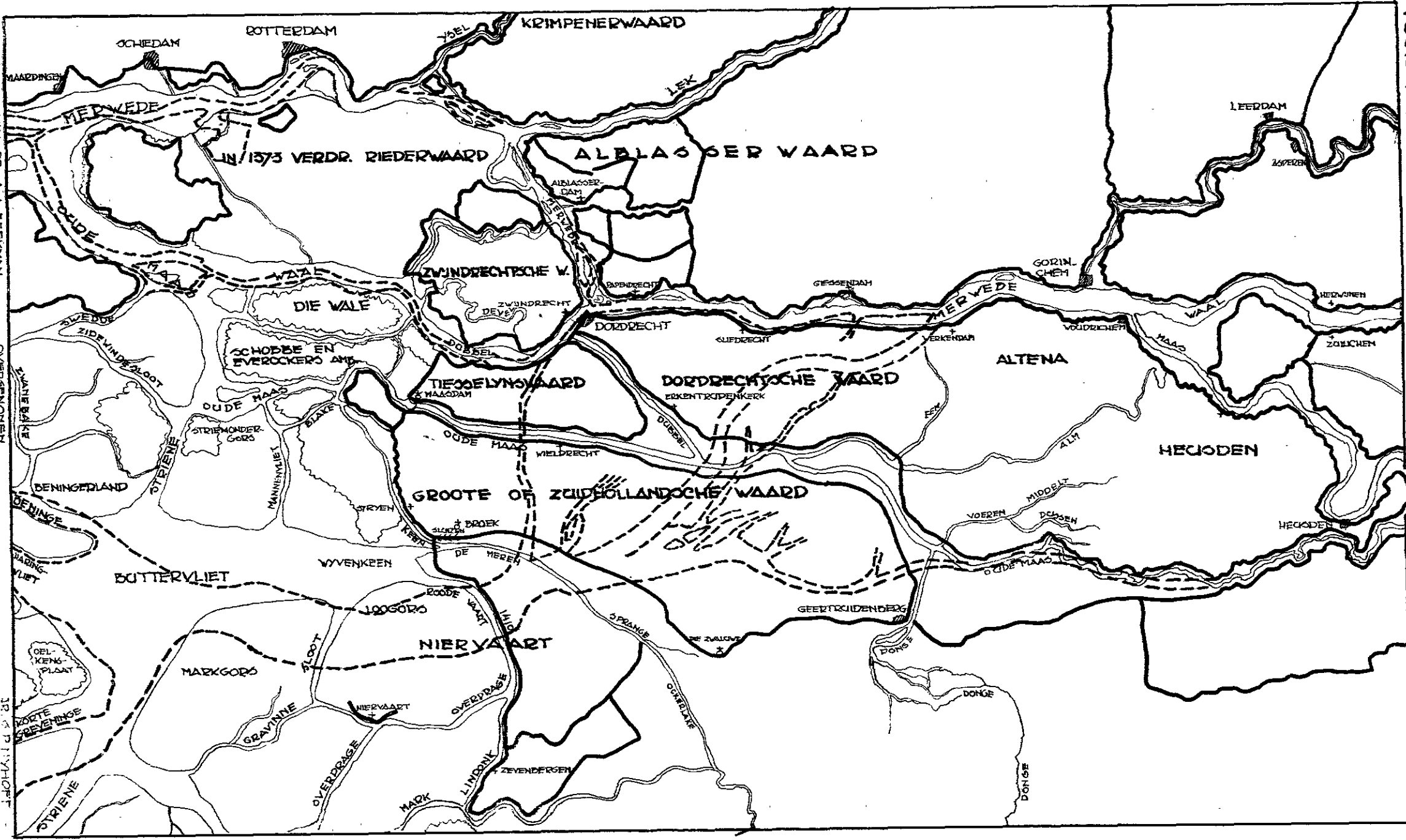


VERGELIJKING VAN DE LIGGING DER ZUID-HOLLANDSCHE WAARD TOESTAND - SCHAAL 1:200000 VOOR 1421 MET DEN HUIDIGEN TOESTAND - SCHAAL 1:200000 FIG. 15



OVERZICHTEN VAN DR. A.A. BEERMAN
 GESCHIEDK. ATLAS VAN NEDERLAND.
 KAART 7. BLAD 4.
 OVERZICHTEN
 TOPOGRAFISCHE KAART
 RAAPPORT NEDERLANDSE ZEEVAARLEN - 1932.
 DR. P. V. HOFFT

HOOFDSTUK IV - GEDAANTHEERWISSELING VOOR EN NA DEN ST. ELI-
SABETHSVLOED - Par. 4. DE ST. ELISABETHSVLOED.

Par. 4. DE ST. ELISABETHSVLOED VAN 1421.

Waar men bij een catastrofe, welke een blijvende inun-
datie van een uitgetrekt gebied, zooals van de Zuid-Holland-
sche Waard (ca. 50.000 H.A.) tot gevolg heeft, geneigd is
te vermoeden, dat zich een samen treffen van alle factoren
voordoet, die het gevaar vergrooten, vestigen wij er de
aandacht op, dat Jan Gmit Jan. in zijn "Verhandeling over
"de inbraak en overstroming van de Grootte Zuid-Hollandsche
"waard" aan de hand van een door hem uitgevoerde berekening
beteoigt, dat het in den beruchten St. Elisabethsnacht geen
springvloed was.

De omstandigheden, welke deze ramp veroorzaakten,
waren: 1) Uit het oosten het reeds hooge opperwater der
Merwede, dat bovendien opgezet werd, en 2) Uit het westen
de stormvloed vanuit zee.

Van twee zijden drong het hooge, woelige water dus
op de dijken der waard aan.

De toestand van deze dijken was bovendien verre van
fraai, want het onderhoud dezer dijken was verwaarloosd,
tengevolge van de binnenlandsche oorlogen, hoofdzakelijk
de Hoeksche en Kabeljauwsche twisten.

Overigens moet men bedenken, dat de vooraangaande
overstromingen belangrijke offers voor herstelkosten der
aangerichte schade gevergd hadden.

Tenslotte wordt mede als oorzaak voor den eersten
dijksdoorbraak bij Wieldrecht o.a. meestal genoemd de in
par. 3 gemelde toestemming, die Graaf Willem VI gaf aan de
bewoners van Wieldrecht, tot het heropenen van de oude

sluis aldaar. Beekman noch Ramaer vinden dit zeer belang-
rijk. Laatstgenoemde acht een ander gegeven veel belangrij-
ker, n.l. een stuk, dat dateert van 1 October 1421 en waar-
in sprake is van twee helen, t.w. uitgemeerde putten, die
gelegen waren nabij Broek en uitwaterden door de aldaar
gelegen sluizen. Deze helen lagen dus binnen den nieuwen
dijk. Ramaer acht het waarschijnlijker, dat de gaten te
Broek eerder aanleiding gaven tot den doorbraak dan de her-
opende sluis te Wieldrecht.

Dat de gevolgen van deze inundatie zoveel ergere moes-
ten zijn dan van de vorigen, kan men verklaren door het
feit, dat de Merwedijk boven en beneden Werkendam eenige
dagen na den doorbraak in het westen bij Broek en Wieldrecht
evenszins bezweek. Deze Merwedijk werd n.l. eenzijdig be-
last door het hooge opperwater en anderzijds aangetast door
het onzuimige inundatiewater. Toen als gevolg daarvan al
het land tusschen Werkendam, Dordrecht en Wieldrecht over-
stroomd was, is het overblijvende deel van den Merwedijk
van Werkendam tot het huis Merwede en van Dordrecht tot Put-
tershoek evenszins bezweek.

De verwoesting was dus ditmaal wel zeer groot, vele
mensen kwamen om en een groot gedeelte van het vee ver-
dronk, terwijl talloze dorpen en woningen vernield werden.
H.v. Someren, die in 1841 een dichtstuk "De St. Elisabeths-
nacht" schreef, vermeldt in de geschiedkundige aantekeningen
dat er op een steen in het zuiden van de Grootte Kerk te
Dordrecht in het latijn de volgende woorden uitgehouwen
staan:

90

HOOFDSTUK IV - GEDAANTEVERWIJSELING VOOR EN NA DEN ST. ELISABETHSVLOED - Par. 4, DE ST. ELISABETHSVLOED.

"In het jaar van Christus 1421, den 16 November, zijn er 72 dorpen nabij Dordrecht overstroomd".

Bovendien kan men aan de zuidzijde van den Spuipeert lezen:

"'t Land en water, dat men hier ziet,
"Waren 72 Parochiën, na 's Kronijks bediet,
"Geinundeert door 't water krachtig,
"In 't Jaar 1421 waarachtig."

Al zijn alle geschiedschrijvers het er over eens, dat de schade enorm groot was, over het aantal dorpen zijn zij het onderling niet eens.

Over de benaming en het aantal der vergane dorpen vinden wij gegevens bij Boxhorn, van der Eyck, van Heussen en van Rijn, van Gouthoven, van Oudenhoven, Smits, en anderen. In verband met de bedoeling van de opgedragen studie om een schets van de ontwikkeling der zeearmen en beneden-rivieren in het zuidwestelijk gedeelte van ons land samen te stellen, is het, mede met het oog op het praktische nut op dit oogenblik en op het bestek van deze schets, hier niet de plaats om diep in te gaan op de verschillende inlichtingen en beschouwingen der historici omtrent dit onderwerp.

Wij volstaan met de belangrijkste gegevens en opmerkingen daarentrent, hoofdzakelijk aan de hand van den op dit gebied zeer onderlegden Ramaer. (zie Hoofdstuk XX-XXV uit de Geografische Geschiedenis van Holland bezuiden de Lek en Nieuwe Maas, enz.)

Ramaer komt na eenige critische beschouwingen omtrent vroegere opgaven tot een lijst der vergane en niet weder opgebouwde kerken van de volgende parochiën:

Bliedrecht, Houweninge, Kerkenbrudekerk, Almevoet, Bem-

kerk, Arduwaard en Nieuw-Almkerk in de Zuid-Hollandsche
waard beneorden de Maas, Amkerk, Leiderkerk, Wolbrands-
of Kruiskerk en Tieselenskerk in de Tieselenswaard, Weede,
Wiedrecht, Dubbelmonde, Almonde en Broek in de Zuid-Holland-
sche Waard bezuiden de Maas en verder nog Strienemonde en
Donkersloot, dus 18 kerken.

Monsterkerk, dat in 1423 nog bijdroeg aan de Utrecht-
sche Domfabriek, is dus vermoedelijk pas later voor den drang
van het water uit het Bergsche Veld bezwaken.

Buiten de Zuid-Hollandsche Waard zijn Ridderkerk en
Hiervant verdwenen en naderhand weder opgebouwd.

In het geheel zijn er 23 kerken en dus evensoevele
kerkdorpen vergaan.

De gehuchten Puttershoek, Maasdam, Sillaarshoek en
het dorp Strijen lagen op een dijk, welke gespaard gebleven
is, hetgeen vermoedelijk te danken is aan de ten westen
daarvan gelegen hooge schorren.

De stad Geertruidenberg en de kerkdorpen Monsterkerk,
Milkkerk, Assluwe, Raamsdonk en (de) Gravenmoer in de Zuid-
hollandsche Waard, Almkerk, Uitwijk, Bunnikhoven en Waard-
huizen in Altena, Meeuwen, Babilonijrbroek, Ketten, Gen-
deren, Heesbeen, Drongelen, Dooveren, Oud-Heusden, Els-
hout, Herpt, Vlijmen en Baardwijk in de Hollandsche heerlijk-
heid Heusden, Saalwijk en Drunen in Brabant en het tot
Luik behoerende Nieuw Kuik zijn wel alle geïnundeerd, doch
ook weder drooggekomen.

Het totale aantal geïnundeerde kerkdorpen bedroeg
dus 48, waarvan er 25 weer spoedig droog kwamen.

74

HOOFDSTUK IV - GEDAANTEVERWISSELING VOOR EN NA DEN ST.
ELISABETHSVLOED - Par. 4, DE ST. ELISABETHSVLOED.

Rekent men echter de dorpen eveneens mee, die langs de dijken lagen, welke gespaard bleven, hoewel zij ongetwijfeld ook groote schade geleden zullen hebben, dan moet men noemen:

Strijen, Werkendam, De Werken, Slesuwijk, Rijswijk, Giesen, Uit-Andel, Op-Andel, Veen, Wijk, Aalburg, Hedikhuisen en Bokhoven, alsmede de steden Zevenbergen, Woudrichem en Heusden.

Tenslotte zullen de vijf dorpen Lenseel, Ankerke, Schijndam, Oudenbosch en Oud-Gastel in Brabant volgens Ramaer zeer zeker ook overstroomd zijn. Men heeft dan het totaal van 69 bereikt, dat dus maar weinig minder is dan de klassieke opgave van 72.

Beekman meent, dat de gronden van de Grooten Waard veel overeenkomst gehad zullen hebben met die van de Alblasserwaard: laag gelegen veen, dat langs de rivieren, dus ook langs de Oude Maas, bedekt was met klei, die iets hooger gelegen was, terwijl de Dorpsche en de Tiesselijnswaard, hoewel die vrij smal waren en tusschen rivieren lagen, wel geheel met klei bedekt geweest zullen zijn.

Madat de dijken verdwenen waren, had het water vrij spel, waardoor de veengronden loungeelagen en weggevoerd konden worden. Zoo ontstond er een diepe plas.

Men kan zich voorstellen, dat een verandering als deze, waar bij een gebied van ca. 50.000 H.A. geïnundeerd werd en niet weer snel herdijkt kon worden, behalve voor het gebied zelf, ook voor de omgeving daarvan ingrijpende wijzigingen met zich bracht. Wij denken in dit verband

vooral aan de grootere hoeveelheid tijwater, die zich door de uitbreiding van het vloedbekken na deze gebeurtenis dagelijks door onze zeegaten heen en weer bewoog.

Tengevolge hiervan ontstond het Hollandsch Diep in het verlengde van het Haringvliet. Men vergelijkte de toestanden van 1421 en thans.

Het bed van den voormaligen Maestak Heusden-Maasdam vervingde in deze waterwassa grootendeels, slechts het korte stuk tusschen Maasdam en Westmaas is behouden gebleven. Bij Westmaas maakte men in 1439 een dam. Van het oostelijk deel van dit bed bestaan thans nog de Scheisloot en het Oude Maasje.

Norlind verklaart het feit, dat na deze verandering van den hydrografischen toestand dit oostelijke deel van de Maas toch niet als hoofdarmp van de Maas ging optreden, daarvoor, dat de dam bij Heusden behouden bleef.

Pogingen om kort na de ramp de herdikking van dit eertijds zoo belangrijke gebied aan te pakken, mislukten, ondanks toezegging van den Landsheer en van het machtige Dordrecht, dat tot dien tijd vele voordeelen uit de waard trok. Jan van Beieren beval 6 April 1422, dat binnen acht dagen met de herdikking begonnen zou moeten worden en verklaarde het land der onwilligen verbeurd. (Regieter Memoriale Ducis Jahnis Bavariae 1421-1423 fol.1.verso). In 1423 beklagde hij er zich over, dat die van Heusden, Altena, Sprang, 's Gravenmeer en Bezooien onwillig waren; (Van Mieris Charterboek 4e deel blz.672). Philippa de Goede beloofde in November 1423 nog 28000 Kroenen uit voor de her-

HOOFDSTUK IV - GEDAANTEVERWISSERING VOOR EN NA DEN ST.
ELISABETHVLOED - Par. 4. DE ST. ELISABETHVLOED.

dijking, doch ook dit mocht niet baten.

De eerste bedijkingen zijn tenelotte pas begonnen in 1641, toen het land van Altena aan de westzijde door een hoogen dijk beschermd werd, die van Woudrichem tot Werken-dam en vandaar tot den Ouden Maasdijk bij Dussen liep. Beskman en J. Swits Jan. halen hieromtrent aan, een stuk van 14 Februari 1467, waarin Philips van Bourgondie zegt, dat het bedijkte land sedert den tijd, dat Zuid-Holland inbrak, onbedijkt en met het water gemeen had gelegen.

Meer benedenwaarts werd in 1471 het poldertje Oud-Bonaventura bedijkt.

HOOFDSTUK IV * GEDAANTEVERWISSERING VOOR DEN NA DEN ST. ELI-
KANTHEVLOED - Par. 5. SAMENVATTING.

Par. 5. SAMENVATTING OVER HET VIJFDE HOOFDSTUK.

Reeds eenige malen waren wij in de gelegenheid er op te wijzen - o.e. ook in de inleiding van dit hoofdstuk - dat de geschiedenis van de gedaanteverwisseling van eilanden en wateren tussen circa 900 en 1300 leidt tot het constateren van een ontaande overheersching der oostwest gerichtte wateren.

De vraag, hoe en waarom de waterbeweging en misschien ook de winden, voor en langs onze kust deze tendenz in de laatste 1000 Jaar beheerschen en waarom dit vroeger niet geschiedde, opent, zooals in Hoofdstuk II werd opgemerkt, nog een ruim gebied van wetenschappelijk onderzoek.

De middelen, waarmede de natuur deze geleiding teweeg bracht, stipten wij reeds aan als:

- a) verzandingen van destijds belangrijke en onbelangrijke water- en scheepvaartwegen, welke hun beslag kregen door de continue voortgaande verlanding, en
- b) overstromingen, welke meestal catastrofaal waren voor de bevolking en een gewijsigen waterloepkundigen toestand schiepen.

Wat a) betreft, merkten wij op, dat in de korte spanne: tijde tusschen 1300 en 1401 de afmetingen van menigen waterweg afnamen, de Mond van de Maas, Merwede, Oude Waal, Ooste en Strijps, de Devel en de Waal tusschen Hendrikljdenkerk en Heerjansdam.

Tevens werd geconstateerd, dat op de Zuid-Hollandsche eilanden, afgezien nog van herdijkingen, het bedijkinge-

HOOFDSTUK IV - GEDAANTEVERWISSELING VOOR EN NA DEN ST.
ELIZABETHVLOED - Par. 5. SAMENVATTING.

werk om en naast de Groote Waard allerminst stil stond.

Ondanks deze constatering maakt men zich bezwaarlijk los van den indruk, dat gedurende de 121 jaren die in dit hoofdstuk besproken worden, de tweede factor een aanzienlijk groteren invloed op de gedaantevorming van deze "kneedbare" landstreek had.

In de voorlaatste paragraaf werden tusschen de jaren 1373 en 1396 alleen reeds zes dijkdoorbraken met daarbij behoorende inundaties van de Groote Waard genoemd. Van 1328-1331 stond de Zwijndrechtsche Waard onder water. In 1345 vloeiden deze met de Riederwaard weer in, hetgeen tenslotte in 1373 de Riederwaard wederom overkwam.

Deze reeks gebeurtenissen vond zeer zeker haar culminatiepunt in den nacht van 18 November 1421 van den zoo beruchten St. Elizabethvloed, waarvan men kan zeggen, dat de hydrografische gesteldheid van Zuid-Holland als met één slag gewijzigd werd. Wij staan hier voor een typisch voorbeeld, hoe veranderingen in de configuratie van eilanden en wateren niet alleen onder den langzaam werkenden tand des tijds hun beslag krijgen, doch daarnaast ook snels gewijs.

Waar geconstateerd werd, dat de Rijnmondingneen neiging vertoonen naar links, d.i. naar het westen en zuiden af te buigen, is het duidelijk, dat dit geweldadig ingrijpen van de natuur daartoe een nieuwe kans bood.

Haringvliet en Hollandschdiep, waarin het getij zoo veel krachtiger kon werken dan in Beneden-Merwede - Oude Maas, zullen vanaf 1421 langzamerhand steeds meer rivierwater afgevoerd hebben.

Vast staat, dat de St. Elizabethvloed een groot

HOOFDSTUK IV - GEDAANTEVERWISSERING VOOR EN IN DEN ST.
ELISABETHVLOED - Par.5. SAMENVATTING.

omvorming vloedbekken schiep, waardoor de hoeveelheid
water, vooral die welke bij springtij en stormvloedden door
de zeegeten en zeearmen toevloede en later afstroemde,
belangrijk moet zijn vergroot. Dit moet zonder twijfel
de capaciteit van sommige wateren aanzienlijk hebben ver-
groot, met name die welke west en zuidwest gericht waren.
Deze konden daardoor een overwicht verkrijgen op de vroe-
gere hoofdgulen. Het is zeer waarschijnlijk, dat deze
waterontrekking naar het westen en zuidwesten de belang-
rijkste factor is bij den achteruitgang van den Maasmond.

=====

HOOFDSTUK V

DE ONTWIKKELING VAN DE ZUID-HOLLANDSCHE EILANDEN NA DEN ST. ELISABETHSVLOED.

Par. 1. INLEIDING.

De reeks van de ontwikkeling van het systeem der Zuid-Hollandsche eilanden en stroomen gevolgd tot na den St. Elisabethvloed, vertoont in haar samenstelling een verschil met het overeenkomstige eerste gedeelte van Rapport Nr. 1 (tot Hoofdstuk V), dat hier kort in het licht gesteld moege worden.

Bij het bestudeeren van de geschiedkundig-geografische geschriften, welke deze landstreken bespraken, blijkt n.l., dat steeds veel medegedeeld wordt over de gedaantevorming en vervolming van de Zeeuwsche eilanden, doch betrekkelijk weinig over de hen bespoelende stroomen. De geschiedenis van den Zuid-Hollandschen archipel laat zich echter betrekkelijk iets uitvoeriger uit over de wateren. Nu kan zulke natuurlijk wel liggen aan de verschillend georiënteerde belangstelling der geschiedschrijvers, doch waarschijnlijk ligt hieraan een belangrijker verschijnsel ten grondslag.

Er moege aan herinnerd worden, hoe bij de Zeeuwsche geschiedenis tusschen 650 en 1000 reeds sprake was van Scheuven- Tholen - Beveland en Walcheren. Zeeuwsche Vlaanderen vertoont op de kaart van 1300 een vorm die al veel

gelijkenis heeft met de huidige.

De vorm, welke de Zuid-Hollandsche eilanden op den duur zouden gaan aannemen, bleef echter veel langer een raadsel. Hier worden niet, zooals bij de Zeeuwsche eilanden, de groote oude kernen zonder binnendijken aangetroffen. Slechts zouden als zoodanig kunnen worden aangestipt de polders Heenvliet, Abbenbroek en Zwartewaal op Voerne, even achter de duinen gelegen, terwijl op het tegenwoordige eiland Goeree de oude Oostdijksche polder van vóór 1085 dateert, welke eveneens steunde op een vaste duinformatie.

Gedurende de geschiedkundige ontwikkeling werd bij de Zeeuwsche eilanden wel opgemerkt, dat zij aan soms zelfs zeer belangrijke gedaanteveranderingen onderhevig waren, doch Walcheren bleef Walcheren, Zuid-Beveland bleef Zuid-Beveland, etc. De meeste breidden zich door verlanding van de secundaire wateren uit, andere verloren echter groote oppervlakten, b.v. door de inundatie van Oost-Beveland en Saafdingen.

Van de Zuid-Hollandsche eilanden evenwel zijn eilanden als Goeree-Overflakkee, Hoeksche Waard, Tien Gemeten, het eiland van Dordrecht en dat van Rozenburg alle van aanmerkelijk jongeren datum, en zij waren dus als economische en staatkundige centra van betrekkelijk ondergeschikt belang, en trokken daardoor minder de belangstelling van kroniekschrijvers en vorschers.

Daarentegen had men hier van oudsher te maken met de groote rivieren Rijn, Waal en Lek, d.w.z. met de verkeersaderen die reeds gebreikt werden door Romeinen, Noormannen en de handeldrijvende bevolking van deze streken. Het is

das niet verwonderlijk, dat de geschiedkundige berichtgeving omtrent de wateren hier eenigszins guntiger uitviel dan dit bij den Zeeuwchen archipel het geval was.

Terwijl in onze eerste schets grootendeels moest worden afgegaan op bedijkingsjaartallen van de diverse polders, kon bij deze studie van den aanvang af een iets duidelijker beeld van de wateren gevormd worden. In dit hoofdstuk wordt een periode behandeld, gedurende welke wij wat betreft de ligging der belangrijke wateren georiënteerd zijn en waarop de groei der eilanden, identiek met de afname of verdwijning van meerdere wateren, zich duidelijker gaat afteekenen aan de hand van de bedijkingsjaartallen der polders. Een zoo groot mogelijk aantal bedijkingsjaartallen zijn door ons verzameld op blad VI. Reeds uit deze kaart blijkt, gelukte het niet uit de gegevens, die de Waterstaatskaarten en de werken van Teixeira de Mattos, v. d. Aa, de Regt en anderen verschaften, alle jaartallen te putten. Wat Zeeland betreft, vonden wij nog eenige jaartallen over bedijkingen in Zeeuwsch Vlaanderen, die ons bij de vorige studie nog niet bekend waren, zoodat men op de bladen VI-X eenige wijzigingen van de ill. 29-33 van Rapport Nr. 1 zal kunnen vinden.

Opgemerkt moge worden, dat de kaarten die bij dit hoofdstuk zijn gevoegd, te verdeelen zijn in twee groepen, n.l. de oude landkaarten en de schetskaarten, welke steunen op de bedijkingsjaartallen der verschillende polders.

De beide groepen zijn naast elkaar daarom zeer nuttig, omdat zij elkaar kunnen aanvullen. De landkaarten van de 16de en 17de eeuw vertoonen wel reeds uitstekende

kwaliteiten, doch wat betreft de juiste verhoudingen van de breedten en gedaanten der diverse wateren en zeegeaten zijn zij niet steeds betrouwbaar en veelal vertekend.

Aan de hand van deze kaarten konden wij echter op de schetskaarten aanvullen hetgeen aan juiste bedijkingsjaartallen ontbrak. Zoals uit blad Nr. VI blijkt, zijn niet van alle polders de juiste bedijkingsjaren bekend. De resultaten, welke de bladen VII, VIII, IX en X toonen, moeten natuurlijk als ten deele hypothetisch beschouwd worden. De bedijkingen alleen laten voor vele wateren breedteafmetingen over, die zeer zeker niet met hun werkelijken vorm van dien tijd klopten. Wel geven ze de vormen aan, welke met zeer hoog water ingenomen kunnen worden en op meerdere plaatsen, ook met H.W. springtij, zeker ingenomen zullen zijn. Het misleidende zou echter slechts daarin kunnen liggen, dat men zich b.v. een te grootsch beeld vormt van een bekken als de Biesbosch of van den mond van de Maas gedurende normale getijden.

Steeds moet bedacht worden, dat evenals thans, slechts een klein gedeelte van het reuszachtige buitendijkse oppervlak in het zuidwesten van ons land wordt ingenomen door water, dat dieper is dan S.M. onder L.W. en een zeer groot gedeelte met iederen eb geheel of bijna geheel droogvalt.

Wanneer men b.v. op de kaart "Zelandia Comitatus" uit 1550 (Blad IV) ziet, hoe Mercator in de Biesbosch nog meerdere verdronken plaatsjes aangeeft, dan is daaruit op te merken, dat hier allerminst sprake was van een onafzienbare watervlakte tusschen Dordrecht en Goertuidenberg.

Men mag verder de gevolgtrekking maken, dat er ook niet
nochmaal H.W. nog menig terrein droog lag.

Afgaen van het feit, dat de diverse oude land-
kaarten onderling vrij opvallende verschilpunten vertoonen,
schoten zij, voor zover wij ze raadpleegden voor het op-
maken van de schetskaarten, vaak te kort, doordat op de
meeste van deze kaarten geen dijken voorkomen.

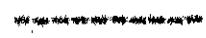
De waarde van de schetskaarten moet dan ook niet
daarin worden gezocht, dat in 1600, 1700, etc. de landstroek
er precies zoo uitzag als de schetsen aangeven, maar wel,
dat aan de hand van deze schetsen een duidelijk beeld ver-
kregen wordt van de wijze waarop het land zich uitbreidde
en hoe het water dus binnen steeds nauwere grenzen terug-
gedrongen werd.

Tenslotte mag hier nog even herinnerd worden aan een
verschijnsel, dat in Hoofdstuk V van Rapport Nr.1 reeds
de aandacht vroeg, n.l. dat der komvorming. In genoemd
hoofdstuk werd n.l. geconstateerd, dat de West- en Ooster-
schelde na 1400 breeder en dieper werden. Een omstandig-
heid, die daar zeer zeker toe medewerkte, was de komvorming
bij de West-Schelde door het vergaan van het land van
Saaftingen en voor de Ooster-Schelde door den ondergang
van Oost Beveland. Deze komvormingen kwamen tot stand door
catastrofen, welke in zoverre voor den verdere ontwikke-
lingsgang van wateren en oeverlanden gunstig waren, dat na-
dien de vrijwel systeemlooze waddenstroom van weleer zich
meer en meer ontwikkelde tot den estuariumvorm van thans,
terwijl de evolutie der oeverlanden daarna ook rustiger

HOOFDSTUK V - ONTWIKKELING ZUID-HOLLANDSCHE EILANDEN NA 1421. - Par.1. INLEIDING.

In haar werk gaat en zich niet meer verstoord ziet door onnatuurlijke gebeurtenissen.

Dit is het stadium, dat Haringvliet en Grevelingen bereiken na den St. Elizabethavloed, dus in 1421. De komvorming was hier tot stand gekomen ten koste van de Zuid-Hollandsche Waard. Grotere hoeveelheden getijwater werden vanaf dat oogenblik verwerkt door Haringvliet en Grevelingen. De boven gemiddeld H.W. uitstekende gronden werden sindsdien meer en meer met dijken omgeven, zoodat eilanden als Overflakkee, de Hoeksche Waard, het eiland van Dordrecht, Tiengemeten, het eiland van Rozenburg en het vasteland van het noordwestelijk deel van Noord Brabant geleidelijk aan een meer regelmatige en vaste vorm kregen en de wateren daardoor in steeds minder breede banen teruggedrongen werden. Maar de capaciteit van het stroomstelsel was na den St. Elizabethavloed belangrijk gestegen.



**HOOFDSTUK V - ONTWIKKELING ZUID-HOLLANDSCHE EILANDEN NA
1481 - Par. 2. OOSTERSCHELDE TOT 1800.**

Par. 2. DE OOSTERSCHELDE TOT 1800.

De Ooster Schelde wordt thans in het noorden begrensd door Schouwen, Duiveland en Tholen, in het oosten door de Brabantse kust en aan de zuidzijde door de eilanden Zuid- en Noord Beveland en de noordkust van Walcheren. Een verschil van de ontwikkelingsgeschiedenis der Ooster Schelde met die van de ten noorden daarvan gelegen zeearmen is, dat hier het verschijnsel van komvorming pas is opgetreden in 1832, dus ruim een eeuw na het ontstaan van den Biesbosch.

Uit den aanvang der 16de eeuw staan ons geen kaarten noch reconstructies waar de Ooster Schelde op voorkomt, ter beschikking. Wij moeten hier dus steunen op de kaart van Beekman van 1600 (zie rapport Nr.1) en zijn kaart uit den Bourgondischen Tijd. Het blijkt, dat in dat tijdperk de gedaante der Ooster Schelde zich niet aanzienlijk wijzigde. Stellig was zij in dien tijd van veel geringere afmetingen dan de huidige Ooster Schelde. Wanneer men zich op de kaart van van Deventer het verdronken land van Reimerswaal als bedijkt voorstelt, dan krijgt men een tamelijk goed beeld van de gedaante, die de Ooster Schelde ook in den aanvang der 16de eeuw had. In zijn brochure "De Leeuweche Ooster-cultuur in gevaar" van 1931 teekent Hamer ontrent de Schelde aan, dat zij in het begin der 16de eeuw boven Nieuw Strijen (thans op Tholen) een smalle en diepe rivier was. Lange haar oevers bestond feitelijk geen gelegenheid tot afzetting van slib; toentertijd had men daar een rivier als thans tusschen Antwerpen en Lillo, bij de stad Reimerswaal was zij nog geen 1000 M. breed.

HOOFDSTUK V - ONTWIKKELING ZUID-HOLLANDSCHE EILANDEN NA
1481 - Par. 3. DE OOSTERSCHIELDE TOT 1800.

De ook door van Deventer reeds geteekende halve maan vorm van de zuidkust van Schouwen bestond in den aanvang der 15de eeuw zeker nog niet in die mate en is in den loop der daarop volgende eeuwen door overstromingen en oevervallen voortdurend afgebrokkeld. Overigens vertoonde Schouwen reeds vroeger een tamelijk vasten vorm. Aan de zuidzijde van dit eiland zien wij op blad VI dan ook maar weinig bedijkingsjaartallen. De op de westpunt gelegen Burgh en Westlandpolder werd vermoedelijk in 1530 herdijkt, terwijl het zuidelijk deel der voormalige Golde of Gouwe hoofdzakelijk in de eerste helft der 17de eeuw bedijkt werd door de volgende inpolderingen: Zuid Nieuwland (1408, 1605), St. Jeroenspolder (1605), Groot Bettewaardepolder (1612), Gouweveerpolder (1628), Klein Bettewaardepolder (1646).

Ook de bedijkingstoestand op Tholen ondergaat tusschen ca. 1400 en ca. 1800 aan de naar de Ooster Schelde gekeerde zijde geen belangrijke wijzigingen. Toch moet men zich niet voorstellen, dat de bedijkingen hier steeds gemakkelijk te handhaven waren. Hallestelle (Geschied- en waterstaatkundige beschrijving van de waterschappen en polders van het eiland Tholen) deelt mede, dat tot 1550 de oeververdediging van de tegenwoordige watering van Scherpenisse en Westkerke niet zooveel moeilijkheden gaf, doch dat dit na de inundatie van het daartegenover gelegen gedeelte van Zuid-Beveland geheel veranderde. Toen er n.l. ten zuiden van Tholen een reuzachtig vloedbakken was ontstaan,

HOOFDSTUK V - ONTVERKELING ZUID-HOLLANDSCHE EILANDEN NA
1421. Par. 2. DE OOSTERBANKEN TOT 1800.

heeft een langs de kust vloeiende stroom de oevers gesta-
dig aangevallen en heeft men deze slechts met opoffering
van groote kosten kunnen behouden. Vallen van ernstigen
aard deden zich hier veelvuldig voor (zie ook Rapport Nr.
1, blz. 139-140). Als nieuwe bedijking langs den oever
der Schelde kunnen wij slechts noemen de Nieuwe Annex
Stavenisse polder (1731). Zuidnoord gerichte waterlopen
ontbreken ook op dit eiland niet. De belangrijkste hiervan
zijn de Fluimpot en de Bendoracht. De inpoldering van de
eerste ving reeds aan het einde der 16de eeuw aan met den
Geertruidespolder (1493), Slabbeoornpolder (1494) en daar-
na in het noorden den Baarsdijkpolder (1521) en den
Fluimpotpolder (1558), terwijl ten slotte de Houwerpolder
eerst in 1843 bedijkt werd.

Over de bedijkingen langs de oevers der Bendoracht
geven wij in Rapport Nr. 1 reeds een overzicht. Na de be-
dijking van den Oud Vossemeer polder (1411), breidde Tho-
len zich meer en meer uit in oostelijke richting, hetgeen
den geschiedde ten koste van de horizontale afmetingen der
Bendoracht. Wij noemen hier de Kerkpolder (1453), de Oud-
Kijkuitpolder (1479), wederom een Slabbeoornpolder (vóór
1479), de Leguit polder (1555), de Hikkepolder (1561) en
de Vogelenzangpolder (1567). In de tweede helft der 16de
eeuw had de westelijke oever van de Bendoracht dus vrijwel
dezelfde gedaante als thans. Aan de Brabantse zijde was
dit echter nog allerminst het geval. Wel dateren de Nieuwe
Vosseersche polder van 1483, de Hubeerepolder van 1483 en
de Mattenburgpolder van 1526, doch de polders die thans
de oostelijke oevers van de Bendoracht vormen, zijn allen
uit de 17de, een enkele zelfs uit de 19de eeuw. Hiermede

HOOFDSTUK V - ONTWIKKELING NOOD-HOLLANDSCHE EILANDEN NA
1421 - Par. 2. DE OOSTERSCHELDE TOT 1800.

zijn dan bedoeld de Heerenpolder (1633), de Wendrechtspolder (1691), de Oud Glimaspolder (1693), de Oud- en Nieuw Bijmoerpolder (vóór 1693), de Auvergne polder (1693) en de Becluspolder (1869). Op blad VI kan men aan de hand van deze jaartallen duidelijk zien, hoe de afstand tusschen den Brabantschen dijk en dien op Tholen in het einde der 17de eeuw tot bijna een derde werd terug gebracht.

Op het gedeelte van de Brabantsche kust, dat de oostelijke begrenzing vormt van de Ooster Schelde, vallen er in de 18de en 19de eeuw de navolgende bedijkingen te noemen: de Prins Karls polder (1738), de Augustapolder (1786), de Theoderuspolder (1786) en de Geertruidspolder (1800).

Tegenover het tegenwoordige Zuid-Baveland bedijfde men hier in 1651 de Zuidpolder van Woensdrecht, de polder Oud-Hinkelencord, de Noordpolder van Ossendrecht en in 1741 de Zuidpolder van Ossendrecht. Ook in de 19de en 20ste eeuw ziet men hier de bedijking zich gestadig in westelijke richting uitbreiden, n.l. de Polder Nieuw Hinkelencord (1801), Nieuwe Zuidpolder van Ossendrecht (1809), de Vijf polder (1860), Gaterspolder (1861), Van der Duynspolder (1863), de Dams polder (1885), Grenspoldertje (1890), de Anna-Mariapolder (1896), de Volkerpolder (1903) en den Polder beneorden den afsluitdam (1912).

De belangrijke veranderingen in den vorm van de Ooster Schelde grepen echter plaats aan haar zuidzijde, n.l. door de afslijping van Noord-Baveland en Orisand en door

HOOFDSTUK V - ONTWIKKELING ZUID-HOLLANDSCHE EILANDEN NA
1481 - Par. 2. DE OOSTERSCHIEDEN TOT 1800.

de algeheele inundatie van het land van Reimerwaal in 1532 op Zuid-Beveland. Door deze catastrofe ontstond er, zooals ook duidelijk te zien is bij van Deventer, een breede verbinding tusschen Ooster en Wester Schelde. Het oostelijke deel van Zuid-Beveland verdween in de golven en slechts een betrekkelijk klein gedeelte kwam in de sindsdien verloopende eeuwen weer voor herrijking in aanmerking. In 1533 reeds bedijkte men de polder van Waarde, in 1536 de polder Kruijningen en vervolgens de Maagpolder (1594), Monniken-polder (1594), de Nieuw Krabbendijkpolder (1596), de Polder Tholseinde (1636), de Nieuwlandspolder (1642, 1608), de Oostpolder (1655), de Nieuw Valkenispolder (1694), de Oud Mairepolder (1694), de Reigersbergsche polder (1773), de Strooderpolder (1808), de Frederikpolder (1851), Eerste Bathpolder (1856, 1906), Tweede Bathpolder (1856, 1906), Emanuelpolder (1864), de Karels-polder (1878, 1911), St. Pieterspolder (1878, 1906), en de Zimmermanpolder (1882). De definitieve scheiding tusschen Ooster en Wester Schelde kwam in 1867 tot stand door een dam tusschen Zuid-Beveland en Noord-Brabant. De noordoostelijke zijde van Zuid-Beveland tusschen Yerseke en Kattendijke bleef ongewijzigd. Ten oosten van Kattendijke echter ziet men, vooral gedurende de 17de en 19de eeuw belangrijke veranderingen tot stand komen. Op blad VI komt het duidelijk uit, dat in de 17de eeuw het eiland Wulfaartdijk zich aanzienlijk uitbreidt, men vanuit Zuid-Beveland groote stukken van het Sloe indijkt in die zelfde eeuw en dat tenslotte in de 19de eeuw Wulfaartdijk en Zuid-Beveland zich tot een geheel vervormen.

HOOFDSTUK V - DE ONTWIKKELING DER ZUID-HOLLANDSCHE EILANDEN
NA 1421. Par. 2. DE OOSTERSCHIEDEN TOT 1800.

Op de oude kaarten zien wij Noord-Beveland steeds aangegeven als verbonden met of nauwelijke gescheiden van Orizand. Blaeu teekent op Orizand duinen, en ook Beekman spreekt daarover, terwijl er tegenwoordig op het eiland Noord-Beveland geen duinen te vinden zijn. Zoowel uit reconstructies van Beekman als uit de oude landkaarten blijkt in ieder geval, dat het complex Noord-Beveland-Orizand een vorm had, die voor de Ooster Schelde ten zuiden van Scheuwen veel minder ruimte overliet als wij thans daar kennen. Aan de noordzijde wordt dit complex echter dusdanig afgesloepen, dat b.v. Nic. Visscher Orizand nog slechts als een klein bankje teekent. In de bedijkinggeschiedenis van Noord-Beveland blijkt het bovendien, dat wanneer Orizand geheel verdwenen is, de noordkust van Noord-Beveland slechts met de grootste moeite in stand gehouden kan worden.

Volledigheidshalve laten wij hier volgen de geschiedenis van Noord-Beveland en Orizand, zooals wij die in Rapport Nr. 1 (zie Hoofdstuk V, par. 5) schetsten:

Doordat Noord-Beveland 66 jaar geheel onder water gelegen heeft, zijn vermoedelijk vele gegevens omtrent vroegere inpolderingen verloren gegaan.

Gambier meldt, dat in 1404 Gats Nieuwland verdween. Tevens noemt hij 1421 en 1509 zware jaren voor Noord-Beveland. Laatstgenoemd jaartal geeft het verlies van Campene Nieuwland aan. In 1489 komt aan de noordoostzijde Colijnsplaat voor bedijking in aanmerking, dit wordt echter nog niet uitgevoerd (op de kaart van Visscher blijkt hij wel bedijkt te zijn). Een en ander wijst er op, dat, al heeft

HOOFDSTUK V - ONTWIKKELING ZUID-HOLLANDSCHE EILANDEN NA
1481 - Par. 2. DE OOSTERSCHIEDIJE TOT 1800.

Noord-Beveland veel te lijden van vlooden, er toeh nog
aanwas plaats heeft.

Bijzonder rampspoedig zijn voor dit eiland de jaren
1530 en 1532. Hierbij verdween het gehele eiland onder
water. Het bleef een en zestig jaar in dien toestand. Merk-
waardig is, dat op de kaart van Jac. van Deventer wel de
verdronken landen van Zuid-Beveland als zoodanig aangege-
ven zijn, maar niet die van Noord-Beveland. (Op deze kaart
zijn de Faal en Schenge vermoedelijk wel wat te breed aan-
gegeven).

In 1598 is men de bedijking van den (Oud) Noord-De-
velandpolder begonnen door het bedijken of herdijken van
de daar liggende gronden. Uit een aantal polders, dat tot
in de 19de eeuw aldaar is ingedijkt is het tegenwoordige
eiland ontstaan, dat echter aan de noordzijde veel door
water verloren heeft.

1616 zag den Nieuw Noord-Bevelandschen polder ont-
staan. In 1641 was de Frederikpolder bedijkt, in 1652
de Wissekerkepolder, in 1656 de Kamperlandpolder, in 1670
de Kampens-Nieuwlandpolder en de polder Al te Klein, in 1648
de Stadpolder, 1686 de Westpolder en de Oostpolder, 1697
de Heer Janapolder en Theompolder, 1713 de Rippolder, 1718
de Adriaanpolder, 1719 de Mariapolder, 1727 de Annapolder
(die in 1894 herdijkt werd), 1747 de Anna Frisepolder,
1748 de Willem Adriaanpolder, 1769 de Jacobapolder, 1771
de Sillempolder. Tegenover deze landsaanwinsten staat, dat
in 1780 aan de noordzijde Oud- en Nieuw-'s Gravenhoek en
Oude Leek verloren waren.

HOOFDSTUK V - ONTWIKKELINGS ZUID-HOLLANDSCHE EILANDEN NA
1481. - Par. 2. DE OOSTERSCHELDE TOT 1800.

Worighezand (Orizand) was in dezen tijd nog een eiland. De Faal, zocals die heel duidelijk voorkomt op de kaart van Van Deventer, wordt in 1606 nog als de grens tusschen Zeeland Bewesten- en Beoosten Schelde aangeduid door de Staten van Zeeland.

Beekman vertelt, dat Orizand feitelijk uit twee eilandjes bestond: West-Orizand en Oost-Orizand en dat toen de eilanden in de 16de en 17de eeuw verder vaneen werden gescheiden, Oost-Orizand duintjes langs de Westkust had. In 1608 was het echter zoo door vallen aangetast, dat men inlagen moest leggen totdat het in 1652 overstroomde, verlaten werd en ten slotte geheel werd opgeruimd.

Op de kaart van N. Vischer komt Orizand slechts als een klein bankje voor. Noord-Beveland blijkt wel sterk van gedaante veranderd te zijn. Anders uitgedrukt het geulen-systeem der Ooster Schelde heeft zich in den loop der eeuwen zeer belangrijk gewijzigd. Vooral de gedaanteverwisseling van Noord-Beveland, zomede van Schouwen duidt er op, dat de Oosterschelde betrekkelijk smal was tusschen Noord-Beveland en Schouwen, en veel water kreeg door Sloe, Zwin en de Faal. Merkwaardig is, dat de noordelijke geulen ten slotte domineeren. De noordzijde van Noord-Beveland wordt afgeslepen. Het eiland breidt zich uit in de lengterichting; wij zien ook hier weer een neiging tot het vormen van aangeesloten oevers. Veevegat en Zuidvliet zijn hier de eenige onderbrekingen in den zuidelijken oever en ook deze bevinden zich in staat van verwording. De richting oost-west is hier aan den mond wel zeer sterk uitgesproken. Daarvoor heeft het verschijnsel, dat de noordelijke oevers der ai-

HOOFDSTUK V - ONTWIKKELING ZUID-HOLLANDSCHE EILANDEN NA
1481 - Par. 2. DE OOSTERSCHELDSE TOT 1800.

landenreeken in het algemeen aangroeien, moeten wijken. De noordzijde van Noord-Beveland immers is bepaald afgesnood.

De noordpunt van Walcheren is in het behandelde tijdperk constant van vorm gebleven en hier heeft dus de Ooster Schelde geen wijziging ondergaan.

Een waterloop, welke ontwikkeling stellig nauw verband hield met die van de Ooster Schelde, is die van Keeten, Mastgat en Aijs. Dit is één van de zuid-noord gerichte wateren, die alhoewel zij hun ontstaan niet aan het thans heerschen stroomregime te danken hebben, daarin toch een belangrijke rol spelen, doordat zij de laatste communicatie tusschen de oostwest gerichte groote zeearmen vormen.

Van Deventer (blad III) doet ons omtrent de toenmalige afmetingen van dit water niet veel vermoeden. Blauw (blad V) daarentegen teekent het al breeder, maar wij zien, dat de noordzijde bijna geheel versperd is door platen.

In de 18de eeuw was de huidige Keeten-Mastgat-Aijsje een ondiepe breede waterloop, omgeven door schorren en slikken, welke gedeeltelijk tegen de eilanden lagen. De ondiepte uit dien tijd wordt wel het best geïllustreerd door de historische mededeeling, dat de Spanjaarden in 1578 van St. Philipsland, dat vroeger bedijkt was, doch sedert 1532 weer open lag voor den vloed, over de platen heen bij eb den Keeten bereikten, die zij vervolgens doorwaadden tot Duiveland. Tusschen Oost Duiveland en St. Philipsland lagen uitgestrekte zanden en slikken, waarop het schor Rumeirt

HOOFDSTUK V - ONTWIKKELINGE ZUID-HOLLANDSCHE WILANDEN NA
1481. Par. 2. DE OOSTERSCHELDE TOT 1800.

lag, dat reeds op de kaart van Visscher (1690) is aangegeven en pas in 1847 als Anna Jacoba- en Kramerspolder aan St. Philipsland is ingedijkt.

Volgens Blink was de Zijpe langen tijd zoo ondiep, dat men haar in den aanvang der 18de eeuw bij het noordelijk einde van de tegenwoordige Stoofpolder kon doorwaden. Hij teekent daar dan nog bij aan: "Maar de platen in den "mond der Ooster Schelde verminderden, bij elken vloed "kwam daar meer water binnen en de verspreiding van dit water achter in de wijde kom van het verdronken land van "Zuid-Beveland werd al meer en meer door een plaat verhindert. Door den stroom werden de gronden vóór de dijken "van het zuidelijke Zuid-Beveland weggeruimd en zoo verkreeg de Keeten meer een richting O-W, zoodat het in het "zuiden een trechtervormige mond werd, die den vloed kon "opvangen. Dit vloedwater trok hierdoor door de Zijpe naar "de Kramer en erodeerde de bedding.

"Doch omgekeerd trok ook het ebwater van de Kramer "door de Zijpe naar het zuiden, waar het vroeger laagwater is. Door deze heen en weer loopende Stroombeweging "werd in de ondiepe slikken een diepe waterarm ter verbinding van Kramer en Ooster Schelde gevormd. Dat andere "wateren als het Dijkwater, Slaak en de Eendracht meer "dichtelieden, bevorderde deze werking. Waar men in 1705 "door de Zijpe waddde, stond in 1760 reeds 40 voet water "en thans reeds meer dan 100 voet. Kort onder den oever "van den Stavenisse- en Margaretapolder (op Tholen) heeft "de Keeten 30 à 40 M. diepte.

HOOFDSTUK V - ONTWIKKELING ZUID-HOLLANDSCHE EILANDEN NA
1421 - Par. 2. DE OOSTERSCHELDE TOT 1800.

De oever van Duiveland is na de bedijking van de Bruinseepolder (1467) niet veel veranderd, in 1631 kwam daar nog het stoofpoldertje bij.

Tholen breidde zich hoofdzakelijk gedurende de 15de en 16de eeuw in westelijke richting uit, terwijl St. Philipsland pas in de vorige eeuw zich tot aan de huidige dijke uitbreidde.

De Ooster Schelde had in het begin der 15de eeuw nog een trechtervorm, d.w.z. zij had een tamelijk breeden mond tusschen Schouwen en Walcheren. Hoogerop werd zij echter veel nauwer en was tusschen Tholen en het oostelijk deel van Zuid-Beveland nog slechts ca. 1000 M. breed. Toentertijd voerde deze tak stellig nog Schelde water af. De onliggende Zeeuweche eilanden, waarvan de meeste reeds grotendeels bedijkt waren, hebben echter ervaren, dat het bij dezen vorm bij de destijds beschikbare technische verdedigingsmiddelen gevaarlijk was voor hun bestaan. De belangrijkste veranderingen zijn wel de komvorming, welke geschiedde ten koste van Zuid-Beveland, en het verdwijnen van Orisand ten noorden van Noord-Beveland. De afstand tusschen Orisand en Schouwen was vóór 1632 al gestadig aan het vermeanderen, maar dit zal daarna, toen het vloedbekken zooveel grooter geworden was, zeer zeker aanmerkelijk sneller gegaan zijn. Door deze komvorming beleefde de Ooster Schelde dus een soort van bloeitijdperk. De zuidnoord gerichte transversale wateren verdwenen echter, aan den noordelijken oever zagen

HOOFDSTUK V - ONTWIKKELING ZUID-HOLLANDSCHE EILANDEN NA
1481. - Par. 2. DE OOSTERSCHELDE TOT 1800.

wij, dat de Gouwe, Pluimpot en Hendracht geheel of gedeeltelijk bedijkt werden en aan de zuidzijde nemen Veergat, Zandkreek en Sloe af, terwijl ook de groote verbiading tusschen Ooster- en Westerschelde verloren gaat. Slechts de waterloop Mastgat, Keeten, Zijpe blijkt bij het huidige stroomregime te behooren en blijft thans ook op diepte. Uit de bedijkingen van Zuid-Beveland blijkt al wel reeds, dat de groote vloedkom aan het afnemen is. Namaer merkt hierover op in de reeds geciteerde brochure van 1931:

"Zeker, de verzanding van het oostelijk deel der Oosterschelde gaat langzaam voort; zoo zijn de grootste helft van perceel 557 (nieuw 376) en een klein deel van 558 (nieuw 377), tezamen ter oppervlakte van 6 hectaren, in de laatste 10 jaren onder zand bedolven. Maar eer de geheele oppervlakte onbruikbaar is, duurt tenminste 10,000 jaren."

Ook P. Caland (Etude sur l'effet des marées dans la partie maritime des fleuves) meent, dat het verdronken land van Reimerawaal mettertijd weer boven zal komen. Eveneens voerspelde hij de verzanding van de Hendracht en de Zandkreek.

De Ooster Schelde heeft een systeem-verandering ondergaan.

Terwijl de communicatie met de Schelde ophield te bestaan, kwam geleidelijk een uitbreiding van het estuarium langs Keete-Mastgat-Zijpe, tot 1700 van zeer onbelangrijke capaciteit ten opzichte van de Ooster Schelde, tot stand, waardoor in noord-oostelijke richting de invloedssfeer van de Ooster Schelde sterk toenam.

HOOFDSTUK V - ONTWIKKELING ZUID-HOLLANDSCHE EILANDEN NA
1421 - Par. 2. DE OOSTERSCHELDE TOT 1800.

Daardoor is een gecompliceerde overgangsvorm ontstaan. Enerzijds is de vloedkom van Reimerswaal een nevenkom aan het worden, waarin ook in eenigermate belangrijke hoeveelheid geen zout water meer uittreedt en die dus, zoo geen tegen-werkingen plaats grijpen, gedoemd is na korten of langen tijd geheel of gedeeltelijk te verdwijnen.

Anderzijds wordt de zeearm "Grevelingen-Kramer-Volkerak" door den groei van Mastgat-Keeten-Zijpe geleidelijk en voorloopig ten deele, onthoofd. Wordt de ontwikkeling van dezen waterloop in de hand gewerkt, dan zullen ook Grevelingen-Kramer en Volkerak spoedig degenereren.

Aan het tijdsbestek van 10.000 jaar, dat Ramaer noodig acht om den kom van de Ooster Schelde te laten verdwijnen, mag niet al te groote waarde worden gehecht om meerdere redenen. In de eerste plaats wordt de uitwerking van catastrofale vloed en aanmerkelijk beter dan voorheen gestuit dus positieve water-aanwinst beter voorkomen. In de tweede plaats wijzen de resultaten dezer studies tot dusverre er alle op, dat degeneratie van een watersysteem in versnelde mate plaats vindt in analogie met biologische processen. Maar in de derde plaats mag ten slotte ook de groote menschelijke invloed niet buiten rekening gelaten worden. Deze kan op een gegeven oogenblik het afnemingsproces nogmaals versnellen door indijkingen, doordat door elke indijking ook weer de waterbeweging bij Hoog Water, Springtij en Stormvloed afneemt.

Het is dus zeer wel mogelijk, dat het land van Reimerswaal over eenige eeuwen weer vanden vorm heeft.

HOOFDSTUK V - ONTWIKKELING ZUID-HOLLANDSCHE EILANDEN NA
1421 - Par. 3. BROUWERSH.GAT, GREVELINGEN, KRAMMER, VOLKE-
BAK VAN 1421-1800.

Par. 3. BROUWERSHAYENSCH GAT, GREVELINGEN, KRAMMER, VOLKEBAK
VAN 1421 - 1800.

De in het opschrift van deze paragraaf aangeduide waterloop wordt thans aan de noordzijde begrensd door het eiland Goederec-Overflakkee en aan de zuid- en oostzijde door Schouwen, St. Philipsland en het vasteland van Noord-Brabant.

In 1421 was de gedaente van dezen zeearm zeer verschillend van die van thans. In hoeverre dit ook met het geuleneteleel het geval was, is thans niet uit te maken, doch wat de configuratie der aangrenzende eilanden, schorren en slikken betreft, schetst ons Beekman een minder regelmatig gestrekte waterloop dan thans. Wij zien op de plaats waar thans de Kramer is, de Korte Groveninge aangegeven. Aan de hand van de op blad VI voorkomende jaartallen kunnen wij zien, hoe zich de landen in den loop der eeuwen tusschen 1421 en 1800 samenvoegden, en hoe daarbij langzaam maar zeker alle zijwateren verdwijnen.

Wij merken op, dat het eiland Schouwen in 1421 reeds een vorm had, welke op den tegenwoordigen lijkt. Aanwinsten nadien komen voor, even boven en beneden Brouwershaven, n.l. de Zuider Nieuwlandpolder (1443), de Christoffelpolder, welke bedijkt moet zijn vóór 1477, de Nieuwe Natarspolder (1443), de Grootte St. Jacobs Nieuwlandpolder (1487). In de 17de eeuw wordt daar nog aan toegevoegd de Kijkuitpolder (1697) en de Nieuwe Bommenede polder in 1700.

Naar oostwaarts blijkt het noordelijk gedeelte van de voormalige Gouwe, hetwelk op de kaart van Beekman van 1421

HOOFDSTUK V - BEDAANTEVERWISSELING ZUID-HOLLANDSCHE EILANDEN
 NA 1481 - Par. 3. BROUWERSHAVENSCHES GAT, GREVELINGEN, HNZ.
 VAN 1481-1800.

het "Dijkwater" genoemd wordt, na 1646 bij stukjes en beetjes ingepolderd te zijn. De meest oostelijke punt van Duiveland gaf Beekman reeds aan als schor en blijkt in 1467 te zijn bedijkt als de Bruinisse polder, waar dan in 1621 de Stoofpolder aan toegevoegd werd. Op de kaart van van Deventer (vermoedelijk van ca. 1546) komt hier reeds een schor voor. Het tegenwoordige Rijnpe, Keeten, Mastgat tusschen Ooster Schelde en Kramer komt op de diverse kaarten in zeer verschillende afmetingen voor. Dit water bestaat echter reeds zeer lang en behoorde vermoedelijk reeds tot het oude zuid-noord gerichte stelsel van afwateringsgeulen.

Doordat St. Philipsland in de dagen van van Deventer en Blaeu nog zeer weinig omvangrijk was en ook de kusten van Overflakke, maar vooral de bedijking van Brabant nog veel verder landinwaarts lagen dan thans, zien wij op hun kaarten ter plaatse van de huidige Kramer een zeer breed water. De proporties van de wateren werden ons door de kaart van Beekman van ca. 1555 echter iets duidelijker, doch ook bij het bekijken van deze kaart moet men zich er voor hoeden door de groote horizontale afmetingen der verschillende zeearmen, zich een te grootsche voorstelling van de waterbeweging te maken. Uit het betrekkelijk snelle tempo, waarmee de bedijkingen elkaar opvolgen, kan men zeker concludereen, dat ook op de kaart van Beekman een groot gedeelte van het blauwe oppervlak, met L.W. zeker droogviel.

De bedijking van St. Philipsland zien wij aanvangen in 1645 met de Oude polder en zich sindsdien in westelijke, noordelijke en ten slotte oostelijke richting uitbreiden,

HOOFDSTUK V - ONTWIKKELING ZUID-HOLLANDSCHE EILANDEN NA
1421 - Par. 5. BROUWERIJHAVENSCHIE GAT, GREVELINGEN, KHZ. VAN
1421-1800.

waarbij in 1907 tenslotte aansluiting met het vasteland van Noord-Brabant werd verkregen. Hiermede ging wederom het restant van een zuidnoord gerichte waterloop verloren, n.l. de verbinding van de Wenderaacht met de Kraamer.

Hoe in dezen hoek van Noord-Brabant de bedijkingsgeschiedenis verliep, is duidelijk te zien op blad VI. In de 15de eeuw heeft nog plaats de bedijking van de Oude- en Nieuwe Landen (1460), de St. Maartenspolder (1463), St. Oncommerpolder (1482) en de polder Cruysland (1487).

Tusschen 1500 en 1600 noemen wij als voornaamste bedijkingen in 1507 de Swartenbergse polder, in 1508 de Polder Oude Appelaar, in 1521 de Oudlandsche polder, in 1553 de Grootte Spijepolder. Ongeveer tusschen de meridianalen van Zevenbergen en Breda blijken de oevers van het riviertje de Mark dus reeds in dezen tijd rijp voor bedijking te zijn. Trouwens vóór 1421 was Zevenbergen al aan de zuidzijde door een dijk beschermd.

Uit de betrekkelijk snel opvolgende bedijkingen, welke wij hierboven noemden, blijkt wel, dat de St. Elisabethsvloed in dit gebied geen aanzienlijke wijziging, hoogstens een vertraging van den landaanwas ten gevolge had. Ten westen van de Reevaart zien wij in 1548 de bedijking van de Oude Fijnaartpolder, waar in 1554 de Nieuwe Fijnaartpolder en de Grootte Polder aan toegevoegd werden. De polders Ruigenhil en Oud Heiningen volgen dan in 1564 en 1564 met als gevolg, dat de tegenwoordige uitstekende hoek van Noord-Brabant bij Willemstad vasten vorm begon te krijgen.

Ook in de 17de eeuw werden er groote oppervlakten

HOOFDSTUK V - ONTWIKKELING ZUID-HOLLANDSCHE EILANDEN NA
1481 - Par. 3. BROUWERSHAVENSCHIE GAT, GREVELINGEN, EENS.
VAN 1481-1800.

door bedijkingen omringd. De grootste bedijking hiervan is wel de Oude Prinselandsche polder (1603), welke tusschen Dintel en Steenbergse Vliet ligt. Uit deze bedijking in 1603 blijkt wederom hoe voorzichtig men de oude landkaarten beschouwen moet, aangezien van Deventer op zijn kaart een trechtervormigen grooten mond van de Mark teekent, welke hij Dintel noemt en waarvan men zich een veel te grootsche voorstelling zou kunnen vormen.

Behalve de Oude Prinselandsche polder heeft men in de eerste helft der 17de eeuw nog eenige andere belangrijke landaanwinsten geboekt. Westelijk van Steenbergse teekent van Deventer reeds een eilandje "de Keene". In 1610 werd dit bedijkt als de Keensche polder. Vijf jaar later bedijkte men ten noorden van de Dintel de Juffrouwenpolder (1615).

In de tweede helft der 17de eeuw voegen zich nog eenige andere polders toe aan de reeds genoemde, waarvan de voornaamste zijn: de Elizabethpolder (1675), de Willemspolder (1649), de Mariapolder (1650), de Koningsoordpolder (1699), de Noordhoenpolder (1658), terwijl de Heerenpolder en de Beerengors nog van 1638 en 1638 dateeren.

De gedaante van de Brabantse kust, zooals wij die aan de hand van bovenstaande gegevens op blad VIII schetsen, komt goed overeen met de "Carte des Entrées de l'Escaut et de la Meuse", die in 1693 gemaakt is.

De inpoldering van de Roovaart, welke reeds in de 17de eeuw gaande was met de Westpolder, Mariapolder (1650) en Nieuwland (1695) gaat in de 18de eeuw voort. Wij noemen in dit verband het Landke van Hoogstraten, de Keensche

HOOFDSTUK V - ONTWIKKELING ZUID-HOLLANDSCHE EILANDEN NA
1421 - Par. 3. BROUWERSHAVENSCHES GAT, GREVELINGEN, ENZ. VAN
1421-1800.

gorzen, teide van 1750 en de Keensche polder van 1758. In 1722 was ook het bed van de Mark vernauwd door de Prins Hendrikpolder.

Ook meer westwaarts, zowel langs de oevers van den Dintel als van het Volkenrak blijkt het bedijkingswerk in de 18de eeuw voort te gaan. Van Oost naar West werkend zien wij, dat de Grootte Torenepolder in 1760 bedijkt werd, de Nieuwe en Oude Beaumont polder in 1776, de Granjepolder in 1780, de Rolleplaatpolder in 1727, de Dintelpolder in 1707, de Kool en Karolina polder in 1755, de Annapolder in 1765, terwijl noordelijk daarvan de Sabina Henrica polder en de Beaumont polder van 1787 en 1789 zijn.

Wij kunnen wel zeggen, dat het belangrijkste bedijkingswerk in dezen noordwestelijken hoek van Noord-Brabant zich ongeveer tusschen 1550 en 1700 voltrokken heeft.

Zeer veel minder belangrijk is, althans wat in de 18de en 20ste eeuw als aanwinst te noteeren is. Op blad VI: zien wij slechts vermeld de bedijking van de Drie Vrienden polder in 1814, de Drie Broederspolder in 1883, de Prins Willem Frederik Kappel polder in 1884, waar dan in 1907 de reeds vermelde Prins Hendrik polder nog bijkomt.

De noordelijke oever van den waterloop tusschen het Brouwershavensche Gat en het Volkenrak wordt thans gevormd door het eiland Goedereede-Overflakke, dat sinds 1421 al evenzeer aan belangrijke vormveranderingen onderhevig was. Als bedijkt eiland is het zelfs bijna geheel pas na 1421 te voorschijn gekomen. Vele schorren en slikken, welke

HOOFDSTUK V - ONTWIKKELING ZUID-HOLLANDSCHE EILANDEN NA
1421 - PAR. 3, BHOUDERHAVENSCHER GAT, GREVELINGEN, ENZ.
VAN 1421-1800.

Beekman op de kaarten van 1300 en 1421 teekende, worden in de 15de en 16de eeuw door de natuur en den mensch reeds grootendeels tot het eiland Flakkee aangeekit.

In de 15de eeuw zien wij de bedijking van Oudeland, van Oude Tonge (1438), de Zuiderlandsche polder, de Noordlandsche polder (1454), de Mattenoordsche polder (1455), het Oudeland van Sommeladijk, Oudeland van Middelharnis en Duivenwaardsche polder, welke gelijktijdig bedijkt werden in 1465. In 1478 volgde daarop de Molenpolder in het zuiden, in 1480 de polder de Oude Plaet aan de oostzijde van het reeds ingepolderde Dirckland en de Oud-Merkingenpolder ten zuidwesten en de Oud-Melissantpolder ten noordwesten daarvan. Dit complex breidt zich in 1488 nog naar het oosten uit met de polder Oude Oostmeer en Oostende en in 1489 naar het noorden met de kleinere St. Christoffelpolder. Voor de inpoldering van het Oudeland van Ooltgensplaat en de daar tegen aan liggende Weipolder werd het oetdooi verleend in 1481.

Door de hierboven genoemde poldergroeperingen en de daartusschen gelegen schorren en slikken werd de noordzijde van Grevelingen en Krammer steeds regelmatig en vaster van vorm, de communicatie-mogelijkheden met het Haringvliet werden steeds minder en concentreerden zich ten slotte op den Hale tusschen Goeree en Overflakkee en op het Volkerak.

Het eilandje Goedereede, dat zich oorspronkelijk om een duinen-complex uitbreidde, zag zich in de 15de eeuw

HOOFDSTUK V - ONTWIKKELING ZUID-HOLLANDSCHE EILANDEN NA
1421 - Par. 3. BROUWERSHAVENSCH E GAT, ONSVELLINGEN, ENE. VAN
1421 - 1800.

vergroeten door de Oude Nieuwlandsche polder en de West Nieuwlandsche polder. Nadat deze bedijkingen eenmaal tot stand gekomen waren, hebben zich de duinen ook weer in zuidwestelijk richting uitgebreid. In de 16de eeuw zien wij Goedereede zich slechts weinig in oosterlijke richting verlengen. Wij hebben hier slechts drie kleine inpolderingen te noteren, n.l. van de Oude Westerloosche polder (1546), de Nieuwe Westerloosche polder (1591) en de Nieuwe Oostdijksche polder.

Veel belangrijker is echter de landaanwinst op Overflakkee in deze eeuw. Ten zuiden van het oude Dirksland bedijkte men de Klinkerlandsche polder in 1504 en de Stijlizabethepolder in 1510. Nog iets oostelijker noemen wij de Tillepolder (1515), de Heerenpolder (1523) en de Galathéesche polder (1526) en de Bommelpolder (1528), waardoor andermaal een communicatie met het Haringvliet verdween. De gedaante, die het eiland op onze schetskaart van 1600 (blad VII) vertoont, komt vrij goed overeen met wat Jacobus van Deventer en Willem Blaeu ons op hun kaarten doen zien. Op de kaart van van Deventer zien wij tusschen Goedereede en Overflakkee een zeer breed water, doch Blaeu, die zich ook reeds moeite gaf de voornaamste banken en slikken te teekenen, geeft op zijn kaart een water van veel bescheidener afmetingen. In de 17de eeuw blijkt men echter nog niet toe te zijn aan het afdammen van deze verbinding tusschen Haringvliet en Brouwershavensche Gat. Wel zien wij eenige soldertjes, meestal van langwerpige gedaante opkomen. Een uitzondering op dezen vorm vormen de Magdalens en Grootte Bloksche polders van 1600 en de polder Boxenisse. Verder noemen wij echter van Oost

HOOFDSTUK V - ONTWIKKELING ZUID-HOLLANDSCHE DITANDEBEN NA 1421.
 Par. 3. BROUWERSHAVENSCHB GAT, GREVVALLINGEN, ENZ. VAN 1421-1800.

naar west de Rietveldsche polder (1682), de Krammerpolder (1694) en de Biederikpolder (1699). Laatstgenoemde polders hebben e n vorm en ligging, waardoor wij ze "randpolders" zouden willen noemen. Zoo zien wij er in de zelfde eeuw ook enkele opkomen op Goedereede, n.l. de Rooklaaspolder, die bedijkt is na 1622 en de Groote Zuiderpolder na 1655. De verbinding tusschen Goedereede en Overflakkee kwam eerst in 1731 in den vorm van een enkelen dijk tot stand, waar in 1780 de Sondraichtpolder aan de zijde van het Haringvliet tegen aan gedijkt werd. Aan de naar het Brouwershavensche Gat gekeerde zijde blijken er pas in 1860 en 1899 nieuwe poldertjes aangewonnen te kunnen worden, n.l. de Gabriellinapolder en de Wouterinapolder.

Aan de oosterlijke punt van Overflakkee zijn als jongste bedijkingen te noemen de Mariapolder (1731), de Groote Adriana Theodorapolder (1739), de Lodwijks- en de Anna Wilhelmina polders van 1806. Al deze polders vertoonen weer den typtsehen randvorm.

In den loop van deze paragraaf zagen wij dus wat betreft de oevers van den waterloop tusschen Brouwershavensche Gat en Volkenrak, dat de zuidelijke oever in den vorm van het eiland Scheuwen in 1421 reeds hoofdsakelijk vastetond, doch dat de verdere oevers zich onder de voortdurende bedrijvigheid van den mensch meer en meer aaneensloten, waarbij het water een steeds beperkter terrein gelaten werd.

Vermoedelijk zal deze gang van zaken de gemiddelde diepte van den vaarweg aanvankelijk eerder goed dan kwaad

HOOFDSTUK V - ONTWERPING ZUID-HOLLANDSCHE EILANDEN NA 1421.
 Par. 3. BROUWERSHAVENSCH GAT, GREVELINGEN, ENK. VAN 1421-1800.

gedaan hebben. Op één na alle communicaties tusschen Grevelingen en Haringvliet zagen wij verdwijnen, slechts het Volkenrak bleek bij het heerschende stroomregime niet gemist te kunnen worden.

Wij willen er voor waarschuwen, dat men den halve-maan-vorm van den zuidelijken oever van Schouwen niet geheel en al als een parallel van een dergelijken halve-maan-vorm tusschen Goedereede en Overflakkee mag beschouwen. De laatste is n.l. ontstaan door het bedijken van een voormalige verbinding tusschen Haringvliet en Brouwershavensche Gat, terwijl de eerste het resultaat is van directen aanval van het zehelde water op de kust van Schouwen, die vroeger in mindere mate gebogen was. De eene is dus gevolg van het gemeenschappelijk opbouwen door natuur en mensch, terwijl de ander meer als een correctie van de natuur op een vroegeren vorm te beschouwen is.

HOOFDSTUK V - ONTWIKKELING ZUID-HOLLANDSCHE EILANDEN NA 1421.
 Par. 4. GOEDEREESCHE GAT - HARINGVLIET VAN 1421-1800.

Par. 4. GOEDEREESCHE GAT - HARINGVLIET VAN 1421-1800.

Het Haringvliet, dat door het Goedereesche Gat uitmondt in zee, wordt aan de zuidzijde begrensd door de eilanden Voerne, Patten en Hoeksche Waard.

Het kleine eiland Tien Gewaten, dat even beneden het Hollandsch Diep in het Haringvliet ligt, is van zeer recenten datum.

Ook de ontwikkeling van het Haringvliet, zooals deze sinds 1421 in haar werk ging, is er één van een gestadig verminderen van het wateroppervlak ten koste van de steeds verder voorwaarts dringende bedijkingen. Afgesien van het gedeelte, dat nog geheel in open verbinding met het Brouwershavensche Gat stond, was vooral het bovengedeelte, dus bij het voormalige Buttervliet en Wijvenkeem, vroeger veel breder dan thans. Op de kaart van van Deventer komt dat wel zeer duidelijk uit, doch Blaeu teekent reeds een veel minder breede waterloop, welke aan de noordzijde door de gorzen van de Hoeksche Waard wordt begrensd. Dat het gorzen zijn, welke hij teekent, is te concluderen uit de grillige watertjes en het ontbreken van eenige plaatenaam in dit gebied. Zeer zeker is het echter opvallend, dat Beekman op zijn kaart van ca. 1550 Haringvliet en Buttervliet zoveel breeder teekent dan op de kaart van 1421. De gers, die hij op de laatste kaart tusschen Beninge en Haringvliet aangeeft en die op de kaart van 1550 ontbreekt, zal vermoedelijk opgeruimd zijn na de "komvorming" in de Biesbosch toen een grooter quantum vloedwater twee maal per dag dezen waterloop doorliep en vooral bij spring- en stormvloeden de water-hoeveelheden veel aanzienlijker waren geworden.

Het grootste gedeelte van de inpolderingsgeschiedenis van de eilanden Goedereede en Overflakkee schetsten wij reeds in de vorige paragraaf. Nu rest ons dus nog slechts den noordelijken oever van dit eiland nader te beschouwen. Op het eiland Flakkee vormden in de 16de eeuw de poldercomplexen van Dirkeland (1416), het Oude land van Sommeladijk, het Oude land van Middelharnis, de Duivenwaardsche polder (alle drie van 1485) en het Oude land van Oeltgensplaat (1481) de vaste stukken van den zuidelijken oever van het Haringvliet.

In de 16de eeuw werden deze groepen onderling steeds vaster verbonden o.a. door de succesievelijke bedijkingen van den Tille polder (1515), den Bommelpolder (1526), de Oude Stadsche polder waartoe het oetroel tot de bedijking in 1527 verleend werd, de Nieuwe Stadsche polder (1545), de nieuwe Oostmeer- en Lieve Vrouwe polder (1550) en de polder de Vitslag (1594). Aangezien de vaargoull langs dit gedeelte van Flakkee vrij dicht onder den wal loopt, vallen hier geen bedijkingen meer te noteren.

Wel is dit het geval aan de waterlijke naar Goedereede gekeerde zijde van Overflakkee. Hier zien wij in de 17de eeuw de herbedijking van de Oud-Onwaard polder (1692) en in 1669 de bedijking van den Oud Kraaierpolder. In de 18de eeuw komen daar dan nog bij de Nieuwe Kraaierpolder (1709) de Kraayenispolder (1760), de Kraayenstein- en Everdina-polders (octr. 1762) en de Mendragtpolder (1760). Reeds in de vorige paragraaf zagen wij, dat het water tusschen Goedereede en Overflakkee in 1751 werd afgedamd en dat in 1769 de Adrianuspolder aan de Goedereedesche zijde werd bedijkt.

Ook in de 19de eeuw ging de uitbreiding van het eiland

HOOFDSTUK V - ONTWIKKELING ZUID-HOLLANDSCHE EILANDEN NA 1431.
 Par. 4. GOEDERRECHTE GAT, HARINGVLIET VAN 1431-1800.

aan de noordwestelijke zijde voort; veelal geschiedde dit weer in den vorm van randpolders. Wij noemen de Scharrese-polder en de Halapolder (1803), den polder Oost- en Westplaat-flakke (1808) en den Van Pallandtpolder (1867).

Het is ook uit de 19de eeuw, dat het eiland Tien Gemeten dateert. De Middenpolder was hier de eerste in 1804, gevolgd door den Beneden-polder (1808), den Zuid-Westpolder (1815), den Brienenswaard (1854) en den Mariapolder (1860). Het eiland Tiengemeten ligt ongeveer op dezelfde plaats als waar Beckman op zijn kaart van 1431 een langwerpige echor toekent.

Zooals uit vorige hoofdstukken bleek, had men vóór 1431 al een belangrijk gedeelte van Voerne bedijkt, zoodat daar voor de 18de eeuw slechts nog aan toe te voegen zijn eenige bedijkingen in het uiterste westen langs de voormalige Goete en in het kleine poldertje Oude Struiten. In de duinstreek kunnen wij als toenmalige bedijkingen noemen den polder Staifakker (1479), terwijl in hetzelfde jaar octrooi werd verleend voor den aanleg van een dijk vanaf dezen polder naar de ten noorden daarvan gelegen duimcomplexen. De Goete oevers werden na de gedeeltelijke inpoldering van 1412 vervolgens bedijkt in de jaren 1472-79. Hierdoor ontstonden de volgende polders: polder de Nieuwe Goete (1473), St. Annapolder (1475), Quackpolder (1475), Polder van Panoragros (1479) en Oud- en Nieuw Roekanje (1479).

Men geringe aanwas vertoont de zuidelijke oever van het eiland Voerne nog in de 17de eeuw bij de Benningenmond,

HOOFDSTUK V - ONTWIKKELING ZUID-HOLLANDSCHE BILANDEN NA 1421
Par. 4. GOEDERTIJSCHIE GAT, HARINGVLIET VAN 1421-1800.

n.l. Zuideoerd (1476).

Sinds de 15de eeuw blijkt de noordelijke oever van het Haringvliet, voor zoover deze op het eiland Voorne gelegen was dus vrijwel constant gebleven te zijn. Vermoedelijk zal er dus steeds evenals nu een gul van dezen waterloop dicht onder den Voornschen wal gelooopen hebben.

De noordelijke oever van het Haringvliet voor zoover deze door het eiland de Roekoche Waard gevormd werd, vertoonde in tegenstelling met het bovenstaande aanmerkelijke veranderingen.

Hier hebben wij temaken met wat wij in hoofdstuk IV noemden "het voorland" van de Zuid-Hollandsche Waard. De Strijen en de Oude Maas (een andere, meer zuidelijk gelegene dan de huidige), slingerden zich in den aanvang der 15de eeuw hier ter plaatse door gedeeltelijk reeds rijpe slikken en gorzen. De St. Elizabethvloed, welke zoo catastrofaal werd voor de Zuid-Hollandsche Waard, verstoorde blijkbaar niet belangrijk den groei van deze grootendeels onbedijkte streek. Na den ramp bleef hier slechts de westelijke dijk van de waard gespaard tusschen Puttershoek en Veeplaat. Zoo zien wij, dat zich in de 15de eeuw vele polders om het reeds langer bestaande Nieuw Strijen scharen, n.l. het Oudeland van Strijen (1436), Munnikenland van Westmaas (1438) waar toen het tegenwoordige Oudeland van Puttershoek ook bij behoerde (dit werd door overstromingen in de 18de eeuw nog eenige malen herdijkt), voorts Mijnsheerenland van Hoerkerken (1459), Oud Heinenoord (1467), Oud Benaventura (1471), West Zomerlandsche polder (1488) en het Oudeland van Maasdam en Puttershoek.

Meer westelijk kwam in deze eeuw bij de Baningen nog

HOOFDSTUK V - ONTWIKKELING ZUID-HOLLANDSCHE EILANDEN NA 1481.
 Par. 4. GONDERSISCHE GAT, HARINGVLIET VAN 1481 - 1600.

de bedijking tot stand van de Oude- en Nieuwe Korendijksche polder (ca. 1486).

In de 16de eeuw zien wij in de inpolderings-geschiedenis van de Hoeksche Waard iets dergelijks gebeuren als in dezelfde eeuw op Overflakkee geschiedde, n.l. tusschen twee polderecomplexen, één groot en één klein, schakelen zich de bedijkingen aaneen tot een groot complex, een grooter eiland dus.

Door de volgende bedijkingen zien wij de noordelijke oever van het Haringvliet zich aansluiten: Oud Piershil (1524), de Westmaas Nieuwlandpolder (1533, OudeBeyerland en Oud Cromstrijenpolder (1537) en Nieuw Beyerland met Nieuw Piershil (1582).

Ook in oostelijke richting, en wel op het terrein der voormalige Zuid-Hollandsche Waard breidt dit eiland zich in de 16de eeuw uit, n.l. door de bedijkingen van de groote polder Nieuw Bonaventura (1593) en de polder 't land van Sach, Uiterdijk en Nieuw Strijen (1599).

In de 16de eeuw werd het eiland de Hoeksche Waard dus grootendeels als zoodanig geformeerd, doch ook in de daarop volgende eeuw zet men het bedijkingswerk met zeer groote bedrijvigheid voort en reeds in deze, de 17de eeuw dus, zien wij, hoe de breedte afmetingen van het Haringvliet tot ongeveer de helft worden teruggebracht, en wel door de volgende inpolderingen: Nieuw Cromstrijen (1602), Klein Zuid-Beijerland en Klein Cromstrijen (1615), Oude en Nieuwe Klem (1620), Groot Cromstrijensche polder (1625), Groot Zuid-Beijerlandsche polder (1631), Numanepolder (1642), Mendrahtepolder (1653) en de Toronestee polder (1664). Alhoewel deze polders meest

HOOFDSTUK V - ONTWIKKELING ZUID-HOLLANDSCHE EILANDEN NA
1481 - Par. 4. OORDEELRECHT GAT, HARINGVLIET VAN 1481-1800.

groot zijn, is de langwerpige gedaante weer dominerend. E-
veneens is dit het geval bij de z.g. buitenpolders. Aange-
zien van deze polders de bedijkingsjaartallen slechts zeer
onvolledig bekend zijn, hebben wij deze meest achterwege
moeten laten. Hier konden wij echter eenige gegevens putten
uit het uitvoerige werk van Teixeira de Mattos, die ons me-
dedeelt, dat de Molenpolder in 1663 bedijkt werd en de Nieuw
Westersche zomerpolder in 1696.

Ook de westelijke en oosterlijke zijden van de
Hoeksche Waard namen in de 17de eeuw toe. Tegenover den
mond van de Bernisse noteeren wij de Leenheerenpolder (1608),
de Molenpolder (vóór 1612), de Klein Piershilische polder
(1626) en de Piershilische Noordpolder (1635). In het oosten
van het eiland vallen te vermelden de Moekhoekpolder (1600),
de Trekdamsche polder (1608), de Mijlpolder (1617), Neversoord-
polder (1632), de Oude Gorze (1641), Strijensche polder (1647)
Kilpolder (1650) en de Koillandsche polder (1660).

Tusschen 1700 en 1800 verandert de gedaante van dit
eiland aan de zuidzijde weinig meer. Tegenover de Bernisse
dijkt men de Noordpolder in (1708) en in het zuidoosten de
Schuringschepolder (1711), de Nieuw Oostersche polder (1758)
de Oostersche bekaide gorzen (1758) en de Hoogesandsche polder
(1795). Ook de gorzen tegen het land van Esch stammen gedeel-
telijk uit de 18de en de 19de eeuw. Op den zuidoostelijken
punt van het eiland van de Hoeksche Waard dijkt men Oud Be-
versoord in 1747 in, de Stoopepolder omstreeks 1795 en de
Mariapolder in 1822.

Bij de bespreking van het Haringvliet, dat door het

HOOFDEUK V - ONTWIKKELING ZUID-HOLLANDSCHE EILANDEN NA
1421 - PAR. 4. GOEDEREESCHE GAT, HARINGVLIET VAN 1421-1800.

Goedereesche Gat in zee uitmondt, zijn de noordelijke oevers vrij uitvoerig behandeld en vooral het ontstaan van de Hoeksche Waard. Voor meerdere overzichtelijkheid hebben wij ons bij deze bespreking niet slechts beperkt tot het gedeelte, dat momenteel het Haringvliet begrenst, doch hebben ingroote lijnen de gedaantevorming van het geheele eiland geschetst, want al vormt slechts een gedeelte van dit eiland den oever van het Haringvliet, het geheele eiland vroeg als onderdeel van het levend organisme van het systeem van wateren en eilanden in het zuidwesten van ons land evenzeer onze aandacht.

Na het vergaan van de Zuid-Hollandsche Waard komt het westelijk daarvan gelegen terrein, dat voordien bezet was door gorzen en slikken, betrekkelijk snel op. Het lijkt ons zeer de vraag, of dit even snel gebeurd zou zijn, indien getij- en rivierwater niet een zoo groote bewegingsvrijheid gekregen zouden hebben in het Bergsche veld. Hierdoor werd de functie, van de overgebliven zuid-noord gerichte secundaire verbindingen tussehen de huidige Oude Maas en het Haringvliet van veel minder belang; vermoedelijk werden ze voor het heerschende getij- en stroomregime toen zelfs overbodig. De voornaamste bedijkingen op het eiland van de Hoeksche Waard vallen in de 15de, 16de en 17de eeuw. In de 15de eeuw ontstonden de eerste belangrijke vaste poldercomplexen, in de 16de eeuw sloten deze zich naneen, dus waren de secundaire geulen verdwenen en in de 17de eeuw werd ongeveer de helft van het Haringvliet ingedijkt, dat op de kaart van van Deventer nog zoo groot is aangegeven.

Van het eiland Voorne-Putten zagen wij, dat het slechts in de 18de eeuw nog belangrijke veranderingen onderging, doch sindsdien vrijwel een constanten vorm behield.

HOOFDSTUK V - ONTWIKKELING ZUID-HOLLANDSCHE EILANDEN, Par.
4 - GOEDEREDESCHE GAT, HARINGVLIEET VAN 1431-1800.

Anders was dat met het eiland Goedereede Overflakkee. Evenals bij de Hoeksche waard zagen wij, dat hier in de 15de eeuw de vaste poldercomplexen op Overflakkee met elkaar verbonden werden, terwijl in de 18de eeuw Goedereede en Overflakkee verbonden werden. Ook nog na 1800 waait hier de noordelijke oever aan.

Tiengemeten ontstond op een plaats waar reeds voor 1431 een groote plaat lag, welke echter op de kaart van Beelman van ca. 1550 niet voorkomt. Dat deze gedurende een tijdperk, dat de Biesbosch nog een zeer groote kom was, ten deele weggeschuurd zou zijn en later, toen de afmetingen van genoemde kom weer afnamen, de plaat ook weer opkwan, is waarschijnlijk.

Zoewel op den noordelijken als op den zuidelijken oever komen onder de in deze paragraaf vermelde bedijkingen weer vele polders van den randvorm voor. De groote onregelmatige figuratie van vele polders wijst er veelal op, dat dit bedijkingen zijn van reeds lang bestaande gorzen en slikken, die reeds als afzonderlijke eilandjes en eilandengroepen bestonden, doch de z.g. randvorm duidt meer op de continue aanwas van het land en de daarmee gepaard gaende regelmatige afname van het wateroppervlak der verschillende groote waterlopen.

In zijn "étude sur l'effet des marées dans la partie maritime des fleuves" geeft P. Galand reeds zeer gedeceerd te kennen, dat hij meent, dat in de toekomst het Haringvliet zich zal ontwikkelen tot land. Dat dit in de naaste toekomst geschieden zou, meende Galand niet en kunnen wij

HOOFDSTUK V - ONTWIKKELING ZUID-HOLLANDSCH NEDERLAND EN
1481 - Par. 4. GOEDERENSCHE GAT, HARINGVLIET VAN 1481-1800.

thans ook nog niet veronderstellen, doch wel meenen wij
ook, dat het Haringvliet geen zeer vitale waterloop meer
is en deze gaandeweg zal afnemen, waarop bij eventuele
toekomstige plannen te rekenen zal zijn.

.....

HOOFDSTUK V - ONTWIKKELING ZUID-HOLLANDSCHE EILANDEN NA
1481 - Par. 5. HOLLANDSCH DIEP EN BIESBOSCH VAN 1481 TOT
1800.

Par. 5. HOLLANDSCH DIEP EN BIESBOSCH VAN 1481 TOT 1800.

De huidige topografische en waterstaatskaarten waar Nieuwe Merwede, Biesbosch en Hollandsch Diep op voorkomen, vertoonen een wernet van vele kleine en grootere geulen, die zich met honderden vertakkingen slingeren om en door een labyrinth van platen, schorren en bekade en bedijkte eilandjes. Wanneer men dit beeld vergelijkt met dat van van Deventer of Blaeu, dan is de eerste indruk ongetwijfeld, dat hier gedurende den loop der eeuwen wel een zeer sterke verlanding plaats had.

Bij het bekijken van de genoemde oude landkaarten moet men echter zeer voorzichtig zijn, aangezien wij hier te maken hebben met een gebied, dat vooral in dien tijd zeer moeilijk met eenige mate van nauwkeurigheid in teekening te brengen was. Bij van Deventer is opmerkelijk het rijtje eilandjes, dat deze ongeveer op de plaats van den voormaligen zuidelijken Merwede-dijk teekent en het langwerpige eiland van Dordrecht. De kaart van Mercator, welke vermoedelijk van ca. 1560 dateert, dus ongeveer uit denzelfden tijd als die van van Deventer, geeft geen eiland van Dordrecht doch een groot stuk land ten westen van Verkendam. Bovendien teekent hij in het geïnundeerde gedeelte nog eenige plaatsjes. Deze kaart geeft den indruk van veel minder wateroppervlakte. Het meest waarschijnlijk komt ons voor, de kaart van Blaeu van ca. 1600. Deze teekent wel een eiland van Dordrecht in een gedaante die zelfs min of meer overeenkomt met latere bedijkingslijnen, lange de

HOOFDSTUK V - ONTWIKKELING ZUID-HOLLANDSCHE EILANDEN NA
1421 - Par. 5. HOLLANDSCH DIEP EN BIESBOSCH VAN 1421 TOT
1800.

Merwede geeft hij een landtong aan. Gezien de groote ver-
warring waartoe dit zeer gecompliceerde gebied gemakkelijk
aanleiding kan geven, staan wij hier nog meer dan elders
voor de noodzaak alleen de groote lijnen vast te houden.
De meeste historische gegevens vormen ook hier de bedijkings
jaartallen. Hier spreken ze echter helaas minder duidelijk
over de afnemng van het wateroppervlak, omdat in deze
rouwachtige kom reeds zeer snel een verlanding aanving
die door haar versnipperde ligging minder voor regelmatige
bedijking in aanmerking kwam.

Het geheele gebied ligt tussehen de Merwede in het
noorden, het eiland van Dordrecht en de Hoeksche Gaard in
het westen, de Brabantse kust in het zuiden en het land
van Altena in het oosten. Dit laatste was het eerste stuk
land, dat na de overstroming van 1421 weer door bedijking
tegen het water beschermd werd (1450). Vroeger was dit het
hoogste deel van de voormalige waard; na de overstroming ble-
ven deze gronden ook bij vloed droog liggen. De rest van
de waard, die voor een groot gedeelte uitgeveend was, lag
lager, zoodat daar de getijestroomen veel beweegingsvrijheid
hadden. Het rivierwater van Maas en Waal verspreidde zich
hier over een geweldig oppervlak, verloor daardoor haar
stroomnelheid en had zoodoende alle gelegenheid vaste
stoffen af te zetten. Hoe dit precies geschiedde, d.w.z.
welke eilandjes het eerst ontstonden, zal wel nooit met
groote heilichheid te zeggen zijn. Wel ligt het voor de
hand, dat deze eilandjes het eerst in het noordelijk deel
van het Bergsche veld ontstonden, dus nabij de plaats van

HOOFDSTUK V - ONTWIKKELING ZUID-HOLLANDSCHE EILANDEN NA
1421 - Par. 5. HOLLANDSCH DIEP, BIESEBOSCH VAN 1421-1800.

intrede van Maas en Waal water. De wijze, waarop dit gebied zich successievelijk uitbreidde, wordt het best geïllustreerd door fig. 15, hetwelk wij ontleenen aan het werk "Waterbouwkunde" van Henket, Schols en Telders.

Deze kaartjes, die de veranderingen van het gebied der aangeeilde eilandjes in beeld brengen over een tijdperk van ruim honderd zeventig jaar, zijn voor ons niet zoo zeer belangrijk, omdat wij er van kunnen leeren, hoeveel eilandjes er waren en waar ze gelegen waren; doch zijn wel interessant voor zover wij er uit kunnen zien, hoe snel de afmeting van de vloedkom afnam en tevens hoe groot ze in de 15de en 16de eeuw geweest moet zijn. Men krijgt den indruk, dat de aanwas in de eerste twee eeuwen na 1421 veel geringer was dan in de daarop volgende. Elink waarschuwt tegen dezen indruk door op te merken, dat aanvankelijk de aanslibbing beneden het wateroppervlak plaats had en pas later voor den dag kwam. Dit is wel mogelijk, doch wij meenen, dat zich hier ook demonstreert, dat wanneer een vloedkom van bepaalde capaciteit eenmaal achteruit gaat dit niet met een constante snelheid geschiedt, doch steeds sneller.

Behalve de hierboven besproken aanwas in het vloedbekken en de naderhand te behandelen bedijkingen van het randgebied is er nog een belangrijk verschijnsel waar te nemen waar wij op willen wijzen. Uit figuur 15 (hoofdstuk IV) ziet men n.l. hoe de tegenwoordige toegangsweg voor het getijwater tot de Biesebosch, het Hollandsch Diep veel zuidelijker ligt dan het Zijvenkeken. Het blijkt uit de genoemde illustratie, dat de noordelijke oever van het huidige

HOOFDSTUK V - ONTWIKKELING ZUID-HOLLANDSCHE BILANDEN NA
1421 - par. 5. HOLLANDSCH DIEP EN BIESBOECH VAN 1421-1800.

Hollandsch Diep momenteel nog iets zuidelijker ligt dan de voormalige zuidelijke oever van het Wijvenkeek, welke geovernd werd door Leogore en Markgers. Deze waterloop, waarin dus sinds 1421 de getijstroomen zooveel krachtiger werkten als voor dien tijd, ward gedurende de daaren volgende eeuwen over meer dan haar velle breedte naar het zuiden verschoven. Deze verschuiving is wederom in overeenstemming met het reeds zoo vaak in deze studies geconstateerde verschijnsel, n.l. dat de wateren steeds een neiging vertoonen om een meer zuid-westelijk gelegen afvoerweg te zoeken. Wij zien, hoe de getijstroomen daarbij in vroeger tijden de toen nog kneedbare landstreek modelleerden. Naar aanleiding hiervan vragen wij ons af of, indien de mensch de oude reeds lang bestaande gerzen niet zoo snel had bedijkt, de natuur de vorming van den hoek van Noord Brabant, waar thans Willemstad op ligt, wel zou hebben toegestaan, tenzij de ondergrond hier van vaster consistentie is dan elders. Wellicht zou bij een meer geleidelijken overgang tusschen Hollandsch Diep en Volkenrak de verlanding van het Haringvliet veel sneller in haar werk gegaan zijn.

Hoe het zij, men dijkte in en zelfs met dusdanigen ijver, dat in de 18de eeuw de zuidelijke oever van het Hollandsch diep tusschen Willemstad en Noordijk reeds veel op de huidige ging lijken. In par. 3 noemden wij in dit verband reeds de Polder Oud Appelaar (1508), de Oude Fijn-aartpolder (1548), de Groote Polder (1554), de Ruigenhil-sche polder (1564) en de Polder Oud Heiningen (1584). Wat

HOOFDSTUK V - ONTWIKKELING ZUID-HOLLANDSCHE EILANDEN NA
1481. Par. 5. HOLLANDSCH DIEP EN BIERBOSCH VAN 1481-1800.

betreft de inpolderingen ten oosten van de Roovaart, lichten de geschiedkundige bronnen ons zeer onvolledig in en hebben wij ons moeten behelpen met hetgeen Beekman op de kaart van 1555 aangeeft. Het blijkt echter wel duidelijk, dat de landaanwas in noordelijke richting ook hier voortging. Dit wordt in de daarop volgende 17de eeuw nog nader geaccentueerd door den aanleg van den zeedijk van den Royalen polder langs het Hollandsch Diep en den Amer in 1680. Tusschen dezen dijk en de reeds eudere bedijking van Nieuwland (ca. 1500) en de Biderenspolder (1593) zien wij in het midden der 17de eeuw vele bedijkingen opkomen, waarvan wij hier van west naar oost de volgende noemen: Nassau-polder (1657), Nieuwen Meerdijkpolder (1650), Royalen Polder (1650) Ketelpolder (1650), Oostgerspolder (1650), Polder Schudebeurs (1650), Vegetas (1650) en de Keenpolder (1650). Iets verder oostelijk zien wij de Smillapolder (1648)

In de 18de eeuw vinden er aan den zuidelijken oever van het Hollandsch Diep geen belangrijke bedijkingen plaats, slechts zien wij eenige inpolderingen langs den Roovaart. Nabij Lage Waluwe wordt in deze eeuw nog het poldertje Kwistgeld aangewonnen. Belangrijkere inpolderingen vallen er echter te constateeren in de nabijheid van Geertruidenberg, n.l. de Gecombineerde Groot Waspiksehe en Raamsdonksehe Buitendijksehe Hoopolder (voor 1715), de Overdiepsche Hoopolder (1720), het poldertje Achter de Hoeven (1726) en de Gecombineerde aanwassen (1796).

Op het eind van de 18de en in de 19de eeuw had de landaanwinst zoowel onder den Brabantschen wal als meer in het middengedeelte van den Bierbosch en tegen het eiland

HOOFDSTUK V - ONTWIKKELING ZUID-HOLLANDSCHE EILANDEN NA
1421 - Par. B. HOLLANDSCH DIJK EN BISSBOSCH VAN 1421-1800.

van Dordrecht aan veelal plaats door z.g. omkading. De Waterstaatskaart (bijl. van Geertruidenberg I) vermeldt nu de navolgende polders, waarvan de kaden zoodanig verhoogd zijn, dat zij slechts bij de allerhoogste stormvloedden gevaar loopen te worden geïnundeerd:

Behoorende bij de provincie Zuid-Holland: Midden Bieplaat (1857), Helpolder (1872), Zuidplaatje (1899), Krabbepolder (1900), Dijk om de Beneden-, Boven-, Engelsche Brabers- en van Dijkpolders (1900), Ruigten beneden den Perabeem (1904), Kort en Lang Ambacht (1904), Tongplaat (1907) en Oost-Merwede polder (1908).

Behoorende bij de provincie Noord-Brabant: Oud-Gors (1785), Rijkhoek (1792, 1803), Jannesand (1798, 1803) (1836), Polder Kwistgeld (1799, 1899), Keizers-Guldenwaard (1802), Harmoniepolder (1808), Steenenmuur- of Doeljemanswaard (1809, 1836), Pannekoek (1813, 1845), Oranjepolder en polder van der Steen (1815), Spergtepolder (1817), Spits en Hennep (1817), Ketel (1833), Paulownapolder (1833, 1845), Nieuwe Steenenmuur (1838), Muggenwaard (1852), Kroon en Salm (1852, 1870), Middelste Kievitswaard (1854, 1879), Bloemplaat (1855, 1906), Hardenhoek (1856, 1906), Oude Hardenhoek (1858, 1900), Volharding (1866), Lepelaar (1869), Moordplaat (1870), Groot Turfsak (1875), Nieuwe Turfsak (1876), Ganzewei (1877, 1897), Glijster en Heenplaat (1878), Hoogen Hof (1878), Hoken-Kolleke en Amerplaat (1878), Catharinapolder (1879, 1897), Bruinhoekse Waard (1881), Maltha (1881), Petrusplaat (1890, 1908) en Prinses Louieapolder (1901).

De oostelijke begrenzing van den Biebosch werd,

HOOFDSTUK V - ONTWIKKELING ZUID-HOLLANDSCHE EILANDEN NA
1481 - Par. 5. HOLLANDSCH DIEP EN RIJENBOSCH VAN 1481-1800.

zooals wij reeds opmerkten, sinds 1461 gevormd door de bedijking van het land van Altona. Voor dezen dijk polderde men in den loop der daaropvolgende eeuwen ook flinke stukken aan, zooals den Appelschen polder, den Doornschen polder, den Verveorne Polder (1552), de Zuid-Hollandsche of Nieuwe Dussensche polder (1682), Karnemelkspolder (1725), de Prikwaard (1726), Boerenverdriet (1838).

De bedijkingen aan den noordelijken oever van het Hollandsch Diep, dus op het eiland van de Hoeksche Waard behandelden wij reeds in de vorige paragraaf. Slechts veertigen wij er nog de aandacht op, dat de Polder 't Land van Esch, Uiterdijk en Nieuw Strijen in 1599 bedijkt is en de daartegenover liggende Grootte Polder aan de Brabantische zijde in 1554. De door ons geconstateerde zuidwaartsche verschuiving van het voormalige Rijenken naar het tegenwoordige Hollandsch Diep heeft dus hoofdzakelijk in ruïne anderhalve eeuw plaats gegrepen.

Op het einde van de 16de en in den loop der 17de eeuw breidden zoowel de Hoeksche Waard als het eiland van Dordrecht zich aanzienlijk uit, resp. in oostelijke en zuidelijke richting. Als bedijkingen bij Dordrecht noemen wij o.a. de Oud Dubbeldamsche polder (1589), de Zuidpolder (1617), de Mijlpolder (1617), de Noordpolder (1618), de Aloisepolder (1652) en de Wieldrechtsche polder (1659). Tusschen deze laatste polder en de bedijkingen van de Hoeksche Waard blijft de Dordtsche Kil open.

Blaeu teekent op zijn kaart, welke den toestand omstreeks 1600 weergeeft, de eilanden van Dordrecht en van

HOOFDSTUK V - ONTWIKKELING SUID-HOLLANDSCHE EILANDEN NA
1421 - Par. 5. HOLLANDSCH DIEP EN BLOEDBOECH VAN 1421-1600.

de Hoeksche Waard vrijwel aan elkaar vast. Dit klopt met de mededeeling van Oudenhoven, dat de Dordtsche Kil een gaul is die niet lang voor 1600 door de landen of gorzen van Benaventura gegraven is om een waterweg tusschen Holland en Zeeland te hebben. In de 17de eeuw had de Kil in het noordelijk gedeelte twee armen, de oostelijke arm, het Mallegat, werd in 1648 gegraven en bleef goed in stand, de westelijke, de Krabbe verlandde midden. Door de sterke stroom, die meer en meer in de Dordtsche Kil ging optreden, kreeg deze gaul langzamerhand meer het karakter van een tak van de Maas. Dit voertuursnd krachtiger worden van de Dordtsche Kil illustreert Jessen voor het einde der 19de eeuw nog door de volgende cijfers: in het jaar 1872 stroomde er door de Oude Maas 1.66 maal zooveel ebwater af als door de Kil, in 1879 was dit nog maar 1.17 maal zooveel. Even verder constateert hij nog: "Heute sendet die Beneden-Merwede "mehr als die Hälfte ihres Wassers durch die Dordtsche Kil "in das Holländisch Diep. Ihr Hauptmündungsarm ist also "nicht mehr die Oude Maas, sondern die in Südlicher Richtung abzweigende Dordtsche Kil".

In de 18de en 19de eeuw gaat eveneens voor het eiland van Dordrecht de landaanwinst voort. Maar het zuiden vindt dit plaats door de Oude Beerpolder (1724), de Hamaspolder (1755), de Louisapolder (1786) en de dijk om de Beneden-, Boven-, Engelsche Brabers- en van Dijkpolders (1900). Langs de Beneden-Merwede ontstaat er in de 19de eeuw ook meer orde in de vele eilandjes ten oosten van Dordrecht, o.a. door bekading en inpoldering van de Nieuw Noordpolder

HOOFDSTUK V - ONTWIKKELING ZUID-HOLLANDSCHE EILANDEN NA
1421 - Par. 5. HOLLANDSCH DIEP EN BIERBOECH VAN 1421-1800.

de Stadapolder en de Nieuwe Stadpolder.

Wij meenen, dat de ontwikkelingsgeschiedenis van het in dezen paragraaf besproken bekken van de Bierboech of het Bergeche Veld met zijn westelijken toegangsweg, het Hollandsch Diep, van zeer veel invloed geweest is op de ontwikkeling van meer dan één waterloop en van meer dan één eiland.

De plotselinge vorming van dit bekken, dat in 1421 een oppervlak had van ongeveer 50.000 H.A., veranderde met één slag het waterregime in de oommunicerende wateren. Zinddien wordt het Maas- en Waalwater, dat vroeger langs Oude Waal en Merwede den grooten Mond van de Maas bereikte, grotendeels naar het zuiden afgevoerd. Rechter juist de groote afmetingen van de kom hadden tot gevolg, dat de in de noordoostelijke hoek daarin vallende Merwede, die het waal en Maaswater afvoerde, hier rainschoots gelegenheid had meegevoerde vaste stoffen af te zetten. De zich aldus vormende delta bezette, zooals wij zagen in steeds sneller tempo een steeds grooter oppervlak. Immers in het deelhof van killen, dat ontstond, traden voor het afzetten van materialen noodzakelijke stroomverlammingen steeds veelvuldiger op, niet alleen op steeds meer plaatsen in het delta landschap, maar ook gedurende steeds meer uren per etmaal.

Behalve de deltavorming in het midden van het bekken zagen wij ook, dat langs de randen de aanslibbing der oevers, het herwinnen van verdronken gebied, en het bedijken van gorsen die daartoe reeds lang rijp waren, regelmatig naar

HOOFDSTUK V - ONTWIKKELING ZUID-HOLLANDSCHE EILANDEN NA
1421 - Par. 4. HOLLANDSCH DIEP EN BIESBOSCH VAN 1421-1800.

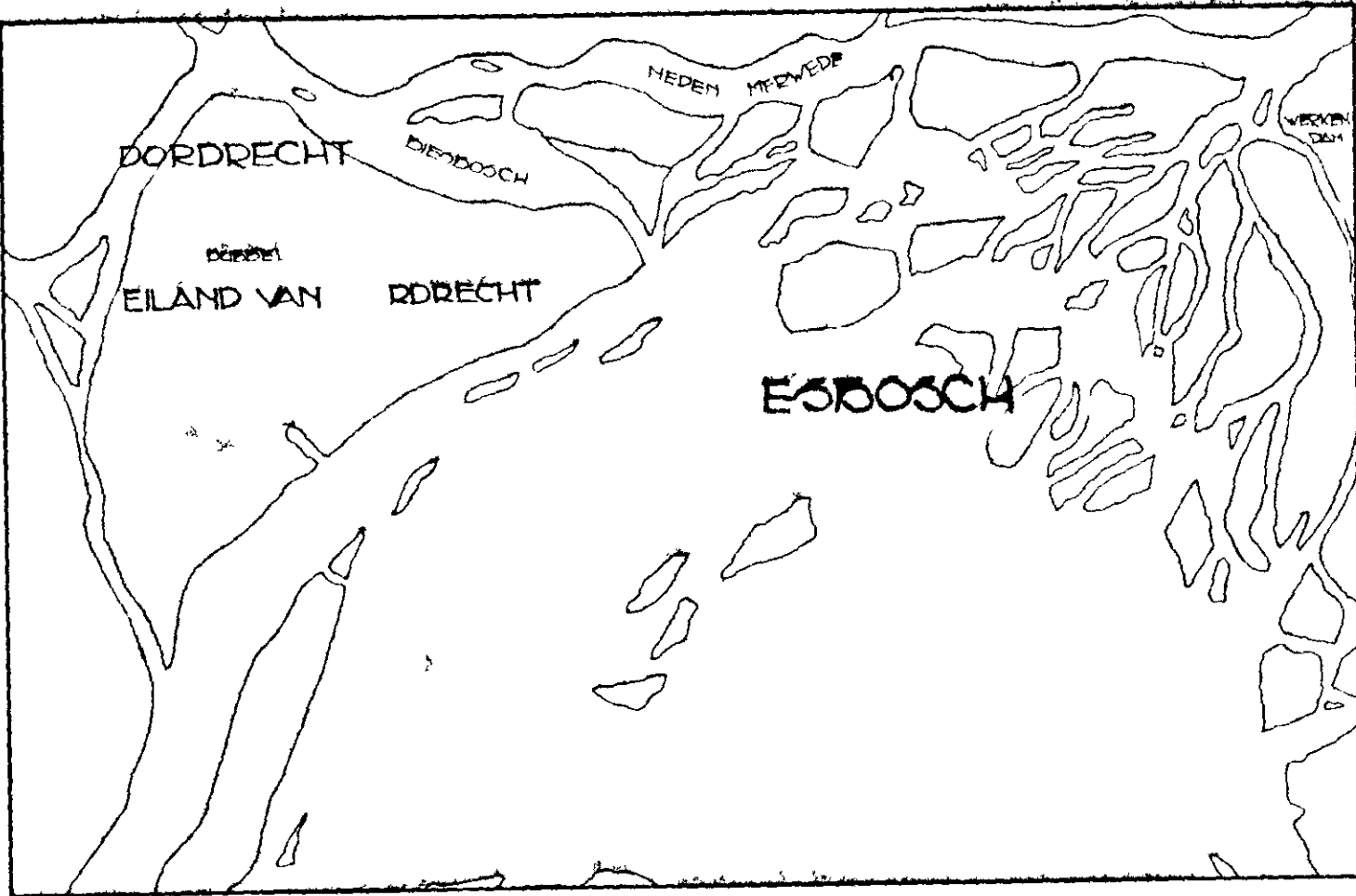
gang ging en dus ook van die zijde het wateroppervlak steeds meer beperkt werd. De laatste genoemde vorm van bedijkingen stuitte, zooals wij opmerkten, wallicht te vroeg de verschuiving van het Wijvenkeer (tegenwoordig Hollandsch Diep) in zuidelijke richting.

De voornaamste bedijkingen zoowel langs het Hollandsch Diep als in het eigenlijke randgebied van den Biesbosch vallen tusschen de jaren 1550 en 1650. In het oostelijk deel en op het eiland van Dordrecht wordt er ook in de 18de eeuw nog menige polder aangewonnen. De meeste van deze polders zijn vrij grillig geteekend, doch langs het Hollandsch Diep en op den hoek van Hollandsch Diep en Dordtsche Kil zien wij ook weer eenige polders die meer den randvorm hebben en daarbij uit de laatste twee eeuwen blijken te dateeren.

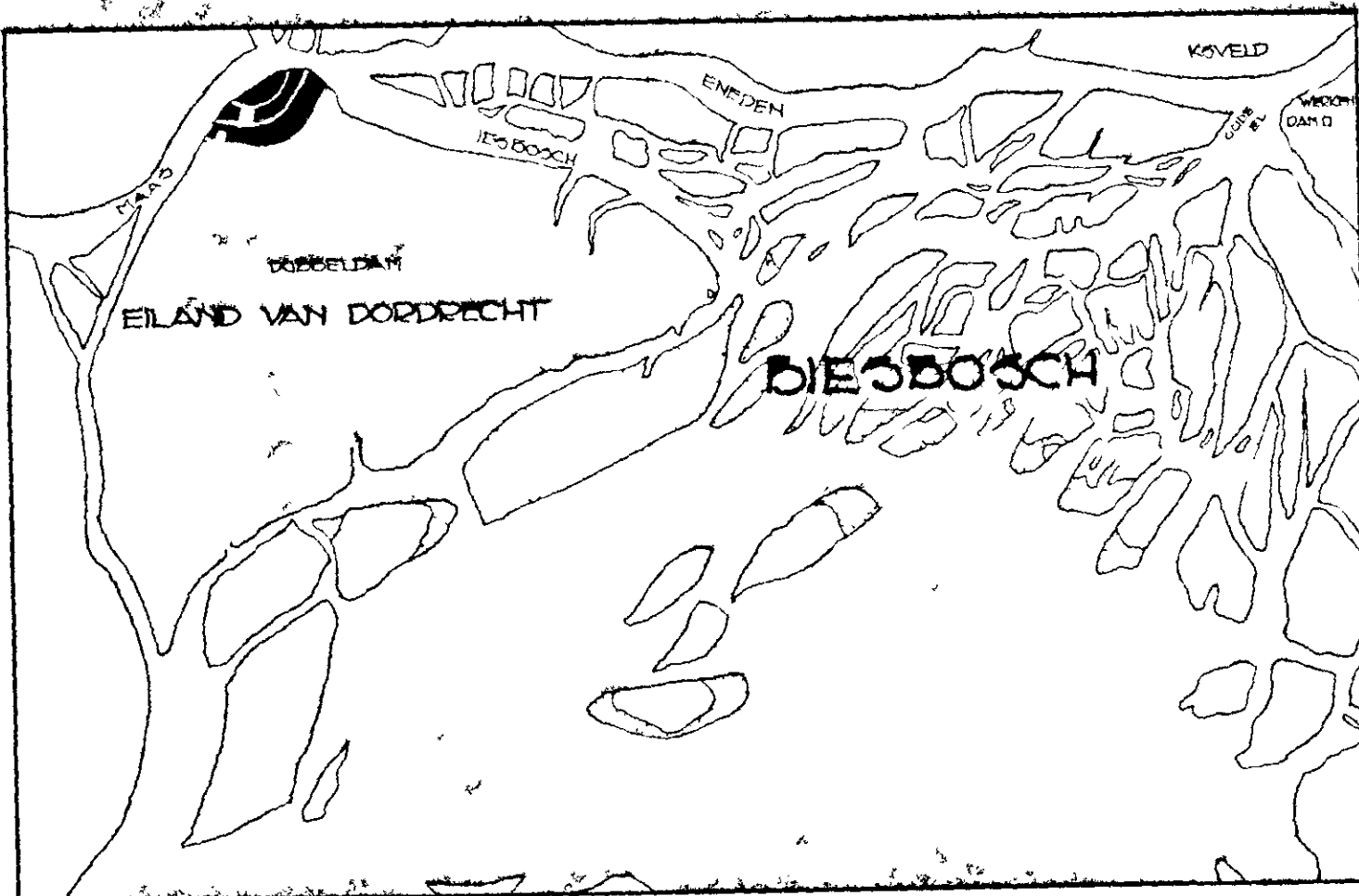
De Dordtsche Kil, een greul, welke in de eerste helft der 17de eeuw gegraven werd, bleek sindsdien immer waterrijker te worden, hetgeen geschiedde ten koste van den waterafvoer van de Oude Maas.

De verlanding van den vloedkom het Bergsche Veld is zonder twijfel van grooten invloed geweest op den achteruitgang van het Haringvliet.

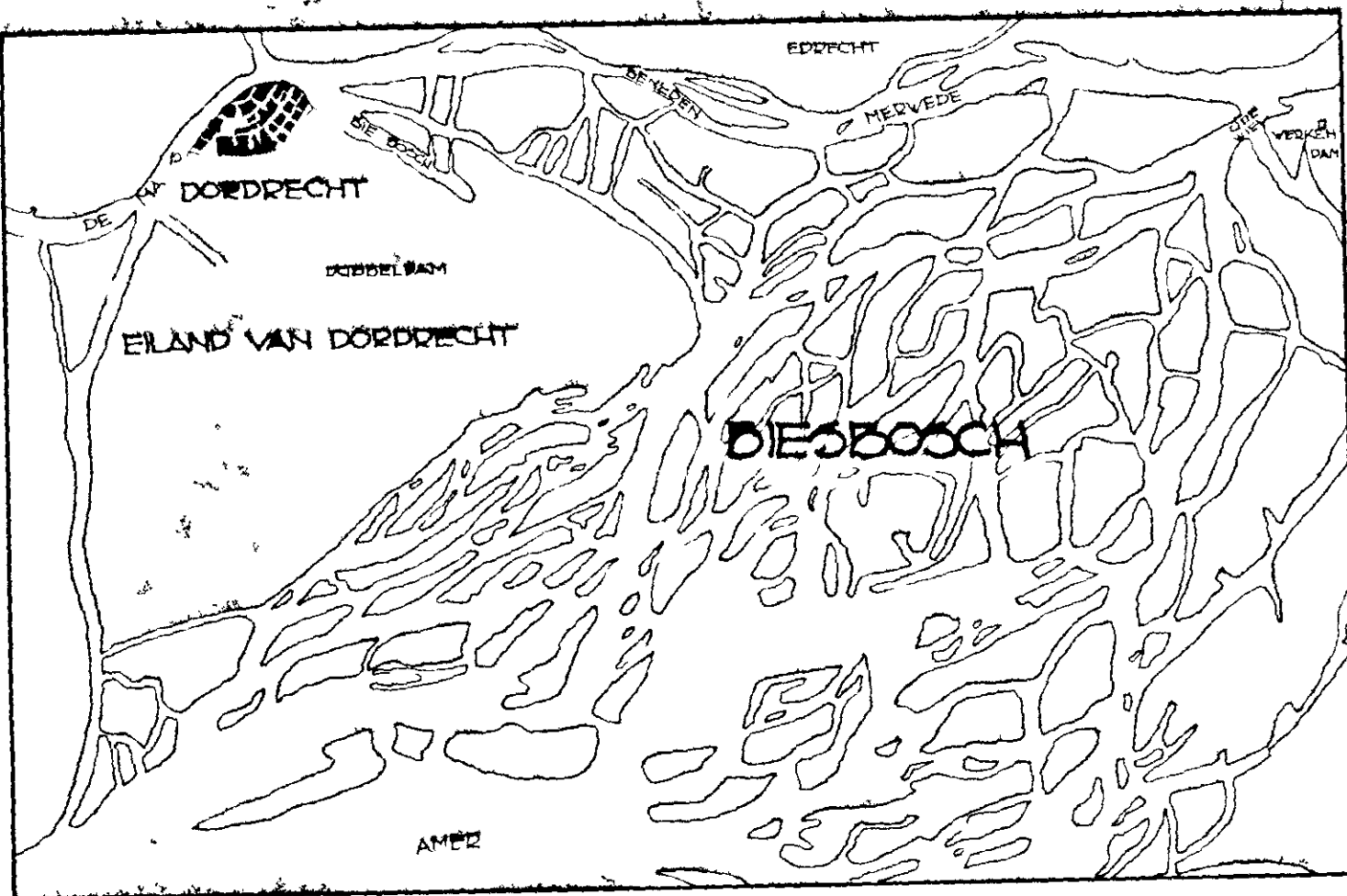
OVERGENOME O WATERBOEWKONDE
SCHOLO EN
AAT XX



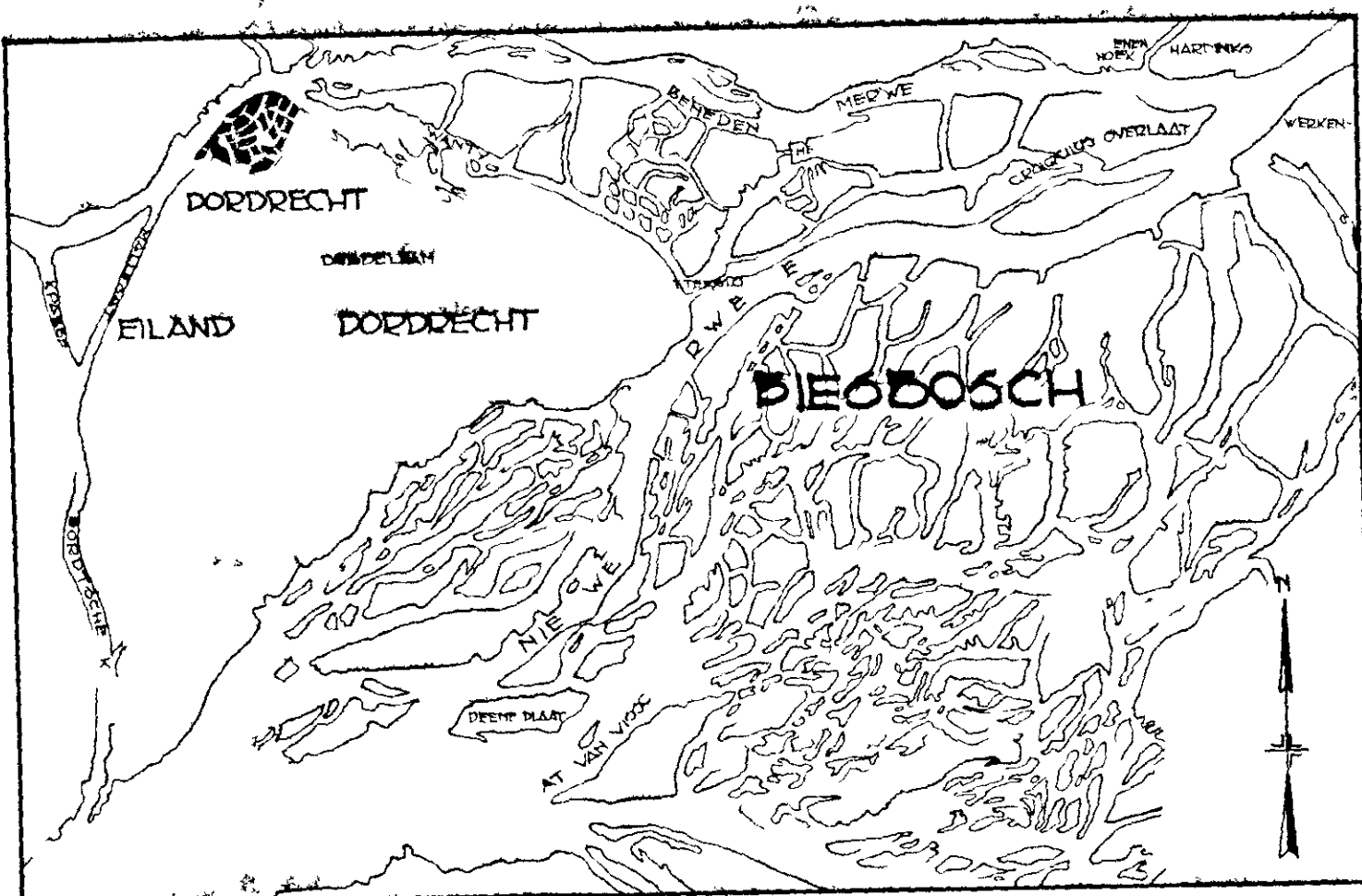
1699 NAAR
GEVOEGD BY DE
VAN
AAN
VAN
KAART
IEVE
RAAD VAN STATE
STATEN GENERAAL
MAART



1730 NAAR
VAN CRIGGUS
KAART



1755 NAAR
MEENE
ALG
KAART



1769 NAAR
MEENE
ALG
KAART

HOOFDSTUK V - ONTWIKKELING ZUID-HOLLANDSCHE EILANDEN NA 1421 - Par. 6. MOND VAN DE MAAS, OUDE MAAS VAN 1421-1800.

Par. 6. MOND VAN DE MAAS, OUDE MAAS VAN 1421-1800.

Voor wij de ontwikkeling beschouwen van de wateren welke gelegen zijn ten noorden van de eilanden Voorne-Putten en Hoeksche Waard is het noodzakelijk een enkel woord te wijden aan de benamingen dezer wateren. In Hoofdstuk III bleek reeds hoe meerdere namen in den loop der tijden wisselden. Ook op de kaart van Beekman van 1421 komen er in de benamingen belangrijke afwijkingen voor t.o.v. de thans geldende. Wat wij tegenwoordige Oude Maas noemen, heet op die kaart Oude Waal en Dubbel, terwijl met den naam Merwede de waterlopen worden aangeduid, die wij als Nieuwe Maas en Noord kennen. Om nu misverstanden te voorkomen, zullen wij ons op de volgende bladzijden steeds bedienen van de thans geldende namen.

Na de belangrijke vormveranderingen, die volgens de voorgaande paragrafen de zuidelijker gelegen zeearmen na de gebeurtenis van 1421 ondergingen, zal het geen verbazing wekken, dat ook in den mond van de Maas en de daarop aansluitende benedenrivieren de geografische gesteldheid zich belangrijk wijzigde. Het Helinium uit den Romeinschen tijd, de breede Mond van de Maas uit den aanvang der 18de eeuw, heeft een verandering ondergaan, welke welhaast een afsterfing genoemd zou kunnen worden. In het verslag van de Staatscommissie - Rotterdamsehen Waterweg (1916) - schrijft men hierover op bla. 34 het volgende:

"De verzanding van den zeearm is te beschouwen als een gevolg van den Sint-Elisabethsvloed van 18 November

HOOFDSTUK V - ONTWIKSELING ZUID-HOLLANDSCHE EILANDEN VAN
1421 AF - Par. 6. MOND VAN DE MAAS, OUDE MAAS VAN 1421-1800.

1421, die een ingrijpende wijziging gebracht heeft in den loop van onze benedenrivieren. Dientengevolge namen meer zuidelijk gelegen zeegeten een grooter aandeel dan vroeger aan de waterbeweging in de vloedkom, die vroeger nagenoeg uitsluitend tot het tijgebied van den Maasmond behoorde. Aangezien de getijbeweging in de zuidelijke zeegeten krachtiger was en tevens in tijd vóór was bij die in den Maasmond, nam het vermogen van eerstgenoemde zeegeten in den loop der tijden toe, ten koste van dat van het laatstgenoemde.

Door deze vermindering in vermogen verzande allengs de benedenloop van den rivierarm, die later Nieuwe Maas genoemd werd, begonnen daarin platen op te komen en ontstond gaandeweg het tegenwoordige eiland Rozenburg. Door dit eiland werd de eertijds zeer breede zee-arm tusschen Maasluis en Brielle tot twee betrekkelijk smalle rivieren, langs de noord- en zuidzijde van dat eiland, teruggebracht, de zee tot aan de doorgaande kustlijn van ons land teruggedrongen en de openverbinding van de Maassteden met de Noordzee niet onbelangrijk verlangd. Beide rivieren hadden in het begin der 19de eeuw zulk een geringe diepte, dat zij slechts aan schepen met hoogstens 35 d.M. diepgang gelegenheid boden, om Rotterdam te bereiken.

Blijkens de hydrografische kaart der zeegeten van Goeree en de Maas van 1825 was alleen de zuidelijke riviermond naar Brielle betond en kwamen in de goul van dit vaarwater diepten voor van slechts 35 d.M. beneden laagwater. Op de Maasvlakte was in de doorgaande goul op niet meer dan 35 d.M. diepte bij laagwater te rekenen.

HOOFDSTUK V - ONTWIKKELING ZUID-HOLLANDSCHE EILANDEN, NA
1421 - Par. 6. MOND VAN DE MAAS, OUDE MAAS VAN 1421-1800.

"Op dezelfde kaart, doch van 1869, was de diepte in
"de scheepvaartgeul op de Maasvlakte hoogstens 31 d.M.
"zoodat de mond van de Maas ook in het tijdsverloop van 1823
"tot 1869 is achteruitgegaan."

Hiermede is de tragische levensloop sinds 1421 van
den vroeger zoo waterrijken Maasmond in groote lijnen ge-
schetst. Velsen ("Rivierkundige verhandelingen" pg. 137)
schreef in 1749 omtrent den Maasmond, dat deze volgens de
gemeten kaarten van Mathys de Been van Weena en van Mr.
Balthazar Florensz van 1406 en 1611, toen viermaal zoo wijd
was als in 1730 door Orquius werd bevonden. Behalve de
hierboven genoemde Nieuwe Maas, hadden de Oude Maas en de
Merwede eveneens aan te lijden onder dezen achteruitgang van
den mond. Door het graven van de Dordtsche Kil in de 17de
eeuw en de steeds toenemende vitaliteit van dezen stroom
werd dit nog erger.

Aangezien duidelijke hydrografische kaarten van ou-
deren datum ontbreken, zullen wij ons wederom moeten wenden
tot eenige bedijkingsjaartallen, waaruit blijkt, hoe de
horizontale afmetingen afnemen. Op de reconstructies van
Beekman en op de kaarten van van Deventer en Mercator komt
de Oude Maas steeds in veel grooter afmetingen voor dan wij
thans kennen. De waterloop Mond van de Maas - Oude Maas
werd in het begin der 15de eeuw in het noorden begrensd door
het vasteland van Zuid-Holland en het eiland van Lisselmonde
in het zuiden door de eilanden Yeorne-Putten en de Hoeksche
Waerd.

HOOFDSTUK V - ONTWIKKELING ZUID-HOLLANDSCHE EILANDEN NA
1421- Par. 6. MOND VAN DE MAAS, OUDE MAAS VAN 1421-1800.

Aan de vorming van de laatstgenoemde eilanden besteedden wij reeds de nodige aandacht en kunnen ons nu dus beperken tot hunne noordelijke oevers. Alhoewel op het eiland Voorne-Putten van menige kleine polder het bedijkingstaartal ontbreekt, zien wij toch, dat de ligging van den noordelijken oever niet in belangrijke mate gewijzigd is. De meeste grootere polders aan deze zijde van het eiland bestonden reeds in het begin der 15de eeuw. Van west naar oost noemen wij de Oostvoorneche polder, Polder Nieuwland (1537), Vekhoekeche polder (1610), Polder Swartewaal (18de eeuw), Polder Heenvliet (1263), Polder van Geervliet (voor 1000), Polder Spijkenisse en Schiekamp (1509, Oude- en Nieuwe Uitslag van Putten (Aug. 1421-herd. 1664). Buiten de dijken van deze rij polders zien wij nu nog eenige kleine randpoldertjes, die er op wijzen, dat de achteruitgang van den Maasmond ook vanuit het reeds betrekkelijk oude Voorne-Putten plaats heeft gehad. Aan de noordwestpunt van Voorne zien wij ook in de 19de eeuw nog zulk een randpolder bedijken, n.l. de Polder Oud- en Nieuw Kleiburg (1878). Uit de wijze waarop Beekman op de kaart van 1555 de bedijking der Bernisse weergeeft blijkt, dat er aldaar na dien nog meer ingepolderd is. Volgens van Goudhoeven (Holl. Grönijk Deel I, blz. 90) zou de Bernisse in het midden der 16de eeuw nog even breed geweest zijn als de Merwede tusschen Dordrecht en Papendrecht. In een sententie van Karel V van 1541 wordt gezegd, dat de Bernisse nog met vele en groote schepen bevaren wordt. Toch zal dit water toen zeer zeker reeds in een staat van verval verkeerd hebben, want in een octrooi van 29 Juli 1598 gegeven aan Abbenbroek en

HOOFDSTUK V - ONTWIKKELING NEDER-HOLLANDSCHE BILANDEN NA
1421 - Par. 6. MOND VAN DE MAAS, OUDE MAAS VAN 1421-1800.

Westenrijk wordt gezegd, dat "die rivier geheelijken ver-
"landet ende toegegroeit was, sulcke dat deselve geen
"scheijlsloot tusschen den lande van Putten en de Westenrijk
"en mochte verstreken".

Het Spuil houdt langer stand, vooral toen de Barniese
geheel verzand was werd dit een belangrijke waterweg voor
de scheepvaart; vandaar dat er aan den noordelijken mond
een tol was. Voor dezen mond lag reeds in den aanvang der
15de eeuw een plaat, die zich tegen het eind van die eeuw
aanzienlijk uitgebreide en aan de zuidoostzijde aan Beyer-
land vastgroeide. In dien tijd had het Spuil nog een diepte
van 5½ à 6 voet. Doch ook dit water ziet zich vooral in de
15de en 17de eeuw steeds nauwer in dijkagies gedrongen.

Hier zien wij dus wederom hetzelfde als wij bij de
bedijkingsgeschiedenis van de Hoeksche Waard opmerkten, n.l.
dat de dwarsverbindingen van de Oude Maas en het Haringvliet,
vooral na den St. Elizabethsvloed, geen rol van beteekenis
meer te vervullen hebben.

De zuidelijke oever van de Oude Maas, voor zoover die
door het eiland de Hoeksche Waard gevermd wordt, was in de
15de eeuw nog slechts over een klein gedeelte bedijkt, n.l.
bij den Polder Oud Heinebord (1457), den West-Zomerlandschen
polder (1488) en het Oudeland van Puttershoek en Maasdijk (1438).
In de 15de eeuw breidde zich dat uit door de bedijking van
den Polder Westmans Nieuwland (1533), den Oud-Beyerlandschen
polder (1557, Nieuw Beyerland en Nieuw Fiershil (1562), ter-
wijl meer oostelijk de Oost Zomerlandsche polder in 1575
en de polder Nieuw Bonaventura in 1593 ontstonden. Ten noor-
den van dezen laatste bedijkte men in 1617 de Mijlpolder

HOOFDSTUK V - ONTWIKKELING ZUID-HOLLANDSCHE EILANDEN NA
1421 - PAR. 6. MOND VAN DE MAAS, OUDE MAAS VAN 1421-1800.

en in de tweede helft der 18de eeuw de poldertjes Groot Koninkrijk, Nieuwlandsche polder en de Nieuwe polder. Buiten de bovengenoemde polders ging de aanwas van de z.g. buitengronden geregeld voort. Aangezien de jaartallen, waarin deze bekadingsen plaats grepen, die natuurlijk slechts telkens kleine stukken gronds omvatten, slechts zeer onvolledig bekend zijn, zullen wij hier volstaan met de mededeeling, dat zij bijna alle in de 19de en 20ste eeuw tot stand kwamen en hoogstens een enkele uit de 18de eeuw of vroeger dateert.

Bij het beschouwen van den linker oever der Oude Maas mag stellig het eilandje, dat tegenover den noordelijken Spuimond ligt, niet overgeslagen worden. Wij vermelden reeds eerder de plaat de Beereplaat, die hier in den aanvang der 16de eeuw was en zich naderhand vereenigde met Beijerland. Van Heurn ("De Geschiedenis en de Beschrijving der Merwedetaken beneden Dordrecht") meent, dat men aan de zuidoostzijde van deze plaat een geul gegraven heeft en dat daarop betrekking heeft het bericht in het Aardrijkskundig Woordenboek van Van der Aa, dat het Spui in de 16de eeuw doorgegraven is. In 1704 eerst werd een groot gedeelte dezer plaat omdrikt; dit is de tegenwoordige Beerenpolder. De gorzen en aanwassen, welke dezen polder omgaven, werden in de 19de eeuw tot zomerpolders omkaad, n.l. de Nieuwe polder (1899) en de Hooi- of weiplaat ten noorden van den Nieuwen polder, waarvan zij door de afgedamde kreek het Scheer gescheiden wordt (1867).

Het eiland Ijsselmonde, dat den noordelijken oever

HOOFDSTUK V - ONTWIKKELING ZUID-HOLLANDSCHE EILANDEN NA
 1481 - Par. 5. MOND VAN DE MAAS, OUDE MAAS VAN 1481-1600.

der Oude Maas vormt tusschen Zwijndrecht en de Botlek is zeer oud en heeft, zoover wij in de geschiedenis terug kunnen zien, steeds een vorm gehad, die zeer veel overeenkomst vertoont met de huidige. Dit kwam o.a. duidelijk uit op de in een vorig hoofdstuk besproken kaart van Beckman van 1300. Op diens kaart van 1481 komt deze vorm ook wederom zeer duidelijk uit, alhoewel er teentertijd een belangrijk oppervlak van IJsselmonde blank stond. In 1481 waren dus slechts bedijkt de zuidoostelijke punt van het eiland, de Zwijndrechtsche Waard met de Heierwaard en de westelijke punt om Poortugaal en Ternis, benevens Katendrecht. Volgens van Deventer was in zijn tijd de bedijking van het geïnnundeerde gedeelte grootendeels hersteld, wat ook uitkomt met de bedijkingsjaartallen, die wij uit diverse bronnen putten. Zoo noemen wij Polder Nieuw Heijerwaard (1442), het Nieuwland (1446), Boudewijns Hareland (1455), polder van Charlois (1460), Dirk Smeetsland en Meester Arend van der Woudensland (octr. 1460), Varkenoord en Karnemelkaland en de Hille (octr. 1460), den Binnenlandischen Polder (1484). Door deze bedijkingen had het oostelijk en noordoostelijk gedeelte van IJsselmonde in de 15de eeuw dus reeds een vorm, die sterk overeenkwam met de huidige. Aan de naar de Oude Maas gekeerde zijde waren de dijken teentertijd echter nog veel minder ver zuidwaarts gelegen dan thans. Bovendien communiceerde Oude en Nieuwe Maas in de eerste helft der 16de eeuw nog door de Koedood. Op een in 1565 door den landmeter Diert vervaardigde kaart, welke o.a. voorkomt in het werk van Heurne (Plaat III) en door deskundigen als een zeer

HOOFDSTUK V - ONTWIKKELING ZUID-HOLLANDSCHE EILANDEN NA
1481. - Par. 6. MOND VAN DE MAAS, OUDE MAAS VAN 1481-1800.

betrouwbare kaart beoordeeld wordt, komt de Koedood voor als een open rivier. Iets dergelijks ziet men ook bij Merator, echter merkwaardigerwijs ontbreekt dit water geheel op de kaart van van Deventer. Men meent, dat deze waterloop bij de groote overstroming van 1373 wel zijn ontstaan. In de 16de eeuw bleek het onderhoud van de bedijkingen langs beide oevers van de Koedood zoo kostbaar te worden, dat men in 1680 besloot dit water aan beide zijden af te dammen. Zonder nadere bedijkingjaartallen te noemen, deelt Taitelra de Mattes mede, dat na de genoemde afdamming onder Rhoon de volgende plders in de boesengemeenschap van de Koedood deelden: het Binnenland, bestaande uit de achtereenvolgende indijkingen Oud-Rhoon (de oudste kern), den polder de Hulters, den Jan Cornelispolder met een klein poldertje bij het Rhoonsche veer, ook wel de Boomgaarden genaamd, Klein-Kiefhoek, Kiefhoek, het Ghijseland en Jaagin; het Buitenland, dat zich zuidoostwaarts van het Binnenland langs den zuidwestelijken oever van den Koedood uitstrekte, en de Rhoonsche Kiesheid, het zuidelijk deel van den overigen onder Parris gelegen polder de Kiesheid; onder Pendrecht: de polder Nieuw Pendrecht en de daarvan door den met den Koedood gemeen gelegen voorboezem van het Binnenland van Barendrecht gescheiden Stede van Pendrecht, beiden langs den noordwestelijken oever van den Koedood.

Alhoewel de geschiedenis geen zeer nauwkeurige bedijkingjaartallen van dezen polder geeft, blijkt het toch

HOOFDSTUK V - ONTWIKKELING ZUID-HOLLANDSCHE EILANDEN NA
1481 - Par. 6. MOND VAN DE WAAS, OUDE WAAS VAN 1481-1800.

wel, dat kort na 1580 het westelijke en oostelijke gedeelte van IJsselmonde hereenigd waren. De zuidelijke dijk van den polder het Binnenland van Rhoon zal dus omstreeks 1600 zeker de Oude Maas begrensd hebben. Deze dijk sloot toen aan op dien van den Buitenlandschen polder (1551). Aan de westelijke punt van IJsselmonde bedijkte men vermoedelijk nog in de 16de eeuw Oud Smalland, Lang Bakkersoord en Nieuw Engeland.

In de 17de eeuw ging de bedijking van IJsselmonde in zuidelijke richting voort, dus ten koste van de Oude Maas. Men won daarmee de polders: den Luid polder (1681) den Melenpolder (1676) en den Zegenpolder (1675).

Hetzelfde zien wij gebeuren in de 18de eeuw, waarin wij als meest belangrijke aanwinsten noemen den Portland-schen polder (1741) en den Jenever- en Keelpolder (1777). In deze en de daarop volgende eeuw gaat het bekaden en opheugen van de buitengrenzen eveneens geregeld voort; als belangrijkste daarvan valt stellig de Grootte Lind ten westen van Zwijndrecht te memorieren. Waar ten slotte de algeheele achteruitgang van de rivier de Oude Maas het resultaat is van de locale achteruitgangen op de verschillende riviervakken, is het interessant om de achteruitgang van het riviervak nabij de Grootte Lind geïllustreerd te zien aan twee kaartjes van 1771 en 1786 (Fig. 17). Ter hoogte van Poortugaal en Hoogvliet wordt het bed der Oude Maas vernaamd door het eiland de Keuwanplant. In de tweede helft der 17de eeuw lagen hier nog slechts drie onbedijkte platen in de rivier, die door aanslibbing aan één greeiden tot één eiland.

HOOFDSTUK V - ONTWIKKELING VAN DE ZUID-HOLLANDSCHE EILANDEN
 NA 1421 - Par. 6. MOND VAN DE MAAS, OUDE MAAS VAN 1421-1800.

Eerst bekende men de Kiftplaat in het zuidoosten en de Nieuwenplaat in het noordwesten; de Kalsplaat volgde in de 18de eeuw. Vermeedelijk in het begin der 19de eeuw ondijkte men deze drie bekadingen. Om deze bedijking hield het aanslibbingsproces voortdurend aan, zoodat zij nu geheel is omgeven door buitengronden. Het hoeft wel geen betoog, dat de vorming en de ontwikkeling van dit eilandje getuigen van den algeheelen achteruitgang der vroeger zoo veel bredere Oude Maas.

De eilanden Rozenburg en Kalsplaat zijn pas ontstaan na den St. Elisabethsvloed. Op de kaarten van van Deventer en Herdator komen zij nog geheel niet voor; wel is dit het geval op de kaart van Blaau. Voor de meer nauwkeurige geschiedkundige beschrijving van de bedijking en omkadingen van het eiland Rozenburg verwijzen wij naar het Overzicht, waarmee Teixeira de Mattos Deel V van zijn werk aanvangt.

Eerst omstreeks het midden der 16de eeuw kwam in het midden van den toen nog breeden Maasmond een zandbank op, die zich tenulotte aan den rechteroever vasthechtte. Zoo vormde zich de Beer of Hoek van Holland als een uit het vasteland uitspringende landtong. Ongeveer tegelijkertijd dat de zandbank de Beer ontstond, kwamen in de zvier beneden Vlaardingen vier kleine platen op. Deze vier platen vormen, zooals Teixeira de Mattos het noemt, de oerkern van het latere eiland Rozenburg. Door succesievelijke aandijkingen in noordwestelijke richting is daar het eiland uit ontstaan. De oudste bedijking, de s.g. Generale Dijkweg omvat de Ruige Plaat of Boschpolder, den polder Blankenburg

HOOFDSTUK V - ONTWIKKELING ZUID-HOLLANDSCHE EILANDEN NA
1481 - Par. 6. MOND VAN DE MAAS, OUDER MAAS VAN 1481-1800.

Oud Rozenburg en Nieuw Rozenburg. Deze Generale Dijkzage is niet, zooals sommige geschiedschrijvers meenen, in 1585 tot stand gekomen zooals wij haar nu kennen, doch omvat de oudste bekadingen, die reeds uit de 16de eeuw dagteekenen. Zoo bestond in 1612 de Ruijgeplaat b.v. nog slechts uit eenige kleine platen. Pas in 1648 waren deze polders, behalve Nieuw Rozenburg, door een gemeenschappelijke bedijking omgeven. Nieuw Rozenburg werd pas in het begin der 18de eeuw in haar tegenwoordige vorm ontkend. De lange plaat aan de noordzijde van Blankenburg dateert van 1718.

Ten westen van de Generale Dijkzage lagen in het midden der 17de eeuw een aantal door gaulen afgescheiden platen; de voornaamste daarvan was het Staaldiep, hetwelk de scheepverbinding vormde tusschen Den Briel en Maaslandduin.

Het blijkt dus, dat ook bij de vorzing van het jonge eiland Rozenburg secundaire-transversale wateren met een meer of minder noord-zuidelijke richting ontstonden.

De Krabbeplaat ten westen van het Staaldiep was reeds vroegtijdig aan aanslibbing en westwaartsche uitbreiding onderhevig. Aan het einde der 17de eeuw was ze reeds hoog opgewassen en in 1806 werd oetroef ter bedijking verleend; hetzelfde geldt voor de ten oosten van het Staaldiep gelegen Graspolder. Dit Staaldiep werd in 1737-38 aan de Briel-
sche zijde afgedamd. Ten zuiden van de gecombineerde Krabbe en Graspolders werd in 1806 de tegenwoordige Nieuwe Polder bekaad, in 1866 volgde echter pas de water vrije bedijking. De goul, het Voergat, gelegen ten westen van de Krabbe, was in 1775 nagenoeg geheel versand; dat kwam hierop neer,

HOOFDSTUK V. - ONTWIKKELING ZUID-HOLLANDSCHE EILANDEN NA
1481 - Par. 6. MONDING VAN DE MAAS, OUDE MAAS NA 1481-1800.

dat men door het Scheur benedenwaarts niet meer in zee kon komen en men vanuit Maasvluis beven om het eiland heen langs Den Briel zijn weg moest vinden. Later is er echter aldaar opnieuw een goul ontstaan van voldoende diepte voor kleine schepen. Ook het Schuitgat, beginnende in de goul van het Voergat en benedenwaarts in het Oude gat loopend verzandde echter weldra en was in 1793 één met de vlakke van de Maas.

In 1847 werden de God-aij-Dankpolder en de polder het Krabje bekaad. Ten noordwesten van de gecombineerde Krabben en Graaspolder lag omstreeks het midden der vorige eeuw een uitgebreid aangewassen gebied, dat sindsdien door bekadingen en indijkingen aan het eiland Rozenburg werd toegevoegd en waarbij ten slotte de volgende polders werden gevormd: de Scheurpolder (1869), de Nieuwe Krabbenpolder (1870) de Grootte Krabbenpolder (1875) en de Noordbank (1875).

Ook het oostelijke gedeelte van het eiland breidde zich nog uit met als resultaat ook hier een uitbreiding van het bedijkte gebied. Ten zuiden van Rozenburg en Blaukenburg schijnt reeds in 1728 een gedeelte bekaad te zijn. Een belangrijker bekading had echter pas in 1852 plaats van de tegenwoordige polder Zuid-Rozenburg en Zuid-Blaukenburg. Het aan de andere zijde van Rozenburg gelegen Koolland werd in 1872 bedijkt. De oostwaarts gerichte landtong de Punt werd in 1894 met het eiland verbonden door een dam.

Behalve Rozenburg is ook het kleinere eiland Rulgeplaat pas na de 15de eeuw opgekomen. Volgens Heurn bestond dit eilandje reeds gedeeltelijk in de tweede helft der 17de eeuw; het was toen bekend onder den naam Rulgeplaat of Tarwe-

HOOFDSTUK V - ONTVIKKELING ZUID-HOLLANDSCHE EILANDEN NA
1421 - Par. 6. MOND VAN DE MAAS, OUDE MAAS VAN 1421-1800.

zand. Zoowel ten zuiden als ten noorden van dit eiland was er toen nog voldoende diepte om daardoor lange kwartaal naar Den Briel te varen. In de eerste helft der 18de eeuw verzandde dit zuidelijke water, het Hartelsche Gat, dusdanig, dat het in 1774 zelfs niet met een roeibaat te bevaren heet alvorens het water een halfvloedshoogte gerazen was.

De bedijkingen op het eiland Welplaat vonden in de navolgende volgorde plaats: de Oude Polder (ca. 1760), de Jagersplaat (1800), de Groote en de Kleine Voertijmorgen (1809), de Nieuwe polder (1840) en ook de buitendijkse gelegen Botiek- en Maaspolders dateren uit de 19de eeuw.

Men vermist er de aandacht op, dat juist doordat de oevers en eilanden der Oude Maas vooral sinds de tweede helft der 17de eeuw aanzienlijk zijn aangewassen, de gemiddelde diepten beneden gewoon laagwater in de vaargeul in de daarop volgende twee eeuwen over het algemeen zijn toegenomen. De rivier heeft zich zelf dus een nauwer bed gevormd, waar haar water meer is geconcentreerd werd en dus weer een groeter uitschurende vermogen verkreeg.

Dat het bed van de Oude Maas vernauwd is, kan, na hetgeen wij in de vorige paragrafen over de zuidelijker gelegen wateren zagen, geen verwondering meer baren, veelmeer lag dit in de lijn der verwachting.

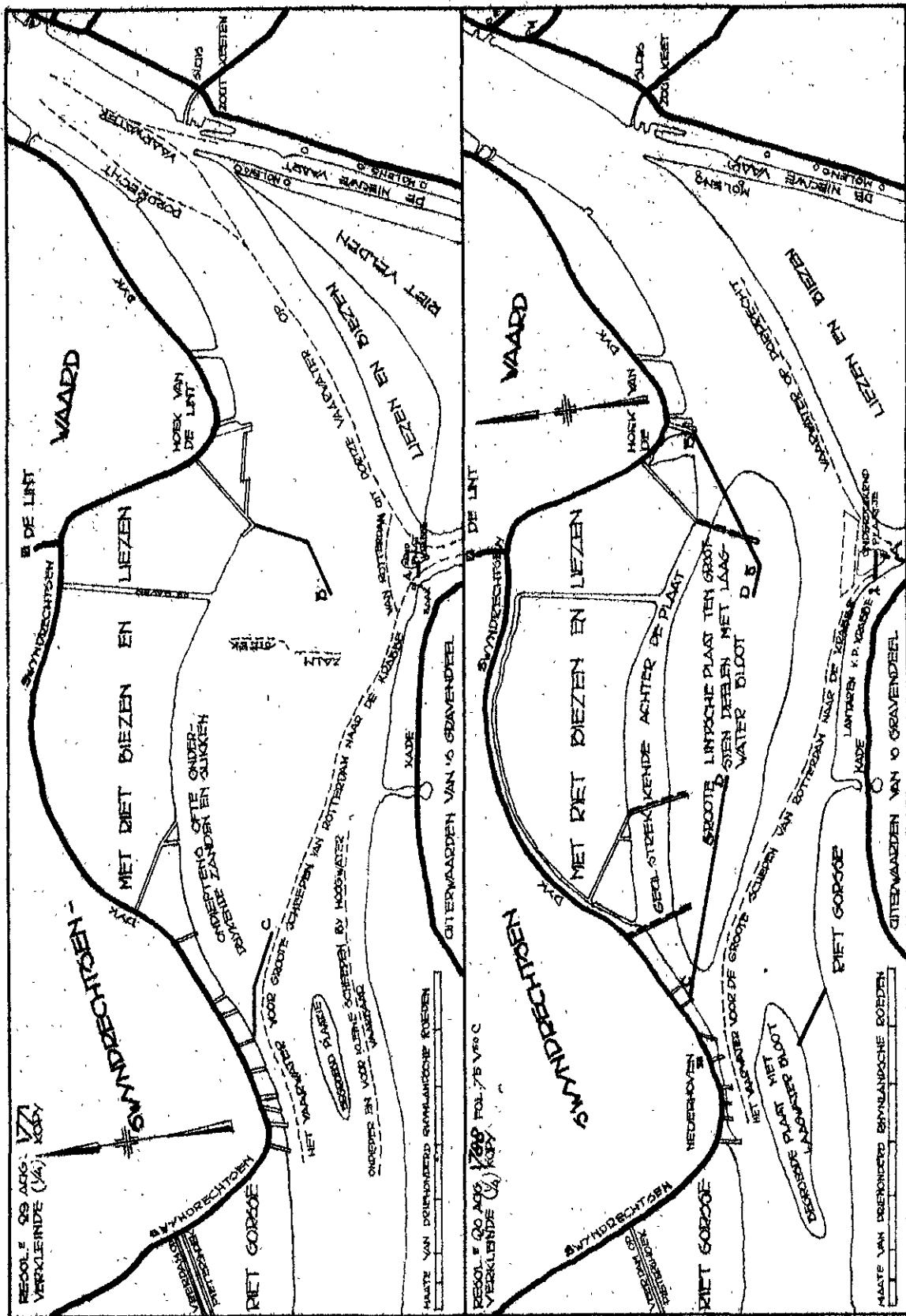
In deze benedenrivier, die van een geheel andere orde van grootheid is dan Haringvliet, Grevelingen, Ooster- en Wester Schelde, uitte dit vernauwings- of aanslibbingsproces zich in hetzelfde tijdsbestek naar verhouding intensiever. Wij doelen hier b.v. op de eilandenvorming, welke wij hier

HOOFDSTUK V - ONTWIKKELING DER ZUID-HOLLANDSCHE EILANDEN
 NA 1421 - Par. 6. MONDING VAN DE MAAS; OUDE MAAS VAN 1421-
 1800.

opgemerkt hebben - Beersplaat, Nieuwenplaat, Welplaat en in den mond het eiland van Rozenburg. Deze eilanden getuigen allen van den steeds grooteren weerstand, welke het inkomende vloedwater geboden werd, terwijl dit tevens tot gevolg heeft, dat de eb moeilijker afstroomt, zangzien deze ook wordt opgehouden en dus opgestuwd door al deze obstakels, hetgeen wederom nieuwe en meerdere mogelijkheden veroorzaakt voor het sedimentatieproces.

hoe intensief het aanslibbingsproces in dit gebied te werk ging, blijkt er wel uit, dat de Maasmond, die in den aanvang van het in dit hoofdstuk besproken tijdperk zonder eenigen twijfel van dezelfde orde van grootte was als de zuidelijke zeegeaten tot zulke, men zou kunnen zeggen, minimale afmetingen werd teruggebracht. Wij zagen hier hoe een zeearm door eilandenvorming geleidelijk benedenrivier werd. De snelle degeneratie van deze zeearm geschiedde dus niet alleen, zooals wij dat bij de zuidelijke zeearmen zagen, door het elkander naderen der beide oevers, doch tevens door het opkomen van een in het midden van den zeearm gelegen eiland.

VOORDEELD VAN EEN VERMINDERING VAN EEN RIVERBREEDTE - GEILLOOTREED AAN DE OUDE MAAS NABY DE LINT



OVERGENOMEN UIT N^o VERH. VAN HET DAT. GENOOTSCHAP DE GEACHIEDENIS EN DE BESCHRIJVING DER MERWEDE-TAKKEN BENEDEN DORDRECHT DOOR J. VAN HECKEN. PLAAT X EN XI

HOOFDSTUK V - ONTVIKKELING ZUID-HOLLANDSCHE KILANDEWEN NA
1421 - Par. 7. DE NIEUWE MAAS - NOORD 1421-1800.

Par. 7. DE NIEUWE MAAS EN NOORD VAN 1421-1800.

Aangezien er over het ontstaan van den Nieuwen Waterweg en wat daarmee annex was, reeds vele en uitvoerige studies verechenen, zullen wij er van af zien den huidige scheepvaartweg van den Hoek van Holland tot Rotterdam als zoodanig te behandelen, doch ons houden aan het kader van deze schets door na te gaan welke veranderingen de horizontale afmetingen van den waterweg, die wij thans als Nieuwe Maas kennen, hebben ondergaan.

In de voorgaande paragraaf hebben wij slechts de Oude Maas in direct verband met den voormaligen breeden Maasmond behandeld en hebben daarbij de Nieuwe Maas nog even buiten beschouwing gelaten. Deze volgorde is door ons zoo gekozen, omdat wij uit de gegevens die de geschiedenis van deze wateren ons leverde, opmaakten, dat er langs de Oude Maas het meeste rivierwater werd afgevoerd, n.l. dat van de Waal en de Maas, terwijl de Nieuwe Maas slechts Lekwater te verwerken had. Bovendien is de groote verandering die de St. Elizabethvloed met zich bracht, opgetreden boven de Oude Maas met als direct gevolg dat haar zoutwatertoevoer bijna geheel langs zuidelijker wegen werd afgevoerd. Een dergelijke bovenseartsche aftapping onderling de Nieuwe Maas niet; wel werd deze natuurlijk beïnvloed door het sterk achteruitgaan van den Mond van de Maas, waardoor de gunstige invloed van eb en vloed zich hier steeds minder deed gelden.

Waar dus op de Oude Maas en in den Mond van de Maas

HOOFDSTUK V - ONTWIKKELING ZUID-HOLLANDSCHE EILANDEN NA
1481 - Par. 7. NIEUWE MAAS, NOORD VAN 1481-1800.

de gebeurtenissen vermoedelijk wederzijds een ongunstigen invloed op elkaar uitoefenen, had de achteruitgang van den Maamond slechts een ongunstigen invloed op de gesteldheid van de Nieuwe Maas. Toen echter de laatstgenoemde eenmaal in een toestand van verval geraakt was, zijn ook hier wederzijds ongunstig op elkaar inwerkende factoren een rol gaan spelen.

De Nieuwe Maas wordt aan de noordzijde begrensd door het vaste land van Zuid Holland en aan de zuidzijde door het eiland IJsselmonde.

Aan haar bevenszijde neemt zij behalve de Lek waar ze het benedenste gedeelte van in, de Hollandische IJssel en de Noord op.

Ook de dijkgages van de landen langs de Lek zijn, evenals alle andere dijkgages in den loop der tijd n meerderre malen bezwaken, doch belangrijke wijzigingen in den loop dezer dijken werden daardoor niet te weeg gebracht. De doorbraken waren hier steeds lokaal en werden steeds weder snel hersteld.

De noordelijke Lekoever wordt al sinds langen tijd gevormd door den dijkring van Krimpenerwaard en Lopikerwaard. Volgens Beekman lagen reeds in 1300 de IJssel- en Lekdijken van deze beide waarden op dezelfde plaats als tegenwoordig. Hetzelfde is het geval voor de Lekdijken van de Aiblaesserwaard. Alhoewel het ons zeer waarschijnlijk voorkomt, dat er ook langs de oever van de Lek eenige aanslibbing heeft plaats gehad, blijkt nergens uit de ligging der dijken, dat haar horizontale afmetingen veranderd zijn.

HOOFDSTUK V - ONTWIKKELING ZUID-HOLLANDSCHE EILANDEN NA
1421 - Par. 7. DE RIJNDE MAAS - NOORD VAN 1421-1800.

De omstandigheid, dat de bandijken langs de Lek aan beide kanten op zeer korten afstand van de oevers gelegen zijn, waardoor zelfs bij hooge waterstanden op meerdere plaatsen slechts een betrekkelijk smalle watergang bestaat (op sommige plaatsen niet meer dan 500 m.) verleent aan deze Rijntak een min of meer kanaalachtig karakter.

Op de Hollandsche IJssel zijn in de laatste vijf eeuwen evenmin veranderingen voorgevallen die eenigen invloed van belang hebben gehad op het door ons bestudeerde gebied van wateren en eilanden.

Op zijn kaart van 1421 welke den toestand kort voor den St. Elizabethvloed weergeeft, toekent Beekman de Hollandsche IJssel gelijk wij deze thans ook kennen van de Topografische kaart.

De wijziging welke de loop van de Noord bij den stormvloed van 1573 onderging bespraken wij reeds in een vorig hoofdstuk, zij had dus sinds het einde der 14de eeuw reeds een meer gestreken vorm.

Uit de reeds meergenoemde kaart van Beekman blijkt, dat hier vooral in het noordwestelijk gedeelte de toestand der bedijningen nog afweek van den huidige. Treavens ook thans nog ligt de polder Donkereloet met zijn omgevende polders buiten den bandijk. Het mocht ons niet lukken van alle in deze bocht gelegen landen de bekladings- of bedijningsjaartallen te vinden, echter is volgens Regt (Zwijn-drechtsche Waard blz. 143) de belangrijkste dezer polders n.l. Woude en Vóór Donkereloet omstreeks 1650 ingedijkt. Een blik op blad VI leert ons, dat er langs IJsselmonde en in het midden van de Noord in de 18de en 19de eeuw meerdere

HOOFDSTUK V - ONTWIKKELING ZUID-HOLLANDSCHE WILLENEN NA
1421 - Par. 7. NIEUWE MAAS - NOORD VAN 1421-1800.

langwerpige stukjes grond bekaad of bedijkt werden, zoodat ook hier de horizontale afmetingen verminderd blijken te zijn.

Evenzeer als we dat in par. 5 van de Oude Maas zagen, had ook de Noord te lijden van den sterk verminderden aanvoer van bovenwater en was het te verwachten, dat ook hier niet alleen de beide oevers elkaar naderden, doch dat tevens eilandvorming plaats had. Slink deelt mede, dat in 1528 reeds eenige platen ten zuiden van Alblasoerden in erfpacht uitgegeven werden en uit een kaart van Mr. Janssoon Bich uit 1615, waarvan een reproductie voorkomt in het werk van Heurn (Plaat VIII), blijkt, dat toen reeds overal waar de dijken een binnewaartsche bocht maken, uiterwaarden aanwezig waren. Zelfs was de aansienlijke uiterwaard "Het Nieuwe Land" op den oostelijken oever toen reeds omkaad.

Van de diverse bedijkingen en bekadingen kunnen wij o.a. noemen: de Oude Bospolder (1700), de Gorsen vóór den polder, Vóór Denkersloot en Woude (1733), de Kleine Noord (1806), de Grootte Noord (1833), de Nieuwe Voerpolder (1850), de Bekadingen bewesten het Oostendamsche of Molengat (1873), de Oude Bospolder (1849 als plaat omkaad), het eilandje de Bophiapolder (1806), terwijl we voor het poldertje Rui-genhil aan den oostelijken oever der Noord het jaartal 1846 vonden.

Terwille van de scheepvaart heeft men dezen Zuid-noord loopenden waterloop open gehouden, doch het lijkt ons niet twijfelachtig, dat wanneer de mensch hier minder hardnekkig had volgehouden ook dezen waterloop nu in een

HOOFDSTUK V - ONTWIKKELING ZUID-HOLLANDSCHE BILANDEN NA
1421 - NIEUWE MAAS - NOORD VAN 1421-1800.

nog verder gevorderd stadium van verlanding zou verkeerzen.
De inspecteur J.H. Ferrand en L.J.A. van der Kun merkten
in hun rapport van 18 Januari 1850 dan ook op, dat de Noord
uit een zuiver rivierkundig oogpunt beschouwd feitelijk
een anomalie was. Hoe de mensch hier te werk ging vindt men
in extenso beschreven in het werk van Hourn (blz. 79-97).
Over de oorzaak van den achteruitgang van deze rivier
schreef Mr. Boletra (in zijn door de Hollandsche Maatschap-
pij van Wetenschappen in 1754 bekroond antwoord op de vraag:
"In welke hoeverheid zijn de Nederlandsche rivieren sedert
den aanvang dezer eeuw versand?").

"De Merwede van Dordrecht tot de Leek (zijnde een
"deel van de voornaamste doorvaart van Holland op Zeeland)
"wordt op een al te sigtbare, en voor de scheepvaart zeer
"nadeelige wijze, door de afkomende zanden en slikken, na
"de doorensijding van het Pannerdonsche Canal, zoodanig op-
"gehoogt bevonden, dat zij voor veelen te onbruik is ge-
"worden.

"De oorzaak dezer zo sigtbare versanding van dit ge-
"deelte der Merwede, wordt aldus bewezen:

"De Meerder verhooging van de superfiële van het wa-
"ter omtrent Krimpen, boven dat van de Merwede te Dordrecht,
"doet het verval en dus de snelheid verminderen, en op dat
"gedeelte meer en meer naar een wantij gelijken.

"Daarenboven is het water van de agter-ebben op de
"Leek treubaler dan voor deelen, dewelke de voorvloed maa-
"ken na Dordrecht, terwijl aldaar de agterebben op dezelfde
"nog het sterkste gaan; en dus wordt dit gedeelte der Merwede
"met het treubalste water van de Leek en de Boven-Merwede

**HOOFDSTUK V - ONTWIKKELING ZUID-HOLLANDSCHE EILANDEN NA
1421 - PAR. 7. NIEUWE MAAS - NOORD VAN 1421-1500.**

"gevuld en doet hetzelfde zoo merkkelijk aanlanden en ver-
"zanden!

Anderen meenden, blijkens een missieve van de Maas-
steden Dordrecht, Delft, Rotterdam, Schiedam en Brielle
van 23 September 1735, aan de vergadering van Adelen, Groot-
mogenden van Zuid Holland, dat:

"het diverteeren van het afkoemende water uit het bedde
"van de Rivier, door de Verkendamsche en andere Killen na
"het Bergsche Veld, de eenige en ware oorsak was van het
"bederf van de voorgeschreeven rivier, welkers gevaar
"bereids so eminent was geworden dat door de verdroeging
"van de Noord en Salsert voor de stad Dordrecht geneegen
"geen scheepen meer konden passeeren."

Men hoopte door beteugeling der Killen meer water langt
de Merwede te leiden en daardoor de Noord, de Oude en
de Nieuwe Maas te verdiepen en geschikt voor de scheep-
vaart te maken. Het beteugelen der Killen had echter niet
het gewenschte gevolg, doordat de voornaamste beteugeling,
die van de Bassakil in 1745 al reeds besweek. Merst in 1849
is men opnieuw aangevangen met het beteugelen der Killen,
toen men het gewijzigde plan van J. Blanken Jz. tot vorming
van een Nieuwe Merwede met behoud der Oude Merwede aanvaard
had.

Dat de waterbeweging op de Noord, de schakel tusschen
twee rivieren die zelf hun regime in den loop der tijden
zagen veranderen, niet steeds dezelfde was, is zeer begrijp-
pelijk. In het begin der 18de eeuw bleek het water in deze
rivier regelmatig bij eb van Dordrecht naar Krimpen en bij

HOOFDSTUK V - ONTWIKKELING ZUID-HOLLANDSCHE EILANDEN NA
1481 - Par. 7. NIEUWE MAAS - NOORD VAN 1481-1600.

vloed van Krimpen naar Dordrecht te gaan. Door het verminderen van het vermogen der Beven Merwede was dit een halve eeuw later al reeds heel andere geworden. Met eb ging er toen bijna geen stroom meer van Dordrecht naar Krimpen, terwijl de stroom zich reeds met halve eb uit de Noord naar Dordrecht richtte. Tegenwoordig kentert de vloed ongeveer bij Alblaszordam en men meent, dat de Lek en de Merwede weinig of geen water meer aan elkaar afstroomden langs de Noord.

Na de zuidelijke oever der Nieuwe Maas gevermd werd door het aansluitten van de verschillende poldergroepen van het eiland IJsselmonde, zagen wij reeds gedeeltelijk in par. 6. hoe de bedijkingen zich aaneen schaarden, zagen wij daar de reeds oude vorm van IJsselmonde, die het volgens de kaart van Beekman van 1300 reeds had, weer bij te voorschijn komen. Hieruit blijkt wel, dat het bed van de Nieuwe Maas ondanks de bewegingsvrijheid die het in zuidelijke richting geboden werd door het gelaundeerde deel van IJsselmonde, niet verlegd werd. Toen in de 16de eeuw de Koedood ook aan de noordzijde was afgedamd en de Hillepolder en de Varkenoordse polder tegenover Rotterdam, had de bandijk aan deze zijde van de Nieuwe Maas vrijwel denzelfden loop als thans. Evenals wij dat bij de Oude Maas zagen, bekaamde men ook hier nog vele uiterwaarden en drong men dus het zomrbed ook hier in steeds nauwer banen. In de 17de eeuw ontstond zoo reeds de polder Nieuw Smaland (1686).

Aan de uiterste westpunt van IJsselmonde stammen de bekadingsen van de poldertjes Jaagin en de Hooge en Lage

HOOFSTUK V - ONTWIKKELING ZUID-HOLLANDSCHE EILANDEN NA
1421 - Par. 7, NIEUWE MAAS - NOORD VAN 1421-1800.

Gorsen uit de 18de eeuw. In de 19de eeuw ontstond ten westen hiervan nog de Vondelingenplaat waardoor de Nieuwe Maas, die in 1800 hier ter plaatse nog een breede stroom-weg, in 1849 op haar stroomovergang naar de Oude Maas in twee takken verdeeld was. Het onder Pernis gelegen poldertje Madroel dateert uit den aanvang dezer eeuw. Zoals bij de meeste binnenwaartsche bochten der bandijken zijn ook in de bocht voor het plaatje de Hey de uiterwaarden aangewassen. Het grootste gedeelte van deze gronden is eerst in de 19de en 20ste eeuw aangewassen of bekaad. In het werk van Teixeira de Mattos (Ijszelmende Deel IV - 726 e.v.) vindt men een gedetailleerde beschrijving van de haven-terreinen en buitengronden van de Gemeente Rotterdam langs den linker Maasoever, welke in het midden der 19de eeuw slechts uit gorsen en enkele bekadingen bestonden.

Uit de ligging der dijken op den rechter Maasoever ziet men reeds met een enkelen oogopslag, dat ook hier de oeverlijn sich wijzigde. Vergelijkt men de tegenwoordige kaart met die van Beekman van 1421, dan blijkt echter de bandijk nog vrijwel te liggen, waar hij eertijds lag en tevens zien wij, dat nieuwe bekadingen en bedijkingen hoofdzakelijk hebben plaats gehad tusschen Vlaarding en Delfshaven. Hiervan is polder Nieuw Matheneuse reeds zeer oud, deze werd n.l. reeds in 1347 genoemd. De Kleine- en Groot Vetteneordsche polders werden reeds in 1658 bekaad, van Oost-Frankenland, de Keile polder, de Boschpolder en Jong Vetteneord zijn geen jaartallen bekend, doch deze komen reeds voor op de kaart van Balthazar en Stampioen uit 1611. Zee komt, eveneens op een kaart van Stampioen van 1658,

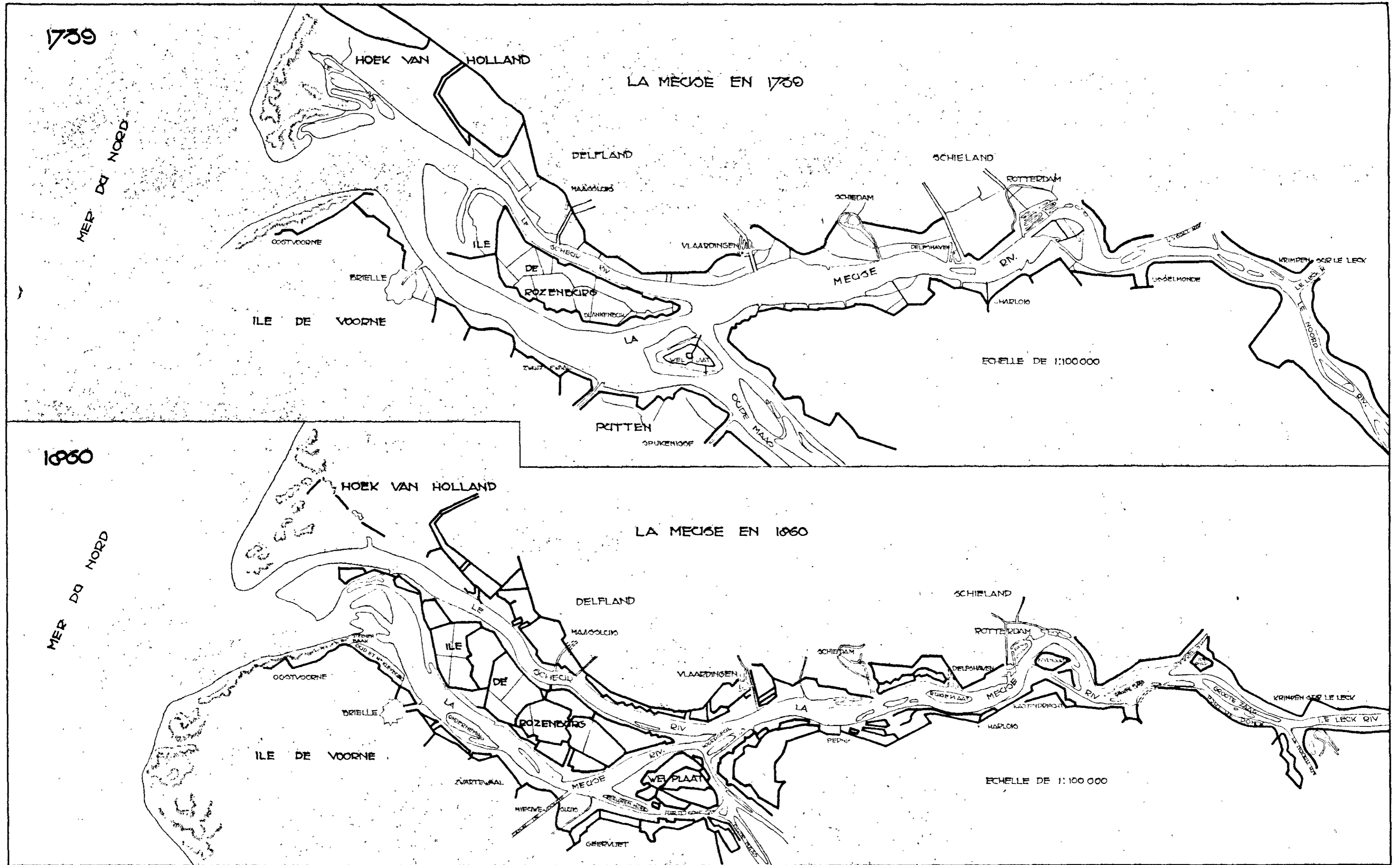
HOOFDSTUK V - ONTWIKKELING ZUID-HOLLANDSCHE EILANDEN NA
1421 - Par. 7. NIEUWE MAAS - NOORD VAN 1421-1800.

het kleine poldertje "De Muisenpolder" ook reeds voor, terwijl de polder Louwland bij Vlaardingen op de kaart van Ortelius van 1712 voorkomt.

Buidelijker dan door deze bovengenoemde bedijkingen wordt de achteruitgang van de Nieuwe Maas aan het licht gebracht, wanneer men de kaarten van 1739 (van Belstra) en van 1860 met elkander vergelijkt, zooals Galand deed in zijn werkje "Etude sur l'effet des marées dans la partie maritime des fleuves". (Fig. 18). Slechts een enkele blik op deze beide kaarten is voldoende om er van overtuigd te worden, hoe snel ook deze rivier achteruit gegaan is.

Behalve de talrijke bedijkingen langs haar oevers zien wij in het veel smallere rivierbed van 1860 nog meerdere platen en eilandjes liggen, welke in 1739 nog niet of in veel kleiner afmetingen aanwezig waren, zooals de Grootte Laag tusschen Krimpen aan de Lek en IJsselmonde, het eilandje van de Stormpolder, de Groeneplaat bij IJsselmonde, de Rutgersplaat bij Delfshaven, de platen voor en even beneden Schiedam, om nog niet te spreken van het feit, dat de breedte van het rivierbed volgens deze beide kaarten op meerdere plaatsen meer dan de helft afgenomen is. Galand vraagt zich na deze vergelijking terecht af, of men zich er nog over verwonderen kan, dat in zijn tijd (1860) de waterdiepte op den baar in den Waasmond een meter minder was dan in 1696 (10 voet \approx ruim 3 m.)

VERGELIJKING VAN DE MAAS TUSSEN KRIMPEN 1/6 LEK EN HOEK VAN HOLLAND IN 1739 EN 1860 - FIG. 18



HOOFDSTUK V - ONTWIKKELING ZUID-HOLLANDSCHE EILANDEN NA 1481 - Par. 8. SAMENVATTING VAN HET VIJFDE HOOFDSTUK.

Par. 8 SAMENVATTING VAN HET VIJFDE HOOFDSTUK.

De geschiedenis van de ontwikkeling van het samenstel van eilanden en wateren in het tijdperk na den St. Elizabethsvloed in 1481 wordt in den loop der tijden niet alleen overzichtelijker, omdat de geschiedkundige berichtgeving duidelijker wordt, maar ook omdat het systeem zelf zich scherper gaat afteekenen. Uit de eertijds schijnbaar stelsellooze groepeerings van de eilandjes en de tallooze, met elkaar in verbinding staande wateren, blijkt zich het stelsel van oost-west gerichte primaire waterlopen te ontwikkelen, welke alle met elkander communiëren, door secundaire zuid-noord gerichte waterlopen. Deze ontwikkeling had plaats onder invloed van geleidelijk werkende factoren, zooals het dagelijks afknagen en ophouwen der getijstroemen, de zeeplegdrifting en de geregelde zee-watertoevoer door de Biebosch en anderzijds door plotselinge en zeer krachtige invloeden, zooals de komvormingen.

De primaire waterlopen, welke wij in dit hoofdstuk bespreken, doorliepen allerminst alle een zelfde ontwikkeling. Wij kunnen dan ook naar aanleiding van:

- a - het ontwikkelingsstadium, waarin de primaire waterlopen in 1481 verkeerden,
- b - de overstroming van de Zuid-Hollandsche Waard in 1481,
- c - het in de inleiding van dit hoofdstuk aangestipte verschijnsel der komvorming, en
- d - de orde van grootheid der wateren,

de primaire waterlopen in drie groepen indeelen, n.l.:

HOOFDSTUK V - ONTWIKKELING ZUID-HOLLANDSCHE EILANDEN NA
1421 - Par. 6. SAMENVATTING VAN HET VIJFDE HOOFDSTUK.

- I. de Ooster Schelde, welke na 1421 eerst ruim een eeuw later een vloedkom kreeg en die toentertijd reeds wat breedte als diepte, en feitelijk wat het geheele karakter betreft, nog niet te vergelijken was met het machtige water, dat wij thans Ooster Schelde noemen. Tevens is dit de eenige aarsarm, waarvan tot op heden nog nauwelijks een afname der horizontale afmetingen te constateren valt, al neemt de vloedkom in diepte af.
- II. de Gravelingen-Krammer-Volkenrak en het Harinxvliet-Hollandsch Diep. Deze wateren kregen door de komvorming van de Biezenhach, welke in 1421 plaats had, vanaf dat oogenblik een grotere ontwikkelingsmogelijkheid dan ooit te voren het geval was geweest. Door de verlanding van het Bergsche Veld in de daarop volgende eeuwen werd echter de achteruitgang ingeluid.
- III. de Oude Maas en de Nieuwe Maas, dus de respectievelijke verlengstukken van de Kervede en de Lek, zijn beide, vooral wat hun horizontale afmetingen betreft, van een lagere orde van grootte dan de bovengenoemde aarsarmen. Deze is juist door de catastrofe van 1421 nog aanmerkelijk geringer geworden, doordat het bevenwater van Waal en Maas sindsdien langs de zuidelijker gelegen aarsarmen afgevoerd werd, met het bekend gevolg, dat de vroeger zoo machtige Maasmond, welke eens dezelfde orde van grootte had als thans b.v. het Goedereede of het Brouwershavensche zeesgat, vrijwel verlandde.

HOOFDSTUK V - ONTWIKKELING ZUID-HOLLANDSCHE EILANDEN NA
1431 - Par. 5. SAMENVATTING VIJFDE HOOFDSTUK.

Is dus de ontwikkelingsgeschiedenis van al deze wateren, wat betreft de stadia waarin ze verkeerden niet direct vergelijkbaar, wel is dit het geval met de verschijnselen, waarmee deze ontwikkeling, welke vrijwel overal heeft geleid tot achteruitgang, gepaard gaat. We zien n.l. dat behalve op de Ooster-Schelde overal een zeer opmerkelijke vernauwing van het vloedbekken der zeearmen en benedenrivieren plaats greep.

Hierbij noemden wij de Ooster Schelde uit, alhoewel ook hier op het oostelijk deel van Zuid Beveland weder bedijkingen te noteren vielen, dit waren echter alle herbedijkingen. Het verschil tusschen de Ooster Schelde enerzijds en de beide ten noorden daarvan gelegen zeearmen anderzijds is, dat de Oosterschelde zich langs haar eigen oever een vloedken schiep en zich door het gebruik van dezen vloedken benedenwaarts ook meer ruimte trachtte te verschaffen. (Men denke aan het aflijpen van de zuidkusten van Schouwen en Tholen en de noordkust van Noord-Beveland).

Gravelingen en Haringvliet daarentegen kregen hun gemeenschappelijken vloedken bovenwaarts van hun voormalig domein, zij hadden bijna geen bestaande vaste oeveren aan de Ooster Schelde en wij zien, dat deze oeveren juist na de komvorming zich niet slechts aanschenkten, doch ook elkan-der steeds meer naderen, hetgeen veelvuldig gebeurt door de bedijking van langwerpige stukken grond, de s.g. zandpolders.

Wij staan hier weer voor het ook in de inleiding van dit hoofdstuk geconstateerde feit, dat de Zeeuwsche eilanden

HOOFDSTUK V - ONTWIKKELING ZUIDHOLLANDSCHE EILANDEN NA 1421.
 Par. 5. SAMENVATTING VIJFDE HOOFDSTUK.

ouder zijn dan de meeste Zuid-Hollandsche.

Door haar vergroete bovenwaartsche afmetingen had de Oester Schelde benedenwaarts zich moeizaam meer ruimte te verschaffen ten koste van de Leeuweche oeverlanden.

Door de veer den geschiedvorschier vrijwel verloren, althans onbedijkte gedeelte van de eilanden Goedereede, Overflakkee, Tien Gonden, Hoeksche Waard en het vasteland van Noordbrabant in 1421, is er van Grevelingen en Haringvliet vrijwel niet bekend, in hoeverre zij zich meer ruimte hebben verschafte om de grootere watermassa's te kunnen verwerken.

Wel werden er reeds in de 15de eeuw stukken land bedijkt van het tegenwoordige Overflakkee, Hoeksche Waard en Noord-Brabant, doch de inderdaad belangrijke terrein-aanwinsten hadden toch eerst hoofdzakelijk plaats tusschen 1580 en 1700.

Het feit, dat aan de noordzijde der O. Schelde de Oeuwe, Pluimpot en de Bendorcht grootendeels ingepolderd werden en in het zuiden Kreekrak, Sandkreek, Voergat en Sloc grootendeels als nevenvloedkommen verloren gingen, wijst er wel op, dat de zeearm het hoogtepunt van haar bloei al wel achter zich heeft. Doch de omstandigheid, dat bijna over de geheele lengte van deze zeearm aan beide zijden een machtige goul loopt, lijkt een zekere waarborg, dat het aftakelingsproces zich hier niet dan zeer langzaam voltrekken zal. Slechts in het oostelijk deel der Oester-Schelde is een langzame verzanding te constateren. Daar-tegenover staat, dat door de toenemende beteekenis van Keeten-Mastgat-Zijpe, de Oosterschelde zich noordoostwaarts

HOOFDSTUK V - ONTWIKKELING ZUID-HOLLANDSCHE EILANDEN NA 1481
Par. 8. SAMENVATTING VIJFDE HOOFDSTUK.

een grooter invloedgebied heeft verzekerd.

Van Haringvliet en Grevelingen welke resp. door het Goudereese- en Brouwerhavensche zeegat in zee uitmonden, zagen wij, hoe de oeyers zich daaronheen aansloten en het vloedbekken dus meer en meer beperkt werd; hier zal echter wel een verdieping der resulteerende primaire gullen mee gepaard gegaan zijn. In 1481 had dit vloedbekken als vaste begrenzing in het noorden een gedeelte van het huidige Voerne - in het oosten de dijken der Zuid-hollandsche Waard en in het zuiden Schouwen, terwijl midden in dit bekken de vaste punten Goeree en Dirksland gelegen waren. Doordat de waterloopen Haringvliet en Grevelingen zich scherper gingen afteekenen en de bedijkingen zich voortdurend uitbreidden, kreeg veel van wat eertijds tot het vloedbekken behoorde, meer het karakter van nevenvloedkom.

Wij willen erveer waarschuwen, dat men uit de bedijkingstaartallen niet te snel conclusies mag trekken omtrent het tempo, waarmee de oeverlanden aanslibben. Wanneer een oever rijp was voor bedijken, dan wilde dat allerminst zeggen, dat zij ook inderdaad steeds kort daarop bedijkt werd. Zowel de financiële toestand als de geografische ligging deser terreinen maakten dergelijke bedijkingen veelal wenschelijk noch mogelijk. Wel komt het ^{ons} waarschijnlijk voor, dat de "randpolders" welke uit de laatste twee eeuwen dateeren betrekkelijk recente aanwassen zijn en dat juist deze er op wijzen, dat de breedte afmetingen op vele plaatsen regelmatig afnemen. Naarmate de afmetingen der polders

HOOFDSTUK V - ONTWIKKELING ZUID-HOLLANDSCHE EILANDEN NA
1421 - Par. 8. SAMENVATTING VIJFDE HOOFDSTUK.

groeter en hun gedaanten grilliger zijn, is het waarschijnlijker, dat men oude, reeds lang rijpe gronden bedijkte.

Bij de bedijkingsprojecten beperkte men zich steeds tot de vraag: "hoe zich van gunstig gelegen gronden te verzekeren?" terwijl men zich om het lot der wateren weinig of niet bekommerde. Op zichzelf is dit zeer begrijpelijk, want men bedijkte steeds een klein stukje grond, dat zich wat zijn afmetingen betref niet meten kon met de enorme wateroppervlakten waaraan het onttrokken werd, maar nu al deze fragmenten in den loop der eeuwen samengevoegd zijn tot een geheel, waarvan de grootte eenzelfde is als die der aangrenzende wateren, kan men wel opmerken, dat er ook in dit menschenwerk fouten schuilen. Eén daarvan heeft speciaal onze aandacht getroffen. Men geve zich er n.l. rekenschap van, dat:

- a. deordat in zuidelijker gelegen seegaten het getij eerder optreedt dan in de ten noorden daarvan gelegen seegaten, het water steeds tracht zuidelijker afvoerwegen te zoeken.
- b. Haringvliet, en Grevelingen sinds 1421 een gemeenschappelijke vloedkom hadden en het dus in verband met het bovenstaande te verwachten was, dat de Grevelingen en het Brouwershavensche gat daar op den duur het meest van zooden profiteeren.
- c. het Hollandsch Diep (vroeger Wijnenkeek) dat de schakel vormt tusschen de onder b genoemde zeearmen en hun gemeenschappelijken vloedkom, het Bergsche veld, sinds 1421 over meer dan zijn volle breedte naar het zuiden verschoof

HOOFDSTUK V - ONTWIKKELING ZUID-HOLLANDSCHE EILANDEN NA 1421.
 Par. 5. SAMENVATTING VIJFDE HOOFDSTUK.

blijkt te zijn. (zie fig. 15 en par. 4 van dit hoofdstuk).

Wij meenen het streven der natuur in deze landstreek voldoende doorgrend te hebben om te veronderstellen, dat deze verschuiving ontstond met de strekking om de communicatie tusschen Bergsche veld en Brouwershavensche Zeegat te vergemakkelijken. Zij haagde daartoe de nog onbedijkte gerzen de Markgers en de Loegers (zie de kaart van Beckman 1421) af. Deze waren echter gunstig gelegen voor den landhonger van den mensch, waardoor hij in het midden der 16de eeuw stellig te vroeg voor de waterbeweging deze ontwikkeling tot staan bracht.

Wanneer de mensch hier niet onbewust had ingegrepen in den gang van zaken, zooals deze door de natuur was ingeleid, zou er uit waterloopkundig oogpunt een fraaiere overgang tusschen het Hollandsch diep en Volkerak - Grevelingen - Brouwershavensche zeegat ontstaan zijn.

Door de noordwestelijke punt van Noord-Brabant, die door bedeelde bedijking gevormd werd, is nu echter het Hollandsch diep geografisch naar het Haringvliet gericht, terwijl het uit waterloopkundig oogpunt aangewezen is op het vrijwel haaks daarop staande Volkerak. Het kan dan ook bezwaarlijk meer verwondering baren, dat op het punt van samenkomst der drie wateren stroomverlasmingen optreden en thans met moeite aldaar een vaargeul van voldoende diepte kan worden onderhouden.

Indien de door de natuur aangewezen loop wel tot stand gekomen ware, zou o.a. de verlanding van het Haringvliet door P. Caland met overtuiging voorepeld, zich in een sneller tempo voltrokken.

HOOFDSTUK V. — ONTWIKKELING ZUID-HOLLANDSCHE EILANDEN NA
1421 — Par. 8. SAMENVATTING VIJFDE HOOFDSTUK.

Hier is het zeer zeker de plaats het karakter van het Bergsche veld als vloedkom bv. nog eens te vergelijken met den vloedkom der Oosterschelde. Van deze laatste is het te verwachten, dat zij eerst na betrekkelijk langen tijd in belangrijke mate afneemt; het Bergsche veld echter is in vier à vijf eeuwen als vloedkom bijna geheel verdwenen. Doordat het rivierwater van Maas en Waal zich over een groot oppervlak verdeelde, zoodat groote hoeveelheden vaste stoffen afgezet werden, ontstond hier een delta welke langzamerhand de geheele vloedkom bezette.

Wij meenen, dat ook de aanwas van vele der door ons genoemde randpolders in verband met deze capaciteitsvermindering moet worden beschouwd. Sterker nog zien wij het verschijnsel der randpolders langs Oude en Nieuwe Maas. Men behoeft de kaarten van Beckman van 1421 en de topografische van thans slechts zeer oppervlakkig te vergelijken, om er door getroffen te worden, hoe het vloedbekken van den kant van de Maas zich wijzigde. Niet alleen verloor het de spulende werking van een zeer belangrijke hoeveelheid bovenwater, maar ook namen tengevolge daarvan de afmetingen van de Oude en Nieuwe Maas af, alsmede die der nevenvloedkammen, Bernisse, Spui, Striene en Keddood. Behalve de vele randpolders merken wij b.v. in de Oude Maas meerdere jonge eilanden op, Beereplaat, Nieuweplaat en Welplaat, en in de Nieuwe Maas bankverming.

Wij kunnen ons in verband met deze verschijnselen volkomen vereenigen met P. Galand, wanneer deze in 1861 opmerkt:

HOOFDSTUK V - ONTWIKKELING ZUID-HOLLANDSCHE EILANDEN NA
1481 - Par. 8. SAMENVATTING VIJFDE HOOFDSTUK.

"Est il étonnant que dans ces circonstances la Neuse
"ait maintenant un mètre d'eau de moins sur la barre qu'en
"1696, alors qu'à basse mer il y avait sur cette barre
"encore 10 pieds ou plus de 3 mètres de profondeur?"

Het is trouwens werkelijk niet alleen deze drempel
die ervan getuigt, dat het vermogen der getijstroomen in
den Maasmond om zich ruimte te scheppen of deze te behouden,
zeer sterk is afgenomen.

De mogelijkheid dat de hoek van Holland, de zgn. Beer
en het eiland Rozenburg ontstaan konden, waar in de 15de
eeuw een groote watervlakte bestond, spreken in deze even-
zeer.

Vooral het zandcomplex, de Beer, is wel het beste be-
wijn, dat de ebstroom niet meer tegen den materiaal-aan-
voer van uit zee opgewassen was.

Wij hebben den toestand hier slechts te vergelijken
met dien op de Ooster Schelde, waarbij geconstateerd werd,
hoe na de komvorming twee vitale stroomgeulen de beide
oeveren aanvielen, om te zien hoe gevoelig een zeegat is voor
hetgeen in het binnenwaartsche getijgebied gebeurt.

Samenvattend kan gezegd worden, dat zich in de laat-
ste eeuwen in den Zuid-Hollandschen-eeuwschen archipel
een zuid-westelijk gerichte hoofdstroom ging ontwikkelen,
waarbij de Ooster Schelde met Keeten-Mastgat-Zijpe den
voorrang betwistte aan de noordelijker westelijk gerichte
wateren.

Deze ontwikkeling is tot dusverre door den mensch eer-
der tegengewerkt dan ondersteund.

HOOFDSTUK V - ONTWIKKELING SUID-HOLLANDSCHE EILANDEN NA
1421 - Par. 8. SAMENVATTING VOFOR HOOFDSTUK.

Het is denkbaar, zelfs waarschijnlijk, dat wanneer de natuur haar beloop had gekregen, alle zeearmen ten noorden van de Ooster Schelde door deze evolutie in meerdere mate zouden zijn "onthoofd", zoodat de achteruitgang van deze wateren een nog scherper karakter zou hebben getoond dan thans kan worden opgemerkt.

Ook uit deze studie blijkt de invloed der vergroetingen latere verkleining der vloedkommen op de stroomingen aan den mond der estuaris, terwijl meerdere verschijnselen er op duiden, dat als in vele biologische processen achteruitgang, zoo deze optreedt, in versnelde mate voortgaat, omdat elke achteruitgang zelf weer achteruitgang na zich sleept.

=====

April 1932.

LIJST VAN BELANGRIJKE LITERATUUR.

AA (A.J. van der) Aardrijkskundig woordenboek der Nederlanden. 1839.

Acker Stratlingh (Dr. C.) Aloude Staat en Geschiedenis des Vaderlands. 3 dln. in 3 bnd. 1847.

Alkemada (Kern. van) Beschrijving van de Stad Brielle en den Lande van Voorn. 1929.

Andriessen (W.F.) Die Verlegung der Maas-mündung in Holland. Petermann's Mitt. 37, Bd. 1891.

Baren (J.V.) De verticale bouw der zeeduinen in Nederland. T. Kon. Ned. Aardr. Gen. 2e serie, dl. XXX 1913.

Beekman (dr. AA.) De "catastrophe" van 864 en de zelfmoord van Dorestad. T. K. N. A. G., 2e serie, dl. XLVII, 1930, blz. 179.

Beekman (dr. A.A.) Waterwegen in Oud-Holland. Tijdschr. Kon. Ned. Aardr. Gen. A'dam XIV, 1907; p. 366/96.

Beekman (dr. A.A.) Nederland als polderland. Zutphen.

Beekman (dr. A.A.) De strijd om het bestaan, geschiedenis en tegenwoordige staat van de lage gronden in Nederland. Zutphen, W.J. Thieman & Co; in 16c. avec carte.

Beekman (dr. A.A.) Aanwinst en verlies van gronden in Zeeland in de laatste 10 jaren. Kon. Ned. Aardr. Gen., XIV, 1907, p. 365-396.

Beekman (dr. A.A.) Geschiedkundige atlas van Nederland. Holland, Zeeland en West-Friesland in 1300 (kaarten en tekst). De Bourgondische tijd (de St. Elisabethsvloed 1421). De Kerkelijke indeeling omstreeks 1650. De republiek der Vereenigde Nederlanden in 1648. De republiek in 1795.

Bekaer (A.A.) Iets over den invloed der afdeaming van het Sloe op de Zeeuwsche stroomen. 's-Gravenhage 1874.

173

LIJST VAN BELANGRIJKE LITERATUUR.

- Belgisch Diplommat Du Barrage de l'estuaire orientale et de
Sloe en point de vue des traites et
des faits.
Bruxelles, 1867.
- Beresteyn (Jhr. M. H. v) Getijkrommen van plaatsen aan de
Nederl. kust en benedenrivieren,
1911.
- Beresteyn (Jhr. M. H. v) Getijconstanten voor plaatsen langs
de kusten en benedenrivieren in Neder-
land, berekend in 1906.
Kon. Ac. v. Wet. Iste sec. Deel XI, no. 2.
1911.
- Bergh (van den) Handboek der Middel-Nederlandsche
geographie.
's-Gravenhage 1872.
- Blanchard (R.) La Flandre. Etude géographique de la
plaine flamande en France, Belgique et
Hollande.
1906, Paris.
- Blanken (J. Jan) Bijdragen en aannemingen der onder-
scheidene, van ouds bekende en latere
geschriften, over de boven- en beneden-
rivieren, enz.
Utrecht, 1838.
- Blanken Jan (J.) Verhandeling over de algemeene en wa-
terstaatkundige onderwerpen, welke van
de vorige eeuw tot op heden gevormd en
uitgevoerd, of nog in overweging zijn,
met de uitwerkselen tot op den tegenwoor-
digen tijd.
Utrecht, 1836.
- Blanken Jan (J.) Beschouwingen over de uitstroeringen
der Opper-Rijn en Maaswateren, door de
Nederlandsche rivieren tot in zee, be-
nevens opmerkingen van Goudriaan, v.
Utenhoven en Donker Curtius.
Amsterdam 1819.
- Blauwet ten Cate (A. H.) Bodembewegingen van Nederland.
Belinfante, 's Gravenhage.
- Blauwet ten Cate (D. H.) Is Nederland uit een haff ontstaan?
De Ingenieur, 16/3/1912, no. 11.
- Blauwet ten Cate (D. H.) Kenmerken van rijzende en dalende kus-
ten.
Tijds. K.N.A.G. 1918, pg. 537.
- Blauwet ten Cate (A. H.) De invloed der bodembewegingen op den
loop der rivieren in Nederland en aan-
grenzende streken.
Tijds. K.N.A.G. 1920 pg. 307.

LIJST VAN BELANGRIJKE LITERATUUR.

Blink (H.) Zenige mededeelingen over de beweging
 der wetere langs de Nederlandsche kus-
 ten, in verband met de deltavoruing.
 Leiden, 1889.

Blink (H.) Tegenwoordige staat van Nederland. Een
 handboek voor de kennis van ons land
 en volk.
 A'dam, v. Looy, 1897.

Blink (H.) Nederland en zijn bewoners.
 A'dam, v. Looy, 1892.

Bolstra (H.) antwoord op de vraag: In welke hoeveel-
 heid zijn de Nederlandsche rivieren
 sedert den aanvang dezer eeuw ver-
 zand? Wat is het middel van de zanden
 en slikken, die zich op derzelver bodem
 gezet hebben vandaar te verdrijven,
 enz.?

Boers (G.) Goedereede en Overflakkee.
 Sommelodijk 1843.

Bourdallies Etude sur le régime de la marée dans
 les estuaires et dans les fleuves.
 Ann. P. et Ch. 1900 III; pp. 5-21.

Bourdallies Etude du régime de la marée dans la
 Manche.
 Ann. P. et Ch. 1899. pp. 1-76.

Borghorn (M.Z.v.) Chronijk van Zeelandt, ertijds beschre-
 ven door d'Heer Johan Keygersbergen,
 nu verbeertert ende vermeerdert.
 Middolburg 1644.

Brandema (w.Johan) Het leiden der getijstroomen in of
 vóór den mond van benedenrivieren tot
 het verkrijgen van diepe en regelmatige
 gullen, en het verplaatsen der zand-
 neersettingen buiten die gullen.
 Ing. '08, '09.

Caland (P.) Over den vloed en eb op de Benedenri-
 vieren.
 1860.

Caland (P.) De waterweg van Rotterdam naar zee.
 's Gravenhage, 1902.

Caland (P.) Etude sur l'effet des marées dans la
 partie maritime des fleuves.
 A. Faure. Paris, 1861.

Gambier (E.) Etudes sur les transformations de l'Es-
 caut et de ses affluents au nord de
 Gand pendant la période historique.
 Bull. Soc. Belge Géogr. 31. 1907.

- Cantar Gomers (J.J) Eenige beschouwingen over de waterbeweging en de beweging van vaste stoffen in benedenrivieren, getoetst aan uitkomsten van waarnemingen en aan de uitwerking van uitgevoerde verbeteringwerken in den waterweg van Rotterdam naar zee.
De Ing., 17 Sept. 1921. no.32
- Cantar Gomers (J.J) Eenige beschouwingen over benedenrivieren.
Tijdschr. K.I.v.I., 15-7-'11.
- Cantar Gomers (J.J) Invloed van het verschil in s.g. van zout en zoet water op strooming en verplaatsing van vaste stoffen in benedenrivieren.
De Ing. 19 Dec. '03.
- Claes (Tobie) en Van Hierle (J.C.) Le Présumé mécanisme des alluvions et les passes de l'Écart maritime.
Ann. de l'Ass. Gand, 1927. vol.2
- Claes (Tobie) Les passes de l'Écart maritime.
Ann. de l'Ass. des Ing. de Gand. 1926. vol. I.
- Conrad (J.F.) Het zeeget van Goedereede.
Verspreide Bijdragen - Gebr.v.Cloef, 1849.
- Credner Die Deltas (Ergänzungsheft 56).
Peterm.Geogr. Mittlg. Gotha 1878.
- David (Chanoine) Recherches sur le cours primitif de l'Écart. Réponse aux objections de M. le Colonel Renard.
Ibid., le série. 1852.
- Defant (Dr.A.) Gezeitenprobleme des Meeres in Landnähe.
Probleme der Kosmischen Physik.
- Defant (Dr.A.) Grundlagen einer Theorie der Nordseegezeiten (Heft III N.57)
Deutsche Seewarte, Hamburg 1923.
- Delfrat (Dr.J.P.) Over het in beweging geraken van grint, zand en slib.
"Sables de la Loire" Ann.d.P. et Ch. Avril 1871.
- Dienzen (G. v.) De oeverafschuivingen in Zeeland in hun verband met de ondergronden.
K.A. v. Wet. Natuurk. t. XVII, 1822.
- Dixelen (B.P.G.v.) a) Eenige beschouwingen over de afslanking van het Sloe.
b) De afslanking van het Sloe nader aan-geprezen.
Middelburg. 1843/44.

LIJST VAN BELANGRIJKE LITERATUUR.

- Draaenhuis (J.) De provincie Zeeland in hare aloude gesteldheid en geregelde vorming beschouwd. Middelburg 1836.
- Engelenburg. Bijdragen tot de hydrographie en morphologie der zuidelijke zeegeten en riviermonden in Nederland. Tijds. K.N.A.G. 1890 pg. 231. Leiden, 1890.
- Ermerius (J.) Eenige Zeeuwsche oudheden uit echte stukken opgehelderd en in het licht gebracht. Middelburg. 1780-'87.
- Ermerius (J.) Eerste stichting en lotgevallen van sommige plaatsen ten Oosten en Westen der Schelde gelegen. Verhandelingen, Zeeuwach Genootschap der Wet. 1776.
- Ermerius (J.) Romerswale. Zeeuwsche Oudheden IV.
- Fokker (A.J.F.) Het bestuur van het waterschap Schouwen. Historisch staatsrechtelijk onderzoek naar de geschiedenis van dit bestuur, in verband met de wijze van beheer der overige Zeeuwsche polders. Zierikzee, 1843.
- Fokker (Mr. A.J.F.) Schouwen vóór 1600. In deel, Zierikzee 1809.
- Fokker (G.A.) Le barrage de l'Escaut oriental. Observations sur le rapport de la commission internationale par un membre de la seconde Chambre des Etats Généraux des Pays Bas.
- Flinck (J.G.W.) Beschouwingen over eenige rivieren, waaronder Nederlandsche. 'a Gravenhage 1833.
- Gosselet (J.) Esquisse géologique de la Belgique, du Nord de la France et des contrées voisines. Lille, 1881-83.
- Gosselet (J.) Quaternaire. Am.Soc. Géol. N., t. XXX, 1901.
- Gosselet (J.) La plaine maritime du Nord de la France et de la Belgique. Am.Soc. Géol. N., t. XXII, 1893.
- Gosselet & Rigaud(H) Mouvement du sol des Flandres depuis les temps géologiques.

LIJST VAN BELANGRIJKE LITERATUUR.

- Gouthooven (W. van) D'oude Chronijke ende historien van Holland (met West-Friesland) van Zeeland ende Utrecht. Den Haag 1636.
- Guicciardin Beschrijving van alle de Nederlanden. Amsterdam, 1612.
- Haeneccour (R.) Etude sur la formation de l'Escaut maritime et des rivieres à l'embouchure de Belgique. Leur entretien et leur amélioration. Ann. Trav. Publ. Belg. 1927.
- Heurn (J. van) De geschiedenis en de beschrijving der Merwedetakken beneden Dordrecht (met kaarten).
- Hingman (J.R.) De Maas en de dijken van den Zuid-Hollandschen waerd in 1421. Den Haag 1885.
- Hollestelle (A.) Geschied- en waterstaatkundige beschrijving van de waterschappen en polders van het eiland Tholen. Arch. Z. Gen. der Wet. 1897, Middelburg. Alterffer.
- Hollestelle (A.) Geschied. en waterstaatkundige beschrijving van Noord-Beveland. Arch. Z. Gen. d. Wet. 1880. Middelburg, Alterffer.
- Hollingsworth (E.W.) The tides from an engineer's standpoint. Inst. of C. Eng. 1923-'24.
- Holwerda (dr. J.H.) Die Katastrophe an unserer Meeresküste im 9. Jahrhundert. Intern. Archiv f. Ethnographie. Band XXXI. Heft I, II. Leiden 1930.
- Holwerda (dr. J.H.) Dorstede en onze vroegste middeleeuwen. T.K.N.A.G. 1930.
- Hoogerwaard (M.R.G.) De oververdediging in Zeeland sedert 1860 (17 banden)
- Jessen (Otto) Die Verlegung der Flussmündungen im Geseitentiefs an den Festländischen Nordseeküste in jung alluvialen Zeit. Stuttgart, 1922.
- Kenter (J. de) en Utrecht Drosselhuyz (J.A.B.) De provincie Zeeland. Middelburg, 1824.
- Kravenhoff G.R.T. Baron Rapport relatif de Merwede en beteu-ling der Killen. 1808.

184

LIJST VAN BELANGRIJKE LITERATUUR.

- Lanceveld (L.A.) en Verhey (C.A.) Statistische opgave en beschrijving van de Alblasserwaard met Arkel bena-
den de Zouwe.
N.Verh. Bat. Gen. 1893.
- Linden (J.Ga.v.d.) Bekroonde verhandeling over de ver-
betering van de Merwede van Loovestein
af en de oude en Nieuwe Maas voorbij
den Briel, met de daarop volgende
aanzmerkingen.
Bat. Gen. der proefonderv.wijsbeg.,
1774.
- Lorié (Dr.J.) Le diluvium de l'Escaut.
Bull. Soc. Belge Géol. 24. 1910.
- Lorié (Dr.J.) Beschouwingen over het diluvium van
Nederland.
Tijdschr. Aardr. Gen. 1887.
- Lorié (Dr.J.) Vorming van den vroegeren legou Rijn.
Tijdschr. Kon.Ned. Aardr.Gen. 19.
1902.
- Lorié (Dr.J.) De gedaanteverwisselingen der Schelde
en Maas.
Tijdschr. Kon.Ned. Aardr. Gen. 11.
1894.
- Lorié (Dr.J.) Binnenduinen en bodembewegingen.
Tijdschr. Kon.Ned. Aardr. Gen. 10. 1893.
- Mey (P. de) Etude sur le régime de la côte de Bel-
gique et sur les moyens d'améliorer
les ports de ce littoral.
Bruxelles, 1925.
- Mieris, (P.v.) Groot charterboek der graven v. Hol-
land, v. Zeeland en Heeren van Fries-
land. I-II.
Leiden, 1753-1756.
- Mierlo (C.J. van) Mécanisme des alluvions.
Ann. Ing. de Gand. Tome VI. p. 159.
- Mierlo (C.F. van) Le question de l'Escaut.
Bull. pér. de la soc. Belge d'ét. et
d'expansions, no. 77. Oct. 1930.
- Mierlo (C.J.) Etude sur le régime de la côte devant
le nouveau port de Heyst.
Ann. Ing. éc. sp. Gand, Tome XI, 1896-'97
pp. 1-64.
- Miller (Konrad) Die Peutingerische Tafel oder Weltkarte
des Cantorius.
Stuttgart, Steckler u. Schröder, 1918.
- Miller (Fr.) Das Wasserverwezen der niederländischen
Provinz Zeeland.
Berlin, Ernst, 1898.

LIJST VAN BELANGRIJKE LITERATUUR.

- Miller (F.) Zur Geschichte und Natur der Schelde-
mündung in der Nied. Provinz Zeeland.
Zeitschr. Gesellsch. Erdk. Berlin, 1911.
pg. 366, 400.
- Nebbens (B.) Oevervallen in zeedijken.
Verh. Z. Gen. Wet. 1773.
- Nebbens (B.), Renon (B.)
en de Kenter (C.) Antwoord op de vraag over de redenen
en herstellingen der vallen in de zee-
dijken.
Verh. Zeeuwsch Gen. d. Wet. 1778.
- Next (P.J.) De afdamming van het Sloo.
Middelburg 1873.
- Norlind (A.) Die geographische Entwicklung des
Rhein-delta's bis um das Jahr 1800.
Land, 1912.
- Oudenhoes (van) Beschrijvinghe van het landt van Heus-
den.
1650.
- Oudenhoven (Jac. v.) Out-Hollandt, nu Zeyt-Hollandt.
Dordrecht, 1654.
- Overleon (E. van) Les origines du bassin de l'Escaut.
Annexe au Bull. Soc. belge géol. t. III,
1890.
- Penning Nieuwland
(J.L.L.) Toslichtende memorie aangaende de mee-
tere of mindere bevaerbaarheid van de
zeegaten van Brouwershaven, Goeroe,
Maas en ook het Scheur van Maassluis,
alle onderling tot dat einde in verband
beschouwd voor het belang van den handel
en de hoogere scheepvaart.
Zierikzee, 1861.
- Petit (H.) Etude sur les courants de la Mer du Nord.
Extr. d. Ann. d. Trav. Publ. de Belg.
Tome LI, 1894.
- Ploeg Etude des courants de la marche des
alluvions sur abords du détroit de
Douvres et du Pas de Calais sur les
côtes de France et d'Angleterre.
Ann. d. Ponts et Chaussées. 1893.
- Plekker (W.) Geschied- en Aardr. beschrijving van
het eiland Voorne en Putten benevens
het eiland Rozenburg.
Zwijndrecht 1851.
- Peelman (H.A.) Geschiedenis van den handel van Noord-
Nederland gedurende het Merovingische
en Karolingische tijdperk.
Den Haag, 1908.

- Ramsz (J.C.) De Kaart van Nederland in den ouden tijd vergeleken met de tegenwoordige.
Tijds. K.N.A.G. 1908, pg. 126.
- Ramsz (J.C.) Hetgeen nog aan den Rotterdamischen Waterweg te verbeteren blijft.
Tijdschr. K.I.V.I. 23 Dec. 1909.
- Ramsz (J.C.) De daling van den bodem van Nederland ten opzichte van den gemiddelden zeepeigel, in verband met de waarnemingen betrekkelijk het Amsterdamsch Peil.
Tijdschr. Inst. Ing. Verh. 1907-08.
- Ramsz (R.) Geographische Geschiedenis van Holland bezuiden de Lek en Nieuwe Maas in de Middeleeuwen.
Verh. Kon. Ak. v. Wet. deel II, no. 3
Amsterdam 1898.
- Rest (J.W.) Beschrijving van den Hoekschen Waard.
Zwijndrecht 1849.
- Rest (J.W.) Beschrijving van den Zwijndrecht- schen waard, den Riederwaard en het land van Putten over de Maas.
Zwijndrecht 1848.
- Reykersbergh (J.) De oude chronijke en de historien van Zeeland.
Middelburch, 1634.
- Rutot (M.A.) Le cours de l'Escaut à travers les ages géologiques d'après une communication faite par Rutot à la Soc. Belge de Géol.
Mouvement Géol. 14. (1897). 179-179, 197-198. 210-211.
- Rutot (A.) Modification du littoral Belge pendant la période moderne.
Ann. Soc. Géol. N.t. XXVI. 1897.
- Rutot (A.) Les origines du quaternaire de la Belgique.
Ibid. t. XV 1901.
- Rutot (A.) Notes sur quelques points nouveaux de la géologie des Flandres.
Bull. Soc. Belge géol. t. IX. 1895.
- Schelling (Mr. P.v.d.) Beschrijving van de Stad Brielle en de Lande van Voorn.
1739.

187

LIJST VAN BELANGRIJKE LITERATUUR.

- Smallegange Nieuwe Cronijk van Zeeland.
Middelburg, 1696.
- Smits (J.Jz) Verhandeling over den alouden staat,
de eerste bevolking en vroegste ge-
schiedenis van Zuid-Holland en van
de stad Dordrecht.
Dordrecht 1824.
- Smits (J.Jz) Verhandeling over de inbraak en over-
stroeming van den Grooten Zuid-Hol-
landschen Waard.
Dordrecht 1822.
- Smits (J.) en
Schotel (D.J.) Beschrijving der stad Dordrecht.
Dordrecht 1841-45.
- Staatscommissie
(Verslag v.d.) Waterweg van Dordrecht naar zee.
's Gravenhage 1897.
- Staatscommissie
(Verslag v.d.) Rotterdamsche Waterweg.
's Gravenhage 1920.
- Staring (W.C.H.) De bodem van Nederland I-II.
Haarlem 1856-60.
- Steenhuis (Dr.J.F.) Geo. en hydrologische beschouwingen
betr. de Prov. Zeeland.
Rapp. en meded. v. h. Rijkshur. v. duinw.
voorz., meded. 16.
- Teixeira de Mattos
(L.F.) De waterkeeringen, waterschappen en pol-
ders van Zuid-Holland.
Deel II, V, VI en VIII.
Den Haag, 1906-08.
- Tesch (dr. ir. P.) Duinstudies. (I-XIII).
T.K.N.A.G. 1920-'30.
- Tesch (J.J.) De physische gesteldheid der Noord-
zee.
Tijds. K.N.A.G. 1910. pg. 702.
- Tesch (dr. ir. P.) De Geschiedenis van de Noordzee.
Haagsch Maandblad 1924.
- Tesch-(dr. ir. P.) Der Niederländische Boden und die Ab-
lagerungen des Rheines und der Maas
aus der jüngeren Tertiär- und der
älteren Diluvialzeit.
Amsterdam 1909.
- Tesch-(dr. ir. P.) De Maasmond in vorhistorischen tijd.
De Ingenieur, no. 16. 1929. pg. A. 145.

LIJST VAN BELANGRIJKE LITERATUUR.

- Thyssen (Ir. J. Th.) Getijden en stormvloed en den Mees-
mond.
De Ing. no. 18. 1929. pg. A. 146.
- Toorn (J. v. d.) Over de scherren, aanwassen en kwel-
ders in Nederland.
Haarlem 1865.
- Tutein Nolthenius Verslag over de waarnemingen in de
Noordzee omtrent de stroomen langs
de Nederlandsche kust in de jaren
1880-82.
- Tutein Nolthenius De Rotterdamse waterweg.
De Gids, 47e. Jg., 4e serie, 1e fig.
Mrt en Apr. '33. Amsterdam.
- Velsen (C.) Rivierkundige verhandeling afgeleid
uit waterwigt- en waterbeweegkundige
grondbeginselen en toepasselijk ge-
maakt op de Rijn, de Maas, de Waal,
de Merwede en de Lek.
Harlingen, 1763.
- Walcker Amélioration de la voie fluviale de
Rotterdam à la mer.
Congr. Int. de Nav. Paris 1892.
- Welcker Verhandeling over den Rotterdamsechen
Waterweg.
Kon. Inst. v. Ing. 11 Nov. 1890.



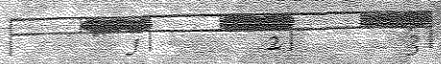
MARE GERMANICUM

Hollandia pars

Zeelandia pars

Flandria pars

ZELANDIA
COMITATUS



Per Gerardum Mercatorem
Cum privilegio

ZEELANDIA Comitatus.

Miliaria Germanica comata.

MAR GERMANICUM.

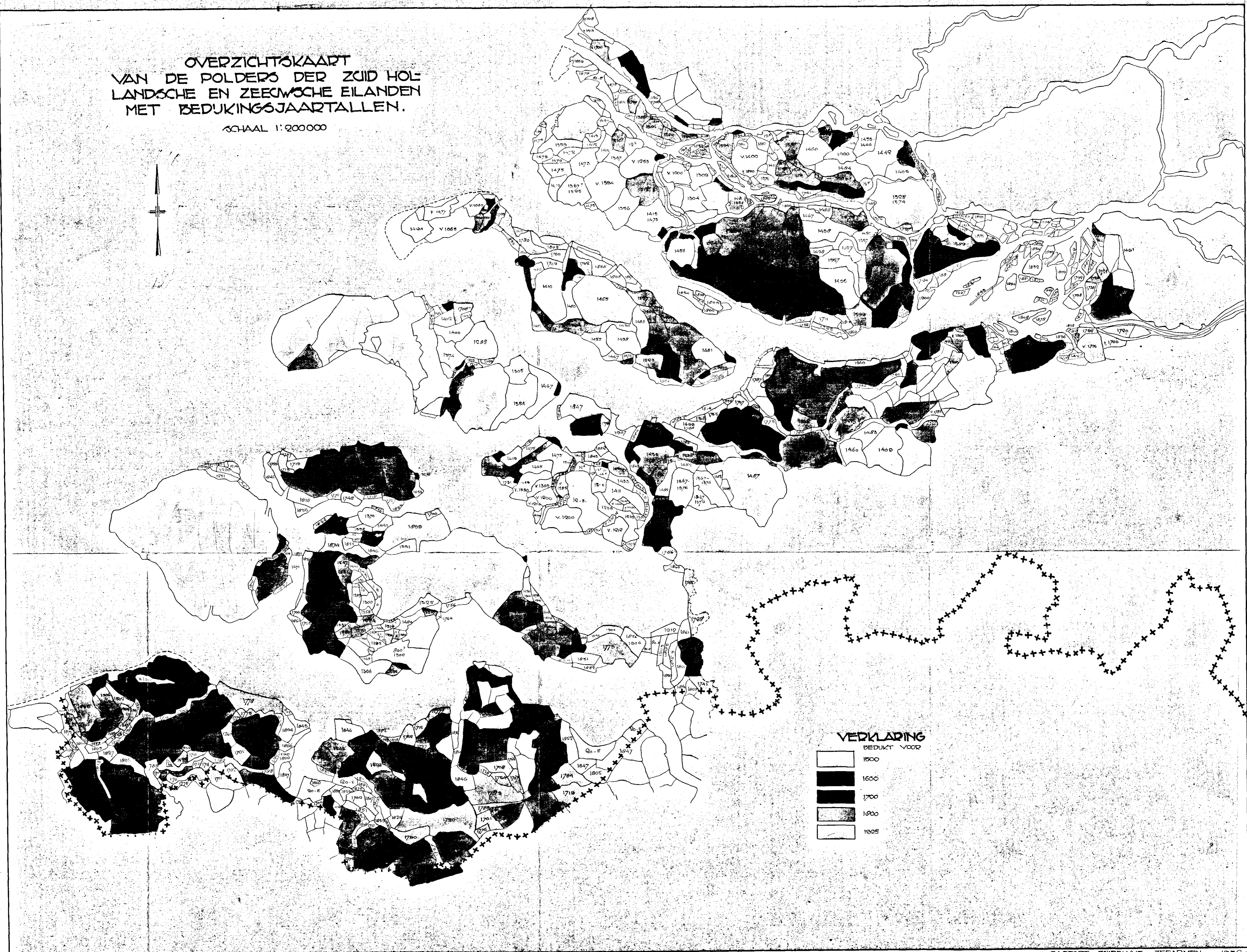


Magnifico Amplissimo
Doctissimoq; Viro
**D. SIMONI
BELLIMONTIO**
Reipub. Middelburgensis
Syndico, et in Potentiss.
Ord. Gener. Belg. Federatae
Concilio nomine Ordinum
Zeelandiae Abschoti, nuper
ad Poloniae et Sueciae Re-
ges Legato D. D.
Auctoritate sua



OVERZICHTSKAART VAN DE POLDERS DER ZUID HOLLANDSCHE EN ZEEWACHE EILANDEN MET BEDUKINGSJAARTALLEN.

SCHAAL 1:200000

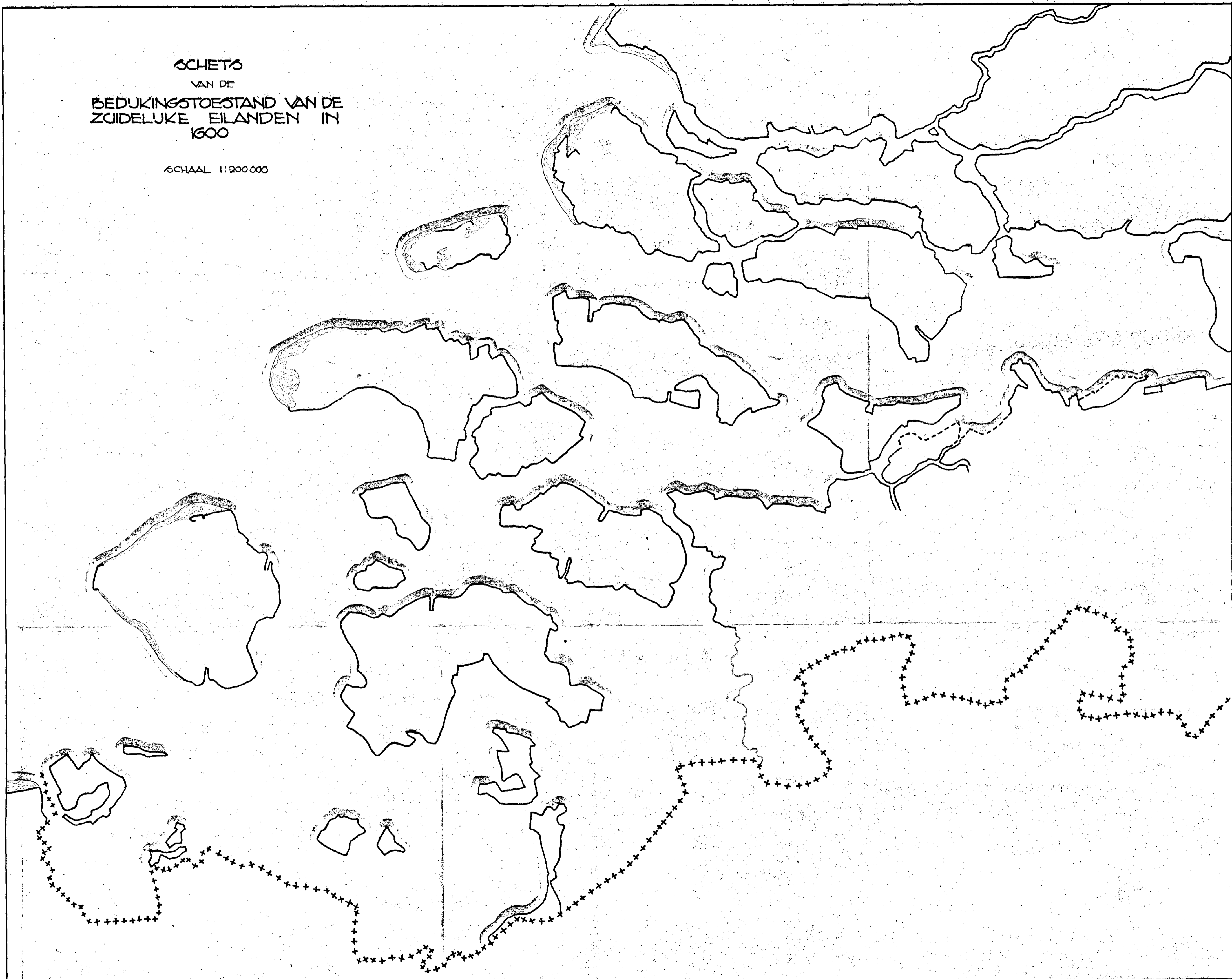


VERKLARING

BEDUKT VOOR	JAAR
(White box)	1500
(Dark grey box)	1600
(Black box)	1700
(Light grey box)	1800
(White box with border)	1925

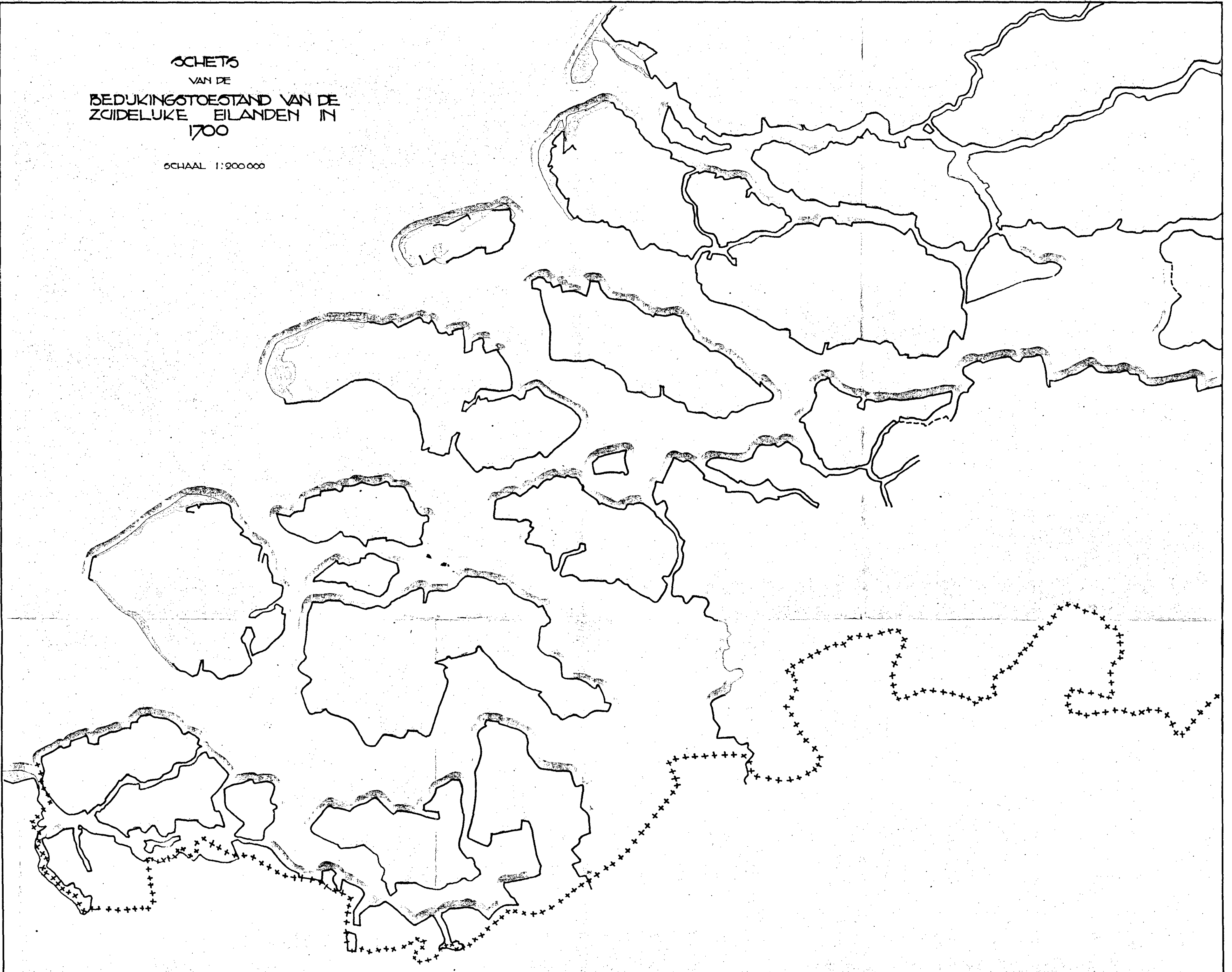
SCHETS
VAN DE
BEDUKINGSTOESTAND VAN DE
ZUIDELIJKE EILANDEN IN
1600

SCHAAL 1:200 000



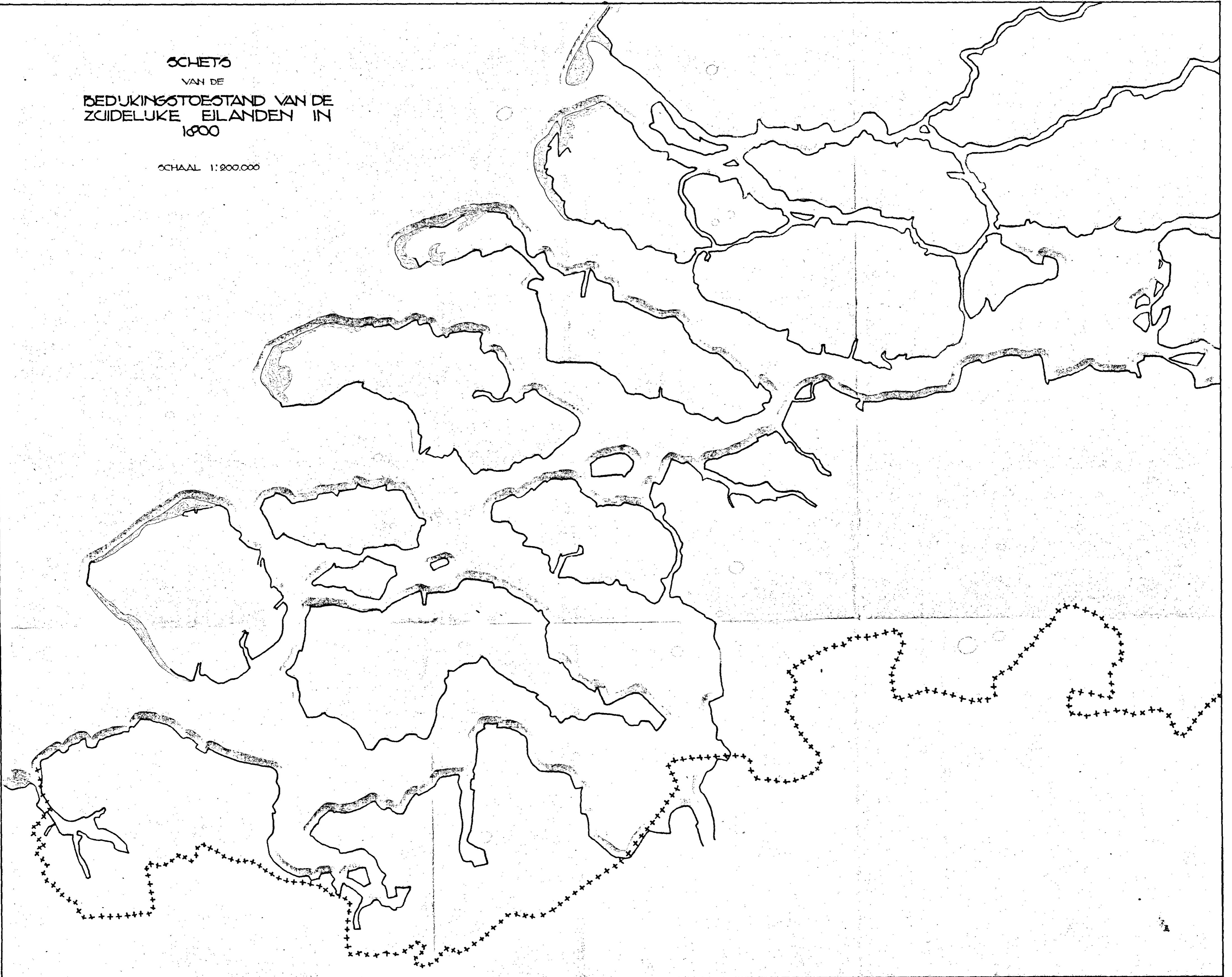
SCHEETS
VAN DE
BEDUKINGSTOEESTAND VAN DE
ZUIDELIJKE EILANDEN IN
1700

SCHAAL 1:200 000



SCHETS
VAN DE
BEDUKINGSTOEESTAND VAN DE
ZUIDELIJKE EILANDEN IN
1900

SCHAAL 1:200.000



SCHEETS
VAN DE
BEDUKINGSTOESTAND VAN DE
ZUIDELUKE EILANDEN IN
1900

SCHAAL 1:200000

