

# Tweede kustlijn geeft brede klimaatadaptatie

Het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) constateert in haar [rapport](#) 'Vier scenario's voor de inrichting van Nederland in 2050' dat ons land door een combinatie van crises (klimaat, water, woningbouw, stikstof, energie) voor een ongekend grote herstructurering- en transitieopgave staat. Het PBL verwacht niet dat in 2050 de in het rapport gestelde beleidsdoelen worden gehaald. Waar moet je beginnen als zo'n samenloop van problemen het land in een kramp brengt ?

Het PBL gaat in haar rapport uit van vier zogenaamde normatieve toekomstscenario's, te weten 'Mondiaal Ondernemend', 'Snelle Wereld', 'Groen Land' en 'Regionaal Geworteld'. Hierbij wordt nog geen keuze gemaakt. De bestudering van deze scenario's zal een belangrijke basis vormen voor de Nota Ruimte die eind 2024 verschijnt. Een zeer belangrijke bouwsteen ontbreekt nog in het PBL-rapport: Er wordt namelijk geen woord gerept over mogelijke uitbreiding in zee, terwijl juist deze optie naar verwachting de meeste bescherming en tal van voordelen lijkt te bieden.

Het Deltaprogramma heeft op haar beurt vele plannen ondergebracht in de vier toekomstscenario's 'Meebewegen', 'Beschermen Open', 'Beschermen gesloten' en 'Zeewaarts'. Vanuit het Kennisprogramma Zeespiegelstijging zijn nu drie consortia gestart met verkennend onderzoek naar de haalbaarheid van verschillende beschermingsplannen. Vervolgens kan er een combinatie worden gemaakt van geselecteerde plannen en bouwstenen. Dit op basis van haalbaarheid en duurzaamheid wat betreft waterveiligheid en zoetwatervoorziening. Pas dan komt een keuze voor de lange termijn als stip aan de horizon in zicht.

Tenslotte beoogt de [Kamerbrief](#) van november 'Water en bodem zijn sturend' van minister Harbers van Infrastructuur en Waterstaat met structurerende keuzes houvast te geven aan partijen die plannen of beleid maken voor de korte termijn. Nu zijn alle maatschappelijke sectoren dan wel gebaat bij een gezonde bodem en voldoende zoet water van goede kwaliteit, maar het ontbreekt in de brief op meerdere punten aan duidelijkheid en houvast. Bovendien zou eigenlijk alles wat we nu doen in het licht moeten staan van een langetermijnvisie.

Het verschil in benadering tussen de drie voornoemde overheidsorganisaties en het nog ontbreken van een landelijke langetermijnvisie veroorzaken verwarring en vertraging bij uitvoerende instanties. Wellicht biedt eind dit jaar de Tussenbalans van het Deltaprogramma handvatten voor het behoud en de leefbaarheid van het huidige grondgebied van Nederland. Voor ons als Initiatiefgroep Tweede Kustlijn (ITK) zijn de werkzaamheden van de kerngroep Zeewaarts vooral een kans om de mogelijkheden van een breed en integraal plan als een Tweede Kustlijn nader te onderzoeken.

## **Forse maatregelen nodig**

We houden dan wel letterlijk eeuwenlang het hoofd boven water met een goed functionerende waterhuishouding en aangepaste infrastructuur, maar zonder tijdige aanvullende maatregelen leiden bodemdaling en zeespiegelstijging op termijn naar overstroming en verzilting. De allesbepalende hoofdstructuur bereikt haar grenzen. Investeer nu in een toekomstbestendige ruimtelijke structuur. Tijd voor daadkracht!

Wie terug redeneert vanuit 2100 ziet uit overstelpend wetenschappelijk bewijs, dat we na 2050 beschermd moeten zijn tegen 2 tot 3 meter zeespiegelstijging. Ook hebben we dan voor de noodopvang van extreem hoge rivieraanvoer zoveel berging nodig dat 'Ruimte voor de Rivier' erbij verbleekt. Deltares is daar duidelijk over:

*"(..)adaptatiemaatregelen (pompcapaciteit, bergingscapaciteit, rivierafvoer via IJssel)"[kunnen] tot op zekere hoogte werken, maar zijn ruim onvoldoende bij een zeespiegelstijging van meerdere meters. Elke meter zeespiegelstijging noopt tot meer extreme maatregelen zoals bijvoorbeeld extreem hoge pompcapaciteit of zeewaartse uitbreiding met veel bergingscapaciteit, tenzij een hoger overstromingsrisico wordt geaccepteerd."*

Wanneer de Deltawerken niet meer voldoen (bij 40-60 cm zeespiegelstijging) zou men een vergelijkbare zwaardere kustbescherming kunnen aanbrengen óf de Deltawerken verwijderen en de dijken langs de dan weer open zeegaten verhogen. Een zeewaartse uitbreiding met behoud van de Deltawerken ligt echter meer voor de hand. Daarbij worden zowel de bescherming tegen overstromingen vanuit rivieren en zee als de bestrijding van verzilting zeewaarts verlegd.

### **Uitweg voor rivierwater**

Aangezien het rivierwater meestijgt met de zeespiegel wordt de kans groter dat een hoog zeepil samenvalt met hoge rivieraanvoer. Dan heeft het rivierwater een uitweg nodig: ruimte voor tijdelijke waterberging ter grootte van duizenden vierkante kilometers. Die oppervlakten hebben we met de toenemende vraag naar ruimte niet op land beschikbaar. De grote ruimtevraag voor waterberging zou dan wel beperkt kunnen worden door pompen te plaatsen bij de riviermondingen, maar daar zijn pompen voor nodig met een capaciteit van minimaal 15.000 m<sup>3</sup>/s. Dat is, let wel, 60 maal zo groot als het gemaal bij IJmuiden, het grootste gemaal van Europa. Onzeker is, of het toekomstige elektriciteitsnet de vereiste leveringszekerheid van dergelijke megapompen kan garanderen.

### **Passieve veiligheid**

Na de aanleg van een tweede kustlijn 10 à 25 km westwaarts vanaf onze huidige kust wordt het rivierwater afgevoerd naar nieuwe kustmeren met een blijvend peil rond de 0 NAP. Die bekkens fungeren als een landelijke boezem vanwaar geloosd wordt in zee. Dat kan met aanzienlijk geringere pompcapaciteiten aangezien ze veel langere tijd mogen doen over het wegpompen.

Door de tijdelijke buffering in de kustmeren hoeven de pompen niet onmiddellijk in werking gezet te worden als zich een probleem aandient. Bij een onverhoopte catastrofe (denk aan orkaan met grote gevolgschade, bijvoorbeeld aan de energievoorziening) kunnen we het water een tijd lang bergen, óók als de pompen tijdelijk uitvallen. We noemen dat passieve veiligheid.

Een tweede kustlijn is bestand tegen een hoge zeespiegelstijging. Mocht het in de verre toekomst nodig zijn, dan kan de nieuwe zeewering verder meegroeien met de zeespiegel.

Met een zeewaartse oplossing wordt geen bestaande ruimte op land opgeofferd

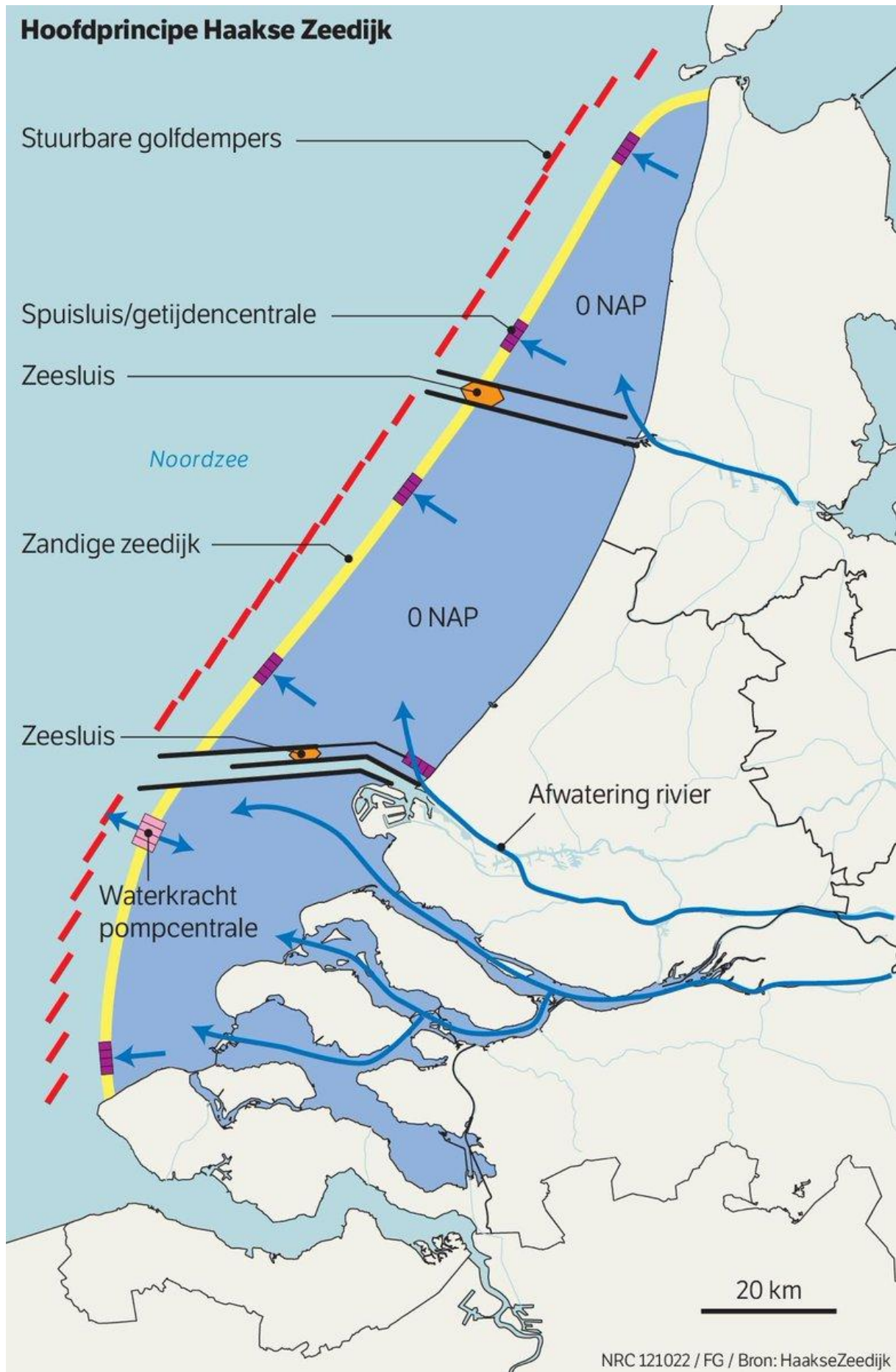
Het is daarbij beter te bouwen met krachten van de natuur dan er tegen in. De nieuwe kustlijn wordt dan ook gerealiseerd met behulp van stroming en sedimentatie. Zo ontstaat een rij van eilanden voor de kust, die onderling worden verbonden door dammen, sluizen en pompen.

Een nieuwe kustlijn biedt kansen voor nieuwe ontwikkelingen op het terrein van natuur, recreatie, energie, wonen en transport. Ook kunnen bedrijven van de toekomst er zich vestigen, zoals emissievrije waterstoffabrieken op zee en opslag van energie.

Voor optimalisering van de logistiek zijn een containertransferium, een luchthaven, wegen, leidingen en een spoorbaan voor flittransport mogelijk.

Afhankelijk van de gekozen situering creëert een tweede kustlijn zo'n 1000 km<sup>2</sup> nieuw land en zo'n 3000 km<sup>2</sup> oppervlakte aan nieuw gevormde kustmeren waarmee we het overvolle Nederland beschermen en ontlasten.

## Hoofdprincipe Haakse Zeedijk



Het principe van een Tweede Kustlijn Bronnen: NRC - De Haakse Zeedijk

### Sluit de kust en verzoet

Nu het RIVM aangeeft dat de beschikbaarheid van drinkwater sterk onder druk staat en dit in 2030 voor alle drinkwaterbedrijven in Nederland kan gelden, wordt het tijd voor actie.

Door de Grevelingen te verzoeten ontstaat met het Volkerak-Zoommeer een zuidwestelijke zoetwatervoorraad en noodopvang van zo'n 21.000 hectare en wordt de verzilting van het grondwater tegengegaan.

Deze zoetwaterberging kan in zuidelijke en zeewaartse richting uitgebreid worden.



*Grevelingen als noodberging en zoetwatervoorraad Bron: Adviesgroep Borm en Huijgens*

Om grootschalig zoetwaterverlies te voorkomen, binnendringend zout via de rivieren te stoppen, de waterveiligheid te vergroten en de Rotterdamse havenregio klimaatbestendig te maken zijn zeesluizen voor de Nieuwe Waterweg van groot belang. Momenteel wordt daar, zelfs tijdens droge perioden met weinig rivieraanvoer, minimaal 500 m<sup>3</sup> per seconde aan zoet oppervlaktewater in zee geloosd.

Het is niet raadzaam om te wachten met deze eerste stappen naar klimaatbestendigheid.

Met zeewaartse uitbreiding is dit proces voort te zetten.

### Duurzaam investeren

Een Tweede Kustlijn, faseerbaar en betaalbaar, geeft Nederland optimale waterveiligheid en zoetwatervoorziening. Implementatie van zeewaartse uitbreiding levert dan ook waardevolle en aanvullende bijdragen aan het rapport van het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) 'Ruimtelijke verkenning 2023', de Nationale Omgevingsvisie (NOVI), het Deltaprogramma en de Nota Ruimte.

*Dick Butijn, Wil Borm, Henne Pauli – Initiatiefgroep Tweede Kustlijn*