

Draagkracht voor menselijk gebruik

De Oosterschelde wordt al eeuwen door de mens gebruikt voor de schelpdiercultuur. In de laatste decennia is het recreatieve gebruik sterk opgekomen. Verder heeft de Oosterschelde een functie als route voor de beroepsvaart. Nagegaan is in hoeverre de Oosterscheldewerken invloed hebben op de draagkracht voor de gebruiksfuncties. Onder de draagkracht wordt hier verstaan de mogelijkheden die het gebied heeft voor menselijk gebruik met een duurzaam behoud van de natuurfuncties.

Mosselkweek

In de nieuwe Oosterschelde worden nu drie jaar mosselen gekweekt. De aanvoer uit de oude kweekgebieden daalde met 33% tot 233.000 mosselton; dankzij het gebruik van een veertigtal proefpercelen is over het geheel de aanvoer minder gedaald. De aanvoerwaarde steeg van f 13,5

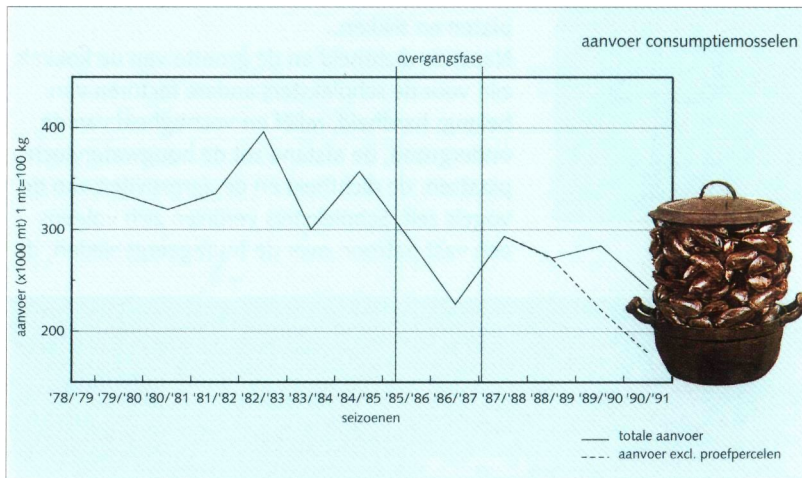


Mosselvisser

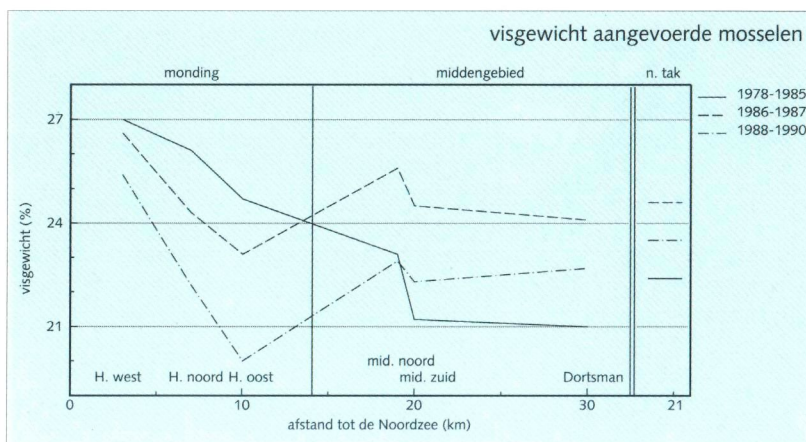
miljoen in de periode 1982/85 tot f 19 miljoen in de jaren 1987/90.

De lagere aanvoer hangt samen met de verminderde opbrengst van consumptiemosselen in de Hammen. Ook de kwaliteit van de geleverde mosselen uit de Hammen is gedaald. Dit houdt onder meer verband met de lagere productie in de monding, de verminderde wateruitwisseling met de Noordzee, en de lokaal opgetreden verslibbing van percelen. De kwaliteit van de mosselen uit het middengebied en de noordelijke tak is gestegen. In tegenstelling tot vroeger is er weinig verschil meer in de kwaliteit van de mosselen afkomstig van de verschillende kweekgebieden in de Oosterschelde. Verwacht wordt dat de huidige kwaliteit gehandhaafd kan blijven.

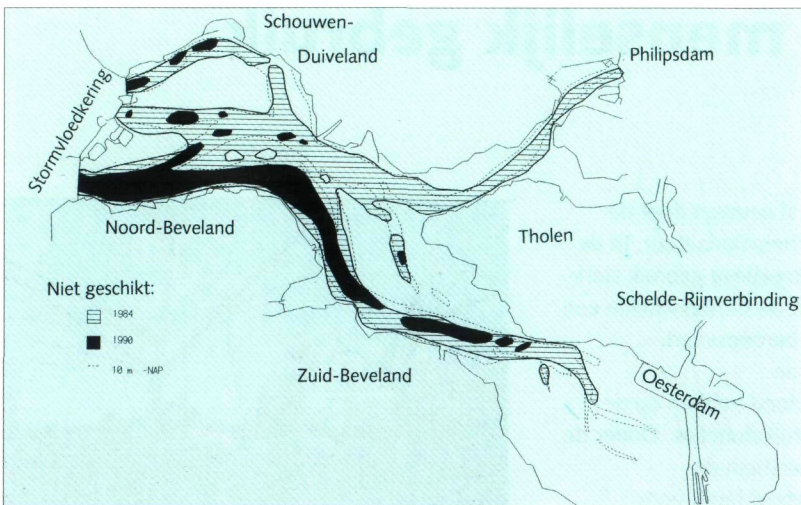
Hoewel de lagere aanvoercijfers anders doen vermoeden is onder optimale omstandigheden mosselkweek op het niveau van voor de werken mogelijk. Vrijwel overal in de Oosterschelde kunnen nu mosselen worden gekweekt door daling van de stroomsnelheden. Het wegspoelrisico door te hoge stroomsnelheden is nu niet meer de beperkende factor voor de mosselkweek. De kweek is nu meer afhankelijk van de beschikbaarheid van voedsel. Deze wordt in de eerste plaats bepaald door de primaire productie, die gelijk is gebleven, en voorts door de totale hoeveelheid schelpdieren in het systeem (zie intermezzo: "Grenzen aan de groei"). De potenties voor mosselkweek worden geïllustreerd door de resultaten van de 40 proefpercelen die in 1988 tijdelijk zijn uitgegeven, bij Schelphoek, Neeltje Jans en Galgeplaat.



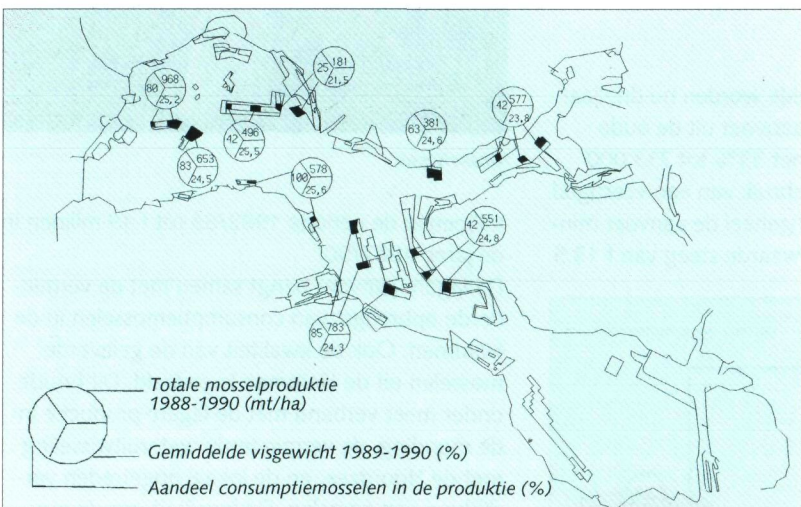
De aanvoer van consumptie mosselen ligt lager dan voorheen



De mosselkwaliteit in het westen ligt lager, die in het oosten hoger



Bijna overal in de Oosterschelde is nu mosselkweek mogelijk



De proefpercelen zijn een succes

De proefpercelen zijn een succes. De resultaten van de proefpercelen laten een hogere aanvoer en kwaliteit zien dan bij de oorspronkelijke percelen het geval is. Na afsluiting van het Krammer/Volkerak zijn verder ter compensatie 12 mosselpercelen in de Oosterschelde uitgegeven. Door herverdeling van het kweekoppervlak kan de kwaliteit van het kweekareaal verbeteren.

Kokkelvisserij

De kokkels vormen de grootste groep dieren die van nature in het Oosterschele systeem voorkomt. Het aantal kokkels wisselt sterk van jaar tot jaar en van plaats tot plaats. Dat komt door variaties in het broedval-succes. Daarnaast is er een grote variatie in de sterfte van jaar tot jaar, door verschillen in wintertemperatuur, predatie en visserij. De waterbouwkundige werken hebben geen invloed gehad op het kokkelbestand in de Oosterschelde.

De kokkelvisserij veroorzaakt voor steltlopers - met name scholeksters - voedselschaarste in kokkelarme jaren. Dit wordt versterkt door het verlies aan fourageergebied voor de scholeksters door de compartimentering en door de verminderde bereikbaarheid van de overgebleven platen en slikken.

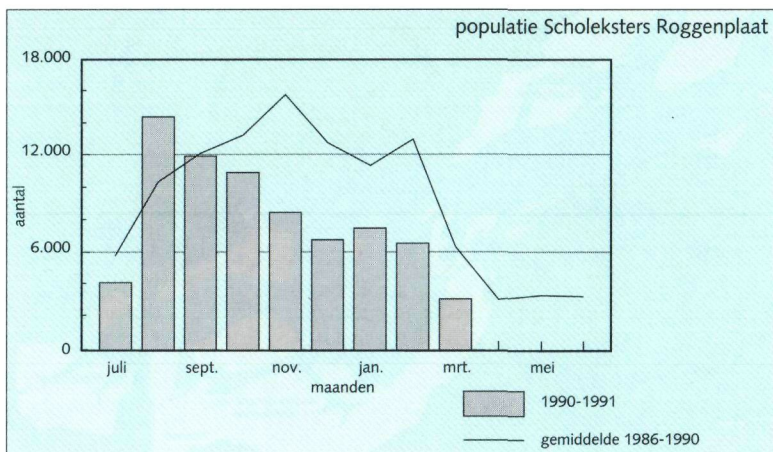
Naast de dichtheid en de grootte van de kokkels zijn voor de scholeksters andere factoren van belang: hardheid, reliëf en vochtigheid van de ondergrond, de afstand tot de hoogwatervluchtplaatsen, de dichtheid en de agressiviteit van de vogels zelf. Scholeksters verdelen zich volgens een vast patroon over de fourageergebieden; de



De kokkelvisserij is explosief gegroeid



Het voedselgebied van scholeksters is afgenomen



Bij overbevissing treden voedseltekorten op voor scholeksters

beste gebieden zitten het eerst vol en herbergen de hoogste dichtheden aan vogels. Deze gebieden beslaan hooguit 5 à 10% van de oppervlakte fourageergebied. Een deel van de vogels komt in marginale voedselgebieden terecht en loopt daar een verhoogd risico op ondervoeding, conditieverlies en - met name bij vorst - uiteindelijk sterfte. In de zomer 1990 is uit een bestandsopname van de kokkels gekonstateerd dat er voldoende kokkels voorradig waren voor de aanwezige scholeksters. Er was echter geen overschot. Niettemin is er in de gehele Oosterschelde op uitgebreide schaal op kokkels gevist. In de winter 1990-1991 is gebleken dat de aantallen scholeksters op de Roggenplaat duidelijk lager waren dan normaal. Dit wijst erop dat er voedseltekort voor de scholeksters is opgetreden.

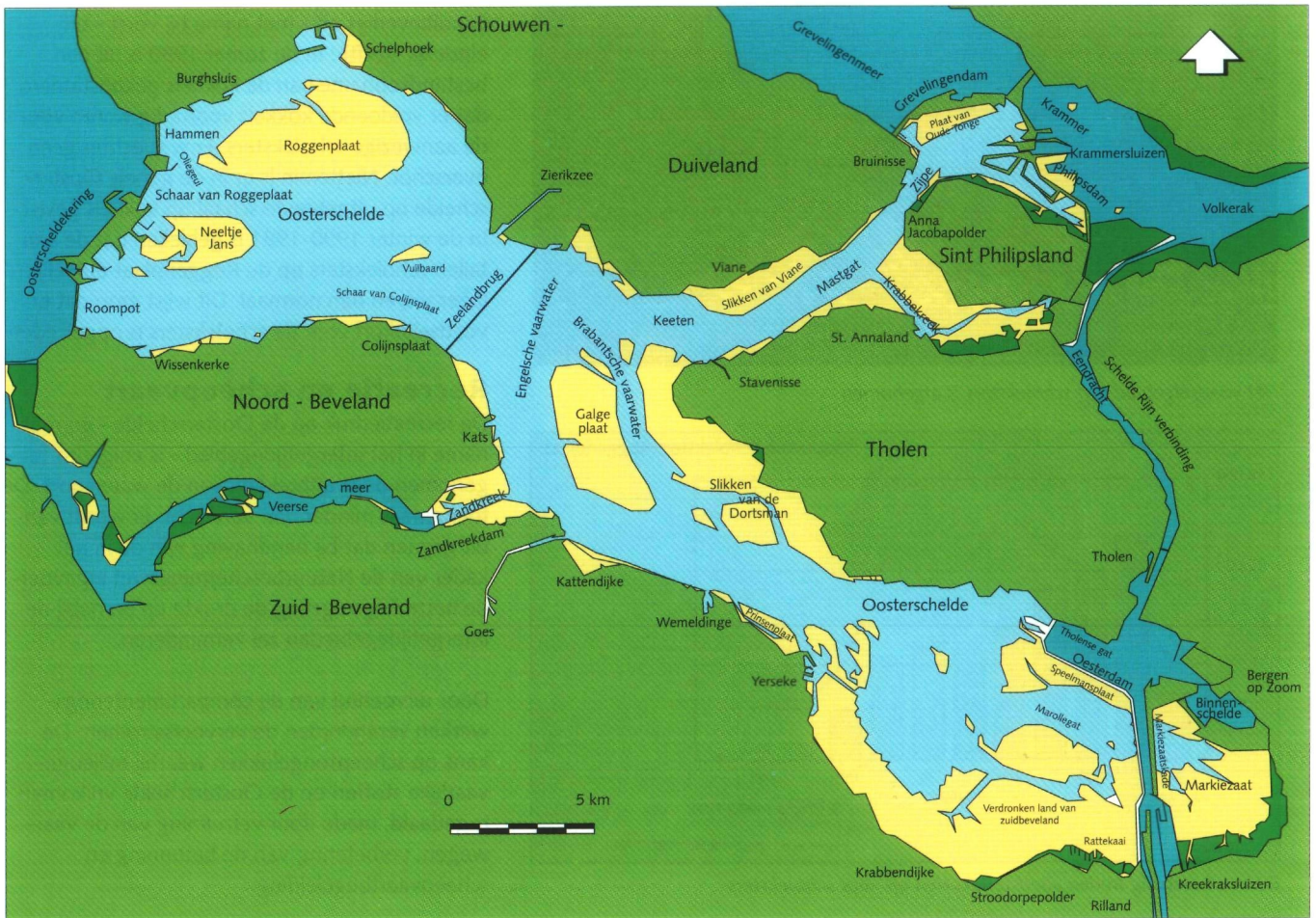
Recreatie en scheepvaart

De recreatiedruk op de Oosterschelde - en met name in het intergetijdgebied - is enigszins toegenomen door uitbreiding van de watersport. De toename is minder dan verwacht. Er wordt vanuit gegaan dat bij handhaving van de in het kader van de Natuurbeschermingswet ingevoerde betredingsregeling de drukte op en nabij de intergetijdgebieden zal verminderen.

Door uitvoering van de compartimenteringswerken veranderden de vervoersstromen. De kans op scheepsongelukken waarbij milieugevaarlijke stoffen op de Oosterschelde vrijkomen is gedaald, mede door verruiming van de vaarwegen, verbetering van de betonning en scheepvaartbegeleiding.



De Oosterschelde is toegankelijker geworden voor recreanten.



De nieuwe Oosterschelde

De nieuwe Oosterschelde

Het getijdemilieu van de Oosterschelde is behouden gebleven, maar wel veranderd. Op sommige onderdelen volgens de voorspellingen, op andere onderdelen afwijkend hiervan. Om natuur en visserij ook in de toekomst optimaal tot hun recht te laten komen zal hierop met het beheer en beleid op moeten worden ingespeeld. Bij het aangeven van de ontwikkelingsmogelijkheden staan duurzaam beheer en gebruik voorop.

In feite is de erosie van platen en schorren een logische aanpassing aan het nieuwe getij. Het verlies van plaat- en schorgebied betekent op den duur een verlies van natuurwaarden. Om de erosie tegen te gaan, zijn maatregelen te overwegen.



De mogelijkheden hiertoe worden onderzocht in het Rijkswaterstaat project 'Lamsoor'. Het beste zou zijn de zandhonger van de te ruime geulen te stillen. Dat vergt een verplaatsing van ten minste 300 miljoen m³ zand. Dit is een weinig reële optie vanwege de hoge kosten. Meer voor de hand ligt het sommige plaatsen tegen erosie te beschermen. Voor 1992 zijn hiervoor proeven in voorbereiding. Ter bescherming van de platen wordt gedacht aan zandsuppleties. Voor de bescherming van schorkliffen wordt het aanbrengen van kleisuppleties bekeken. Behalve bescherming tegen erosie wordt nagegaan of op beschutte locaties nieuw schorgebied kan worden gevormd.

De beste mogelijkheden voor versterking van de natuurfunctie liggen in de binnendijkse gebieden. Hiervoor zijn in de regio concrete plannen opgesteld. Ter compensatie van ver-



liezen in de Oosterschelde is voorrang gewenst voor projecten die uitbreiding van schorren beogen en die zijn gericht op het veiligstellen van broedgebieden voor kustvogels.

Om in de toekomst het verlies van de waarden van de Oosterscheludedijken op te vangen, zal bij herstelwerkzaamheden waar mogelijk gebruik moeten worden gemaakt van milieuvriendelijke materialen. Voor het uittesten van verschillende materialen is een dijk tuin gepland op Neeltje Jans.

Een duurzame benutting van de produktiviteit van de Oosterschelde dient uit te gaan van een oogst die ook op termijn niet ten koste gaat van de natuurlijke draagkracht. Zonder mosselkweek is de primaire productie weliswaar hoger dan in de huidige situatie, maar dit lijkt de natuurwaarden niet wezenlijk te beïnvloeden.



Er wordt daarom vanuit gegaan dat duurzaam gebruik met behoud van natuurwaarden mogelijk is, met mosselkweek min of meer op hetzelfde niveau als in de oude situatie. Intensivering van de kweek zal tot een verdere daling van de primaire productie leiden met als

gevolg minder voedsel voor andere dieren die van algen leven. Er zijn voldoende mogelijkheden voor het selecteren van geschikte percelen voor mosselkweek. Bij een eventuele herverdeling van de percelen zal niet zozeer moeten worden gestreefd naar een uitbreiding van het kweekareaal als naar een kwaliteitsverbetering van de kweekgebieden.



Voor een efficiënte benutting van de productie is het gewenst te streven naar een zo efficiënt mogelijke cultuurtechniek.

Voor de kokkelvisserij zijn er in beginsel eveneens voldoende mogelijkheden, vooropgesteld dat er voldoende kokkels zijn en dat wordt uitgegaan van de behoefte van de steltlopers. Het huidige beleid waarbij per jaar wordt vastgesteld welk deel van het bestand door de visserij kan worden weggevangen zou moeten worden voortgezet. Uit oogpunt van duurzaam gebruik is het gewenst de exploitatie van de kokkelbestanden te richten op het vermijden van jaren met een gering kokkelbestand.

Een afgewogen quoteringsregeling is ook in het belang van het visserijbedrijf zelf.



De afname van het areaal intergetijdegebied veroorzaakt een toename van de verstoringsgevoeligheid. Voor de vogels geldt: vluchten kan niet meer, want de opvangcapaciteit van de Oosterschelde wordt nu volledig benut. De invoering en handhaving van de betredingsregeling dienen waarborgen te geven voor voldoende rust voor de vogels. Overigens: er zijn thans in de Oosterschelde geen gebieden waar menselijke invloeden vol-

ledig afwezig zijn. Het aanwijzen van een dergelijk ongestoord gebied kan echter bijzonder zinvol zijn. Het kan dienen als referentiegebied voor de rest van de Oosterschelde, vooropgesteld dat alle typen - van slik naar schor - er zijn vertegenwoordigd.



Een dergelijk gebied kan worden gebruikt om de waarden van de Oosterschelde over te brengen via voorlichting. Voorgesteld wordt een bepaald gebied hiertoe zoveel mogelijk af te sluiten. Een geschikte locatie hiervoor zijn de nu beperkt toegankelijke slikken van Viane.

Tevens is het nodig over de grenzen van de Oosterschelde heen te kijken. Het intergetijdegebied van de Oosterschelde maakt samen met dat van de Waddenzee, de Eems-Dollard, de Voordelta en de Westerschelde, een wezenlijk deel uit (meer dan 10%) van de oppervlakte droogvallende platen in Europa en Noord-Afrika. Hoewel ruim 90% van het intergetijdegebied in Nederland onder de werking van de Natuurbeschermingswet valt, kunnen deze gebieden niet geheel worden veiliggesteld. Watervervuiling en de druk om deze gebieden te exploiteren vormen de grootste actuele bedreigingen. Op termijn kan door de stijging van de zeespiegel intergetijdegebied verdwijnen.

Dit maakt het wenselijk de integrale aanpak die is gevolgd voor de Oosterschelde toe te passen op de Nederlandse getijdewateren in zijn totaliteit.

Tot slot

De Oosterschelde is niet aan haar lot overgelaten na de afronding van de werken. Deze evaluatie vormt de nazorg van de grote waterhuishoudkundige ingrepen en dient uiteindelijk te resulteren in een optimaal beheer van de kering en een duurzaam beheer en gebruik van de Oosterschelde.

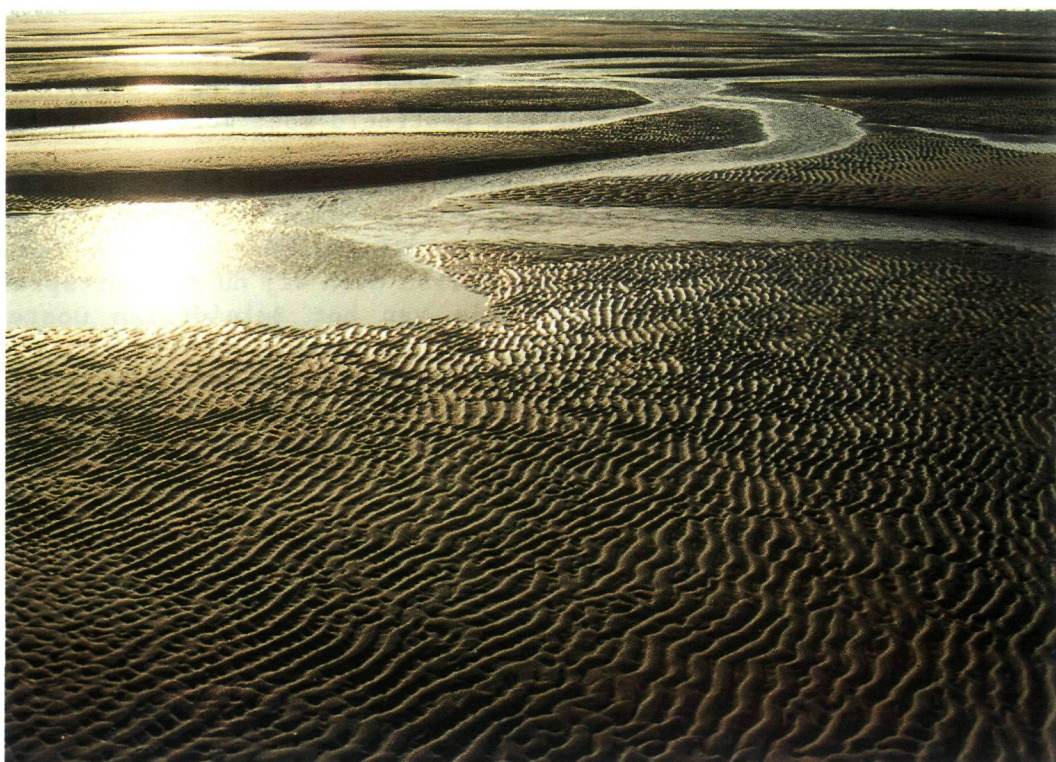
Voor een voor veiligheid en milieu optimaal beheer van de kering dient de minister van Verkeer en Waterstaat een besluit te nemen over de sluitpeilen en de binnenpeilstrategie. Over dit besluit zal de minister zich in de loop van 1992 laten adviseren door de Raad van de Waterstaat. Inspraakmogelijkheden zijn dus volop aanwezig. In deze nota wordt aanbevolen de kering te sluiten wanneer een waterstand van meer dan 3,00 m boven NAP wordt verwacht. Voor de binnenpeilstrategie wordt geadviseerd de huidige 1-2-1 voort te zetten, maar de strategie met een vast binnenpeil op NAP + 1,00 m voor de toekomst niet definitief uit te sluiten.

Het Oosterscheldebeleid wordt sinds 1982 bestuurlijk gecoördineerd door de Stuurgroep Oosterschelde op basis van het integrale beleidsplan van 1982.

Dit plan vormt een logisch vervolg op het besluit uit 1976 om het Oosterscheldemilieu te behouden. In deze evaluatie worden concrete voorstellen gedaan om het begrip duurzame ontwikkeling voor de Oosterschelde concrete invulling te geven:

- onderzoeken van mogelijkheden om de erosie af te remmen
- versterken van natuurwaarden in binnendijkse gebieden
- stringente handhaving van de betredingsregeling
- instellen van een gebied dat geheel vrij is van menselijke beïnvloeding
- kwaliteitsverbetering maar geen uitbreiding van de mosselkweekpercelen
- quoteringsregeling voor de kokkelvisserij
- gebruik maken van milieuvriendelijke dijkmaterialen

Het valt onder de verantwoordelijkheid van de Stuurgroep Oosterschelde deze voorstellen op te pakken bij de evaluatie van het integrale beleidsplan.



De Oosterschelde zal blijven veranderen.

stuurgroep oosterschelde

provinciehuis · sint pieterstraat 42 · middelburg · postbus 6001 · 4330 LA middelburg · telefoon 01180-31011 · telex 37786 svcmb ·
facsimile-app. klasse II ·

DAGELIJKS BESTUUR STUURGROEP OOSTERSCHELDE

Aan Hoofdingenieur-directeur Rijkswaterstaat Directie Zeeland
Van Dagelijks Bestuur Stuurgroep Oosterschelde
Datum 21 oktober 1991
Onderwerp Evaluatie Oosterschelde
Kenmerk 91107 (2D)
Doorkiesnummer 01180 - 31250 (Mr. F.M.M. van Pelt)

Geachte Hoofdingenieur-directeur,

Met belangstelling heeft de Stuurgroep Oosterschelde kennisgenomen van uw nota's inzake de Evaluatie Oosterschelde.

Wij zijn u zeer erkentelijk reeds in dit stadium ons oordeel te kunnen geven over deze belangrijke nota's.

Over deze nota's heeft de Coördinatiegroep Oosterschelde ons geadviseerd. Het advies d.d. 9 oktober 1991, nr. 91.5642, voegen wij bij. Het CGO-advies wordt door ons onderschreven.

De Stuurgroep is van mening dat de handhaving van het sluitpeil op NAP + 3.00 m voldoende is onderbouwd en niet in strijd is met het Oosterscheldebeleid. Wel is de Stuurgroep van mening dat gestreefd moet worden naar verfijning van de sluitstrategie.

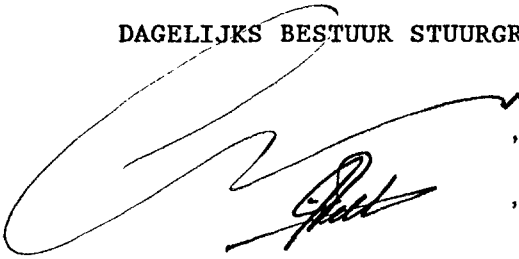
Ook het handhaven van de binnenpeilstrategie 1-2-1 is naar onze mening niet in strijd met het Oosterscheldebeleid.


Met betrekking tot de overige opmerkingen en conclusies ten aanzien van de gevolgen voor de natuur en het milieu doen wij nu geen uitspraken. Wij zullen deze betrekken bij de Evaluatie van het Beleidsplan Oosterschelde. Deze evaluatie wordt voorzien voor het jaar 1992.

Wij geven u in overweging de nota's inzake de Evaluatie Oosterschelde vergezeld van onze opmerkingen toe te zenden aan de Raad voor de Waterstaat teneinde de procedure met betrekking tot definitieve vaststelling van het sluitpeil en van de te volgen binnenpeilstrategieën te starten

Hoogachtend,

DAGELIJKS BESTUUR STUURGROEP OOSTERSCHELDE

 , VOORZITTER (G. de Vries-Hommes)

 , SECRETARIS (Mr. F.M.M. van Pelt)



Het Groene Woud 1 Middelburg postbus 165 4330 AD Middelburg
telefoon 01180 - 31700 telex 37881/pwsz fax 01180 - 34756

bericht op brief van **29 augustus 1991**

9124

uw kenmerk :

ons kenmerk : **91.1709**

afdeling : **W**

bijlage(n) : **1**

behandeld door : **P. Hengst**

doorkiesnummer : **31158**

onderwerp : **Evaluatie Oosterschelde**

Aan de hoofdingenieur-directeur
van de rijkswaterstaat in de
directie Zeeland,
Postbus 5014
4330 KA Middelburg

verzonden :

Middelburg, 18 oktober 1991,

Geachte heer Saeijs,

In de vergadering van het Zeeuws Overlegorgaan Waterkeringen van 23 september jl is de concept-rapportage De evaluatie van de Oosterschelde aan de orde geweest. Vanwege onze taakstelling heeft een beoordeling plaatsgehad ten aanzien van de veiligheid tegen overstroming.

Het beheer en gebruik van stormvloedkering en Oosterscheldebekken wordt beïnvloed door het sluitpeil en door de binnenpeilstrategie.

Voortzetting van het huidige sluitbeheer te weten Maatgevende Peilverwachting en Noodsluitpeil beide op NAP + 3.00 m heeft onze instemming.

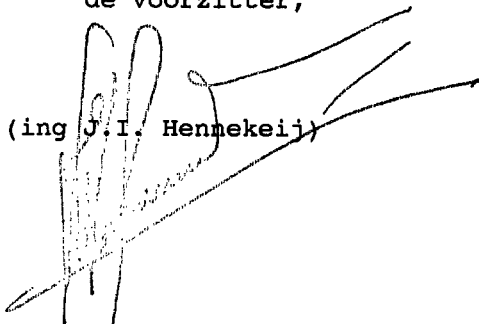
Voor de binnenpeilen werd aanvankelijk de voorkeur gegeven aan de 2-1-2-strategie. Nu uit de rapportage echter blijkt dat deze variant tot overschrijding van het veiligheids criterium kan leiden, kunnen wij thans instemmen met de aanbeveling de 1-2-1 wisselstrategie voort te zetten. Dit in het vertrouwen dat door u nader zal worden uiteengezet op grond waarvan de 2-1-2-strategie als onveilig moet worden gekwalificeerd.

Voor wat betreft detailopmerkingen over de rapportage wordt verwezen naar het verslag van de vergadering van 23 september.

hoogachtend,

de voorzitter,

(ing J.I. Hennekeij)



COLOFON

Deze nota vormt de samenvatting van de nota's:

- * 'Beheer en gebruik stormvloedkering Oosterschelde, ervaring en bijstelling' (AX 91.090).
- * 'De effecten van de waterbouwkundige werken op het getijdemilieu van de Oosterschelde' (AX 91.091; GWWS 91.088).

Deze nota is een gezamenlijke productie van RWS directie Zeeland en RWS Dienst Getijdewateren en is tot stand gekomen onder supervisie van de projectgroep EOS onder voorzitterschap van RWS directie Zeeland.

Verder is aan het project bijgedragen door:

Delta Instituut voor Hydrobiologisch Onderzoek
 Provincie Zeeland Directie Milieu en Waterstaat
 Rijks Instituut voor Visserijonderzoek
 RWS Dienst Weg- en Waterbouwkunde
 Zeeuwse Waterschapsbond

Eindredactie: Wouter Iedema Rijkswaterstaat
 Directie Zeeland
 Ontwerp omslag: Leo Smalheer, Pitman b.v.
 Grafisch verzorging en drukwerk: Pitman b.v.
 Lay-out: Bram de Buck Rijkswaterstaat Directie
 Zeeland

Foto verantwoording.

- | | |
|---|--|
| Aeroview Rotterdam. | pag. 5, 10, 11, 22,
37 boven. |
| Wim Riemens.
Rijkswaterstaat. | pag. 7, 37.
pag. 8, 29, boven, 38. |
| RWS Meetkundige dienst
Grafische technieken. | pag. 9, 13, 14, 16,
17 onder, 24, 26. |
| Harry v Reeken DGW. | pag. 9, 28 r. onder,
34, 35 onder, 37 li.,
39. |
| Jan C. v. d. Ende Film en Foto | pag.17 boven. |
| Dienst Getijdewateren | pag. 25 boven en
midden, 27, 31. |
| DIHO Yerseke Renè Kleingeld | pag. 25, 28 li. onder.
28 r. boven, 29
onder, 33, 35 boven,
38 li. onder. |
| Willy Oorthuijsen | pag.27 onder,
38 r. boven. |

Illustratie pag.20/21 Jan v.d. Broeke DGW



Ministerie van Verkeer en Waterstaat

Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat

Directie Zeeland