   | »  |   |

| A A N W I J Z I N G<br>D E R<br>O N D E R S C H E I D E N G E D E E L T E N S . | L E N G T E<br>D E R<br>V A K K E N<br>O F<br>G E D E E L T E N S . | G L O O I J I N G<br>V A N H E T<br>E U I T E N - T A L U<br>D E S D I J K S . | K R U I N S - B R E E D T E ,<br>D A A R O N D E R<br>B E G R E P E N D E<br>Z A N D P A D E N Z O O<br>V E R R E<br>D I E B E S T A A N . | A A N W I J Z I N G<br>O F E R A L O F N I E T<br>E E N Z A N D P A D B E S T A A T<br>M E T E E N I G E<br>A F M E T I N G E N V A N D E Z E L V E . | G L O O I J I N G<br>V A N H E T<br>B I N N E N - T A L U D E S D I J K S . | O P G A V E<br>D E S<br>A A N W E Z I G E B E R M E N .   | A A N M E R K I N G E N .  |
|---|---|--|--|---|---|---|--|
| Van daar tot den afweg aan het Waal bij paal n <sup>o</sup> . 47.               | 380 Ellen.  | 3 maal de hoogte, met 6 palm holte.  | 7½ ellen.  | »   | 1½ à 2 maal de hoogte.  | Met afgaande bermen aan den dijk op 4 el, en verstervende op het land op 4½ à 5 el onder het zandpad.     |  |
| Van daar tot paal n <sup>o</sup> . 54.  | 825 »   | Idem.  | 8 »  | »   | 1¼ maal de hoogte.  | Met afgaande bermen aan den dijk op 4 el, en verstervende op het land 5½ el onder het zandpad.            | Tegen dit vak vindt men binnendijks slechte gronden, waarom eene verzwaring van het binnen-talu en opberming dier gronden noodig is.   |
| » » » » n <sup>o</sup> . 61.  | 350 »   | 3 maal de hoogte, met 4 à 6 palm holte.  | 7½ a 8 »   | »   | 1¼ a 1½ » » »   | Met afgaande bermen aan den dijk op 4 el en verstervende op het land op 5 el onder het zandpad.           |  |
| » » » » n <sup>o</sup> . 68.  | 325 »   | 3 maal de hoogte, met 6 palm holte.  | 7 a 7½ »   | »   | 2½ en 3 maal de hoogte met holte.   | »   |  |
| Van paal n <sup>o</sup> . 68 tot paal n <sup>o</sup> . 73.                      | 300 »   | 3 maal de hoogte, met 9 palm holte.  | 7½ »   | Het zandpad is boven de kruin des dijks van 3 tot 5 palm verheven, met een aanleg van 2 a 3 el, en kruin van 1½ a 1½ el.                              | 1¼ maal de hoogte.  | Een binnenberm breed 10 a 11 el aan den dijk op 3 el, en buiten op 4 el onder het zandpad.                |  |
| Van paal n <sup>o</sup> . 73 tot paal n <sup>o</sup> . 76.                      | 160 »   | 3 maal de hoogte, met holte.   | 7½ a 8 »   | »   | 2 » » »   | Een berm breed 2¼ el op 1 el onder het zandpad, met afgaande talu van 2 maal de hoogte.                   |  |
| Van paal n <sup>o</sup> . 76 tot paal n <sup>o</sup> . 81.                      | 270 »   | 3 maal de hoogte, met 9 palm holte.  | 7¼ »   | »   | Omtrent 3 maal de hoogte doch zeer ongelijk in oppervlakte.                 | Geen berm.  | Tegen over paal n <sup>o</sup> . 79 en paal 91 bestaan wellen op ruim 30 ellen uit de binnen kruinlijn des dijks, welke met een kaasje zijn omringd, bevattende een vak van omtrent 20 ellen uit den tee des dijks, en 16 ellen breed, in ieder van welke kaden een duikertje is tot afleiding van het water, wijd omtrent 16 en hoog 20 duim, voorzien met eene schuif om naar welgevallen het water optehouden of te lossen. |
| Van paal n <sup>o</sup> . 81 tot Vreeswijk.                                     | 870 »   | Idem.  | 8 »  | »   | 1½ maal de hoogte.  | Hier en daar met afdragende berm, hoog aan den tee des dijks 4 a 4½ el, en buiten 5 el onder het zandpad. |  |
| Van Vreeswijk tot paal n <sup>o</sup> . 118.                                    | 600 »   | 2 maal de hoogte.  | 7½ »   | Het zandpad hoog 5 palm, boven de kruin, breed in aanleg 2 a 3 el, kruin 1½ a 1½ el.  | 1½ a 2 maal de hoogte.  | Schuin afgaande berm aan den dijk op 4, en buiten op 5 el onder het zandpad.                              |  |
| Bij paal n <sup>o</sup> . 121.  | 240 »   | »  | »  | »   | »   | Geen berm.  | Alhier schijnt de grond zeer kwelachtig te zijn.   |

| AANWIJZING<br>DER<br>ONDERSCHEIDENE GEDELTENS.           | LENGTE<br>DER<br>VAKKEN<br>OF<br>GEDELTENS. | GLOOIJING<br>VAN HET<br>BUITEN-TALU<br>DES DIJKS. | KRUINS-BREEDTE,<br>DAARONDER<br>BEGREPEN DE<br>ZANDPADEN ZOO<br>VERRE<br>DIE BESTAAN. | AANWIJZING<br>OF BR AL OF NIET<br>EEN ZANDPAD BESTAAT,<br>MET EENIGE<br>AFMETINGEN VAN DEZELVE. | GLOOIJING<br>VAN HET<br>BINNEN-TALU DES DIJKS.            | O P G A V E<br>DER<br>AANWEZIGE BERMEN.   | AANMERKINGEN.  |
|--|---|---|---|---|---|---|--|
| Tot tusschen paal n°. 123<br>en 121.                     | 350 Ellen.                                  | 3 maal de hoogte<br>met 6 palm holte.             | 7½ ellen.   | "   | 1½ à 2 maal de<br>hoogte.                                 | Meerendeels met afgaande bermten aan den<br>dijk op 4 el, en buiten op 5 el onder het<br>zandpad.   | "  |
| Van daar tot paal n°. 128.                               | 800 "                                       | Idem.   | 7½ "  | Het zandpad hoog 3 en 4 palm<br>boven de kruinsbreedte als<br>voren.                            | 2½, 3 à 3½ maal de<br>hoogte met holte<br>nabij de kruin. | "   | "  |
| " " " descheiding-<br>paal van boven- en<br>benedendams. | 800 "                                       | Idem.   | 7½ "  | "   | 1¾ maal de hoogte.  | Meest met platte binnenbermen aan den<br>tee des dijks, gemiddeld op 3½ el, en<br>buiten op 4 el onder het zandpad, het<br>land 5 el onder het zandpad. | De binnengronden veelal kwelachtig, die<br>voorziening vereischen. |

| A A N W I J Z I N G<br>D E R<br>O N D E R S C H E I D E N G E D E E L T E N S .  | L E N G T E<br>D E R<br>V A K K E N<br>O F<br>G E D E E L T E N S . | G L O O I J I N G<br>V A N H E T<br>E U I T E N - T A L U<br>D E S D I J K S . | K R U I N S - B R E E D T E ,<br>D A A R O N D E R<br>B E G R E P E N D E<br>Z A N D P A D E N , Z O O<br>V E R R E<br>D I E B E S T A A N . | A A N W I J Z I N G<br>O F E R A L O F N I E T<br>E E N Z A N D P A D B E S T A A T ,<br>M E T E E N I G E<br>A F M E T I N G E N V A N D E Z E L V E . | G L O O I J I N G<br>V A N H E T<br>B I N N E N - T A L U D E S D I J K S . | O P G A V E<br>D E R<br>A A N W E Z I G E B E R M E N .  | A A N M E R K I N G E N .                                |
|--|---|--|--|---|---|--|--|
| Lekkendijk benedendams.<br>Van de scheiding-palen van boven- en benedendams tot het uitwaterend sluisje op den IJssel. | 350 Ellen.  | 2 maal de hoogte met wat holte.  | 7¼ a 6 Ellen.  | Geen kade of zandpad.   | 1½ à 1¾ maal de hoogte.   | Geene bermen, het land 5 el onder de kruin.  | Bij paal n°. 2 mede geene bermen en kwelachtige gronden. |
| Tot 40 ellen beneden paal n°. 3.   | 270 »   | 3 maal de hoogte en onder de lijn.   | 5 a 6 »  | »   | 1½ maal de hoogte.  | Een platte berm, breed 14 ellen à 15 op 3½ el onder de dijkskruin.                                 |  |
| Tot den hoek aan den Schaardijk tusschen de dijkpalen n°. 5 en 6.  | 530 »   | 3 maal de hoogte.  | 5, 6 en 7 »  | »   | 1½ à 2 maal de hoogte.  | Zeer ongelijke bermen, op 3, 4 en 5 ellen onder de kruin.  |  |
| Van daar tot paal n°. 16.  | 925 »   | 1½ a 1½ Idem.  | 5 »  | »   | 1½ maal de hoogte.  | Zonder bermen, den tee 5½ el, en het land 6 el onder de kruin.                                     |  |
| Tot idem beneden paal n°. 22.  | 540 »   | 1½ Idem.   | 5 a 5½ »   | »   | 1½ à 1¾ maal de hoogte.   | Hier en daar met bermen 3 à 3½ el onder de kruin, breed 2 el, het land 5 à 6 ellen onder de kruin. |  |
| Van daar tot paal n°. 25.  | 160 »   | 3 Idem met 3 a 4 palm holte.   | 5 »  | »   | 1¾ maal de hoogte.  | Platte bermen, breed ongeveer 8 el op 4 el onder de kruin.   |  |
| Van daar tot 50 ellen boven paal 34.   | 550 »   | 3 maal de hoogte met 4 palm holte.   | 5½ »   | »   | 1½ » » »  | Met bermen op ongelijke hoogte en breedte, gemiddeld 4 el onder de kruin, breed 3 ellen.           |  |
| Nabij paal n°. 35.   | 120 »   | 1½ en 3 maal de hoogte.  | 5½ »   | »   | 3 » » »   | Het land 5 ellen onder de kruin.   | Het binnenland kwelachtig.                               |
| Dijkpaal n°. 40.   | 360 »   | 1½ maal de hoogte met een afgaande berm.                                       | 5 »  | »   | 1½ » » »  | Zonder bermen, den tee 4½, en het land 5½ el onder de kruinshoogte.                                |  |
| De hoek beneden paal 47.   | 625 »   | 2½ maal de hoogte met 3 palm holte.  | 4¾ »   | »   | Gemiddeld 2½ maal de hoogte.  | Idem, het land, ruim 5 el onder de dijkskruin.   |  |
| Paal n°. 48.   | 300 »   | 1½ en 1¾ maal de hoogte.   | 5 »  | »   | 1½ maal de hoogte.  | Met een platte berm, breed 3½ el op 4 el onder de kruin, en 1 el boven het land.                   |  |
| De afweg tusschen de palen n°. 60 en 61.   | 1280 »  | 1½ à 2 maal de hoogte.   | 5 »  | »   | 1½ maal de hoogte.  | Voor de helft der lengte met bermen breed 3 el op 4½ el onder de kruin en 1½ el boven het land.    |  |
| Paal n°. 62.   | 180 »   | 2 maal de hoogte met holte.  | 5 »  | »   | 2 » » »   | Zonder bermen het land 5½ el onder de kruin.   | Binnen rietland.   |