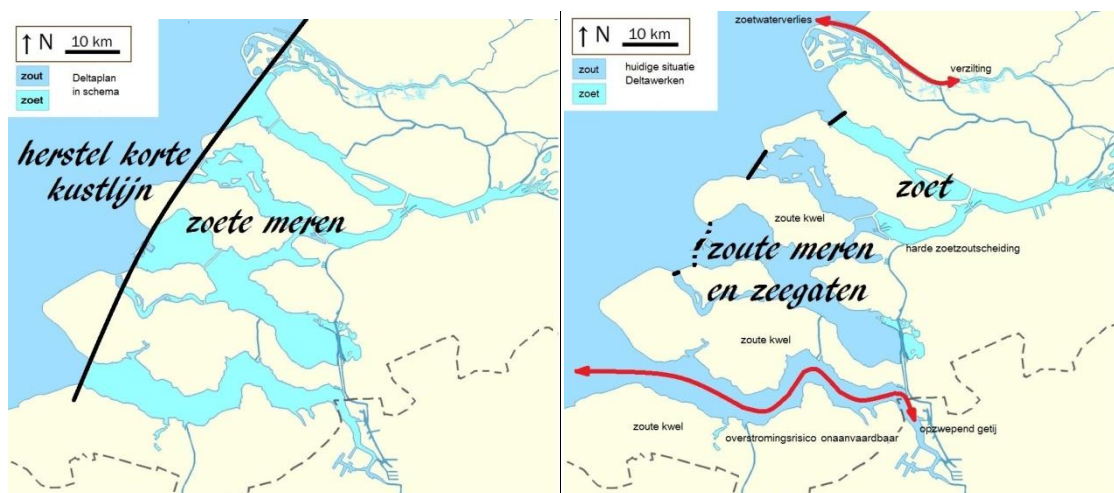


## Toelichting visie Adviesgroep Borm & Huijgens in het kader van het Kennisprogramma Zeespiegelstijging 25 november 2020



De verzilting van de benedenrivieren als gevolg van onder meer het graven van de Nieuwe Merwede, het verbreden, uitdiepen, de havenuitbreidingen en zandwinning, maakte in de vorige eeuw het buitensluiten van toenemende zee-invloed meer dan noodzakelijk. Voor, tijdens en na de Deltawerken werd echter afgeweken van de beoogde doelen voor waterveiligheid en zoetwatervoorziening. De afsluiting van de Westerschelde en de Nieuwe Waterweg bleken vanwege vermeende havenbelangen onbespreekbaar. De voorgenomen verzoeting van de Oosterschelde en de Grevelingen ging niet door. Het zoutgehalte van de wateren en de verzilting van het grondwater namen sterk toe.



*Van het principe van het oorspronkelijke Deltaplan is bij de Deltawerken fors afgeweken.*

Na onvrede over de ecologische gevolgen van dit 'behoud', volgde daarentegen begin deze eeuw een [verziltend](#) regionaal beleid met pogingen om de zee nog verder binnen te halen. Dit in combinatie met een zoetwateraanvoer naar de eilanden met pijpleidingen. Klimaatverandering en zeespiegelstijging maken echter duidelijk dat dit beleid vastloopt en dat het van groot belang is om waar mogelijk zoet water [vast te houden](#).

De tijd dringt en vraagt om verder kijken dan 2100 en een daadkrachtige aanpak. Het laag gelegen Nederland zal het initiatief moeten nemen tot klimaatbestendigheid. Het Kennisprogramma Zeespiegelstijging werkt dan ook aan een [langetermijnvisie voor Nederland](#), aansluitend bij West-Europa. Ruimtelijk reserveren in zee is daarbij nodig.

### Gefaseerde aanpak

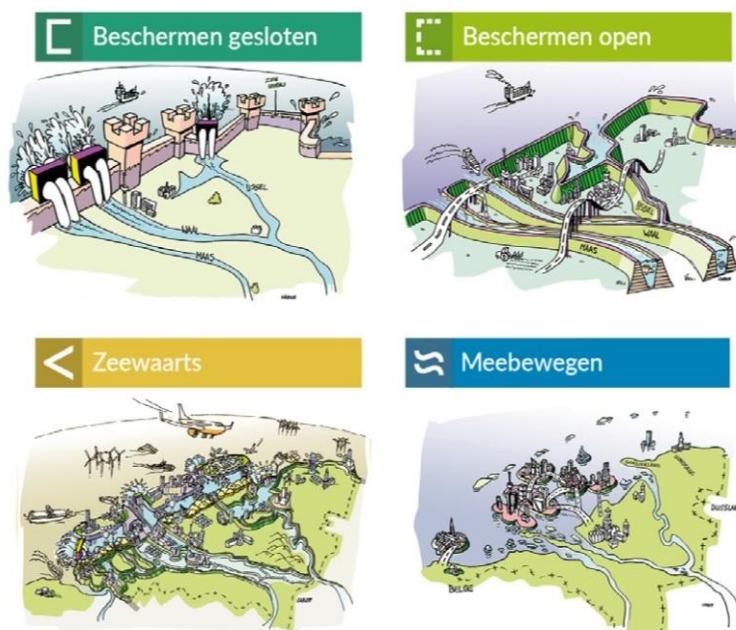
Wij geven de voorkeur aan een gefaseerde realisatie, zodat de financiering over een lange periode kan worden gespreid. Dit kan voorkomen dat de bouwcapaciteit in het geding komt. Deelprojecten dienen na voltooiing inzetbaar te zijn. Afhankelijk van de snelheid van zeespiegelstijging kunnen plannen bijgesteld worden. Bij fasering in de tijd is aanpassing mogelijk aan nieuw ontwikkelde technieken en voortschrijdend inzicht.

## Combineren van opties

Onze adviesgroep is een denktank op het gebied van samenwerken met water en stimuleert en ondersteunt daarbij het samengaan van de oplossingsrichtingen 'Beschermen open', 'Beschermen dicht' en 'Zeewaarts'.

Ons inziens kunnen deze elkaar het best aanvullen en versterken rondom een zeewaartse oplossing.

*Oplossingsrichtingen voor adaptatie aan hoge zeespiegelstijging (©Beeldleveranciers-Carof in opdracht van Deltares).*



## Aanvullen en versterken

- Bergingscapaciteit en pompvermogen zijn deels uitwisselbaar.
- Koppeling van noodberging en pompvermogen van meerdere rivieren vlakken peilfluctuaties af en vergroten de beschikbare pompcapaciteit.
- Een bekken in zee vormt een aanvullende nationale noodberging voor rivierwater en beschermt Zuidwest Nederland tegen de zee
- Verzoeting, een buffer in zee en een blijvend laag peil van bekken tegen de huidige kust voorkomen verzilting en garanderen zoetwatervoorziening.
- Bovenstroomse en benedenstroomse maatregelen hebben invloed op rivierpeil en afvoersnelheden.

## Een eerste aanvang

De Brouwerssluis en de doorlaat Volkerakdam zijn indertijd aangelegd met het oogpunt van verzoeting van de Grevelingen en Oosterschelde. De stormvloedkering kan als spuisluis fungeren. Als eerste stap zien we het verzoeten van de Grevelingen en het doorstromen van de Oosterschelde. Daarna volgt de aanleg van zeesluizen voor de Nieuwe Waterweg. Voor die tijd ligt er een overkoepeld plan voor klimaatbestendigheid als stip op de horizon, waarna gericht geïnvesteerd kan worden in deelprojecten en overige infrastructuur.



*Zeewaartse verzoeting, uitbreiding noodberging en bescherming Zuidwest Nederland*

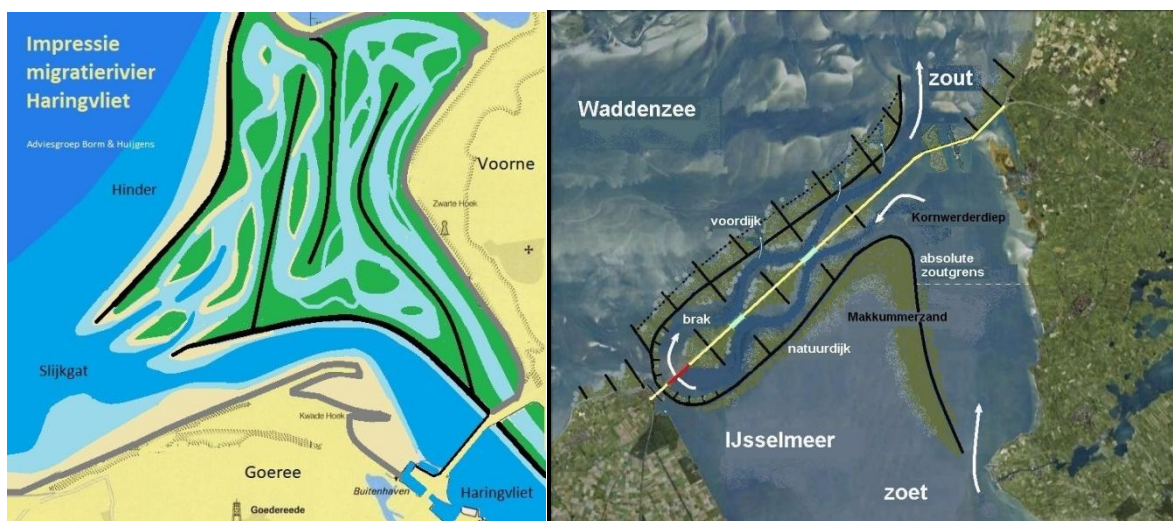
## Zeesluizen

Zeesluizen voor de Nieuwe Waterweg (Plan Spaargaren) bieden waterveiligheid en verplaatsen het kantelpunt zee en rivieren van de Drechtsteden naar het zuidwesten.

Ze stoppen het grootschalige zoetwaterverlies en gaan verzilting tegen. Verder maken ze doorstroming van de overige wateren met rivierwater mogelijk voor een gezond milieu en bevorderen ze de beheersbaarheid van de rivierwaterstanden. Jaarlijks bezinkt nog 3 miljoen m<sup>3</sup> slib in het Rijnmondgebied. Zeesluizen leiden de [zoetwaterverdeling](#) en de [sedimentstroming](#) naar het zuidwesten.

### Ecologie en vismigratie

De voorgenomen resultaten van internationale afspraken voor verbindingen van zout naar zoet voor [vismigratie](#) zijn nog niet bereikt. Ondernomen projecten zoals de Kier en de migratierivier Afsluitdijk moeten hun blijvend nut nog bewijzen.



*Suggesties voor grootschalige migratierivieren voor het Haringvliet en om de Afsluitdijk. Deze 'opgevouwen' versie Haringvliet kan ook in uitgerekte vorm ten zuiden van de Maasvlaktes.*

Met een zeewaarts oplossingsrichting is het mogelijk om vervolgens op ondiepe zeevlaktes forse migratierivieren van vele tientallen kilometers te laten ontstaan, evenals een corridor om de Afsluitdijk. Verhoogde afvoerroutes voor rivierwater kunnen in de toekomst eveneens de poort voor de trekvis open houden. Aangezien natuur en cultuur niet ruimtelijk zijn te scheiden, is een integrale benadering van de leefomgeving wenselijk. Laat de natuur meeliften met de veranderingen die ongetwijfeld komen.

### Samen-werken met water

Onze voorouders, evenals watercoryfeeën als Christiaan Brunings, Cornelis Lely en Johan van Veen, waren meesters in het samenwerken met water. Waar mogelijk dienen we gebruik te maken van slimme manieren om de [natuurlijke kustversterking](#) te stimuleren, zoals met [drijvende golfdempers](#) voor een aangroeiende kust.

### Kundige sturing

Nederland gaat zich richten op een [masterplan](#) waterveiligheid en zoetwatervoorziening. Mogelijk kan de nieuwe Omgevingswet binnen het Deltaprogramma voor stroomlijning zorgen aan een team van wetenschappers en vakmensen. Door in de voetsporen te treden van Johan van Veen, kunnen we de strijd tegen en met het water opnieuw winnen.

Meer informatie: [www.adviesgroepbormenhuijgens.nl](http://www.adviesgroepbormenhuijgens.nl)