

Critiek op het plan
„LUCTOR ET EMERGO.”

Veenoo03



HET PLAN LUCTOR ET EMERGO.

De Technisch Ambtenaar van den Provincialen Waterstaat, A.H. de Leeuwkerk, richtte zich bij schrijven van 27 Juli 1945 tot den Minister President, met een plan tot verlanding van de Zeeuwsche en Zuidhollandsche stroomen, verzoekend diens meening daarover te mogen vernemen, alvorens het plan te publiceeren.

Het plan is vermoedelijk gedeeltelijk een gevolg van het uitlekken van de beginselen, volgens welke de Rijkswaterstaat sinds een aantal jaren zijn plannen bezig is uit te werken. Deze beginselen berusten op denkbeelden als de Rijnwaterverdeling, het tegengaan van de verzilting der rivieren en binnenwateren, het verkorten der dijkslengte en het verhoogen van de resteerende dijken, het verkleinen en versmallen der zee-armen, het bevorderen van landaanwas, enz. en zij hadden tot gevolg het instellen van den Raad van de Waterhuishouding, de Commissie tot afdamming van de Brielsche Maas, de Landwinningscommissie en het schrijven van nota's als die over het Vijfeilandenplan en het Groot Verlandingsplan.

Het bekend worden van deze algemeene beginselen schijnt op zichzelf beschouwd weinig bezwaarlijk. Het kan leeken en halfleeken er weliswaar toe brengen op de Rijksplannen vooruit te loopen en onrijpe denkbeelden te uiten, doch van den anderen kant is de belangstelling van het publiek, welke voor een als hierboven gestelde ontwikkeling van het lage deel van ons land in sterke mate bestaat, wellicht nuttig of noodig.

Zooals het plan "Luctor et Emergo" in ruwe trekken door den Heer de Leeuwkerk wordt ontvouwd (zie bijlage 1) kleven er groote bezwaren aan, ofschoon de eigenlijke kern van het plan niet verwerpelijk kan worden genoemd. Nochtans schijnt het niet noodig er meer dan een zeer globale begrooting van te maken.

Het voornaamste bezwaar is misschien de zeer kostbare wijze van uitvoering. Alleen de omlegging van den Zuidelijken Rijntak via de Eendracht naar de Westerschelde zal reeds honderden millioenen moeten kosten. Globaal berekend zal uit dat tracé ten minste 400.000.000 m³ specie verwijderd moeten worden en de oevers van deze nieuwe rivier zullen natuurlijk op kostbare wijze verdedigd moeten worden met kribben en dijken. Zeer ruw ramend is een en ander op ongeveer fl. 600.000.000.- te stellen, gekapitaliseerd onderhoud inbegrepen.

Het estuarium der Westerschelde zal bij Bath plotseling ongeveer het dubbele vermogen moeten opnemen als waarvoor het thans dienst doet (veronderstellende dat de komberging van den nieuwen Rijnmond ten naastebij dezelfde is als die van de Schelde boven Bath.) Duidelijk is daarom, dat ook de Westerschelde zelf verruimd moet worden. De kosten hiervan meen ik, indien tevens de oevers worden genormaliseerd, te moeten ramen op ongeveer fl. 500.000.000.-.

Uit politieke of staatkundige overwegingen zal het ook bezwaren opleveren den hoofdarm van den Rijn te laten uitmonden door de Westerschelde. Antwerpen ligt dan practisch aan den Rijn en in zeker opzicht zelfs gunstiger dan Rotterdam, omdat de nieuwe Rijnarm en de Scheldemond ter vermindering van overmatige breedte diep gemaakt zullen moeten worden. Toch zal de breedte bij Bergen op Zoom nog ongeveer 1500 m. moeten bedragen, de diepte aldaar ongeveer 14 m - L.W.

Het onderhoud

Het onderhoud van de nieuwe rivier van Vlissingen tot Willemstad zal vooral in het begin zeer groot zijn. Overvallen zullen er vermoedelijk wel voorkomen.

Wat de vele ontworpen dammen betreft door wateren wier vermogen soms vele honderden millioenen m³ per getij bedraagt, ook deze zullen uitermate kostbaar worden. Men behoeft slechts te wijzen op het moeilijke dichten van de bressen van Walcheren waar vermogens van slechts 30 millioen m³ voorkwamen en waar de omstandigheden zoo buitengewoon veel gunstiger waren dan in de genoemde zeegaten. Bij de Walcherensche gaten had men een tamelijk vaste, althans gedeeltelijk uit vaste klei bestaanden bodem, die op voldoende hoogte lag om slechts de vloedkop van kracht te doen zijn. Bij de dammen in de zeegaten heeft men te maken met zeer beweeglijk los zand, met den vollen golfslag der zee en met het volle getij van L.W. tot H.W.

De ontwerper wil beginnen met den Braakman en het Sloe af te dammen. Hiertegen kan weinig bezwaar bestaan, mits deze gronden eerst rijp worden gemaakt. Vervolgens wil hij het Oostgat bij Westkapelle afdammen. De reden hiervan is niet duidelijk. Een belangrijk deel van de Antwerpsche vaart gaat hierdoor en eenig nut heeft deze afdamming voor de kustverdediging ook niet. Er zou rond den kop van die afdamming een nieuwe geul worden gevormd en deze kop zou buitengewoon sterk worden aangevallen, zoodanig, dat zij niet of nauwelijks gehouden zal kunnen worden.

Vervolgens wil hij de Roompot en het Westgat afdammen alsook het Brouwershavensche Gat, de Vlieger en het Springendiep, alsmede Slijkgat, het Bokkegat en de Brielsche Maas, doch zulks slechts tot L.W.

Gesteld, dat om te beginnen een L.W.dam door het zeer groote en sterk stroomende Roompot-Westgat gemaakt kon worden en dat de getijstroom daardoor, zooals blijkbaar de bedoeling zou zijn, beteugeld zou worden, dan zouden de Grevelingen en het Haringvliet veel sterker gaan stroomen, omdat het getij de kom der tusschenwateren wil blijven vullen. Blijft tenslotte slechts één zeegat over, dan moet hierdoor vrijwel al het water, dat anders door alle zeegaten naar binnen en naar buiten stroomde. Bovendien moet het Rijn- en Maaswater over die L.W.dammen de zee bereiken.

Men stuit hier dus op een practische onmogelijkheid, tenzij alle afsluitingen ineens zouden geschieden en ook dit is niet mogelijk. De rivierverlegging, die in het ontwerp pas in de tweede plaats genoemd wordt, had natuurlijk vooraf moeten gaan.

Het maken van de L.W.dammen zal echter betrekkelijk weinig effect hebben op de stroombeweging, Zooals de ervaring met dergelijke dammen heeft geleerd, stort het water met zeer groote snelheid over zoo'n dam, zoodat er haast evenveel water binnenkomt als vroeger. Zulk een groote L.W.dam zal men daarom ook niet in stand kunnen houden, daar het overstortende water ontgronding zal veroorzaken (bij vloed aan de eene zijde, bij eb aan de andere) die funest zullen zijn voor den dam zelf.

Beter en goedkooper werkplan.

Wanneer men echter een logischer werkschema volgt is het plan, zooals op de bijbehorende teekening is aangeduid, misschien uitvoerbaar. Deze zou er dan als volgt moeten uitzien:

1. Omlegging rivier van Willemstad naar Bath;
normaliseering en verwijding Westerschelde f.1.100.000.000,-?
2. Afdamming Haringvliet bij Numansdorp-
Ooltgensplaat, afdamming Volkerak bovenmond
en Mosselkreek f. 30.000.000.-?
3. Afdamming Oosterschelde bij Stavenisse,
idem Mosselkreek (benedenmond) na ongeveer
100 jaren f. 10.000.000.-?
4. Afdamming Haringvliet bij Hellevoetsluis,
idem Zijpe bij Bruinisse, idem Grevelingen
bij Herkinge f. 60.000.000.-?
5. Afdamming Oosterschelde bij Zierikzee,
idem Zandkreek bij Kats f. 50.000.000.-?
6. Afdamming Haringvliet in den mond, Brouwers-
havensche Gat in den mond, Oosterschelde
in den mond, Veersche gat, na opnieuw onge-
veer 100 jaren f. 80.000.000.-?
7. Extra kustverdediging f. 50.000.000.-?

Al deze werken, tezamen geraamd op f. 1.350.000.000.- ? (zeer ruw) zouden eerst kunnen worden begonnen, nadat het Vier- of Vijfeilandenplan zou zijn uitgevoerd.

Het nut van deze uitermate kostbare werken zou betrekkelijk gering zijn. De met groene tint aangegeven landwinst zou bestaan uit 56.000 ha. bouwland, te verkrijgen in een tijdsverloop van 1 & 3 eeuwen, zoodat zeer veel renteverlies zou optreden van het kapitaal, dat onmiddellijk in de werken moet worden gestoken. (f.1.350.000.000.- ? volgens bovenstaande ruwe raming).

Verder noemt de ontwerper een winst van 25.000 ha. duinterrein. Dit berust echter op een onjuist inzicht in de natuurlijke mogelijkheden. De kust zou haar bescherming der onderwaterdelta's verliezen en dus sterker dan thans worden aangevallen. De koppen van alle eilanden zouden zeer krachtige hoofden moeten verkrijgen. Van een rechte ver in zee gelegen kustlijn, zooals de ontwerper schetst, zal geen sprake zijn.

Het zand der onderwaterdelta's, ongeveer 10 milliard m³, dat grootendeels om de noord trekken en voor den mond van den Waterweg zeer veel hinder en baggerwerk veroorzaken.

Een wegverbinding van Vlissingen naar Rotterdam zal daarentegen wel mogelijk zijn, doch deze is voor eenige tientallen millioenen guldens wel anders te maken, zij het met een veer tusschen Zierikzee en Colijnsplaat (zie mijn nota: Wegverbinding Rotterdam-Vlissingen; 1946). Niet genoemd worden door den ontwerper dat bij Bath een kostbare en

hinderlijke

hinderlijke spoor- en verkeersbrug moet komen over de nieuwe rivier en dat ook de brug bij Tholen, die hier thans reeds bestaat, in het gedrang komt.

Conclusie:

Het plan is dus verwerpelijk. Het plan van den Waterstaat (zie mijn nota Verlandingsmogelijkheden langs de Nederlandsche kust 1942) bevat de bovenomschreven bezwaren geen van allen en vereischt ook betrekkelijk weinig kosten. Indien er al kosten zijn, zoo worden deze stuk voor stuk direct economisch verantwoord.

Indien gewenscht kan natuurlijk nader op het plan "Luctor et Emergo" worden ingegaan en nauwkeurige begrootingscijfers worden gegeven.

's-Gravenhage, 19 December 1945.

De Hoofdingenieur,



Kolter en aadkeoper werken.

Wanneer men echter een logischer verkschans volgt is het plan, zooals op de bijbehorende teekening is aangegeeld, misschien uitvoerbaar. Deze zou er dan als volgt moeten uit- zien:

- 1. Oelagging rivier van Killemeel naar Bath; morselinerig en verwijding Oosterschelde f.1.100.000.000.-
- 2. Afdamming Haringvliet bij Sijzendoorp- Ooligenspleet, afdamming Volkerak bovenmond en Keeselreek f. 20.000.000.-
- 3. Afdamming Oosterschelde bij Steveniano, idem Keeselreek (benedenmond), na ongeveer 100 jaren f. 10.000.000.-
- 4. Afdamming Haringvliet bij Hellevootsluis, idem Alpe bij Bruinisse, idem Oravelingen bij Herkinge f. 60.000.000.-
- 5. Afdamming Oosterschelde bij Kierlhaec, idem Landreek bij Asta f. 50.000.000.-
- 6. Afdamming Haringvliet in den mond, Brouwers- havensche get in den mond, Oosterschelde in den mond, Veersche get. na opnieuw onge- veer 100 jaren f. 50.000.000.-
- 7. Extra kustverdediging f. 50.000.000.-

Al deze werken, tezamen gerekend op f. 1.350.000.000.- f (zeer ruim) zouden eerst kunnen worden begonnen, nadat het Vloer- of Vijfdeelandplan zou zijn uitgevoerd.

Het nut van deze uiterste kostbare werken zou betrek- kelijk gering zijn. De eet groene tint aangegeven landwinst zou bestaan uit 16.000 ha. bouwland, te verkrijgen in een tijdsverloop van 1 t 3 eeuwen, roodt zeer veel renteverlies zou optreden van het kapitaal, dat onmiddellijk in de werken moet worden geïoken. (f.1.350.000.000.- v volgens boven- staande ruwe reeking).

Verder noemt de ontwerper een winst van 25.000 ha. ool- terrein. Dit beruht echter op een onjuist insicht in de na- tuurlijke mogelijkheden. De kust zou naar beoorsiering der onderwaterdelta's verliezen en dus sterker den transit worden aangevallen. De koppen van alle eilanden zouden zeer kracht- ige hoorden moeten verkrijgen. Van een rechts ver in een gelegen kustlijn, zooals de ontwerper aanstelt, zal geen sprake zijn.

Het sand der onderwaterdelta's, ongeveer 10 milliard m³, zal grotendeels om de noord trekken en voor den oost van den Katerweg zeer veel hinder en baggerwerk veroorzaken.

Een wegverbinding van Vlissingen naar Rotterdam zal daarentegen wel mogelijk zijn, doch deze is voor eenige tiental en miljoenen guldens wel anders te maken, bij het met een vier tusschen Kierlhaec en Oolijnspleet (zie zijn nota: wegverbinding Rotterdam-Vlissingen; 1940). Niet genoemd worden door den ontwerper dat bij Bath een kostbare en

hinderlijke spoor- en verkeersbrug moet komen over de nieuwe rivier en dat ook de brug bij Tholen, die hier thans reeds bestaat, in het gedrang komt.

Conclusie:

Het plan is dus verwerpelijk. Het plan van den Waterstaat (zie mijn note Verlandingsmogelijkheden langs de Nederlandse kust 1943) bevat de bovengeschreven bezwaren geen van allen en vereischt ook betrekkelijk weinig kosten. Indien er al kosten zijn, zoo worden deze stuk voor stuk direct economisch verantwoord.

Indien gesnocht een natuurlijk nader op het plan "Inator et Bierge" worden ingegaan en nauwkeurige begrotingscijfers worden gegeven.

's-Dreef dreege, 19 December 1944.

De Hoofd ingénieur.

van Weeren

HET PLAN VAN DE HEER DE LEEUWERK.

De Technisch Assistent van den Provinciaalen Waterstaat, A.B. de Leeuwkerk, richtte zich bij schrijven van 17 Juli 1903 tot den Minister President, met een plan tot verandering van de Zeemagische en Zuidhollandsche stroemen, verzoekend diens mening daarover te mogen vernemen, alvorens het plan te publiceren.

Het plan is vermoedelijk gedeeltelijk een gevolg van het uitlaten van de beginaelen, volgens welke de Rijkswaterstaat sinds een aantal jaren zijn plannen bezig is uit te voeren. Deze beginaelen berusten op denkbeelden als de Rijkswaterverleening, het laggen van de verlichting der rivieren en binnenwateren, het verkorten der dijkslangte en het verhoogen van de resterende dijken, het vertakelen en verensellen der oeveren, het bevorderen van landaanwinning, enz. en zij hadden tot gevolg het instellen van den Raad van de Waterhuishouding, de Commissie tot afdeeling van de Driehoekse Maas, de Landwinningcommissie en het schrijven van note's als die over het Vijfelandenplan en het groot Verleendingsplan.

Het beoogd worden van deze eigenaars beginaelen schijnt op zichzelf beschouwd weinig bezwaarlijk. Het kan leeren en halfleeren er welliever toe brengen op de Rijksplannen voortuit te loopen en onrijpe denkbeelden te witen, doch van den anderen kant is de belangstelling van het publiek, welke voor een als hierboven gestelde ontwikkeling van het lege deel van ons land in sterke mate bestaat, wellicht onttig of noodig.

Zoodra het plan "Luctor et Emergo" in ruwe trekken door den Heer de Leeuwkerk wordt ontworpen (zie bijlage I) - klevan er groote bezwaren aan, ofschoon de eigenlijke kern van het plan niet verantwoordelijk kan worden genoemd. Nochtans schijnt het niet noodig er meer dan een zeer globale begroeting van te maken.

Het voornaamste bezwaar is misschien de zeer kostbare wijze van uitvoering. Alleen de ontleening van den landelijke Rijnsak via de Kanaal naar de Westerschelde zal reeds honderden miljoenen moeten kosten. Globaal berekend zal uit het traak ten minste 400.000.000 m³ specie verwijderd moeten worden en de oevers van deze nieuwe rivier zullen natuurlijk op kostbare wijze verdedigd moeten worden met kribben en dijken. Meer ruw rekend is een en ander op ongeveer fl. 600.000.000.- te stellen, gerekende onderhoud inbegrepen.

Het actualium der Westerschelde zal bij deze plotseling ongeveer het dubbele verhoogen moeten opnaem als waarvoor het thans dienst doet (veronderstellende dat de Koninging van den nieuwen Rijnmond ten meestbij gezonde is als die van de Schelde boven Bath.) Duidelijk is daarom, dat ook de Westerschelde zelf verrijkt moet worden. De kosten hiervan zijn in, indien tevens de oevers worden genormaliseerd, te moeten rekken op ongeveer fl. 600.000.000.-.

Al politieke of staatkundige overwegingen zal het ook bezwaren opleveren den hoofden van den Rijn te laten uitvanden door de Westerschelde. Aanwerpen ligt den practischen aan den Rijn en in zeker opzicht zelfs gunstiger dan Rotterdam, omdat de nieuwe Rijnarm en de behaldeen ter verrijking van overdekte breedte diep gemaakt zullen moeten worden. Toch zal de breedte bij Bergen op Zoom nog ongeveer 1000 m. breedte bedragen, de diepte alhier ongeveer 14 m. - 15 m.

Het onderhoud van de nieuwe rivier van Vlieringen tot Willemstad zal vooral in het begin zeer groot zijn. Overvallen zullen er verwoedelijk wel voorkomen.

Het de vele ontwerpen daarom betreft door veteranen wier verzoegen soms vele honderden miljoenen m³ per getij bedraagt, ook deze zullen uitermate kostbaar worden. Men behoeft slechts te wijzen op het moeilijke dichten van de Loozen van Selcheren waar verzoegen van slechts 30 miljoen m³ voorwerpen en waar de omstandigheden zoo buitengewoon veel gunstiger waren dan in de genoemde zeegeten. Bij de weloverwogenen geten had men een tamelijk vast of althans gedeeltelijk uit vaste stiel bestaanden bodem, die op voldoende hoogte lag om slechts de vloedtop van kracht te doen zijn. Bij de dammen in de zeegeten heeft men te maken met zeer beweeglijk los zand, met den vollen golfslag der zee en met het volle getij van L.³ tot H.³.

De ontwerpen wil beginnen met den Dreekmans en het Sloe af te dammen. Hiertegen kan weinig bezwaar bestaan, alle deze gronden eerst rijk worden gemaakt. Vervolgens wil hij het Oostgat bij Westkapelle afdammen. De reden hiervan is niet duidelijk. Een belangrijk deel van de Antwerpse vaart gaat hierdoor en menig nut heeft deze afdamming voor de kustverdediging ook niet. Er zou rond den kop van die afdamming een nieuwe gaul worden gevormd en deze kop zou buitengewoon sterk worden aangevallen, zoodanig, dat zij niet of nauwelijks gehouden zal kunnen worden.

Vervolgens wil hij de Hooppot en het Westgat afdammen alsook het Krouverslayensche Gat, de Vlieger en het Springentgat, alsmede Blijgat, het Bornegat en de Brilische Maas, doch zulke slechts tot L.³.

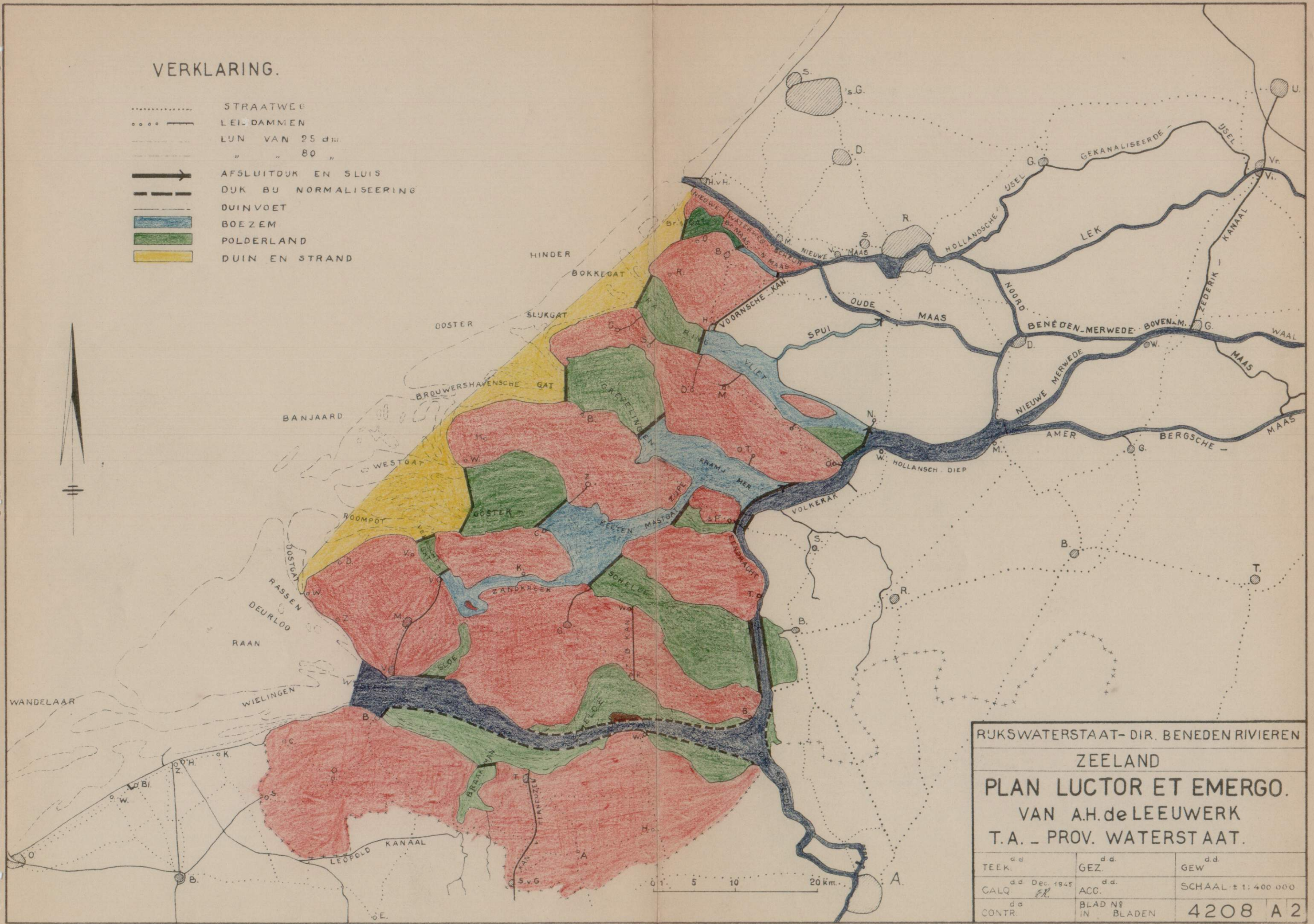
Geesteld, dat om te beginnen een L.³-dam door het zeer groote en sterk uitrooimende Hooppot-Westgat gemaakt kon worden en dat de gullijstroom daardoor, zooals blijkbaar de bedoeling zou zijn, beteugeld kon worden, dan zouden de Krevelingen en het Daringvliet veel sterker gaan uitrooimen, omdat het getij de kom der tuuschenwateren wil blijven vullen. Blijft tenlotte slechts een zeeget over, dan moet hierdoor vrijwel al het water, dat anders door alle zeegeten naar binnen en naar buiten stroomde. Bovendien moet het Rijn- en Maaswater over die L.³-dammen de zee bereiken.

Men stuit hier dus op een praktische onmogelijkheid, tenzij alle afsluitingen ineens zouden geschieden en ook dit is niet mogelijk. De rivierverlegging, die in het ontwerp pas in de tweede plaats genoemd wordt, had natuurlijk vooreerst moeten gaan.

Het maken van de L.³-dammen zal echter betrekkelijk weinig effect hebben op de uitrooimverging. Zooals de ervaring met dergelijke dammen heeft geleerd, stort het water met zeer groote snelheid over zoo'n dam, zoodat er heel evenveel water binnenkomt als vroeger. Zulk een groote L.³-dam zal men daarom ook niet in stand kunnen houden, daar het overvloeiende water ontgroening zal veroorzaken (bij vloed aan de eene zijde, bij eb aan de andere) die ruime sullen zijn voor de dam zelf.

VERKLARING.

- STRAATWEG
- LEI-DAMMEN
- LUN VAN 25 dm
- " " 80 "
- AFSLUITDIJK EN SLUIS
- DIJK BIJ NORMALISERING
- DUINVOET
- BOEZEM
- POLDERLAND
- DUIN EN STRAND



RIJKSWATERSTAAT- DIR. BENEDEN RIVIEREN		
ZEELAND		
PLAN LUCTOR ET EMERGO.		
VAN A.H. de LEEUWERK		
T.A. - PROV. WATERSTAAT.		
TEEK. d.d.	GEZ. d.d.	GEW. d.d.
CALQ. d.d. Dec. 1945	ACC. d.d.	SCHAAL ± 1: 400 000
CONTR. d.d.	BLAD N ^o IN BLADEN	4208 A 2

dit proces door kunstmatig ingrijpen kan slechts ten koste van enorme bedragen geschieden en levert groote moeilijkheden op, zooals de studie van den Rijkswaterstaat reeds heeft doen blijken. Deze bezwaren kleven ook de door U opgeworpen plannen aan.

Niettemin heb ik met waardeering kennis genomen van Uw plannen, omdat daaruit Uw belangstelling blijkt in deze veelomvattende en moeilijke materie, waarvan de verdere bestudeering voor de toekomst van ons land zoo belangrijk is.

DE MINISTER VAN OPEMBARE WERKEN EN WEDEROPBOUW.

Voor den Minister,
DE SECRETARIS-GENERAAL,

l.S.-G.-

w.g. G. André de la Porte.

Voor eensluidend afschrift,

De Secretaris-Generaal,

l.S.-G.-

w.g. G. André de la Porte.

Afschrift bestemd voor:
den Heer Hoofdingenieur-Directeur
van den Rijkswaterstaat
in de directie Benedenrivieren
te 's-Gravenhage.
i.v.m. advies 1 Februari 1946.
no. 1151 Z.

Middelharnis, 27 Juli 1945.

Aan den Minister President
Prof. Ir. W. SCHERMERHORN
te 's-Gravenhage.

Excellentie,

Het feit dat ik het genoegen heb gehad in 1938 en 1939 met een Uwer vroegere assistenten, n.l. Ir. J.W. KUIJPER van Amsterdam, te mogen samenwerken, is wel in hoofdzaak de reden waarom ik mij met bijgaand plan rechtstreeks tot U durf te wenden.

Om een goed plan of idee ingang te doen vinden en uitgevoerd te krijgen, komt er heel wat kijken en zeer zeker, wanneer zulks uit de lagere regionen stamt.

Gezien de tijdsomstandigheden meen ik echter geen tijd verloren te mogen laten gaan door een anderen weg te volgen, maar ik ben zoo vrij U als hoogsten chef des lands, dit plan bekend te maken en daarover Uw meening te vragen, ook al zou die slechts oppervlakkig gegeven kunnen worden.

Alvorens het plan in een vakblad bekend te maken zou ik gaarne Uw gewaardeerde meening vernemen, waarvoor bij voorbaat reeds hartelijk dank.

De schuilnaam onder het plan zult U mij hoop ik niet euvel duiden.

Uw.dw.dn.
(get.) A.H. de Leeuwk.

Technisch Ambtenaar v/d Provincialen
Waterstaat in Zuid-Holland.
Binnalaan 151.

Aan den Minister President
Prof. Ir. W. SCHERMERHORN
te
's-Gravenhage.

Excellentie,

Naar aanleiding van het artikel over "Het grondwater in Nederland" van G. J. A. MULDER in het waterbouwkundig tijdschrift O.T.A.R. (orgaan Technisch Ambtenaren Rijkswaterstaat) Nos. 6 en 7 van 1941 wijzende op de noodzakelijkheid van het nemen van maatregelen om in de toekomst aan voldoende zoetwater te komen en de verzilting van polders tegen te gaan, is ondergeteekende tot het volgende plan gekomen, waarbij de navolgende punten zijn overwogen.

- 1e. Meerdere zoetwaterwinning is noodig;
- 2e. Verdere verzilting van Voorne en Putten moet voorkomen worden;
- 3e. Ophooging van verschillende zee- en rivierdijken is nog steeds gewenst en reeds aangevangen;
- 4e. Verkeining boezems in de zeearmen is gewenst en vanwege den Rijkswaterstaat in het Haringvliet reeds in uitvoering;
- 5e. Bevordering landaanwas in de zeearmen is gewenst en heel goed mogelijk, doch helaas nog al verwaarloosd;
- 6e. Het euvel der dijk- en oevervallen en oeverafschuivingen, dient beter bestreden en voorkomen te worden;
- 7e. De scheepvaartweg naar Antwerpen kan aanmerkelijk verbeterd worden;

- 9e. In den loop der eeuwen verplaatste de Rijnmond zich steeds meer zuidwaarts en kan nu reeds wel als blijvend eindpunt naar de Westerschelde verlegd worden;
- 9a. Het heen en weer trekken van groote hoeveelheden zee water in de zeearmen heeft weinig zin meer ~~als er niet meer als~~ er niet meer van geprofiteerd wordt voor landaanwas;
- 10e. De defensie van Zeeland kan aanmerkelijk verbeterd worden door afsluiting der zeegeten tusschen Walcheren en Rozenburg nl. door het winnen van een duinregel;
- 11e. Eventuele groote kosten voor het vernieuwen van groote en kleine kunstwerken en duinverdedigingen kunnen achterwege blijven;
- 12e. Bij de uitvoering der werken langs de kust kan waarschijnlijk een dankbaar gebruik gemaakt worden van de landingsvaartuigen der geallieerden, waardoor seizoenverlenging mogelijk is.

Reeds in 1943 heb ik in een artikel voor O.T.A.R., hetwelk toen zonder meer niet kon worden opgenomen, de afsluiting der zeegeten aangestipt.

Nu ik echter begin Juli door de radio hoorde van het plannen maken voor de wederopbouw van Zeeland, heb ik mij voorgenomen U dit schrijven te doen toekomen, met het beleefd verzoek dit plan ernstig te willen overwegen en een onderzoek naar de urgentie en de voor en nadeelen er van te willen doen instellen.

Het liefst onder leiding van een commissie wier leden in hoofdzaak vrijwillig en enthousiast daarin zitting willen nemen.

De groote massa gegevens die nodig zijn om een en ander in de meest juiste verhoudingen en in geldwaarden uit te drukken, kunnen niet zoo maar door een enkeling worden aangegeven.

Een vergelijking moet m.i. over minstens honderd jaar terug gaan, ook al is zulks slechts globaal mogelijk.

De ervaring van streekplancommissies o.a., kan dit onderzoek stellig zeer bespoedigen en bevorderen, mits weer globaal gewerkt wordt.

Is de mogelijkheid en de gewenschtheid van het plan snel onderzocht en in gunstigen zin uitgevallen, dan kan de uitwerking er van met kracht worden aangepakt en daarna met de uitvoering m.i. kalm aan begonnen worden, want juist bij dit plan kan zooveel door de natuurelementen worden gedaan, mits wij met de middelen der techniek maar op zijn tijd - een - of twee - handjes meehelpen.

Hierbij bedoel ik voornamelijk de aanslibbing van de a.s. polders en den aanwas van strand en duinen.

In de diepe geulen kunnen misschien gewapendbetonnen vaartuigen worden gezonken.

De aansluitingen b.v. te bestorten met stortsteen waaraan korte bossen rijshout met draad bevestigd, aangezien het zinken van zinkstukken aldaar zeer kostbaar en riskant zal zijn.

Het waterbouwkundige laboratorium zou een en ander kunnen onderzoeken.

De 80 decimeterlijn geeft m.i. heel duidelijk het verloop en de mogelijkheid van een behoorlijk strand aan, mits eerst de groote gaten maar dicht komen.

De diepe geulen langs de zuidwestzijde van Walcheren en langs de koppen van Schouwen en Goeree, zijn juist zoo funest voor de stranden, duinen en dijken dier eilanden en eischen aldoor hooger kosten voor het onderhoud daarvan.

De "Gouden dijk van West-Capelle" zou door afsluiting van die geulen minstens tot een zilveren gedegeerdeerd worden.

Bij Vlissingen en Breskens zullen misschien nog leidammen als b.v. te Hoek van Holland gemaakt moeten worden.

De normalisatie ervaringen kunnen ook voor dit plan weer benut worden en hun voordeel afwerpen en eveneens bij het overwegen of

voor zoetwatertoevoer naar Rotterdam, de afvoer bij Werkendam ook reeds gesplitst zal moeten worden.

De herziening van Rijn- en Schelde-overeenkomsten zijn noodig.

Een schema van werken zooals die door mij zijn gedacht alsmede een lijst van voor en nadeelen van het plan, in groote trekken, gaat hierbij en nog een schetsteekening.

Een en ander is thans in een wat snel tempo opgemaakt, dus zeer zeker voor verbetering en wijziging vatbaar.

Dat U in het plan een goede mogelijkheid zult mogen zien tot op- en uitbouw, niet alleen voor Zeeland, maar van ons geheele land en dat het moge versterken het aloude devies der Zeeuwen: "LUCTOR ET EMERGO".

Luctor et Emergo

Juli 1945.

Plan Luctor et emergo

WERK - SCHEMA

Afsluiting tot L.W.

Rivierbedding maken

- A. Brakman
Sloe
Oostgat
Veergat (bij Veere)
Ooster-Schelde (Roompot
(Westgat
Grevelingen (Brouwersh.gat
(Vlieger
(Springersdiep
Haringvliet (Elikgat
(Bokkegat
Brielsche Maas
- B. Kreekrak-dam
Ooster-Schelde
Eendracht
St. Philipsland
Volkerak (Dijks-geelen & sluis)
Zeedijken ten Noorden van Walsoor
Hellegat (Leidam aansluiten aan den
(Flakkee en in Noordelijke
(richting verlengen
Sloe geheel dicht
Brakman geheel dicht
- C. Scheepvaart verleggen
Rivierdijk in Volkerak afmaken
Leidam aansluiten te Numansdorp & sluis
Wester-Schelde normaliseeren
Sluis in het Spui bij Oud-Beierland
Verbindingskanaal Voornsch Kanaal-Brielsche Maas ten Westen van
de schutsluis te Nieuwersluis en dam in Brielsche Maas
Tram- en verkeersbrug bij Zijpe
Strandwinning
- D. Verkeerswerken en boezemwoning
- Verkeersweg en spoorbaan op westelijke rivierdijk van Numansdorp tot
Kreekrakdam
Spoor- en rijbaan Rotterdam - Barendrecht - Numansdorp (Flakkee -
Schouwen - Tolen verkrijgen dus een directe spooraansluiting op
Rotterdam)
Boezemdijken met rijbaan; Veere - Noord Beveland, Noord Beveland -
Zierikzee, Drieschor - Herkingen, Dirklandsche sas - Hellevoetsluis
en Brielle - Rozenburg
In sommige dijken zoo noodig nog bevoelingduikers
Na rijp worden polders boezemdijken; Wilhelminadorp - Stavenisse en
Tholen - St. Philipsland
Diepe geulen helpen vullen met gezogen zand
Kanaal Stellendam - Dirklandsche sas alwaar de schutsluis kan vervallen.
- E. Afsluitingen (geheel)

Ooster

E. Afsluitingen (geheel)

Ooster-Schelde
Grevelingen
Haringvliet
Brielsche Maas

F. Voltooiingswerken

Polders inrichten
Strand- en duinwinning
Kustweg Vlissingen - Hoek van Holland - 's-Gravenhage

Plan Luctor et emerge

VOORDEELN.

1. Kortere kustlengte nl. "gesloten" 90 km en "open" 500 km.
2. Aanwinst van 56000 HA. bouwland en 25000 HA. duinen.
3. Drie - en bij eventuele sluisbouw in het Zijpe - 4 zoetwaterbassins.
4. Strand- en duinvorming van Vlissingen tot Hoek van Holland.
5. Verbetering scheepvaartweg naar Antwerpen, zoowel van de zee als van de landzijde, zonder sluis-passage.
6. Scheepvaartverbinding binnendoor van Vlissingen naar Dordrecht enz.
7. Spoorverbinding "overland" Rotterdam-Vlissingen, passeert alleen de sluisen bij Numansdorp en Galathese-haven en eventuele sluis te bouwen bij Bergen op Zoom.
8. Gewoon wegverkeer van alle eilanden naar het vasteland van Z.H.
9. Groot deel van Zeeland en Flakkee watert af door de sluisen te Vlissingen via het kanaal door Walcheren, dus loozing op een zeer laag peil.
10. Inlating van zoet water in vele polders is mogelijk.
11. Vlottere afvoer van landbouwproducten van de eilanden is mogelijk.
12. Bergen op Zoom bereikbaar door Rijn- en Zeevaart.
13. Sluis bij Veere kan vervallen.
14. Sluis bij Hellevoetsluis kan vervallen.
15. Sluis bij het sas van Dirksland kan vervallen.
16. Sluisen en kanaal door Zuid-Beveland kunnen vervallen.
17. Minder baggerwerk in stroomen en havens.
18. Grote besparing op onderhoud en minder kostbare nieuwe werken, wegens het niet meer aanwezige paalworm-gevaar.
19. Brug van Noord- naar Zuid-Beveland kan vervallen.
20. Zoetwater voor drinkwaterleidingen beschikbaar.

NADEELN.

1. Visscherijschade.
2. Verlies mossel- en oestercultuur of zoo mogelijk verplaatsing naar Wester-Schelde.
3. Verschillende polders moeten weer kunstmatig loozen.
4. Sluisbouw in het spui bij Oud-Beierland.
5. Brug of pontveer voor St. Philipsland.

25 busland bij Dordrecht

=====