

2<sup>e</sup> exemplaar.

20

Rijkswaterstaat  
directie IJsselmeergebied  
bibliotheek  
postbus 600  
8200 AP Lelystad



Rijkswaterstaat  
 directie IJsselmeergebied  
 bibliotheek  
 postbus 600  
 8200 AP Lelystad

Met afz. 1 4656.

*20*

NOTA I inzake de

VOORZIENING IN DE BELANGEN VAN SCHEEPVAART EN AFWATERING  
 VAN DE LANDEN, GELEGEN RONDOM DE WIERINGERMEER.

|   |        |
|---|--------|
| INLEIDING . . . . .   | blz. 1 |
| WJZIGINGEN IN DE VROEGER OPGEMAAKTE PLANNEN . . . . .   | " 4    |
| NADERE BESCHOUWINGEN OMTRENT DE WJZIGINGEN. . . . .   | " 10   |
| VERGELUKING MET PLANNEN TOT UITWATERING BIJ DEN OEVER. . . . .                                  | " 13   |
| SCHEEPVAARTVERBINDINGEN VAN HET BOEZEMMEER MET IJSELMEER EN<br>NOORDHOLLANDSCH KANAAL . . . . . | " 18   |
| DE THANS BESTAANDE SCHEEPVAARTBEWEGING RONDOM HET BOEZEMMEER. . . . .                           | " 20   |
| VOORLOOPIGE VOORZIENING IN VERBAAND MET DE AFSLUITING VAN HET<br>AMSTELDIEP . . . . .           | " 24   |
| AFMETINGEN DER DEFINITIEVE WERKEN . . . . .   | " 28   |
| SAMENVATTING . . . . .  | " 29   |

Behoort bij nota van den Directeur-Generaal der Zuiderzeewerken,  
 overgelegd bij brief van 29 Juni 1922 No. 813.

*Ministry*

*Jow.*

6  
 79817 4710

Voorziening in de belangen van scheepvaart  
en afwatering van de landen, gelegen rond-  
om de Wieringermeer.

----- *20*  
NOTA I.  
-----

INLEIDING.

Met de afsluiting van het Amsteldiep en de droogmaking van de Wieringermeer zijn verschillende belangen van waterkeering, afwatering en scheepvaart gemoeid, waarin noodzakelijkerwijze voorzien moet worden tegelijkertijd met - gedeeltelijk ook vóór - de uitvoering van de genoemde werken.

Die noodzakelijkheid, vastgelegd in artikel 1 sub. A 3 van de Wet van 14 Juni 1918 Stbl. 354, was reeds bij het opmaken van vroegere plannen ingezien.

Het ontwerp der Zuiderzeevereeniging (Nota 7, blz 6 v.o. tot indijking der Wieringermeer volgde, inzake het onderhavige punt, in beginsel geheel het plan, dat in 1874 vanwege de Commissie uit de omliggende Waterschappen was opgemaakt en gepubliceerd, en week daarvan slechts af ten aanzien van de afmetingen en van de bijkomstige werken. In bedoeld ontwerp waren de navolgende voorzieningen gedacht (zie Nota 7, blz. 8):

- a) Een kanaal tot afwatering van het Kolhorner diep en Raaksmatsboezem, van Kolhorn naar Medemblik; het kanaalpeil was bij Aartswoud op ongeveer 0.40 M. - A.P. vastgesteld.

Behalve een uitwateringsluis te Medemblik zou aldaar een strijkgemaal van 200 P.K. dit kanaal voor zooveel nodig op peil houden; ten behoeve van de scheepvaart zou naast de uitwateringsluis eene schutsluis worden gebouwd.

- b) Een kanaal tot afwatering van den polder Wieringerwaard

op de Van Ewijksvaart, van de duikersluis in den Noorderdijk van genoemden polder naar Veerburg.

- c) Een kanaal tot afwatering van den Anna Paulownapolder (met Wieringerwaard) en de polders op Wieringen, van de Van Ewijksluis (met eene verbreeding tot boezem in het Amsteldiep) over Klieverstee naar Den Oever; nabij laatstgenoemde plaats, behalve eene uitwateringssluis, ten behoeve van de scheepvaart eene schutsluis met haven.

Op deze wijze zouden de havens van Kolhorn en Van Ewijksluis voor de scheepvaart van uit het IJsselmeer bereikbaar blijven.

Aangezien men echter de vrees koesterde, dat vóórdat het kanaal door Wieringen gereed zou zijn, de afwatering en de scheepvaart door de Van Ewijksluis belemmerd zouden worden, ten gevolge van den aanleg van den afsluitdijk door het Amsteldiep, werd door den ontwerper voorgesteld, om tijdelijk in die belangen te voorzien, door het bestaande kanaal langs den Balgdijk tusschen de Van Ewijksvaart en het Noordhollands kanaal voor scheepvaart en afwatering in te richten.

Tevens zou hierdoor na de droogmaking van de Wieringermeer binnendoor gemeenschap tusschen het Nieuwediep en de afgesloten Zuiderzee bij Wieringen worden verkregen en dus ook de hierboven noodzakelijk genoemde verbinding van de Wieringermeer met het achterland.

Het, in verband met het (bij Koninklijke Boedschap van 4 November 1907) ingediende wetsontwerp tot gedeeltelijke afsluiting der Zuiderzee en indijking en droogmaking van de Wieringermeer, door het Wieringermeerbureau nader uitgewerkt ontwerp, dat in 1914 in druk is verschenen, leidde de afwatering van alle op de Wieringermeer loozende waterschappen door een grootendeels binnendijks (en, voorzooveel betreft het gedeelte benoorden de Kooi, buitendijks) gelegen kanaal, van Aartswoud over Kolhorn, Nieuwesluis en Van Ewijksluis naar

het Nieuwediep, alwaar nabij het fort Oostoever een uitwaterings-sluis was gedacht (zie blz. 67 v.v. van het Verslag van het Wieringermeerbureau en het overzichtskaartje bijlage 8).

Te Aartswoud zou het door Geestmerambacht uitgeslagen water door het kanaal worden opgenomen; ten behoeve van de scheepvaart zou de bodembreedte 12 M. bedragen op 3.20 M. - N.A.P. tot aan Kolhorn.

Aldaar zou het kanaal, vóór de schutsluis naar het Kolhornerdiep heen gaande, het water van de Schager- en Nieuwperkoggen en van den Groetpolder ontvangen, en, nog steeds binnendijs in noordwaartsche richting worden doorgetrokken, onderweg het water van den Waardpolder opnemende, met eene bodembreedte van 45 M. op 3.20 M. - N.A.P. tot nabij Nieuwsluis. Op dit punt zou de uitstekende hoek van den polder Wieringerwaard worden afgesneden; ter beveiliging van den Waardpolder tegen overstrooming bij onverhoopten doorbraak van een der zeekeringen van den Anna Paulownapolder zou aldaar een keersluis moeten worden gebouwd.

Benoorden Nieuwsluis, alwaar het water van den polder Wieringerwaard op het kanaal zou komen, zou het uitwateringskanaal den buitenboezem van genoemden polder volgen langs de binnenzijde van den Oostdijk van den Anna Paulownapolder tot aan de Oostpunt, en vandaar door de voormalige dijkputten van den Amsteldijk tot aan Van Ewijksluis. De bodembreedte van het vak Nieuwsluis - Van Ewijksluis zou 65 M. bedragen op 3.20 M. - N.A.P.

Bij Van Ewijksluis zou het water van den Anna Paulownapolder worden ontvangen; het kanaal zou vervolgens langs de binnenzijde van den Balgdijk door het Balgkanaal loopen, en bij de Kooi in Noordelijke richting ombuigend, dwars door den Balgdijk heen naar Oostoever gaan, om aldaar door middel van een uitwaterings-sluis met twee openingen, elk wijd 8.25 M., drempelhoogte 4.80 M. - N.A.P., in het Nieuwediep uit te monden.

Het vak Van Ewijksluis - Oostoever zou eene bodembreedte

verkrijgen van 42 M. op een diepte van 4.40 tot 4.80 M. - N.A.P.

Bij de Oostpunt zou een keersluis (wijd 10 M., drempel 4.40 M. - N.A.P.) het kanaal in verbinding brengen met het Boezemmeer; bij de Van Ewijksluis zouden Amsteldijk en Balgdijk door het kanaal worden doorsneden; doch onderling verbonden worden door een zeewaarts van het kanaal door de haven te leggen dam op dijkshoogte.

De scheepvaartverbindingen met het Wsselmeer zouden bestaan in een kanaal van het, achter den afsluitdijk, door het Amsteldiep te vormen Boezemmeer, door Wieringen heen naar Den Oever, en in een kanaal Almersdorp - Medemblik, dat dwars door de Wieringermeer op polderpeil naar Kolhorn doorgetrokken werd gedacht. Het eerste kanaal verving het ongeveer overeenkomstig getraceerde uitwateringskanaal van de Zuiderzeevereeniging; het tweede verving het kanaal van Kolhorn over Aartswoud naar Medemblik.

De verbinding met het Noordhollandsche achterland werd vanzelf gevonden in het nieuwe uitwateringskanaal, dat vanuit het Boezemmeer langs Ewijksluis en De Kooi liep, alwaar eene schutsluis de gemeenschap met het Noordhollandsch kanaal tot stand zou brengen.

WIJZIGINGEN IN DE  
VROEGER OPGE-  
MAAKTE PLANNEN

Toen na de aanneming van de Wet van 14 Juni 1918 Stbl. 354 de uitvoering der plannen tot afdamming en gedeeltelijke drooglegging van de Zuiderzee moest worden voorbereid, bleek bij het uitwerken dier plannen (dat is, voor zooveel het onderwerp dezer nota betreft, van het bovenbedoeld ontwerp van het Wieringermeerbureau), dat wijziging van verschillende onderdeelen noodig of wenschelijk was.

Ten aanzien van het gedeelte van het afwateringskanaal tusschen de Oostpunt en Nieuwediep waren deze wijzigingen de volgende.

a/ Wijzigingen ten gevolge van verandering van den gemeenen opzet.

ringen uit niet naar den Amsteldijk nabij den Lotweg, doch in de richting van dijkpaal 71 van den Balgdijk, ten Noordwesten van de Van Ewijcksluis, te leggen.

Dientengevolge komt deze sluis achter genoemden afsluitdijk aan het nieuwe Boezemmeer te liggen. Twee groote voordeelen worden hiermede verkregen:

In de eerste plaats kan het binnen langs den Amsteldijk ontworpen kanaalvak Oostpunt - Van Ewijcksluis worden vervangen door eene geul, dwars door het wad benoorden dien dijk, van het Boezemmeer naar de Van Ewijcksluis. Daardoor wordt aan grondverzet, oevervoorziening, wegbeharding enz. eene aanzienlijke besparing verkregen; ook de afsluitingswerken vóór de Van Ewijcksluis en de kruising met het Oude Veer (waarvan, blijkens de aldaar in 1916 uitgevoerde dijk- en spoorwegwerken, de bodem- en oevergronden eene zeer slappe gesteldheid bezitten, zoodat nieuwe werken aldaar omvangrijke voorzieningen zouden vereischen) komen te vervallen; terwijl ten slotte de onteigening overbodig wordt, en de (met het oog op den heerschenden woningnood) zeer ongewenschte en kostbare opruiming van een aantal woningen nabij de Van Ewijcksluis achterwege kan blijven.

Een ander voordeel is hierin gelegen, dat de Amsteldijk, die bij stormen uit het Noordwesten tot Hoorden, wegens zijne ligging tegenover het Amsteldiep, aan zwaren golfaanval is blootgesteld - en dientengevolge bij den vloed van Januari 1916 is doorgebroken - dan over zijne volle lengte als tweede keering achter den nieuwen afsluitdijk komt te liggen, en door dezen tegen verderen aanval wordt beschermd.

De Balgdijk behoeft dan ook niet van af de Van Ewijcksluis te worden verhoogd en verzwaard, doch van af het aansluitingspunt van den afsluitdijk, dat langs den dijk gemeten ongeveer 500 M. meer ten westen ligt.

Een nadeel van de voorgestelde wijziging is hierin gelegen, dat de scheepvaart vanaf de Oostpunt in westelijke richting niet meer uitsluitend door een kanaal, doch over



ongeveer 1.8 K.M. door het bij sterken wind uit sommige richtingen vrij onstuimige Boezemmeer geleid wordt. Dit bezwaar is m.i. echter niet groot; mocht onverhoopt op den duur blijken, dat de golfbeweging onder bepaalde omstandigheden inderdaad hinderlijk is, dan zou een golfbrekende dam hierin kunnen voorzien.

2. Door <sup>dat</sup> thans niet alleen door het Amsteldiep, doch over den geheelen afstand Wieringen - Friesche kust een afsluitdijk zal worden gelegd, moet, evenals bij de Friesche dijken, ook bij de Noordhollandsche zeekeringen gerekend worden op eene verhooging van de hoogste waterstanden bij stormvloed, grooter dan die, welke blijkens het plan van het Wieringermeerbu~~re~~reau verwacht werd bij afsluiting <sup>alleen</sup> van het Amsteldiep. Immers, terwijl bij genoemd plan de hoogte van den Balgdijk aangenomen werd op 5.20 M. + N.A.P. (Van Ewijksluis) tot 3.70 M. + N.A.P. (De Kooi), is, op grond van voorloopige gegevens, verstrekt vanwege de Staatscommissie inzake de hoge waterstanden in verband met de afsluiting der Zuiderzee, thans de kruinshoogte voor dezen dijk gesteld op 5.90 M. + N.A.P. (Van Ewijksluis) tot 5.10 M. + N.A.P. (De Kooi).

Voor den nieuwen Koegraszeedijk dient de bij het eerste ontwerp aangenomen hoogte van 4.20 M. + N.A.P. te worden gebracht op 4.90 M. + N.A.P. (De Kooi) tot 4.70 M. + N.A.P. (Oostoever).

De hoeveelheid grond, noodig voor de verhooging en daarmede gepaard gaande verzwaring van de dijken, moet dus veel grooter genomen worden. Eene vrij aanzienlijke kostenvermeerdering is hiervan het gevolg.

b/ Wijzigingen ten gevolge van de door Gedeputeerde Staten van Noordholland gestelde eischen.

1. In verband met de ervaringen, verkregen bij de door meergehouden stormvloed van 1916 beschadigde zeekeringen, worden thans door het Provinciaal Bestuur van Noordholland ten aan-

zien van ingravingen langs de binnenzijde van zeedijken strengere eischen gesteld. Ook ten aanzien van den aanleg van het ontworpen afwateringskanaal achter de dijken van den Anna Paulownapolder, zal dus rekening zijn te houden met strengere eischen dan die, waarmede destijds bij de voorloopige vaststelling van het plan van het Wieringermeerbureau genoegen werd genomen.

Blijkens een schrijven van Gedeputeerde Staten van Noordholland aan den Directeur-Generaal der Zuiderzeewerken, wordt thans gevorderd, dat de ingraving van een kanaal achter een zeewering op een bepaalden afstand (afhankelijk van de diepte van het kanaal) van den binnenteen dier zeewering moet blijven.

Een tamelijk ingrijpende wijziging van de ontworpen ligging van het kanaal ten opzichte van den zeedijk in het vak Van Ewijksluis - De Kooi vloeit hieruit voort.

2. Bij eene mondelinge bespreking der vanwege het Provinciaal Bestuur van Noordholland te stellen eischen bleek verder, dat tevens zou worden voorgeschreven, dat bij doorsnijding van bestaande eerste of tweede waterkeeringen ter plaatse nieuwe, eventueel beweeglijke keeringen, zouden moeten worden aangelegd, even goed in staat als de thans bestaande om stormvloedden resp. overstromingswater te keeren.

Het voorschrift zou voor het vak Oostpunt - Van Ewijksluis in den Amsteldijk nabij deze sluis een keersluis noodig maken; wanneer dit kanaalvak vervalt, worden dus ook de kosten van deze keersluis uitgespaard. In het vak Van Ewijksluis - De Kooi, waar de Balgdijk aan de beide uiteinden wordt doorsneden, zouden twee keersluizen moeten worden gebouwd, tenzij de eisch voor zooveel betreft de doorsnijding nabij De Kooi, wegens de beschutte ligging van den nieuwen Koegraszeedijk, en de geringe kans op een doorbraak aldaar, niet zou worden gehandhaafd.

Deze keersluizen vormen eene belemmering voor de afwatering (opstuwing!) zoowel als voor de scheepvaart (stroomversnelling!), en dienen derhalve in aantal zooveel mogelijk beperkt te worden; maakt men ze ruimer, om aan de bezwaren tegemoet te komen, dan worden ze zooveel kostbaarder.

c/ Wijzigingen ten gevolge van veranderingen in den plaatselijken toestand.

1. Na den stormvloed van Januari 1916 zijn de zeedijken van den Anna Paulownapolder aanmerkelijk verhoogd en binnenwaarts verzwaard. Eene binnenwaartsche verschuiving van het langs den binnenteen dier dijken ontworpen kanaal zal hiervan het gevolg moeten zijn.

2. Uit boringen langs den Balgdijk, verricht door den Dienst der Zuiderzeewerken, is gebleken, dat de bodem ter plaatse over het algemeen niet vast genoeg is, om met stelligheid te kunnen verwachten, dat de kanaalbeloopen in het vak achter genoemden dijk onder de ontworpen helling van 2 op 1 zouden blijven staan; de helling zou dus flauwer moeten worden genomen, hetgeen wederom eene binnenwaartsche verschuiving van het kanaal medebrengt.

d/ Wijzigingen in het belang van naburige streken en plaatsen.

In de gemeente Helder heeft de aldaar ingestelde Commissie voor economische zaken eenige jaren geleden in studie genomen het vraagstuk, in hoeverre de gemeente na uitbreiding der beschikbare haven- en handelsinrichtingen zich zou kunnen ontwikkelen tot uitvoerhaven van het in de Zuiderzee aan te winnen, en wellicht van het verder oostwaarts reeds aanwezige achterland.

In eene desbetreffende brochure van den Heer J.M.L. SAUNDERS (Helder 1918) komt een schetsje voor van eene in de richting van het Balgzand gedachte havenuitbreiding. Met het oog hierop is het nieuwe afwateringskanaal, dat in het ontwerp

van het Wieringermeerbureau dicht langs de buitenzijde van de Koegraszeedijk was geteekend, meer oostwaarts op eenigen afstand van en evenwijdig aan dien dijk ontworpen, met het doel, langs genoemden dijk een strook te reserveeren voor mogelijke uitbreiding van havenwerken.

Bij een later door een vanwege het Gemeentebestuur daartoe uitgenoodigde deskundige opgemaakt plan van een visscherij en handelshaven aan het Nieuwediep, is een soortgelijke strook gereserveerd, en in verband hiermede is tevens de uitwateringsluis niet (zoals volgens het ontwerp van het Wieringermeerbureau) in de onmiddellijke nabijheid van het fort Oostoever gedacht, doch ongeveer 1600 M. meer Zuidwaarts.

Verwezenlijking van de gekoesterde verwachtingen is niet waarschijnlijk te achten. Aangezien zij echter niet geheel uitgesloten is, kan met de plannen der gemeente Helder rekening worden gehouden, indien zulks voor de Zuiderzeewerken geen verhooging der aanlegkosten medebrengt. Dit is inderdaad niet het geval. Wanneer op de bovenbedoelde plannen wordt ingegaan en voor de sluis de zuidelijke ligging wordt aangehouden, dan moet voor den waterafvoer buiten de sluis gebruik worden gemaakt van de meest zuidwestelijke van de kreeken, welke van uit de havengeul van het Nieuwediep het tijwater naar het Balgzand voeren. Bedoelde kreek moet dan worden verruimd door baggeren, terwijl eene verbindingsgeul met leidammen tusschen de sluis en de kreek moet worden aangelegd.

Tegenover de uit deze werken voortvloeiende extra kosten staat het voordeel, dat het kanaal en de aan te leggen nieuwe dijk ~~zooveel~~ korter worden.

e/ Andere wijzigingen.

De berekening van de afmetingen van het afwateringskanaal en de sluis te Oostoever is, bij het opmaken der plannen van het Wieringermeerbureau, uit den aard der zaak eenigszins globaal gehouden. Bij eene scherper doorgevoerde berekening bleek, dat de afmetingen van het kanaal voldoende zijn, doch dat de gezamenlijke wiidte van de sluis op 20 M. in plaats

van op 16.5 M. moet worden vastgesteld, wil men ervan verzekerd zijn, dat de waterstand van den nieuwen boezem nimmer hooger zal rijzen dan 0.50 M. + N.A.P.

ADERE BESCHOUWINGEN OMTRENT DE WIJZIGINGEN.

De kostenbesparing, welke het gevolg is van de sub. a 1 omschreven wijzigingen, is aldaar besproken, evenals de verhooging voortvloeiende uit de wijziging a 2.

De wijzigingen sub b 1, c 1 en c 2 veroorzaken eene aanzienlijke verhooging der kosten. Immers, de gezamenlijke binnenwaartsche verschuiving van het kanaal, welke het gevolg is van deze wijzigingen, bedraagt gemiddeld ongeveer 30 M., zoodat over de geheele lengte een tamelijk groote oppervlakte van gronden en erven méér onteigend moet worden, dan volgens het ontwerp van het Wieringermeerbureau.

Ook de eigenlijke aanlegkosten worden hooger. De uitbaggering van het nieuwe afwateringskanaal valt n.l. grootendeels in het ondiepe zuidwestelijke gedeelte van het dwarsprofiel van het bestaande Balgkanaal, en omvat zelfs eene strook gronds buiten dat kanaal gelegen, zoodat het te verzetten grondvolume per eenheid van lengte veel grooter wordt en dientengevolge ook de kosten stijgen. Door het kanaal dieper en smaller te maken, kunnen echter de nadeelige gevolgen, vooral wat het grooter grondverzet betreft, sterk worden beperkt. Ook de grootere breedte der te onteigenen strook ten zuiden van den Balgweg kan op deze wijze verminderd en tot rond 21 M. worden teruggebracht.

In de begrooting in bijlage 2 is gerekend op een dergelijk gewijzigd kanaalprofiel.

Ook de wijziging sub b 2 geeft aanleiding tot eene aanzienlijke kostenverhooging, omdat, zooals reeds gezegd is, de keersluizen, zoowel ter vermindering van de reeds genoemde opstuwung (met het oog op den waterafvoer), als van de eveneens genoemde stroomversnelling (met het oog op de scheepvaart) een ruim doorstromingsprofiel zouden moeten verkrijgen (3 openingen elk wijd 10 M.).

De wijziging sub d brengt eene, zij het ook niet groote,

besparing te weeg; ten gevolge van de zuidwaartsche verlegging van de uitwateringssluis nabij Oostoever wordt de lengte van het kanaal en van den nieuwen Koegrasdijk ingekort; de hoogere kosten van de benoorden de sluis uit te voeren werken (voornamelijk meer baggerwerk) wegen niet hiertegen op. Ook door het in oostelijke richting verplaatsen van het kanaal vak De Kooi - Oostoever verkrijgt men eene kleine besparing, doordat het kanaalvak Van Ewijcksluis - De Kooi eenigszins korter wordt, terwijl tevens eene, zij het ook geringe, oppervlakte kweldergrond wordt ingedijkt.

De wijziging sub e brengt uit den aard der zaak eenige stijging van het voor de uitwateringssluis uitgetrokken bedrag mede.

In het Verslag van het Wieringermeerbureau wordt het kanaalvak Van Ewijcksluis - De Kooi begroot op f 896.000.-. Met eenheidsprijzen van 1921 zou dit bedrag worden f 2.160.000. of 2.4 maal zooveel.

Gewijzigd overeenkomstig de hierboven besproken eischen, kan hetzelfde ontwerp worden geraamd op f 2.910.000.- of f 750.000.- meer dan het ongewijzigd project.

Men zou kunnen trachten op de kostenverhooging, welke het gevolg is van de wijzigingen sub b 1 en c 2, te bezuïhigen, door de verzwaring van den Balgdijk, voortvloeiende uit de verhooging van de kruin, aan de buitenzijde van den dijk aan te brengen.

De onteigening van perceelen langs den bestaanden Balgweg, ten behoeve van de noodzakelijke verbreding van het Balgkanaal, behoeft dan niet tevens alle langs genoemden weg gelegen woningen en hofsteden (tezamen rond 30 stuks) te omvatten, doch slechts een klein deel daarvan (± 5), mits de nieuwe afwateringssloot Van Ewijcksluis - Schorkade (welke ter vervanging van het bestaande Balgkanaal als afwateringskanaal

van den polder Breezand moet worden gegraven; zie Rapport Wieringermeerbureau blz. 80), niet, zooals volgens het plan van het Wieringermeerbureau, over de volle lengte langs den nieuwen Balgweg, doch van af de Middenvaart dwars door het land wordt gegraven.

Niettegenstaande de kosten van onteigening dan inderdaad belangrijk lager zijn, is deze oplossing toch duurder; de nieuwe afwateringssloot en de nieuwe steenglooingswerken op den zeedijk ~~eischen~~ (bestaande in het geheel opnemen, overbrengen, herzetten en uitbreiden der op den bestaanden Balgdijk aanwezige steenglooing) <sup>eischen</sup> veel hogere bedragen.

Eene werkelijke besparing kan worden verkregen, door het kanaalvak Van Ewijksluis - De Kooi buitendijks, dus benoorden den bestaanden Balgdijk, te leggen, en met de uitkomende specie aan de zeezijde van het kanaal een nieuwe Balgdijk te maken.

Weliswaar wordt de te baggeren hoeveelheid grond daardoor eenigszins grooter, terwijl ook meer grond in de nieuwe zeekering verwerkt moet worden, doch de kosten van het grondverzet per eenheid zijn iets lager, zoodat de aanlegkosten van het kanaal vrijwel gelijk zijn. Daartegenover staat, dat niet alleen alle onteigeningen <sup>x)</sup> vervallen, doch ook de keersluizen en de nieuwe afwateringssloot langs den Balgweg; bovendien vervallen met de onteigeningen alle bezwaren, thans verbonden aan het opruimen van een aantal hofsteden en woningen in eene gemeente als Anna Paulowna, waar woningnood heerscht.

Bij vergelijking van de kosten blijkt dan ook inderdaad, dat deze oplossing aanmerkelijk goedkooper is ( f 420.000.-) dan het gewijzigde plan van het Wieringermeerbureau (zie de

begrooting

x) ( ± 28 H.A. erven, bouw- en weiland en tuingronden; slechts een klein gedeelte dezer oppervlakte is als wegberm weder eenigszins productief te maken, terwijl het overgrootste deel vergraven wordt).

begrooting op bijlage 2).

Het gewijzigde tracé van het kanaal is in blauw aangegeven op de situatie bijlage 1.

VERGELIJKING MET  
PLANNEN TOT UIT-  
WATERING BIJ DEN  
OEVER.

Hoewel eene besparing tot een bedrag van ruim 4 ton nie te versmaden is, blijven de kosten van het geheele werk toch nog hoog; het lag nu voor de hand, om te onderzoeken of eene andere, goedkoopere oplossing mogelijk zou zijn.

In de eerste plaats is onderzocht of niet eene verdere besparing kon worden verkregen, door het kanaal van af de Van Ewijcksluis niet eerst langs den Balgdijk tot aan De Kooi en vandaar naar Oostoever te laten loopen, doch het rechtstreeks naar de plaats van de ontworpen uitwateringssluis te traceeren. Het voordeel van dit tracé is in hoofdzaak hierin gelegen, dat het kanaal en dus ook de daarbuiten gelegen zeedijk korter zullen worden. Wanneer het kanaal uitgevoerd werd als op bijlage 1 in groene kleur is aangegeven, zou de lengte 380 M. minder bedragen dan volgens het Blauwe tracé.

Daartegenover staat echter, dat de scheepvaartverbinding bij De Kooi veel meer kost, doordat de lengte van het Oostelijk toeleidingskanaal naar de schutsluis veel ~~gr~~oeter wordt. Men zou hiersaan tegemoet kunnen komen, door de ~~s~~cheepvaartverbinding met het Noordhollandsch-kanaal te maken nabij de uitwateringssluis; doch dan wordt de ligging zeer ondoelmatig voor de scheepvaart met bestemming naar het Zuiden.

De uitvoering van dit tracé is bovendien aan meer risico onderhevig dan het blauwe, aangezien het baggermaterieel bij storm niet onder de bescherming van den Koeg raszeedijk kan werken, doch over nagenoeg de volle lengte van het werk tamelijk blootgesteld zal liggen.

Het gevolg van een en ander is, dat de kosten, geraamd op f 6.240.000.-, nog f 40.000.- hooger zijn dan die van het blauwe tracé (f 6.200.000.-).

Een bijkomstig voordeel van deze oplossing wordt intuschen gevonden in het aanwinnen als polder van een gedeelte



van het Balgzand door den aanleg van de kanaal- en dijkwerken.

De in te dijken gronden liggen echter vrij laag, en zouden in elk geval moeten worden bemalen, terwijl hunne hoedanigheid (eenigszins slibhoudend zand) van dien aard is, dat de cultuurvooruitzichten vermoedelijk alles behalve gunstig zouden zijn. Als eerste landaanwinning in verband met de uitvoering der Zuiderzeewerken, zou men in deze gronden dus geen gelukkig begin kunnen zien.

De strook langs den Koe graszeedijk daarentegen, welke bij het blauwe tracé wordt ingedijkt, ligt grootendeels veel hoger (boven dagelijksch hoogwater), en zal mitsdien in hoofdzaak langs natuurlijken weg kunnen afwateren. De hoedanigheid dezer gronden is vrij goed (oude kweldergrond) en stelt betere cultuuruitkomsten in het vooruitzicht. De lager gelegen gedeelten zouden als baggerbergplaats kunnen dienen, en naar gelang van hunne ophooging in cultuur kunnen worden gebracht.

Om deze redenen is het niet raadzaam te achten, het groene tracé aan te houden.

Deze redenen klemmen nog meer, wanneer men - overeenkomstig de opmerking door den Zuiderzeeraad in zijn schrijven van 8 April 1920 No. 32, gemaakt ten aanzien van de aansluiting van den afsluitdijk door het Amsteldiep aan den Balgdijk - den nieuwen dijk bij een nog verder oostwaarts gelegen punt van den afsluitdijk door het Amsteldiep zou willen doen afbuigen - bij voorbeeld volgens het groen gestippelde tracé.

Bovendien zouden hierbij nog in aanmerking moeten worden genomen de vrij hoge kosten van den verkeersdam naar de Van Ewijksluis, waarvan de kruin - breed  $\pm$  25 M. - op ongeveer 4.00 M. + N.A.P. zou komen te liggen, en waarvan de belopen ter weerszijden voorloopig zouden moeten worden verdedigd.

Ook in eene andere richting is naar ~~xxxxxxx~~ besparing gezocht.

Zoals in het begin van deze nota is uiteengezet, was

in

in het ontwerp van het Wieringermeerbureau de afwatering der landen rondom de Wieringermeer naar het noordwesten (Nieuwediep) gedacht, in tegenstelling met het plan der Zuiderzee-<sup>vereeniging</sup> werken, dat die afwatering noordoostwaarts door het eiland Wieringen naar Den Oever leidde.

Daarmede kwam echter de scheepvaartverbinding van het Boezemmeer en omgeving met het IJsselmeer (in het plan van het Wieringermeerbureau: met de Zuiderzee) te vervallen; om hierin te voorzien, werd een scheepvaartkanaal door Wieringen ontworpen (ongeveer volgens hetzelfde tracé.)

Het wijzigen van het ontwerp der Zuiderzeevereeniging ter zake van de uitwatering vanwege het Wieringermeerbureau geschiedde voornamelijk op grond van de overweging, dat het laagwater te Nieuwediep  $\pm$  0.20 M. lager afloopt dan aan Den Oever, hetgeen voor de afwatering te Nieuwediep een groot voordeel oplevert.

Nu wekken echter de desbetreffende berekeningen, vanwege de Staatscommissie inzake de hoge waterstanden uitgevoerd, het vermoeden dat, wanneer de loop der thans aanwezige geulen benoorden den ontworpen afsluitdijk Wieringen - Friesland zich niet in ongunstigen zin wijzigt, het laagwater aan Den Oever ongeveer gelijk zal worden aan dat te Nieuwediep of wellicht nog iets lager. Het voordeel van de lagere ebben te Nieuwediep tegenover die aan Den Oever komt daarmede vermoedelijk te vervallen, en de keuze tusschen het plan van de Zuiderzeevereeniging en dat van het Wieringermeerbureau moet door andere overwegingen worden bepaald.

Nu is onderzocht, of eene besparing kon worden verkregen, door de afwatering weder naar Den Oever te brengen.

Daarvoor zijn twee oplossingen mogelijk:

a/ het uitwateringskanaal volgt de zuidkust en blijft over zijne volle lengte buitendijks loopen;

b/ het kanaal loopt van het Boezemmeer tot de Klieversteede buitendijks, en van daar tot Den Oever binnendijks (zie

bijlage 1).

In beide gevallen neemt het kanaal zijn aanvang in het Boezemmeer, aan den oostelijken rand van het Amsteldiep; aan Den Oever mondt het onmiddellijk bewesten de aldaar ontworpen scheepvaartsluis in het buitenscheepvaartkanaal uit. De spoorweg en hoofdverkeersweg, welke op den afsluitdijk liggen kruisen het kanaal met eene vaste overbrugging over de uitwateringssluis.

De zuidelijke kanaalkade vormt, bij plan a over de volle lengte, bij plan b tot aan de Hoelem, de noordelijke waterkeering van den Wieringermeerpolder tegen het Boezemmeer. Aangezien het afwateringskanaal voltooid moet zijn, vóórdat met het droogmalen van genoemden polder wordt aangevangen, moet gerekend worden op eene tijdelijke verdediging tegen golfslag van het zuidelijk beloop van de bedoelde waterkeering.

De desbetreffende kosten zijn uit den aard der zaak voor plan a hooger dan voor plan b; het verschil weegt echter vrijwel op tegen de hoogere kosten van grondverzet bij laatstgenoemd plan.

Zonder de kunstwerken komen beide oplossingen op  $f$  4.800.000.- te staan (zie de begrooting op bijlage 3); voor plan b moeten echter nog de kosten van onteigening ad. rond  $f$  250.000.- daarbij worden opgeteld, zoodat het totaal voor dit plan op  $f$  5.050.000.- komt.

De begrooting der kunstwerken sluit met bedragen resp. van  $f$  1.010.000.- en  $f$  1.180.000.-; het verschil wordt gevonden in de kosten van de brug aan de Hoelem, die bij plan b tevens tot keersluis moet worden ingericht, omdat het kanaal de bestaande zeewering van het eiland Wieringen (die dan tweede waterkeering wordt) doorsnijdt.

In totaal bedragen de kosten dus resp.  $f$  5.810.000.- en  $f$  6.240.000.-.

Indien een dezer beide oplossingen wordt gekozen, kan daarmede echter niet worden volstaan. Zocals reeds is aan ge-

stipt, en hieronder nog nader zal worden uiteengezet, moet toch een scheepvaartverbinding van uit het Boezemmeer naar het westen worden aangelegd; deze kan dan op de goedkoopste wijze worden verkregen, door het bestaande Balgkanaal daartoe in te richten. Men dient het kanaal dan echter op polderpeil (van den polder Breezand) te houden, door het aan de uiteinden met schutsluizen af te sluiten, ter plaatse van de doorsnijding der tweede waterkeeringen nabij Van Ewijksluis en De Kooi. Wil men zulks niet doen, en het kanaal op Boezemmeerpeil (of Schermerboezempeil) brengen, dan kan de eene schutsluis door eene keersluis worden vervangen; men moet dan echter ook eene nieuwe afwateringssloot voor den polder Breezand maken (evenals bij het plan van het Wieringermeerbureau), waarvan de kosten grooter zijn dan het verschil tusschen eene keer- en eene schutsluis.

Het inrichten van het Balgkanaal tot scheepvaartkanaal (voor 300- tons schepen) is te stellen op f 1.200.000.-, tegen f 3.300.000.- voor de kosten van een soortgelijk scheepvaartkanaal door Wieringen bij den aanleg van een afwateringskanaal naar Oostoever.

Aangezien het echter, zooals hieronder nader wordt be- toogd, wenschelijk is, om het Boezemmeer voor 600- tons sche- pen bereikbaar te maken, moet dan de schutsluis nabij Den Oever daarop ~~xx~~ worden ingericht; dit verhoogt de kosten ad. f 300.000.- met f 160.000.-.

Bij plan a moet hierbij nog gevoegd worden een bedrag van f 50.000.- wegens hogere uitvoeringskosten, omdat de bedoel- de schutsluis niet zooals bij plan b binnendijks kan worden gebouwd, doch buitendijks binnen een eigen ringdam moet wor- den aangelegd.

Niettegenstaande deze hogere kosten, zou de uitvoering van een der beide plans a en b, veel goedkooper zijn dan die, waarbij de afwatering naar Nieuwediep wordt geleid, ware het niet, dat de aanzienlijke kosten van ophooging van den Balg-

dijk en den Koegraszeedijk welke daarnevens nog noodig zullen zijn, dit gunstige verschil geheel opheffen.

Zooals uit de begrooting (bijlage 4) blijkt, wordt het gewijzigde plan van het Wieringermeerbureau daardoor nog 2 ton goedkooper dan plan b en 3 ton goedkooper dan plan a.

Het buitendijksche afwateringskanaal naar Nieuwediep geeft dus uit geldelijk oogpunt de voordeeligste oplossing, en kan derhalve worden aangehouden.

Voor de afwatering zelve heeft het plan nog het onmiskenbare voordeel, dat het kanaal korter is, dan bij eenige andere oplossing; van het Boezenmeer tot aan de uitwateringsluis bedraagt de lengte 9580 M'., tegen 11050 M'. bij plan a en 10550 M'. bij plan b. Over dien afstand ontmoet het afstroomende water slechts één brug (bij de Van Ewijksluis), die aanleiding kan geven tot eenige, zij het ook geringe, opstuwung, dus vermindering van den afvoer. Bij de plannen a en b daarentegen komen twee bruggen voor, waarvan de ongunstige invloed dus dubbel zoo groot is; deze ongunstige invloed, gevoegd bij dien, veroorzaakt door de grootere lengte, maakt dat als uitwateringskanaal het buitendijksche kanaal naar Oostoever een weinig meer effect zal sorteeren.

Ook uit anderen hoofde verdient het plan tot uitwatering bij Oostoever de voorkeur boven de plannen tot uitwatering bij Den Oever.

De mogelijkheid van laatstgenoemde plannen was gemotiveerd met de overweging, dat het laagwater aan Den Oever vermoedelijk zal verlaagd worden, en ongeveer gelijk zal worden aan dat te Nieuwediep, zelfs wellicht nog iets lager. Men is hiervan echter niet geheel zeker; mocht dit onverhoopt tegenvallen, dan is men weder aangewezen op eene alsdan nieuw aan te leggen uitwatering naar Oostoever.

Men vermijdt dit risico geheel, door den zekeren weg te kiezen en de uitwatering naar het Nieuwediep te leiden.

WESSELMEER EN NOORD-van de uitwatering van het Boezemmeer op zee is steeds vast-  
HOLLANDSCH KA-gehouden aan de gedachte, dat dit meer, en dus de omliggende  
NAAL.landen, steeds voor de scheepvaart bereikbaar moet zijn, zoo-  
wel van uit het Wesselmeer als vanuit het Noordhollandsch-  
kanaal.

De veronderstelde noodzakelijkheid hiervan dient alsnog  
onder de oogen te worden gezien.

Hierboven is reeds besproken, op welke wijze bij het ont-  
werp der Zuiderzee<sup>vereeniging</sup>~~werken~~ was voorzien in de scheepvaartbelan-  
gen der landen rondom de droog te leggen Wieringermeer. Fei-  
telijk zijn de drie sub a, b en c op blz. 7 van Nota 8 genoem-  
de kanalen afwateringskanalen, die op grond van de afwate-  
ringseischen voldoende ruim uitvielen, om aan de scheepvaart-  
dienstbaar gemaakt te worden, en dan ook door het ontwerpen  
van schutsluizen op geschikte punten (Medemblik, Den Oever)  
daarvoor ingericht zouden worden. Ook het tijdelijke afwate-  
ringskanaal Van Ewijksluis - De Kooi werd voor scheepvaart  
ingericht gedacht, en wel blijvend:

„Hierdoor zou na de droogmaking tevens binnendoor eene  
gemeenschap worden verkregen tusschen het Nieuwediep en de  
afgesloten Zuiderzee bij Wieringen". (Nota 8, blz. 7).

De Staatscommissie 1892 achtte de voorziening in de  
scheepvaartbelangen volgens het ontwerp der Zuiderzeeveree-  
niging goed geregeld (Verslag, blz. 60) Zij merkt daarbij ten  
aanzien van het laatstgenoemde kanaal op: „Aan dit kanaal  
wordt als scheepvaartverbinding tusschen het Nieuwediep en  
het Wesselmeer in het belang der defensie beteekenende waarde  
gehecht". In verband daarmee werd voorgesteld, de diepte  
van 2.10 M. - op 2.40 M. - te brengen. „Deze wijziging komt  
ook aan de scheepvaartbelangen ten goede" (Verslag blz. 60).  
Ook hier werd dus het belang van de scheepvaart bij eene ka-  
naalverbinding De Kooi - Wesselmeer aangenomen.

Feitelijk behoeft de noodzakelijkheid van scheepvaartver-  
bindingen Boezemmeer - Noordhollandsch kanaal en Boezemmeer -

Wsselmeer niet nader te worden betoogd.

De Wieringermeer moet, ten behoeve zoowel van hare ontginning en ontwikkeling, als van hare economische exploitatie als landbouwgebied, scheepvaartverbindingen binnendoor met het aanliggende oude land, zijne markten en havens verkrijgen; in de eerste plaats met Alkmaar en Amsterdam (Wuïden), wellicht ook met Den Helder. Eenerzijds voor den aanvoer van bedrijfsbenodigdheden, grondstoffen, bouw- en wegmaterialen, anderzijds voor den afvoer der bodemvoortbrengselen, is deze nieuw te scheppen landstreek grootendeels op de scheepvaart aangewezen.

Blijkens het ontwerp van het Wieringermeerbureau, zou door middel van eenige schutsluizen in den ringdijk de scheepvaartverbinding worden geschapen tusschen de in de droogmakerij te graven kanalen en de ringvaarten en het Boezemmeer.

Aan de eene zijde wordt dan de verbinding met het Noordhollandsche ~~kanal~~ achterland door eene schutsluis nabij De Kooi op eene zeer eenvoudige en goedkoope wijze verkregen. Door het ontworpen scheepvaartkanaal door Wieringen komt aan de andere zijde de verbinding met het Wsselmeer en het overig deel van het land tot stand.

DE THANS BESTAANDE SCHEEPVAART-BEWEGING RONDOM HET BOEZEMMEER. Doch niet alleen ten behoeve van de droogmakerij, de Wieringermeer zijn de scheepvaartverbindingen noodzakelijk; ook ter voorziening in de bestaande scheepvaartbelangen van een deel der omliggende landen moeten zij worden aangelegd.

Immers, de drie havens gelegen aan het Zuiderzeegebied tusschen den afsluitdijk door het Amsteldiep en den ontworpen Wsselmeerdijk van de Wieringermeer, t.w. die van Kolhorn, De Haukes en Van Ewijksluis, bezitten eene scheepvaartbeweging van zoodanigen omvang, dat men reeds uitsluitend daaruit tot de noodzakelijkheid van den aanleg der beide scheepvaartverbindingen zal moeten besluiten.

In de bijlagen 5, 6 en 7 zijn nadere gegevens ter toelichting opgenomen.

Voor de havens van Kolhorn en De Haukes omvatten die gegevens

gevens de jaren 1915 tot en met 1920; voor Van Ewijksluis de jaren 1909 tot en met 1911 en 1915 tot en met 1921.

Aan de hand van de tabellen vervat in deze bijlagen zij het volgende opgemerkt.

Tusschen de havens van Kolhorn en Van Ewijksluis en die van De Lemmer en Harlingen bestaat een tamelijk levendig scheepvaartverkeer, in hoofdzaak ten behoeve van het vervoer van turf en suikerbieten.

Te Kolhorn komen per jaar gem. (over 1915/20) 9 turfschepen; te Van Ewijksluis gem. 10 turfschepen met een gezamenlijken inhoud van gem. 1130 ton. Deze schepen komen veelal geheel vol geladen aan, en keeren ledig terug naar Friesland.

Van uit de haven van Kolhorn worden gem. (1915/20) 27 scheepsladingen suikerbieten weggehaald. Te Van Ewijksluis is de hoeveelheid niet over al de opgenomen jaren bekend; over 1920 werden 58 schepen met gezamenlijk 9390 ton, over 1921 zelfs 72 schepen met totaal 10790 ton suikerbieten uitgevoerd, d.i. gemiddeld per jaar 65 schepen met 10.090 ton. De bieten worden vervoerd naar de Friesch Groningsche Coöperatieve Beetwortelsuikerfabriek nabij Groningen, waarvan alle bietenverbouwers in Anna Paulowna en omliggend gebied lid zijn.

Ook het in den Anna Paulownapolder geteelde vlas gaat ter bewerking naar Groningen. Per jaar voeren gem. 3 schepen 410 ton vlas uit de Van Ewijksluis.

Neemt men aan, dat de schepen welke te Kolhorn in - of uitvaren gelijksoortige en ongeveer even groote ladingen vervoeren als die te Van Ewijksluis, dan wordt per jaar uit Friesland naar beide havens gemiddeld in 19 schepen 2150 ton turf aangevoerd, en van die havens naar de Friesche havens in 92 schepen ruim 14.000 ton suikerbieten en in 3 schepen ruim 400 ton vlas uitgevoerd.

Dit vervoer gaat in hoofdzaak over de Wieringermeer met schepen van de z.g. „Friesche maat” (31.50 M. lang, max. 6.70 M. breed en max. 2.20 M. diepgang bij vollast).



De geringe diepte vóór de haven van Kolhorn ( $\pm$  1.50 M. bij laagwater) laat echter slechts het verkeer van halfafgeladen schepen toe. De diepte van den drempel van de Sloot, door welke geal de van de Van Ewijcksluis komende schepen varen, is wel grooter ( $\pm$  2.10 M. bij laagwater), doch hoewel de schepen toch meestal met gebroken lading varen, kan bij aanhoudende winden uit oostelijke richting geruimen tijd achtereen het kruisen van diendrempel zelfs bij hoogwater onmogelijk zijn. De schepen moeten dan wachten op hoogere getijden; verscheidene schippers geven er echter de voorkeur aan, om in die omstandigheden door Amsteldiep, Texelstroom en Doove Balg naar Harlingen te varen.

Het Amsteldiep wordt ook nog bevaren

a/ door de meeste schepen, welke bouwmaterialen, steenkolen, kunstmest, hooi en stroo naar den Anna Paulownapolder aanvoeren uit het zuiden, en door hun afmetingen niet via Oude Sluis kunnen komen (de Groote Sloot <sup>in de Zijpe</sup> is slechts bevaarbaar voor schepen tot 70 ton inhoud) en den weg over den Helder kiezen; en b/ door de schepen welke het riet uit den Anna Paulownapolder naar Texel en Vlieland vervoeren.

Het gezamenlijke aantal van ~~die~~ in- en uitgaande schepen bedraagt te Van Ewijcksluis gem. (over 1915 - '21) 226 per jaar (zonder de visschers- en beurtschepen) met een inhoud van gem. 24550 ton. De beurtschepen die alle van Wieringen, via Van Ewijcksluis op de Zaanstreek en Amsterdam varen, nemen hun weg door de Van Ewijcksvaart en de Groote Sloot naar het Noordhollandsch kanaal; per jaar is hun aantal gem. 242, met een inhoud van 14540 ton.

Te Kolhorn bedraagt het gezamenlijke aantal der in- en uitgaande schepen gem. 122 per jaar (zonder de visschersschepen) met een inhoud van 13430 ton.

Terwijl bij de havens van Kolhorn en Van Ewijcksluis de visschersschepen slechts een betrekkelijk laag percentage van

de havenbeweging opleveren, is zulks bij de haven van De Haukes niet het geval, die als visschershaven eenige beteekenis heeft. Op een gezamenlijke inhoud voor in- en uitgaande schepen van gemiddeld (over 1915 - '20) 161.660 ton leveren de visschersschepen 65.760 ton of ruim 40%.

De resteerende 95.900 ton zijn verdeeld over gem. rond 1150 schepen, waarvan rond 240 beurtschepen met 14540 ton. Ook de gewone vaart op De Haukes, dat tot op heden vrijwel de eenige in- en uitvoerhaven van het eiland Wieringen was, is dus tamelijk belangrijk. De plaatsen van herkomst en bestemming dier schepen liggen over het geheele land verspreid; het verkeer heeft echter in hoofdzaak met Friesland, Groningen (turf) en Amsterdam (<sup>schelpdiere</sup>wier, ~~gras~~, vee; bouwmaterialen, wegmaterialen, steenkool, veevoeder, kunstmest) plaats,

Ook aan den steiger van den Waard-Nieuwlandpolder worden tamelijk groote hoeveelheden landbouwproducten (suikerbieten enz.) verscheept of gelost; in verband met ter plaatse verkregen inlichtingen kan worden aangenomen, dat de scheepvaartbeweging aldaar ruw geschat 10% van die aan De Haukes bedraagt, dus gemiddeld rond 8.100 ton per jaar.

Worden nu de meerdijken van de Wieringermeer aangelegd en het Amsteldiep afgedamd, dan wordt de geheele scheepvaartbeweging van Kolhorn, Van Ewijksluis, De Haukes en den steiger van Waard-Nieuwland (behalve voor zooveel de beurtschipperij betreft) resp. omvattende gem. 13.430, 24.550, 81.360 en 8.100 ton, stilgelegd. Om dit te voorkomen, moeten de reeds besproken vaarwegen tusschen het Boezemmeer eenerzijds, en het Noordhollandsch kanaal en het Usselmeer anderzijds, worden aangelegd.

De schepen bestemd voor Amsterdam, enz. zullen dan door het kanaal Van Ewijksluis - De Kooi naar het Noordhollandsch kanaal kunnen varen (of omgekeerd), behalve sommige zeilschepen, die wellicht de voorkeur aan het Usselmeer zullen geven,

ook vele beurtschepen zullen liever den omweg over De Kooi nemen om de lastige vaart door de smalle en ondiepe Groote Sloot te ontgaan.

De voor Friesland en Groningen bestemde of daar vandaan komende schepen moeten hun weg door het kanaal door Wieringen nemen, evenals de schepen, welke het IJsselmeer in zuidelijke richting willen bevaren.

Na zal ongetwijfeld de beteekenis van de haven aan De Haukes op den duur sterk verminderen; de haven aan Den Oever, <sup>aan het tijdstip van</sup> die tot <sup>aldaar</sup> den aanleg van de werkhaven in 1921 slechts zeer weinig beteekende, behalve als visschershaven, zal daarentegen aan beteekenis winnen, vooral na de voltooiing der sluiswerken aldaar; toch zal De Haukes vermoedelijk een deel der scheepvaartbeweging behouden, met name een deel der visschersschepen, vooral zoolang het kanaal door Wieringen niet gereed is. De gehechtheid aan de tegenwoordige woonplaats, en de woningnood in Den Oever zullen hierbij hun invloed doen gelden.

VOORLOOPIGE VOOR-  
ZIENING IN VER-  
BAND MET DE AF-  
SLUITING VAN HET  
AMSTELDIEP.

Niet alleen tegen den tijd, dat de indijking der Wieringermeer hare voltooiing nadert, doch reeds thans, in verband met <sup>voorgenomen</sup> de afsluiting van het Amsteldiep zal, althans gedeeltelijk, in de afwaterings- en scheepvaartbelangen moeten worden voorzien.

Ten gevolge van die afsluiting zal het régime van de oevers van het Amsteldiep geheel veranderen.

Vermoedelijk zal de getijamplitude bezuiden den afsluitdijk verminderen, waardoor ook de waterafvoer door de Van Ewijksluis geringer zal worden; doch zelfs wanneer de getijbeweging ten zuiden van den afsluitdijk door het Amsteldiep ongeveer dezelfde blijft als thans, dan zal in elk geval in den Noordwestelijken hoek van de Wieringermeer een sterke aanslibbing optreden, die vermoedelijk na eenigen tijd belemmerend op den afvoer van de Van Ewijksluis zal gaan werken, met name bij winden uit zuidelijke en oostelijke richting, die thans op de uitwatering aldaar juist een gunstigen invloed uitoefenen.

Er zullen dus voorzieningen moeten worden gemaakt inzake

den afvoer van de Van Ewijcksluis.

Maar in de voornaamste plaats zullen voor de scheepvaart maatregelen moeten worden getroffen.

In de eerste plaats wordt de scheepvaart door het Amsteldiep geheel afgesneden. Dit is niet alleen hinderlijk voor de schepen, bestemd voor Den Helder of de Friesche havens, doch ook voor de visschers, die voorloopig aan De Haukes blijven wonen, en ten behoeve van de vangst van visch en schelpdieren in de geulen en op de platen benoorden Wieringen gebruik maken van den vaarweg door het Amsteldiep.

In de tweede plaats zal, ten gevolge van de aanslibbing tusschen Wieringen en den dijk van den Anna Paulownapolder, nog meer behoefte ontstaan aan een veiligen bruikbaren vaarweg in de plaats van dien over de ondieper wordende gronden bezuiden de lijn Oostpunt - De Haukes. De kams op vastraken op die gronden zal hoe langer hoe grooter worden. Bovendien zal het nog meer bezwaarlijk worden dan thans het geval is, om de haven van Ewijcksluis bij oostelijke winden te verlaten; en de verliezen, door bevrachter of schipper te lijden, zullen veel grooter worden.

Men zou in de afwateringsbelangen kunnen voorzien door den bouw van een tijdelijk hulpgemaal te Van Ewijcksluis, dat als strijkgemaal voor een gedeelte van den binnenboezem van den Anna Paulownapolder zou kunnen dienen. De aanlegkosten zouden echter (met inbegrip van toeleidingskanaal, enz.) tamelijk hoog zijn, terwijl ook de bediening een jaarlijks terugkeerende uitgave zou vergen; na voltooiing der werken zou het geheel overbodig en vrijwel waardeloos zijn. Bovendien zou dan nog afzonderlijk voorzien moeten worden in de scheepvaartbelangen. Door een matig bedrag meer uit te geven, kan men nu aan alle bezwaren tegelijk op de meest gereede wijze tegemoet komen, door het kanaal Aartswoud - Oostoever, dat gemaakt zou moeten worden vóór de voltooiing van den omringdijk van de Wieringermeer, reeds thans aan te leggen, voor

zoo veel betreft het gedeelte Van Ewijksluis - Oostoever, en eene zoowel voor de scheepvaart als voor de afwatering geschikte verbinding binnendijs tusschen genoemd vak en den boezem van den Anna Paulownapolder te ontwerpen.

Eene zoodanige verbinding moet niet alleen voldoende ruim zijn voor den waterafvoer, zij moet ook voldoende breed en diep zijn om het te verwachten scheepvaartverkeer te kunnen doorlaten.

In den Anna Paulownapolder komen schepen tot 250 à 300 ton toe.

Zeer zelden wordt die maat overschreden; wanneer met schepen van zoodanige grootte wordt rekening gehouden, dan is aan redelijkerwijze te stellen eischen voldaan.

De verbinding zou derhalve kunnen bestaan uit eene keer- en doorvaartsluis wijd 7.00 M., de drempels liggende op 3.40 M. - N.A.P., en een aansluitend kanaal dat in de Van Ewijkvaart uitmondt. Men kan voor deze verbinding geen gebruik maken van de Van Ewijksluis, omdat men dan het scheepvaartverkeer van en naar De Haukes afsnijdt; men dient derhalve een werk aan te leggen, dat naast de Van Ewijksluis ligt.

De schepen, afkomstig van of bestemd voor De Haukes en Van Ewijksluis, behoeven zich dan niet meer door de Sloot te wagen, doch kunnen door het bovenomschreven verbindingskanaal heen langs het toekomstige afwateringskanaal over De Kooi naar Amsterdam komen en omgekeerd.

De schepen van en naar Friesland kunnen via Den Helder en De Kooi naar Van Ewijksluis en De Haukes varen.

Aangezien het verbindingskanaal, wat de Zuiderzeewerken betreft, als een tijdelijk werk is te beschouwen, behoeft het na de algeheele voltooiing der werken rondom de Wieringermeer niet in stand te blijven. De Anna Paulownapolder zal echter vermoedelijk prijs stellen op de instandhouding, ten einde daarin eene spijgelegenheid te bezitten on-

afhankelijk van de Van Ewijksluis. Het gedeelte <sup>gelegen</sup> binnen den Balgdijk zou derhalve t.z.t. aan den polder kunnen worden overgedragen.

Hoogstwaarschijnlijk zal de toestand te Kolhorn weinig of geen wijziging ondergaan; het is derhalve niet hoodig te achten om ook aldaar voorloopige maatregelen te treffen.

Voorts is, als vermoedelijk gevolg van de afsluiting van het Amsteldiep, te verwachten, dat het geultje, dat van uit het oosten toegang geeft tot den steiger aan den dijk van den polder Waard Nieuwland, zich zal verdiepen en verwijden, zoodat de steiger goed toegankelijk zal blijven.

#### AFMETINGEN DER DEFINITIEVE WERKEN.

Ten aanzien van de afmetingen der definitief te maken werken zij nog het volgende opgemerkt.

Uit de gegevens vervat in de bijlagen 5, 6 en 7 kan worden afgeleid, dat een kanaal, geschikt voor 300-tons schepen, vrijwel in de behoeften zal voorzien, althans wat betreft de scheepvaartverbinding met het IJsselmeer. De enkele voor Wieringen bestemde schepen, welke boven de genoemde inhoudsmaat uitgaan, kunnen dan in de haven aan Den Oever laden en lossen.

De verbinding met het Noordhollandsch kanaal zou voor hetzelfde scheepstype kunnen worden ingericht. Toch is er veel voor aan te voeren, de afmetingen hier ruimer te kiezen. Immers, ten behoeve van de afwateringseischen moet het kanaal Aarts woud - Oostoever met zijne kunstwerken van af Kolhorn zoodanige afmetingen verkrijgen, dat het voor het bevaren met 600-tons schepen voldoende ruim is. Het zou nu te betreuren zijn, wanneer dit onmogelijk werd gemaakt door een de sluis aan De Kooi voor 300-tons schepen te bouwen, alleen ter wille van het verschil in aanlegkosten tusschen eene sluis voor 300-tons en eene voor 600-tons schepen. Wanneer men deze sluis voor het grootste der genoemde scheeps-

typen inricht, kan het geheele kanaal tot Kolhorn toe met dergelijke schepen worden bevaren. De voordeelen die daaruit op den duur worden genoten in goedkoopere vrachten bij den aanvoer van massagoederen ten behoeve van de Wieringermeer en het omliggende land, zullen ongetwijfeld opwegen tegen de hoogere bouwkosten.

SAMENVATTING.

Het bovenstaande samenvattende, komt men tot de volgende conclusies.

1. Ten gevolge van de wijziging van den vroegeren opzet der werken, van den feitelijken toestand en van de aan die werken te stellen eischen, moeten in het ontwerp van het Wieringermeerbureau inzake de te treffen voorzieningen verschillende veranderingen worden aangebracht.
2. Voor zooveel betreft het gedeelte dier werken gelegen benoorden de Oostpunt wordt de minst kostbare oplossing verkregen, door
  - a/ het afwateringskanaal Van Ewijksluis - Oostoever niet alleen benoorden De Kooi, doch ook tusschen Van Ewijksluis en De Kooi buitendijks te leggen, en
  - b/ het vak Oostpunt - Van Ewijksluis te laten vervallen.
3. Het aanleggen van een afwateringskanaal naar Den Oever is kostbaarder en minder doelmatig dan de sub 2 omschreven oplossing.
4. Zoowel de toekomstige behoeften van de droog te maken Wieringermeer, als de tegenwoordige scheepvaartbeweging der omliggende landen, maken verbindingen noodzakelijk van het Boezemmeer zoowel met het Noordhollandsch -kanaal als met het IJsselmeer.
5. De afsluiting van het Amsteldiep maakt noodig het treffen van voorloopige voorzieningen inzake afwatering van de Van Ewijksluis en inzake de scheepvaart op de haven aldaar en op die van De Haukes.
6. Die voorzieningen zullen op de meest doelmatige en

minst kostbare wijze kunnen worden getroffen, door van het ontworpen kanaal Aartswoud - Oostoever thans reeds aan te leggen het vak Van Ewijksluis - Oostoever, met eene tijdelijke verbinding met de Van Ewijksvaart, en door middel van eene schutsluis aan De Kooi eene verbinding met het Noordhollandsch kanaal.

7. Terwijl voor het scheepvaartkanaal door Wieringen de afmetingen afgeleid kunnen worden uit die van het 300- tons schip, is het gewenscht voor het bepalen van de afmetingen der kunstwerken van het kanaal Van Ewijksluis - De Kooi het 600- tons schip als grondslag aan te nemen.

---

April 1922.

*H*



LIJST DER EIJLAGEN.

---

1. Kaart 1 : 25.000.- van de besproken werken.
  2. Begrootingen van de uitwatering nabij Oostoever volgens de plannen van het Wieringermeerbureau en van Zuiderzeewerken.
  3. Begrootingen van de uitwatering nabij Den Oever volgens de plannen a en b.
  4. Vergelijkende begrooting van kosten van de uitwateringen nabij Oostoever en Den Oever.
  5. Scheepvaartbeweging Van Ewijksluis 1909 - 1911 en 1915 - 1921.
  6. Scheepvaartbeweging Kolhorn 1915 - 1920.
  7. Scheepvaartbeweging De Haukes 1915 - 1920.
  8. Overzichtskaart van de werken rondom de Wieringermeer.
  9. Tijdelijk verbindingskanaal tusschen de Van Ewijcksvaart en het afwateringskanaal.
-

Vergelijkende begrotingen van de werken  
tot uitwatering te Oostoever volgens de plannen  
van het Wieringermeerbureau (binnendijs) en van  
Zuiderzeewerken (buitendijs).

-----

| OMSCHRIJVING   | Van de Van Ewijksluis tot De Kooi. |               |
|--|------------------------------------|---------------|
|  | Binnendijs                         | Buitendijs    |
| 1. Afwateringskanaal Boezemmeer Oostoever. .   | f 4.180.000.-                      | f 4.160.000.- |
| 2. Werken ten behoeve van de afwatering van den Anna Paulownapolder e.a. (voorloopige werken inbegrepen) . . . . . | " 150.000.-                        | " 250.000.-   |
| 3. Uitwateringsluis Oostoever . . . . .  | " 380.000.-                        | " 380.000.-   |
| 4. Schutsluis De Kooi. . . . .   | " 460.000.-                        | " 460.000.-   |
| 5. Brug nabij Van Ewijksluis (zonder bovenbouw van den ontworpen spoorwegbrug). . .                                | " 580.000.-                        | " 580.000.-   |
| 6. Keersluizen in den Balgdijk nabij Van Ewijksluis en De Kooi. . . . .  | " 500.000.-                        | -             |
| Tezamen  | f 6.250.000.-                      | f 5.830.000.- |

De bovenstaande bedragen zijn berekend met eenheidsprijzen van 1921; zij bevatten een sluitpost van 20% voor winst, verzekering, risico en onvoorziene kosten.

Behoort bij nota van den Ingenieur bij de Zuiderzeewerken J.W. THIERRY overgelegd bij brief van 29 Juni 1922 No.813 van den Directeur-Generaal der Zuiderzeewerken.

1/2

Vergelijkende begrotingen van de plannen a en b inzake  
uitwatering van het Boezemmeer nabij Den Oever.

| OMSCHRIJVING                                | Bedragen       |                             |
|---|----------------|-----------------------------|
|   | a. Buitendijks | b. Gedeeltelijk binnendijks |
| 1. Baggerwerken                             | f 765.000.-    | f 940.000.-                 |
| 2. Ophoogingswerken                         | " 1.600.000.-  | " 1.710.000.-               |
| 3. Steenglooingen, taludverdedigingen, enz. | " 1.720.000.-  | " 1.435.000.-               |
| 4. Wegen, jaagpaden                         | " 154.000.-    | " 188.000.-                 |
| 5. Oeververdediging van het kanaal          | " 466.000.-    | " 395.000.-                 |
| 6. Diverse kleine werken                    | " 95.000.-     | " 132.000.-                 |
| Tezamen                                     | f 4.800.000.-  | f 4.800.000.-               |
| Onteigening                                 | -              | " 250.000.-                 |
| (1)   | f 4.800.000.-  | f 5.050.000.-               |
| <u>KUNSTWERKEN :</u>                        |                |                             |
| 1. Uitwateringssluis Den Oever              | f 700.000.-    | f 700.000.-                 |
| 2. Brug nabij De Gest                       | " 145.000.-    | " 145.000.-                 |
| 3. Brug aan De Hoelem                       | " 150.000.-    | " 320.000.-                 |
| 4. Veerpont                                 | " 15.000.-     | " 15.000.-                  |
| Tezamen (II)                                | f 1.010.000.-  | f 1.190.000.-               |
| Algemeen totaal (I + II)                    | f 5.810.000.-  | f 6.240.000.-               |

De bovenstaande bedragen zijn berekend met eenheidsprijzen van 1921; zij bevatten een sluitpost van 20% voor winst, verzekering, risico en onvoorziene kosten.

Behoort bij nota van den Ingenieur bij de Zuiderzeewerken J.W. THIERRY overgelegd bij brief van 29 Juni 1922 No. 813 van den Directeur-Generaal der Zuiderzeewerken.

*M*

Vergelijkende begrooting van kosten van de  
uitwateringen nabij Oostoever en aan Den Oever.

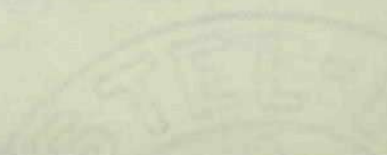
| O M S C H R I J V I N G  | Kosten                            |                                    |                                    |
|--|-----------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
|  | Uitwatering nabij Oostoever.      | Uitwatering nabij Den Oever        |                                    |
|  |                                   | plan a<br>om Wieringen             | plan b<br>door Wieringen           |
| 1. Uitwateringskanaal met kunstwerken met inbegrip van de werken in den Anna Paulownapolder. | ƒ5.830.000.-                      | ƒ5.810.000.-                       | ƒ6.240.000.-                       |
| 2. Scheepvaartkanaal met kunstwerken   | „ 3.300.000.-<br>(door Wieringen) | „ 1.200.000.-<br>(door Balgkanaal) | „ 1.200.000.-<br>(door Balgkanaal) |
| 3. Kosten schutsluis nabij Den Oever   | „ 300.000.-                       | „ 510.000.-                        | „ 460.000.-                        |
| 4. Ophoogen Balgdijk en Koegraszeedijk   | -                                 | „ 2.110.000.- <sup>(1)</sup>       | „ 1.830.000.- <sup>(2)</sup>       |
| Tezamen  | ƒ9.430.000.-                      | ƒ9.630.000.-                       | ƒ9.730.000.-                       |

De bovenstaande bedragen zijn berekend met eenheidsprijzen van 1921; zij bevatten een sluitpost van  $\pm 20\%$  voor winst, verzekering, risico en onvoorziene kosten.

- (1) Het hooge bedrag wordt veroorzaakt door den bezwaarlijken aanvoer van de benodigde dijkspecie, die van de uiteinden van den Balgdijk per as in profiel moet worden gebracht.
- (2) Voor dit bedrag geldt dezelfde opmerking; het verschil met plan a wordt veroorzaakt door het feit, dat bij plan b een ruime hoeveelheid grond overblijft van de uitbaggering van het kanaal, die voor de verhooging van den Balgdijk beschikbaar komt; bij plan a is dit niet het geval, zoodat al de benodigde dijkspecie afzonderlijk moet worden gebaggerd.

Behoort bij nota van den Ingenieur bij de Zuiderzeewerken  
J.W. THIERRY, overgelegd bij brief van 29 Juni 1922, No. 813 van den  
Directeur-Generaal der Zuiderzeewerken.

72





SCHEEPVAARTBEWEGING DE HAUKES

(Binnengekomen)

| OMSCHRIJVING       | 1915   |                  | 1916   |        | 1917   |        | 1918   |        | 1919   |        | 1920   |                    |
|--------------------|--------|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------------------|
|                    | Aantal | Inhoud           | Aantal | Inhoud | Aantal | Inhoud | Aantal | Inhoud | Aantal | Inhoud | Aantal | Inhoud             |
| innenschepen       | 492    | 38.580           | 609    | 44.405 | 556    | 52.624 | 780    | 72.509 | 463    | 35.073 | 544    | 44.512             |
| em.inhoud perschip |        | 78               |        | 73     |        | 95     |        | 93     |        | 76     |        | 82                 |
| rootste schip      |        | 172              |        | 703    |        | 917    |        | 759    |        | 350    |        | 320                |
| isschersschepen    | 2548   | 31.461           | 2933   | 36.518 | 2595   | 33.309 | 2211   | 31.292 | 2557   | 33.734 | 2439   | 30.974             |
|                    |        | gem. 574 - 47.95 |        |        |        |        |        |        |        |        |        |                    |
|                    |        | gem. 83          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |                    |
|                    |        |                  |        |        |        |        |        |        |        |        |        | gem. 2547 - 32.881 |

Gegevens ontleend aan de registers van den havenmeester.

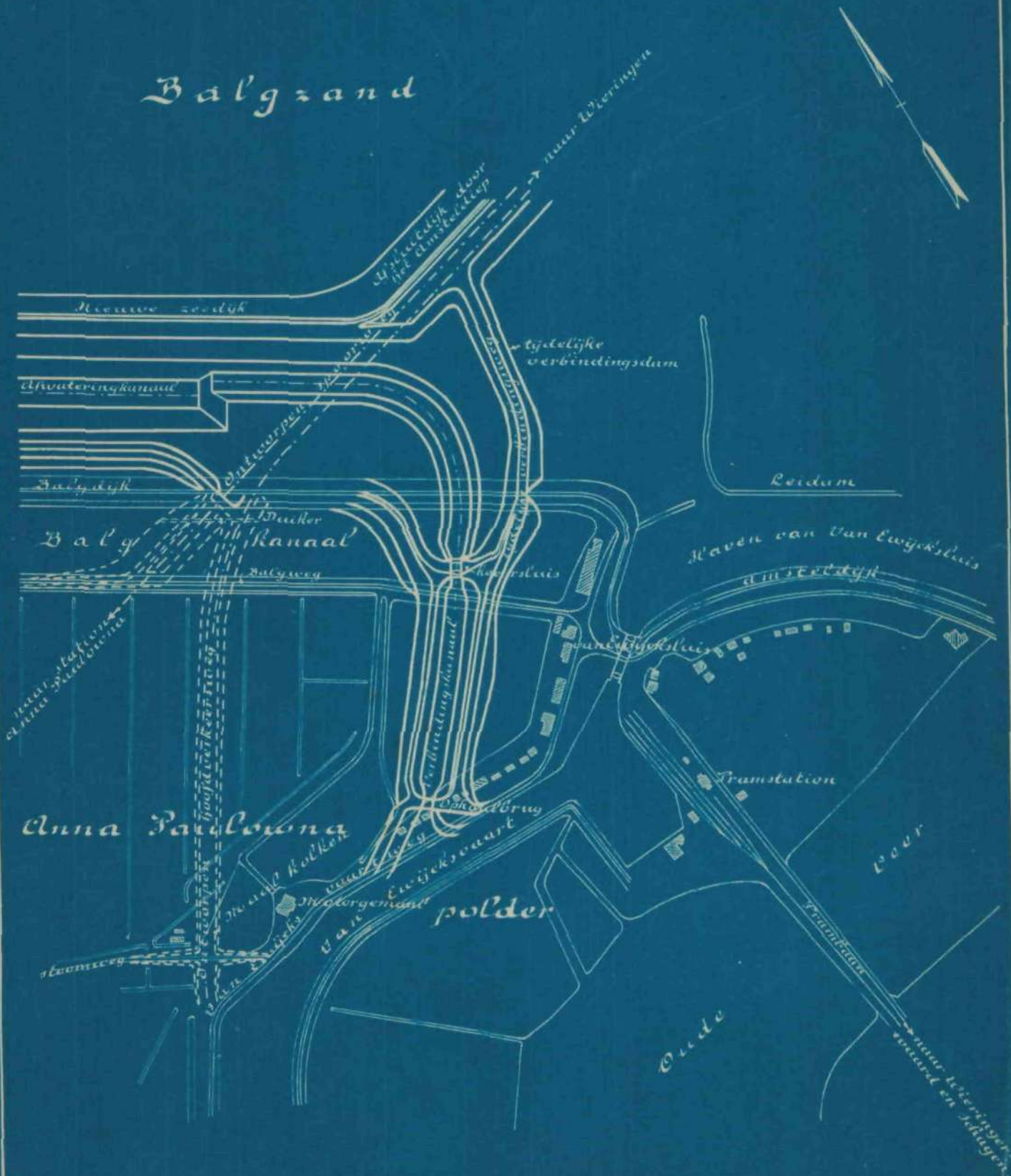
Behoort bij nota van den Ingenieur bij de Zuiderzeewerken J.W. THIERRY, overgelegd bij brief van 29 Juni 1922 No. 813 van den Directeur-Generaal der Zuiderzeewerken.

*Handwritten mark*

Verbindingskanaal tusschen de van Ewijkvaart  
en het afwateringkanaal naar Nieuwediep.

Schaal 1 à 5000.

Balgzand





Behoort bij nota van den Ingenieur bij de Zuiderzeewerken J.W. THIERRY  
overgelegd bij brief van 29 Juni 1922 No. 813 van den Directeur-  
Generaal der Zuiderzeewerken.

12  
Rijkswaterstaat  
directie IJsselmeergebied  
bibliotheek  
postbus 600  
8200 AP Lelystad

Behoort bij:

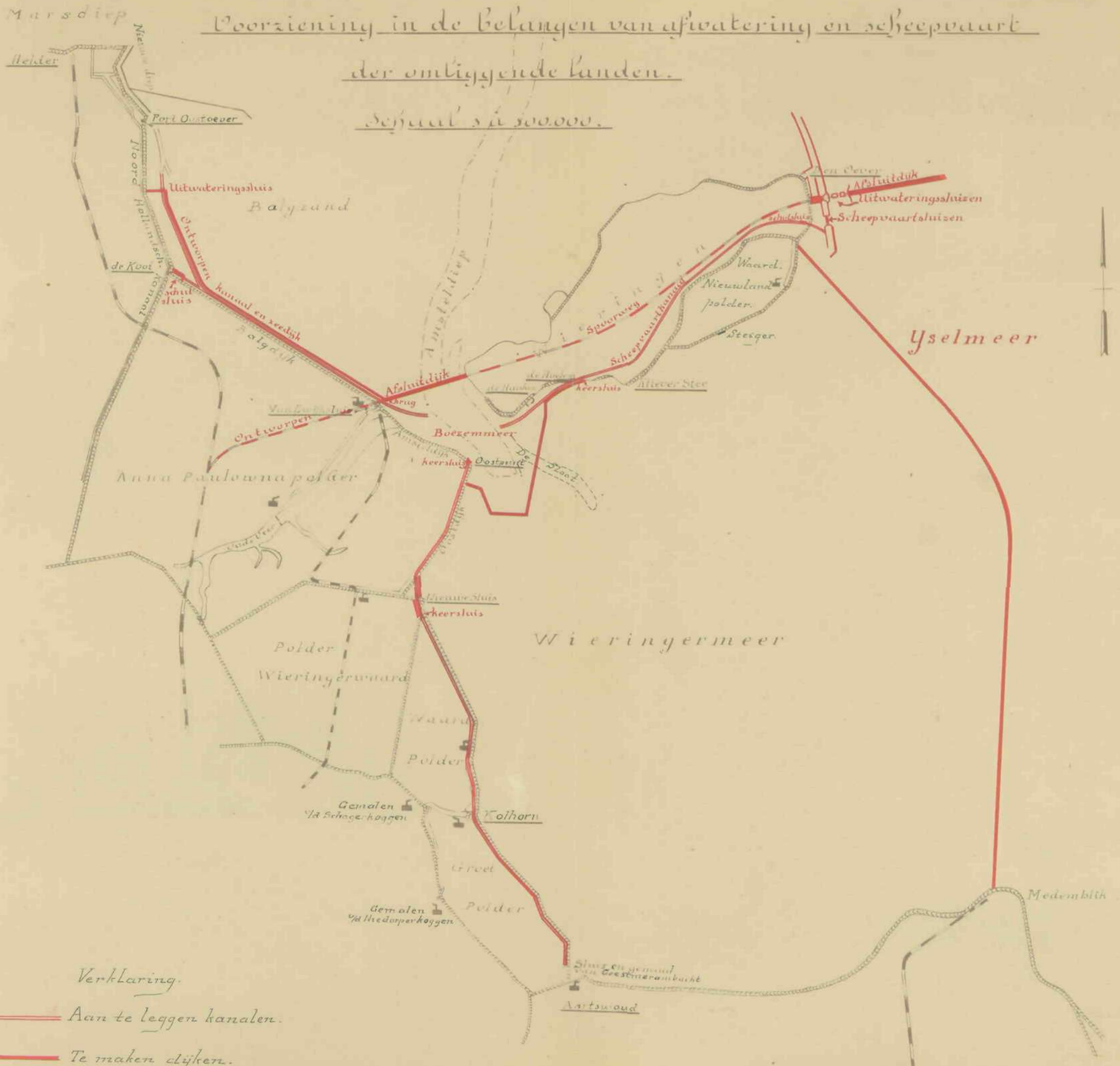
813/17



# Wieringen en omgeving.

Voorziening in de belangen van afwatering en scheepvaart  
der omliggende landen.

Schaal 1:50,000.



### Verklaring.

— Aan te leggen kanalen.

— Te maken dijken.

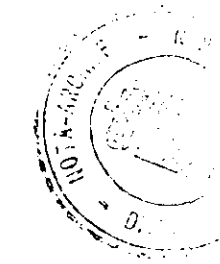
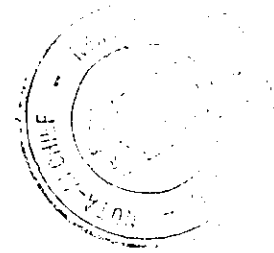
Rijkswaterstaat  
directie IJsselmeergebied  
bibliotheek  
postbus 600  
8200 AP Lelystad

Behoort bij: *lyg d 17*

Behoort bij nota van den Ingenieur bij de Zuiderzee-  
werken J.W. THIERRY, overgelegd bij brief van 29 Juni  
1922 No. 813 van den Directeur-Generaal der Zuider-  
zeewerken.

*ly*





Rijkswaterstaat  
directie IJsselmeergebied  
Bioscience  
postbus 600  
8200 AP Lelystad

Behoort bij: *675d17*

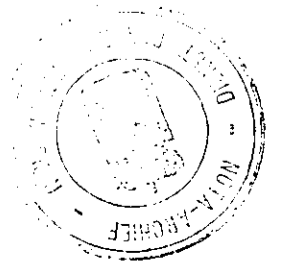


13 1/2

Bijlage I.

Rijkswaterstaat  
directie Lissemeergebied  
Postbus 600  
8200 AP Lelystad

Behoort bij: 8901x

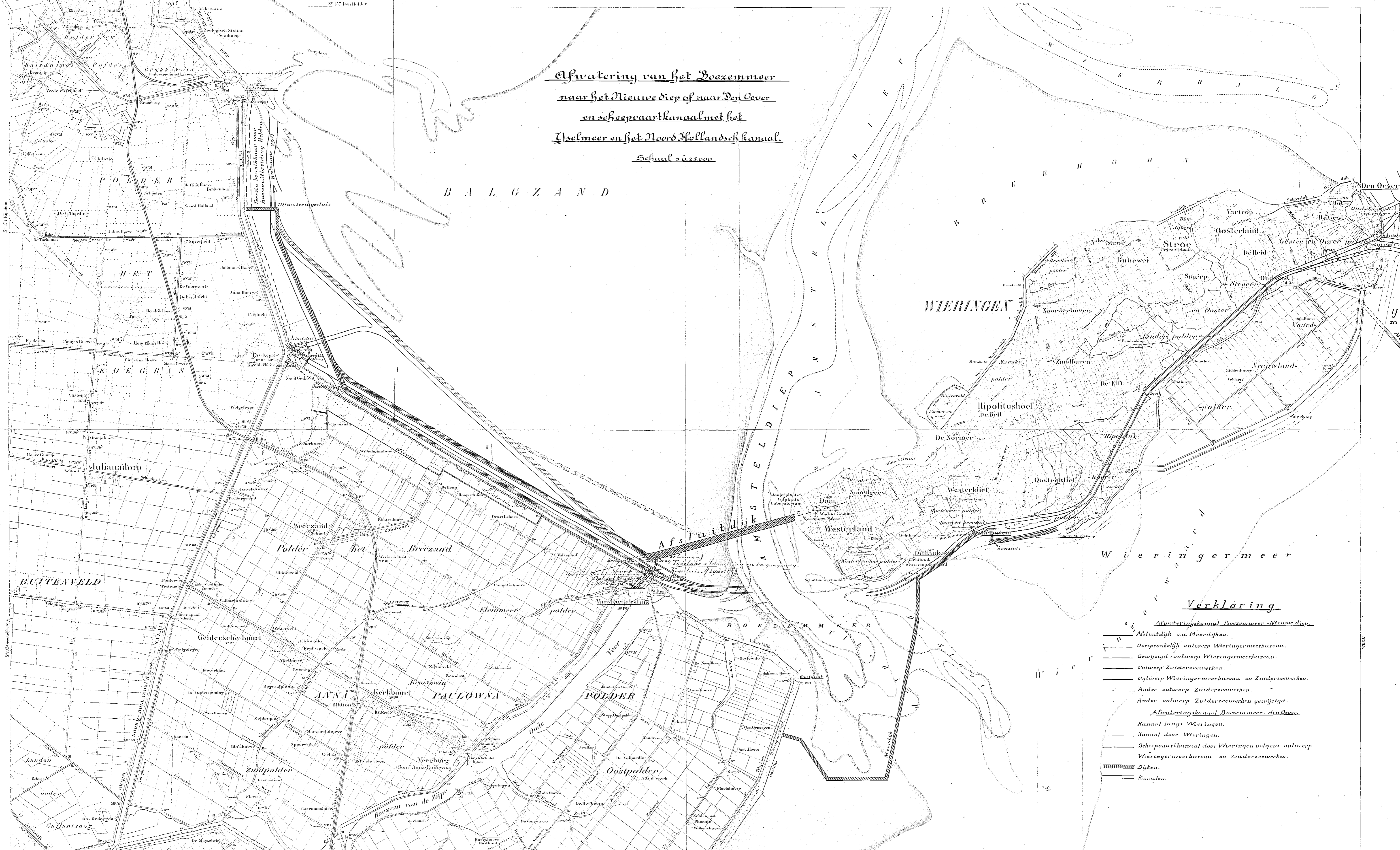


Afwatering van het Boezemmeer  
naar het Nieuwe diep of naar Den Oever  
en scheepvaartkanaal met het  
IJselmeer en het Noord-Hollandsch kanaal.  
Schaal 1:25000

B A L G Z A N D

A M S T E R D I E P

W i e r i n g e r m e e r

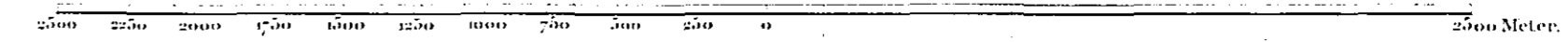
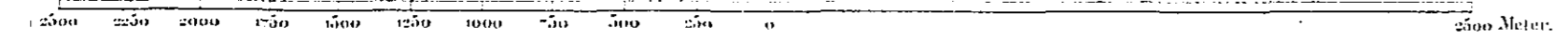


Verklaring

- Afwateringskanaal Boezemmeer - Nieuwe diep
- Afsluitdijk en Moerdijken.
- Oorspronkelijk ontwerp Wieringermeerbureau.
- Gewijzigd ontwerp Wieringermeerbureau.
- Ontwerp Zuiderzee werken.
- Ontwerp Wieringermeerbureau en Zuiderzee werken.
- Ander ontwerp Zuiderzee werken.
- Ander ontwerp Zuiderzee werken - gewijzigd.
- Afwateringskanaal Boezemmeer - den Oever.
- Kanaal langs Wieringen.
- Kanaal door Wieringen.
- Scheepvaartkanaal door Wieringen volgens ontwerp Wieringermeerbureau en Zuiderzee werken.
- Dijken.
- Kanalen.

Schaal van 5000 Meter.

Schaal van 5000 Meter.



Hydrographische toestand met bijgewerkt