



memo

Factsheet verkenning grote wateren

Datum
28 november 2017

Eems-Dollard Het laatste estuarium van de Waddenzee

Het 'verhaal' van de Eems-Dollard

In het verleden waren meerdere estuaria onderdeel van de Nederlandse Waddenzee: open zeearmen waar het zoete rivierwater de zoute zee instroomde en de eb- en vloedbeweging elkaar ontmoetten. Nu is alleen het estuarium van de Eems nog over. In de Eems-Dollard gaat het rivierwater van de Eems over in de Waddenzee. Het estuarium heeft rijk begroeide kwelders langs de randen, een enorme vogelrijkdom en een flinke populatie zeehonden. Niet voor niets is het Nederlandse deel van de Eems-Dollard onderdeel van het Werelderfgoed Waddenzee. Tegelijk is het Eems-estuarium de toegangspoort tot belangrijke haven- en industriegebieden in Delfzijl, de Eemshaven en het Duitse Emden.

De ecologische kwaliteit van de Eems-Dollard is hoog, maar staat ernstig onder druk. Belangrijkste knelpunt is de grote troebelheid van het water. Daardoor is er te weinig licht voor de voedselproductie aan de basis van het ecosysteem. Daarnaast ontbreken essentiële leefgebieden op de overgangen tussen land en water en tussen zoet en zout. Ook zeegrasvelden en schelpenbanken, zeer kenmerkend voor estuaria, zijn afwezig. De ecologische kwaliteit vertoont een neergaande trend. Omdat het estuarium al zo kwetsbaar is, kan het ecosysteem de extra belasting door klimaatverandering en gebruik niet zonder meer opvangen.

Het natuurlijk kapitaal van de Eems-Dollard wordt sterker door de natuur met drie oplossingsrichtingen robuust te maken:

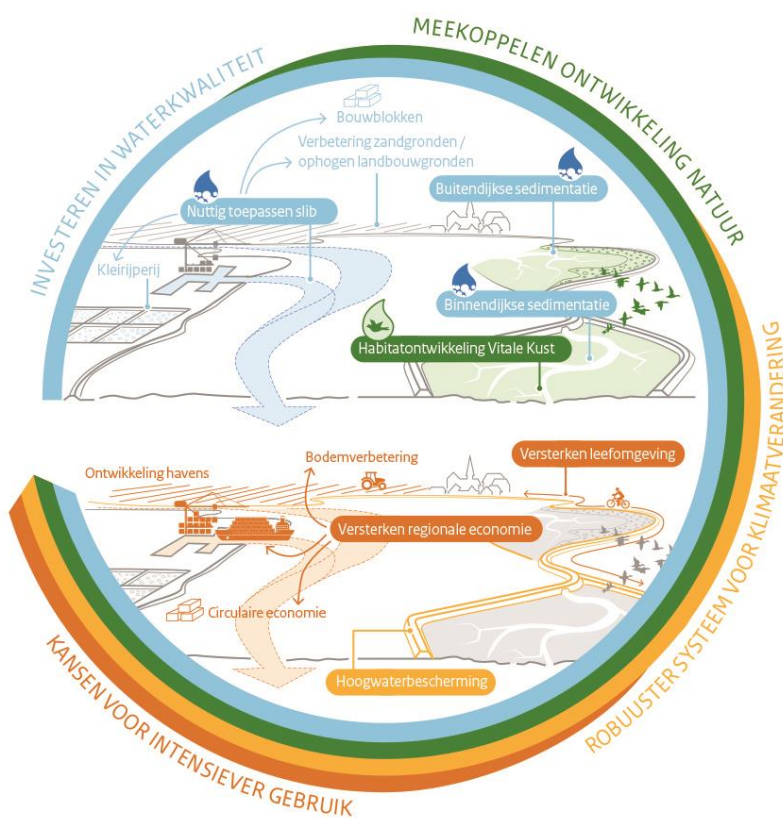
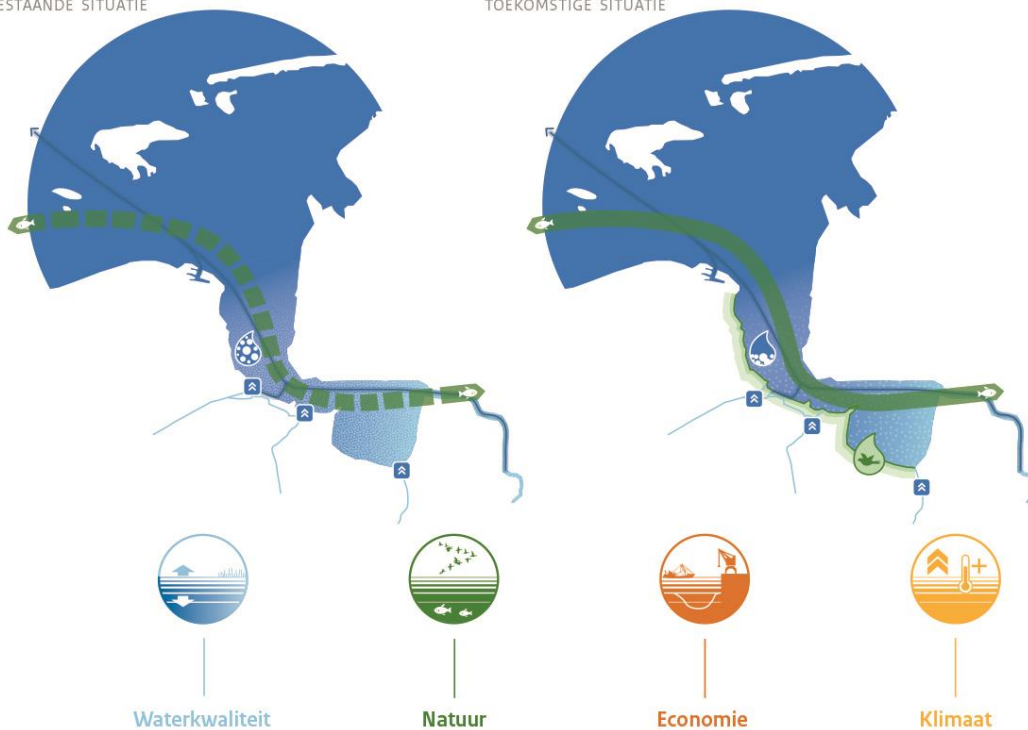
- structurele verbetering van de hydromorfologie (water- en sedimenthuishouding);
- ontwikkeling van leefgebieden langs de kust;
- slib aan het systeem onttrekken en elders nuttig toepassen.

Als het natuurlijk kapitaal sterker wordt, ontstaat meer ruimte voor maatschappelijk en economisch gebruik en verbetert de kwaliteit van de leefomgeving.

Eems-Dollard

BESTAANDE SITUATIE

TOEKOMSTIGE SITUATIE



1. Doel en context: Verkenning Grote Wateren

Deze factsheet is tot stand gekomen als onderdeel van de Verkenning Grote Wateren (zie kader). De factsheet geeft een overzicht van de belangrijkste knelpunten in het natuurlijk kapitaal van de Eems-Dollard en de mogelijke maatregelen om de natuur van het watersysteem weer robuust te maken. De oplossingen sluiten aan bij de stappen die nu al gezet worden met de Kaderrichtlijn Water en Natura 2000 en bij de andere regionale ambities.

Hoewel Eems-Dollard en Waddenzee een geheel vormen, verschillen de oplossingsrichtingen om tot robuuste natuur te komen. Daarom zijn voor de Eems-Dollard en de Waddenzee aparte factsheets uitgewerkt.

Verkenning Grote Wateren

Nederland heeft met het vele water een ongekeerde rijkdom in handen. Het natuurlijk kapitaal van de Waddenzee, het IJsselmeergebied, de grote rivieren en de deltawateren biedt ons bijvoorbeeld uitstekende vaarwegen en wereldhavens, de broodnodige recreatieruimte voor Nederlanders en toeristen, unieke natuur en de kans om onze roemruchte kwaliteiten op het gebied van waterbeheer continu te blijven verbeteren.

Het Rijk wil de systeemverantwoordelijkheid voor de grote wateren verder invullen. De Verkenning Grote Wateren draagt daaraan bij door in beeld te brengen wat nodig is voor een veerkrachtige en klimaatbestendige inrichting van de grote wateren. Het doel is tot robuuste natuur te komen, ook als basis voor ruimtelijk-economische ontwikkeling. Daarmee geeft het Rijk ook uitwerking aan wettelijke verplichtingen die voortkomen uit Natura 2000.

Door de samenhang tussen ecologische waterkwaliteit, integrale natuuropgaven en ruimtelijke dynamiek in de grote wateren helder te maken, wordt het mogelijk prioriteiten te stellen en een strategie voor de uitvoering te kiezen. De betrokken bewindspersonen willen de resultaten in een breder nationaal perspectief plaatsen en op basis daarvan een investeringsstrategie ontwikkelen. Met deze investeringsstrategie als vertrekpunt gaat het Rijk in gesprek met andere overheden en maatschappelijke organisaties over mogelijk gedeelde ambities en gezamenlijke maatregelen om de veerkracht van de grote wateren verder te verbeteren.

De Verkenning Grote Wateren is onderdeel van de Delta-aanpak Waterkwaliteit en Zoetwater. Op 16 november 2016 ondertekenden de minister van Infrastructuur en Milieu, de staatssecretaris van Economische Zaken en vele betrokken partijen daarvoor een intentieverklaring met een groot aantal acties voor chemisch schoon en ecologisch gezond water in Nederland ten behoeve voor duurzaam gebruik.

2. Het natuurlijk kapitaal van de Eems-Dollard: profiteren én investeren

De Eems-Dollard biedt Nederland en de regio een leefomgeving met hoge kwaliteit: op en rond de grote wateren zijn nog de rust en ruimte te vinden die elders in Nederland zo schaars zijn. Ook biedt de Eems-Dollard goede vaarwegen en havens met ruimte voor bedrijvigheid en energie(aanlanding). Alles bij elkaar vormt het natuurlijk kapitaal van de Eems-Dollard een aantrekkelijk vestigingsklimaat voor bedrijven in Noord-Nederland. Ook de natuurwaarden zijn hoog: dit is het laatste open estuarium van het Waddengebied.

Er zijn volop plannen om nog meer van dit natuurlijk kapitaal te profiteren en de leefbaarheid en de economische betekenis van het gebied voor Noordoost-Nederland te versterken: meer en grotere schepen door de Eems-Dollard laten varen, de bedrijvigheid langs de kust stimuleren, meer activiteiten voor recreatie ontplooiën, het fraaie landschap en de rust benutten voor een aantrekkelijke

leefomgeving. Het natuurlijk kapitaal staat echter nu al sterk onder druk. Zo is het water zeer troebel door ingrepen in het watersysteem, waardoor de "motor" van het voedselweb hapert. Het gemis van verschillende leefgebieden voor planten en dieren dat het ecosysteem nu al kwetsbaar maakt, wordt nog nijpender door klimaatverandering.

Als we het estuarium willen blijven benutten en ook nieuwe economische activiteiten willen ontplooiën, moeten we óók investeren in het natuurlijk kapitaal.

3. Knelpunten in het natuurlijk kapitaal

Ecologische trend: de kwaliteit vermindert

De slibhuishouding in de Eems-Dollard is door verschillende ingrepen sterk verstoord. De afgelopen eeuwen zijn grote gebieden rond de Eems-Dollard ingepolderd, waardoor er weinig ruimte is waar slib kan bezinken. Daarnaast zijn de vaargeulen in de loop van de tijd dieper en breder gemaakt. De vloedstroom landinwaarts is nu veel sterker dan de ebstroom terug naar zee en dat leidt tot een netto import van slib. Bij het continue baggeren en storten wervelt bovendien voortdurend slib op.

Door deze ingrepen is de troebelheid in de Eems-Dollard sterk gestegen. De verwachting is dat deze in de toekomst alleen maar verder zal stijgen. In troebel water dringt weinig licht door en dat tast de basis van het voedselweb aan: de productie van algen vermindert. Dit werkt door in het hele voedselweb en de ecologische draagkracht van het gebied. Door het hoge slibgehalte is ook het bodemleven, een belangrijke schakel in de voedselketen, achteruitgegaan. Zeegrasvelden en schelpdierbanken - belangrijke leefgebieden in een estuarium - zijn nagenoeg verdwenen. In de Eemsrivier in Duitsland is de vertroebeling zo extreem dat zuurstofloosheid optreedt en visintrek daar vrijwel onmogelijk is.

Ook andere ingrepen hebben de ecologische kwaliteit aangetast. De zijwateren van de Eems-Dollard zijn vrijwel allemaal afgesloten met een sluis of gemaal. Deze fysieke scheiding heeft ook tot heel abrupte zoet-zoutovergangen geleid. Daarmee zijn barrières opgeworpen voor visintrek naar de regionale wateren en ontbreken kenmerkende brakke overgangsgebieden. De vispassages die als onderdeel van de Kaderrichtlijn Water en met bijdragen uit het Waddenfonds zijn aangelegd, hebben enige verbetering in de visintrek gebracht. Door de inpolderingen zijn langs de randen omvangrijke arealen van de kenmerkende kwelders en slikken verdwenen.

Economie en ecologie in balans

De provincie Groningen, het Rijk en regionale partijen werken in het *programma Economie en Ecologie in Balans* aan een gezond evenwicht tussen de ecologie, de leefomgeving en de economische ontwikkelingen in de Eemdelta. De achtergrondgedachte is dat gezonde en weerbare natuur bijdraagt aan een aantrekkelijk vestigingsklimaat en daarmee een randvoorwaarde is voor de economische ontwikkeling van de regio. Onderdeel van het programma zijn afspraken tussen het bedrijfsleven en natuur- en milieuorganisaties om bij ieder concreet economisch initiatief een ecologische plus te realiseren in aanvulling op de wettelijke eisen.

In 2015 hebben de partijen in het MIRT-onderzoek 'Economie en Ecologie Eems-Dollard in balans' de belangrijkste ecologische knelpunten in beeld gebracht en mogelijke oplossingen geanalyseerd.

Een jaar later hebben zij de oplossingsrichtingen en maatregelen verder uitgewerkt in het Meerjarig Adaptief Programma Eems-Dollard 2050 (ED2050). Rijk en regio hebben

afgesproken op basis van dit programma structureel te werken aan ecologische verbetering van de Eems-Dollard. De inzet is dat de Eems-Dollard in 2050 voldoet aan het ecologisch streefbeeld, door stapsgewijs te werken en adaptief in te spelen op nieuwe ontwikkelingen en inzichten. De partijen willen de inzet voor ecologische verbetering zoveel mogelijk combineren met andere ontwikkelingen in het gebied. ED2050 wordt als lopend programma onderdeel van de Gebiedsagenda Waddengebied. Over de maatregelen vindt afstemming met Duitsland plaats.

Deze gezamenlijke trajecten en documenten vormen de basis voor de informatie in deze factsheet.

Al met al vormt de Eems-Dollard nu een zwakke schakel in het natuurnetwerk van de Wadden. Omdat een groot deel van de Eems-Dollard gezamenlijk gebied met Duitsland vormt, ligt er een gemeenschappelijke opgave voor Nederland en Duitsland.

Samenwerking Nederland-Duitsland

Nedersaksen en Nederland werken al sinds 1997 samen in het kader van het Eems-Dollardmilieuprotocol. Ook hebben Nederland en Duitsland samen een Integraal Management Plan opgesteld (2017), waarin de Natura 2000-opgaven en mogelijke maatregelen voor het gebied staan. De beide landen zullen de samenwerking de komende jaren verder intensiveren met de intentie de ecologische belangen zo veel mogelijk op elkaar af te stemmen.

Klimaatverandering versterkt de neergaande trend

Door klimaatverandering zal de zeespiegelstijging versnellen. Het is de vraag of de platen, slikken en kwelders in het Waddengebied en de Eems-Dollard snel genoeg kunnen meegroeien. Als dit niet het geval is, zal het kenmerkende intergetijdengebied deels verdwijnen, met grote gevolgen voor de vogels die daar broeden of eten zoeken. Er zijn nu al eerste aanwijzingen voor wat dit kan betekenen: de slechte broedresultaten van kustbroedvogels als scholekster, grote stern, visdief en noordse stern zijn mogelijk mede het gevolg van overstromingen van het broedgebied door extreem hoogwater in het broedseizoen. Nieuwe veiligheidsmaatregelen, die noodzakelijk zijn bij verdere zeespiegelstijging, kunnen bij onzorgvuldige inpassing tot een verdere achteruitgang van kenmerkende habitats leiden.

De stijgende temperatuur van de lucht en het water zullen verschuivingen in de soortensamenstelling in gang zetten. Dit zal gevolgen hebben voor het voedselweb. Mogelijk neemt het aantal plaagalg en ziekteverwekkers toe. De toenemende invloed van exoten en het verdwijnen van bepaalde vissoorten in het voorjaar (zoals kabeljauw en puitaal) zijn hier mogelijk al een voorbode van. De piekwaterafvoer via de rivieren zal toenemen, wat gevolgen heeft voor de verdeling en menging van zoet met zout water. In de Eems-Dollard kan het troebelheidsmaximum daardoor meer richting Dollard verschuiven. In dynamische systemen als de Waddenzee en de Eems-Dollard is een directe relatie tussen oorzaak en gevolg echter vaak moeilijk te leggen. Zo heeft de neergaande trend voor vis niet alleen te maken met het verdwijnen van geschikt habitat en temperatuurstijging, maar ook met bodembeving en bijvangst. Hoe het ecosysteem zich door klimaatverandering ontwikkelt, is nog grotendeels onvoorspelbaar. Zeker is wel dat de kansen voor een nieuw, robuust ecosysteem in het Waddengebied en de Eems-Dollard aanzienlijk groter worden als het

natuurlijke scala aan estuariene leefgebieden beschikbaar is, de verbindingsroutes robuust zijn en het gebruik duurzaam is.

Kaderrichtlijn Water en Natura 2000 lossen de knelpunten niet geheel op
Ingrepen uit het verleden – maak ook de emissies van verontreinigende stoffen – leidden tot opgaven voor de Kaderrichtlijn Water en Natura 2000. Nederland investeert in de ecologie en natuur van de grote wateren met maatregelen voor de Kaderrichtlijn Water en Natura 2000. Daarmee is de waterkwaliteit en de natuur op veel plaatsen aanzienlijk verbeterd. Desondanks wordt niet overal voldaan aan de wettelijke doelen voor de richtlijnen, mede door het toegenomen economisch gebruik en klimaatverandering.

Bij het samenstellen van het KRW-verbeterprogramma is gestreefd naar het verbeteren van gradiënten tussen land en water, stromend en stagnant, zoet en zout. Dat herstelt ecologische processen en geeft vissen ruim baan. De KRW verplicht niet om disproportionele maatregelen te nemen; mitigeren gegeven de sterk veranderde of kunstmatige status volstaat. Daarmee was grootschalige herinrichting van de grote wateren geen KRW-opgave.

Uit onderzoek blijkt dat het KRW-verbeterprogramma niet overal heeft geleid tot veerkrachtige ecosystemen en robuuste natuur. Ondanks de voorgenomen maatregelen dreigt in enkele grote wateren (Eems-Dollard, Oosterschelde, Grevelingen en het Markermeer) de waterkwaliteit de komende jaren te verslechteren. Ook blijkt dat de ecologische waterkwaliteit in de grote wateren na afronding van het KRW-verbeterprogramma nog niet goed genoeg is om alle Natura 2000 verbeterdoelen te realiseren. Voor robuuste natuur die veerkrachtig genoeg is om klimaatverandering op te vangen en die ruimte biedt voor economische ontwikkeling zijn daarom extra maatregelen nodig. De Verkenning grote wateren doet hiervoor voorstellen. Zo vormen de maatregelen voor KRW, Natura 2000 en de Verkenning grote wateren een samenhangend pakket voor veerkrachtige ecologie en robuuste natuur.

4. Lonkend perspectief

Ecologische streefbeeld

Rijk en regio hebben in het MIRT-onderzoek 'Economie en Ecologie Eems-Dollard in balans' een eerste aanzet voor een ecologisch streefbeeld voor 2050 gegeven. Dat streefbeeld krijgt op basis van voortschrijdend inzicht steeds concreter invulling. In 2016 is het streefbeeld in als volgt verwoord¹:

'Een estuarium met passende dimensies en een natuurlijke dynamiek. De insnoering van het estuarium komt tot stilstand en het oppervlakte kwelders verdubbelt. Er is grote variatie aan leefgebieden van goede kwaliteit en er zijn geleidelijke overgangen tussen land en water en tussen zoet en zout, ook in de zijwateren. Dat is onder meer essentieel voor trekvisserij. Daarnaast is de troebelheid op een natuurlijk niveau en mede daardoor produceert het estuarium voldoende voedsel aan de basis van de voedselketen.'

Dit streefbeeld is in lijn met de Natuurambitie Grote Wateren. Voor het Waddengebied als geheel zet de Natuurambitie in op meer ruimte voor natuurlijke

¹ Meerjarig Adaptief Programma Eems-Dollard 2050 (ED2050).

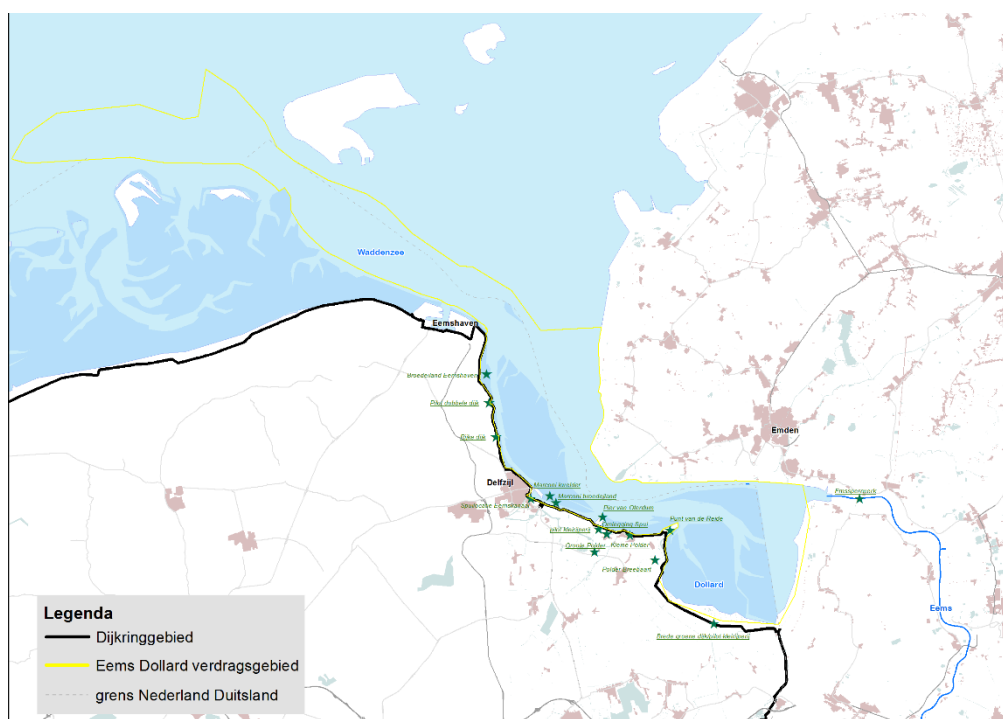
processen en een rijk, vitaal en productief ecosysteem, dat zich ook kan aanpassen aan klimaatverandering. Ook herstel van natuurlijke zeegrasvelden en mosselbanken, de aanwezigheid van verschillende ontwikkelingsstadia van kwelders, herstel van vismigratieroutes en de ontwikkeling van populaties trekvisen zijn onderdeel van de Natuurambitie voor Waddengebied en Eems-Dollard. Specifiek voor Eems-Dollard richt de ambitie zich ook op een lagere troebelheid.

Duurzaam gebruik

Rijk en regio willen ecologie en economie rond de Eems-Dollard in balans ontwikkelen², bijvoorbeeld door maatregelen voor ecologie te zoeken die ook bijdragen aan de andere opgaven uit de Omgevingsvisie van de provincie: een betere leefomgeving, verduurzaming en vergroening van de economie, de energietransitie (energyport) en versterking van de regionale werkgelegenheid (zie ook 6). De projecten die nu als onderdeel van ED2050 in uitvoering gaan, spelen volop in op de opgaven voor waterveiligheid, verduurzaming van de economie en beleving en leefbaarheid van het Eems-Dollardgebied.

Lonkend perspectief Eems-Dollard

Een natuurlijk **estuarium in de Waddenzee**, waar robuuste **natuur** ruimte biedt voor **duurzaam gebruik** en **duurzame ontwikkeling**, dat goede **bescherming** biedt tegen overstromingen, met **toegankelijke en beleefbare** natuur en waar mensen en natuur de **klimaatverandering** aankunnen.



² Dit is de essentie van het programma Economie en Ecologie in Balans.

5. Oplossingen en maatregelen zijn in beeld

Het is al grotendeels bekend wat nodig is om tot robuuste natuur in de Eems-Dollard te komen: de oplossingsrichtingen en maatregelen staan in het meerjarige programma ED2050. Deze oplossingen en maatregelen passen ook binnen de uitgangspunten die in de Verkenning Grote Wateren voor alle wateren zijn gehanteerd (zie bijlage 4).

Oplossingsrichtingen

In ED2050 staan drie met elkaar samenhangende oplossingsrichtingen centraal:

- Hydromorfologische verbetering: onderzoek naar structurele oplossingen om de troebelheid te verminderen, de productiviteit en ecologische draagkracht te verhogen en het voedselweb te verbreden en te versterken;
- Vitale Kust: realisatie van estuariene overgangszones (zoet-zout, land-water) in combinatie met slibvangst, waterveiligheidsmaatregelen uit het Hoogwaterbeschermingsprogramma, zilte landbouw/aquacultuur en versterking van de beleving;
- Slibonttrekking mogelijk maken: realiseren van pilots met nuttige toepassingen van slib om na opschaling een onttrekking van circa 1 miljoen ton slib per jaar mogelijk te maken.

- **Overzicht van oplossingen en maatregelen**
-
- **1. Hydromorfologische verbetering:**
 - **direct slib onttrekken (>1 miljoen ton/jaar)**
 - **buitendijkse sedimentatie bevorderen**
 - **stortstrategie veranderen**
 - **slibaanvoer verminderen**
 - **binnendijkse sedimentatie bevorderen**
 - **rivierkarakter Eems verlengen**
- **2. Vitale Kust: natuurontwikkeling in combinatie met andere functies:**
 - **herstel land-waterovergangen**
 - **herstel zout-zoetovergangen**
 - **habitatontwikkeling**
 - **habitatontwikkeling in combinatie met slibvangst, waterveiligheid en beleving van Werelderfgoed**
- **3. Slibonttrekking mogelijk maken: nuttige toepassingen van slib zoeken**
 - **kleirijperij in combinatie met dijkverbetering**
 - **ophoging van landbouwgronden**
 - **verbetering van zandgronden**
 - **bouwelementen persen**
- **In samenhang en afstemming met Duitse maatregelen.**
-

Maatregelen tot 2050

De oplossingsrichtingen zijn in de periode tot 2050 met de volgende maatregelen in te vullen om tot robuuste natuur in de Eems-Dollard te komen:

Hydromorfologische verbetering

Voor deze oplossingsrichting zijn zes typen maatregelen³ verkend (zie bovenstaand kader). De volgende drie blijken op basis van een verkenning effectief om de sliblast omlaag te brengen:

³ In lijn met het MIRT-onderzoek en het samen met Duitsland opgestelde Integraal Management Plan

- Direct baggerslib onttrekken: Door het onttrekken van ten minste 1 miljoen ton baggerslib per jaar uit de Eemshaven en de haven van Delfzijl daalt de troebelheid structureel en verbetert het watersysteem. Dit kan door het slib in de Noordzee te storten of door het via een nuttige toepassing aan land te brengen.
- Buitendijkse sedimentatie bevorderen: Door de Punt van Reide te verlengen sedimenteert daarachter veel slib en treedt kweldervorming op. Hierdoor wordt de komberging van de Dollard kleiner, waardoor ook minder slib wordt aangevoerd. Hetzelfde kan worden bereikt door het stimuleren van aanslibbing en kweldervorming door middel van kwelderwerken. De troebelheid in de Eems-Dollard neemt af.
- Binnendijkse sedimentatie bevorderen: Door binnendijkse luwe gebieden te creëren, zoals in polder Breebaart of via de dubbele dijk, ontstaat nieuw sedimentatiegebied voor slib en wordt de Eems-Dollard minder troebel. Zodra het gebied is volgeslibt (na enkele tientallen jaren) wordt de vruchtbare klei afgegraven zodat opnieuw bezinkruimte ontstaat of wordt een nieuw bezinkingsgebied in gebruik genomen (wisselpolder). Het 'oude' bezinkingsgebied blijft dan een waardevol gebied voor de natuur met geulen, slikken en kwelders.

Het is de verwachting dat uiteindelijk een mix van deze drie maatregelen nodig is voor ecologisch herstel van de Eems-Dollard.

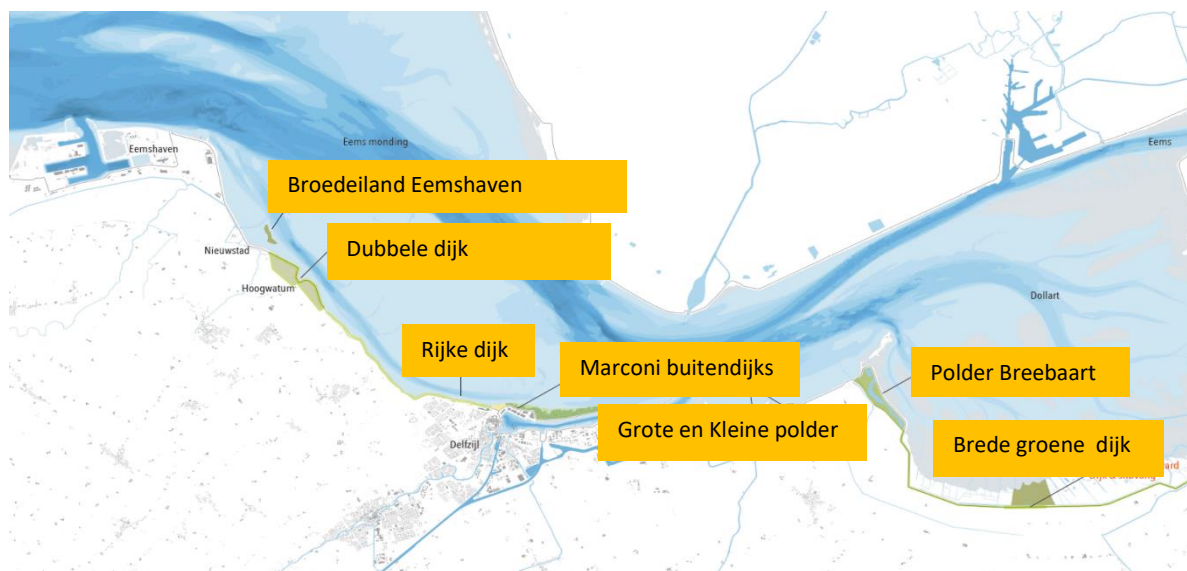
Uit de verkenning is gebleken dat drie andere maatregelen niet effectief of haalbaar zijn. Een andere bagger- en stortstrategie, waarbij baggerslib op luwe locaties wordt gestort, werkt op den duur niet voor de slibproblematiek. Ook het verminderen van de slibaanvoer door zand te storten op de plaatranden blijkt op de lange termijn de slibproblematiek niet te verminderen. Wel blijft het belangrijk samen met Duitsland in de gezamenlijke sedimentmanagementstrategie op te nemen hoe de landen met anders baggeren en storten kunnen inspelen op de zeespiegelstijging. Het verlengen van het rivierkarakter van de Eems, door de Eems-rivier door de Dollard te geleiden (en zo te verlengen) is heel effectief. Dit is echter ook heel kostbaar en vraagt zeer ingrijpende maatregelen op Duits grondgebied. Het lijkt daarom geen haalbare maatregel.

Duitsland onderzoekt in het kader van het Masterplan Ems2050 maatregelen in de Eems-rivier, met name getijdестuring met het Emssperrwerk. Nederland en Duitsland hebben afgesproken intensiever samen te werken bij onderzoek naar maatregelen, pilots en monitoring. Het verbeteren van de vistrek tussen de Eemsrivier en de zee vereist substantiële verlaging van het slibgehalte in de rivier; dit is geheel de verantwoordelijkheid van Duitsland.

Vitale Kust: natuurontwikkeling in combinatie met andere functies

De eerste tranche van Vitale Kust (2015-2020) zet in op pilots die ecologisch herstel koppelen aan dijkversterking en op natuurontwikkeling door hergebruik van baggerspecie. Alleen een robuuste zoet-zoutverbinding valt hier nog buiten. In totaal ontstaat hiermee ruim 100 ha aan extra overgangsgebieden. Het streefbeeld voor de Eems-Dollard gaat uit van 600 tot 2000 ha extra. De eerste pilots richten zich op uitbreiding en verbetering van de volgende leefgebieden:

- land-waterovergangen buitendijks (kwelders);
- land-waterovergangen binnendijks (brakwatergebieden);
- broedgebieden en hoogwatervluchtplaatsen;
- habitatontwikkeling in combinatie met slibvangst, binnen- en buitendijks.



De pilots van Vitale Kust uit de eerste tranche vormen de aanzet voor het vervolg na 2020, waarbij wordt gezocht naar koppeling met toekomstige dijkversterkingen en koppeling met de planvorming voor de Grootte polder. Hierbij lijken de volgende projecten kansrijk:

- Zoet-zoutovergangen: de spuilocatie van het Eemskanaal verplaatsen naar de Pier van Oterdum. Hierdoor ontstaat brakke natuur en vermindert de zoutindringing in het Eemskanaal. De zoet-zoutovergang is goed te combineren met de voorgenomen herinrichting van de Grootte Polder.
- Land-waterovergangen buitendijks: kwelders herstellen in combinatie met versterking van de Dollarddijken (vanaf 2029), met mogelijkheden voor slibvang en optimalisatie van leefgebieden voor vogels.
- Land-waterovergangen binnendijks: in combinatie met de dijkversterking Delfzijl-Punt van Reide (vanaf 2021), met kansen voor opschaling van binnendijkse sedimentatie en brakke natuur.
- Broed- en hoogwatervluchtplaatsen: na afronding van de huidige projecten lijkt hier vooralsnog geen grote opgave meer te liggen.
- Slibvang bevorderen: met name de dijkversterking Delfzijl-Punt van Reide (vanaf 2021) biedt kansen voor opschaling van binnendijkse slibvang en daarmee ook voor het creëren van binnendijkse land-waterovergangen. Binnen de huidige pilots voor binnendijkse land-waterovergangen is slibvang de komende periode te optimaliseren. Het versterken van de Dollarddijken en opschaling van de huidige pilot biedt kansen voor het creëren van slibvang buitendijks.

Slibonttrekking mogelijk maken: nuttige toepassingen van slib zoeken

De derde oplossingsrichting bepaalt de haalbaarheid van het onttrekken van slib uit de Eems-Dollard, een van de belangrijkste systeemgerichte maatregelen om de natuur robuuster te maken. Deze oplossingsrichting brengt in beeld of het onttrokken slib economische of maatschappelijke meerwaarde kan krijgen, bijvoorbeeld door het te benutten voor andere regionale opgaven. In het kader van ED2050 vinden pilots plaats om de toepassingsmogelijkheden te verkennen:

- Kleirijperij: Rijkswaterstaat, provincie Groningen, Waterschap Hunze en Aa's, Groninger Sea Ports, Groninger Landschap en stichting Ecoshape onderzoeken hoe slib uit de Eems-Dollard op een rendabele manier is om te zetten in klei die geschikt is voor dijkversterking. De gerijpte klei krijgt onder meer een toepassing in de pilot Brede Groene Dollardijk. De rest is bijvoorbeeld als ophoogmateriaal te gebruiken.
- Ophogen landbouwgronden: Waterschap Hunze en Aa's onderzoekt of het effectief is om bodemdalingsgebieden met veenoxidatie op te hogen met slib uit de Eems-Dollard om de opbrengst te verbeteren en problemen met waterhuishouding en CO₂-uitstoot te verminderen. Ook provincie Groningen, LTO-Noord, gemeente Oldambt en Rijkswaterstaat werken hieraan mee. Groningen Sea voert een vergelijkbaar onderzoek uit voor veenkoloniale zandgronden, in samenwerking met boeren en bodemverbeteringsinstituten.
- Geperste bouwelementen: de firma Netics onderzoekt in nauwe samenwerking met provincie Groningen, Waterschap Hunze en Aa's en Rijkswaterstaat de mogelijkheden om van zout slib met enkele additieven geperste bouwblokken te ontwikkelen en regionaal toe te passen in bijvoorbeeld dijkversterkingen, beschoeiingen, golfbrekers, geluidsschermen en wellicht zelfs gebouwen.

De Rijksuniversiteit Groningen heeft deze en andere toepassingen beoordeeld met een multicriteria kosten-batenanalyse (MCKBA). Hieruit blijkt dat veel toepassingen van slib na opschaling een positief rendement kunnen hebben en dat een breed portfolio aan toepassingen nodig is om 1 miljoen ton slib per jaar te kunnen onttrekken.

In de komende jaren zijn besluiten voorzien over nuttige toepassingen van slib op basis van de pilots (in 2018 over het persen van bouwelementen, in 2019 over verbetering van zandgronden, in 2021 over het ophogen van landbouwgronden, in 2023 over kleirijpen voor dijkversterking) en de eventuele opschaling van de pilots om de onttrekking van ten minste 1 miljoen ton slib per jaar mogelijk te maken.

Bijdrage aan Natura 2000

Het hierboven beschreven maatregelenpakket voor de Eems-Dollard heeft een positief effect op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000 en ook op een aantal verbeteropgaven: fint, zeeprik, rivierprik en het habitatype estuaria gaan erop vooruit. Het meest effectief zijn naar verwachting de maatregelen voor het verminderen van de sliblast, omdat deze maatregelen bijdragen aan de zogenoemde 'kernopgaven' voor de Eems-Dollard (de belangrijkste Natura 2000-opgaven).⁴

Kosten

De kosten van de benodigde maatregelen om tot robuuste natuur in de Eems-Dollard te komen staan in tabel 1. Dit zijn de kosten voor de maatregelen in aanvulling op de al geplande maatregelen voor de Kaderrichtlijn Water en Natura 2000.

De maatregelen kunnen en hoeven niet allemaal meteen en gelijktijdig in uitvoering. Soms is meer onderzoek nodig. Waar meekoppeling met een toekomstige maatregel of gebiedsopgave mogelijk is, kan het wenselijk zijn de

⁴ Bron: RoyalHaskoningDHV, 201. Quick scan Natura 2000-verbeteropgaven Grote Wateren.

planning daarop af te stemmen. Dat heeft verschillende voordelen: per saldo ontstaat meer kwaliteit voor het gebied, het gebied gaat maar één keer 'op de schop', het draagvlak neemt toe en de totale projectkosten kunnen lager uitpakken. Maatregelen voor waterveiligheid, zoals dijkversterkingen en suppleties, zijn vaak goed te combineren met maatregelen voor robuuste natuur. Bijlage 3 geeft een beeld van de toekomstige dijkversterkingsopgave in de Eems-Dollard.

Tabel 1 geeft inzicht in de projecten die snel kunnen starten en projecten die meer voorbereidingstijd en onderzoek vragen. Voor alle projecten geldt het streven om tot een integrale uitwerking te komen, zodat de maatregelen bijdragen aan de ecologische kwaliteit en ook economische en maatschappelijke meerwaarde bieden, bij voorkeur door meerdere opgaven te koppelen.

Maatregelen die ruimte scheppen voor robuuste ecologie en natuurlijke processen	Bestrijdt achteruitgang ecologische kwaliteit	Draagt bij aan behoudsopgave N2000	Draagt bij aan verbeteropgave N2000	Vergroot klimaatrobustheid	Vergroot waterveiligheid	Schept kansen voor economische ontwikkeling	Opgenomen in formele besluiten van het rRjk	Kosten indicatie (mln)	Start uitvoering mogelijk vanaf 2018 tot en met 2020 (O= budget voorbereiding) (X= budget voor realisatie)	Start uitvoering mogelijk vanaf 2121 tot en met 2030	Start uitvoering vanaf 2031
Vergroten binnendijkse sedimentatie, in combinatie met dijkversterking	X	X	X	X	X	X		75 (+/- 50%)	O	X	X
Versterken buitendijkse sedimentatie (fase 1 t/m 2020, fase 2 na 2020)	X	X	X	X	X	X		25 (+/- 50%) 10 mln voor de eerste fase	X	X	
Onttrekken baggerslib en nuttig gebruik (opschalen kleirijperij)	X	X	X	X	X	X		Geen bij nuttig gebruik, anders 10 mln /jaar	X	X	X
Estuariene overgang Grote polder, fase 1 (inrichting en verplaatsen spui)		X		X	X			17 (+/- 0%) waarvan 7 reeds gedekt	O	X	
Estuariene overgang Grote polder, fase 2 (inrichting en verplaatsen spui)		X		X	X			55 (+/- 50%) waarvan 20 reeds gedekt		O	X

Tabel 1 Kosten van de maatregelen voor robuuste natuur in de Eems-Dollard. De kosten omvatten de geschatte aanlegkosten tot 2050, inclusief de kosten voor planstudies (2-5% van de aanlegkosten), inclusief personeelskosten (EPK) en inclusief de kosten voor beheer en onderhoud in de eerste 10 jaar na aanleg (10% van de aanlegkosten)

Oplossingen en maatregelen sluiten aan bij wat al succesvol gebeurt

De voorgestelde oplossingsrichtingen en maatregelen sluiten naadloos aan bij de inzet voor de Kaderrichtlijn Water. De voorstellen om de troebelheid te verminderen borduren voort op het onderzoek naar de slibproblematiek dat voor de Kaderrichtlijn Water is uitgevoerd. Onderdeel van het maatregelenprogramma voor de Kaderrichtlijn Water is de aanleg van vispassages om de visintrek (rivierprik, zeeprik) van de Eems-Dollard naar het Groninger

achterland te verbeteren. De Kaderrichtlijn Water maakt ook een begin met het herstel van leefgebieden door de Griesberg te verwijderen. Voor de 3^e tranche zijn nog geen maatregelen geprogrammeerd.

De oplossingsrichtingen en maatregelen sluiten ook aan bij de eerste fase van het meerjarenprogramma ED2050. Het deelprogramma Vitale Kust zet in deze fase in op de combinatie van dijkversterking met nieuwe en betere leefgebieden en lokale slibvang. Dit leidt lokaal tot een grotere diversiteit in leefgebieden. Ook levert dit ervaring op met de mogelijkheden om hoogwaterbescherming te combineren met ecologie, natuur en maatschappelijk gebruik, zoals zilte landbouw en recreatie.

In 2017 is een verbeterdoelstelling vastgesteld voor de Eems-Dollard als Natura 2000-gebied. Het Beheerplan Natura 2000 komt in 2020 beschikbaar. Vooruitlopend daarop starten de komende jaren kleinschalige pilots om na te gaan in hoeverre mosselbanken met lokale maatregelen te herstellen zijn. Duitsland richt zich net als Nederland op de slibproblematiek, met de focus op de Eemsrivier. In het kader van het Masterplan Ems-2050 verkent Duitsland verschillende maatregelen, waaronder ander beheer van het Sperrwerk bij Gandersum.

6. Nu investeren in de natuur van Eems-Dollard: urgent én kansrijk

Nu investeren is urgent

Zonder ingrepen wordt de vertroebeling in de toekomst alleen maar erger. Dat heeft negatieve gevolgen voor het hele voedselweb en de ecologische draagkracht. De gevolgen van klimaatveranderingen die zich naar verwachting in de Waddenzee voordoen, zullen ook hier optreden. Zonder ingrijpen kunnen we daarom niet voldoen aan onze internationale verplichtingen, zoals vastgelegd in de Kaderrichtlijn Water, Natura 2000 en Werelderfgoed Waddenzee. De verbeteropgave voor Natura 2000 wordt dan nog groter, wat beperkingen kan opleggen aan de economische ontwikkelingen. Daarnaast is dringend afstemming nodig met de inzet in het Duitse deel van het estuarium, om te waarborgen dat de gezamenlijke inspanning efficiënt is.

In zijn algemeenheid geldt dat langer wachten met investeren in het natuurlijk kapitaal leidt tot meer achteruitgang, minder ruimte voor verduurzaming van de inrichting en het gebruik en hogere kosten voor herstel.

Nu investeren is kansrijk

Er is er nu momentum aanwezig om in het natuurlijk kapitaal van de Eems-Dollard te investeren. Provincie Groningen wil een nieuw perspectief bieden aan de regio Eemsdelta, die wordt geplaagd door aardbevingen, krimp en werkeloosheid. Het versterken van de leefomgeving en regionale werkgelegenheid is daarbij belangrijk. Havens en industrie zetten in op vergroening, verduurzaming en circulaire economie. Een gezonde en veerkrachtige Eems-Dollard ziet het bedrijfsleven dan ook als 'license to operate'. Met de uitvoering van het Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP) gaan nu al verschillende pilots in uitvoering om natuur en de leefomgeving te versterken, gelijktijdig met de versterking van dijken. Opschaling van dergelijke koppelingen kunnen meegaan in de volgende ronde van het HWBP als we ze tijdig weten te concretiseren. En tot slot maakt Duitsland in het masterplan Ems2050 plannen voor ecologisch herstel van de Eems. Dat biedt een uitgelezen kans om maatregelen van beide landen in samenhang uit te werken.

De Omgevingsvisie van de provincie Groningen omvat drie opgaven die direct gekoppeld zijn aan robuuste natuur in de Eems-Dollard:

- *Gaswinning, groei en krimp*: De ambitie van de Omgevingsvisie is een nieuw toekomstperspectief te bieden voor de regio die te maken heeft met aardbevingen door gaswinning en met bevolkingskrimp, door de leefomgeving te versterken en nieuwe werkgelegenheid te creëren. Uit een eerste multicriteria kosten-batenanalyse van de Rijksuniversiteit Groningen blijkt dat het nuttig toepassen van slib positief kan bijdragen aan de regionale innovatie- en concurrentiekracht, met name door opschaling van de Kleirijperij en het persen van bouwblokken. Het ophogen van landbouwgronden en veenkoloniale zandgronden met slib leidt tot vermeden kosten voor klimaatadaptatie in de waterhuishouding en perspectief voor de landbouw in deze gebieden. Verbetering van het ecologische systeem en habitatontwikkeling dragen ook bij aan de kwaliteit van de leefomgeving.
- *Waddengebied*: Prioritaire belangen voor het Waddengebied zijn bescherming tegen water, het vergroten van de biodiversiteit, het beschermen van het landschap en een aantrekkelijk vestigingsklimaat. Het verbeteren van waterveiligheid biedt kansen voor meekoppeling met natuur, innovatieve landbouw en recreatie. Het hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP) voorziet in dijkversterkingen langs de Eems-Dollard (HWBP) en in een latere fase mogelijk ook langs de Waddenzee. ED 2050 speelt hierop in met de aanleg van buitendijkse sedimentatiegebieden, hergebruik van slib (Kleirijperij) en de ontwikkeling van leefgebieden. Als de Kleirijperij een goede businesscase oplevert en uit de pilot Brede Groene Dollarddijk blijkt dat de geleverde klei aan de eisen voldoet, zijn de voorgenomen dijkversterkingen in het Hoogwaterbeschermingsprogramma voor de periode 2029-2042 uit te voeren met uit slib gerijpte klei. Iets eerder speelt de dijkversterking Delfzijl-Punt van Reide. Daar is grote meerwaarde in de dijkzone te behalen door opschaling van het concept Dubbele dijk, met winst voor habitatontwikkeling, slibinvang, zilte landbouw en recreatie. Alle voorgestelde ecologische maatregelen in ED 2050 dragen direct bij aan de opgave voor het Waddengebied. Een gezond Eems-Dollardestuarium leidt tot grotere leefbaarheid en vormt het uithangbord van de regio. De toegankelijkheid en beleefbaarheid van het Waddengebied worden beter en de verbinding tussen de Waddenzee en het aangrenzende land wordt sterker.
- *Energyport*: De Omgevingsvisie zet in op vergroening en verduurzaming van de regio, met als ambitie dat de regio het 'groene stopcontact van Nederland' wordt (Energyport). Een gezonde, ecologische veerkrachtige Eems-Dollard is daarbij een 'license to operate'. Groningen Sea Ports was dan ook een van de pleitbezorgers voor een verbeterdoelstelling voor de Eems-Dollard in het kader van Natura 2000.

7. Stakeholders en proces

In 2014 hebben bedrijven, natuur- en milieuorganisaties en overheden uit de regio Eems-Dollard een samenwerkingsovereenkomst ondertekend om aan de slag te gaan met het Programma Ecologie & Economie in balans. In 2015 is het MIRT-onderzoek 'Ecologie en Economie in Balans' afgerond en in 2016 is het Meerjarig Programma ED2050 gestart. Het omgevingsproces daarvan is verankerd in de stuurgroep Ecologie & Economie in balans. Onder voorzitterschap van provincie Groningen werken de volgende partijen samen in ED2050: Rijkswaterstaat Noord-Nederland, ministerie van Economische Zaken, waterschappen Hunze en Aa's en Noorderzijlvest, het Groninger Landschap namens de coalitie Wadden Natuurlijk, gemeente Delfzijl, gemeente Oldambt, Samenwerkende Bedrijven Eemsdelta, Groningen Seaports en Natuur-en Milieufederatie Groningen. De pilots Nuttig

toepassen slib worden begeleid door de stuurgroep Slib, die uit dezelfde partijen bestaat, aangevuld met LTO-Noord.

Indrukken uit het gebied

Alle partijen ondersteunen het streefbeeld van ED2050; er is veel draagvlak voor de combinatie van ecologie en economie. Het programma ED2050 is onderdeel van het programma 'Ecologie en Economie in Balans', wat maakt dat er voor diverse stakeholders iets te halen en te brengen is. De ontwikkeling en uitvoering van maatregelen kan hiermee rekenen op breed draagvlak en regiobrede begeleiding. Dit werd nogmaals bekrachtigd toen alle partners binnen Ecologie en Economie in Balans zich in oktober van 2017 volmondig achter de inzet voor de Eems-Dollard in de Verkenning Grote Wateren schaalden.

ED2050 vraagt via de Verkenning Grote Wateren aandacht voor dit gebied dat ver weg ligt van de Randstad en Den Haag. De leefbaarheid voor omwonenden, natuur en ecologie staan onder druk. Er is veel aansluiting met het thema klimaatverandering. ED2050 is een showcase voor het in balans werken aan ecologie en economie en vanwege de werkwijze van het programma (werken met een visie voor de korte en de langere termijn en op basis daarvan projecten stapsgewijs opschalen). Voor innovatieve projecten is het ingewikkeld om met een traditionele maatschappelijke kosten-batenanalyse een evenwichtig beeld van kosten en baten te geven en om tot een sluitende businesscase te komen. Daarom is ook geld van het Rijk nodig. Verder is bij vaststelling van het gezamenlijk met Duitsland opgestelde IMP (integraal Management Plan voor Natura 2000) in 2017 ook een verklaring vastgesteld om samenwerking met Duitsland voort te zetten dan wel te intensiveren.

Vervolg

Er is geld en bestuurlijk commitment van het Rijk nodig om de uitwerking en uitvoering van maatregelen te kunnen versnellen en innovatieve projecten en pilots te kunnen opschalen.

**Bijlage 1 Ecologische beoordeling waterlichamen Kaderrichtlijn Water
(toestand 2015)**

Legenda:

•	• Goed
•	• Matig
•	• Ontoereikend
•	• Slecht

Waterlichaam	Fytoplankton	Macrofauna	Overige waterflora	Vis	Fysische - Chemie	EINDEORDEEL ECOLOGIE
Eems-Dollard	*1					
Eems-Dollard kust						

*De maatlat voor fytoplankton is met name gericht op het voorkomen van eutrofiering in mariene systemen en geeft een te positief beeld van de situatie in het overgangswater van de Eems-Dollard.

Bijlage 2 Doelbereik Natura 2000-gebieden (huidige toestand)

Onderstaande tabel⁵ geeft per Natura 2000-gebied aan welke soorten en habitattypen een knelpunt vormen voor het bereiken van de instandhoudingsdoelen. De informatie over vissoorten is gebaseerd op het Natura 2000-beheerplan Waddenzee. Voor het habitatype Estuaria vormt informatie uit het Integraal Management Plan voor de Eems-Dollard de basis. Een nadere knelpuntenanalyse volgt bij de uitwerking van het Natura 2000-beheerplan.

		Landelijke i-SvI 2016	Eems-Dollard
Code	Habitatype / Soort		
H1095	Zeeprik	3	3
H1099	Rivierprik	3	3
H1103	Fint	o	3
H1130	Estuaria	N	3

Landelijke Staat van instandhouding (SvI)

niet bekend
gunstig
matige ongunstig
zeer ongunstig

**Doelbereik**

- 1 Doel wordt in de eerste beheerplanperiode gehaald
1* Doel wordt in de eerste beheerplanperiode gehaald, maar daarna niet
N Niet bekend
2 Doel wordt in de 2e beheerplanperiode bereikt
2* Doel wordt waarschijnlijk bereikt in de 2e beheerplanperiode of later

Knelpunten

geen knelpunt
mogelijk knelpunt
zeker knelpunt
onduidelijk
afwezig

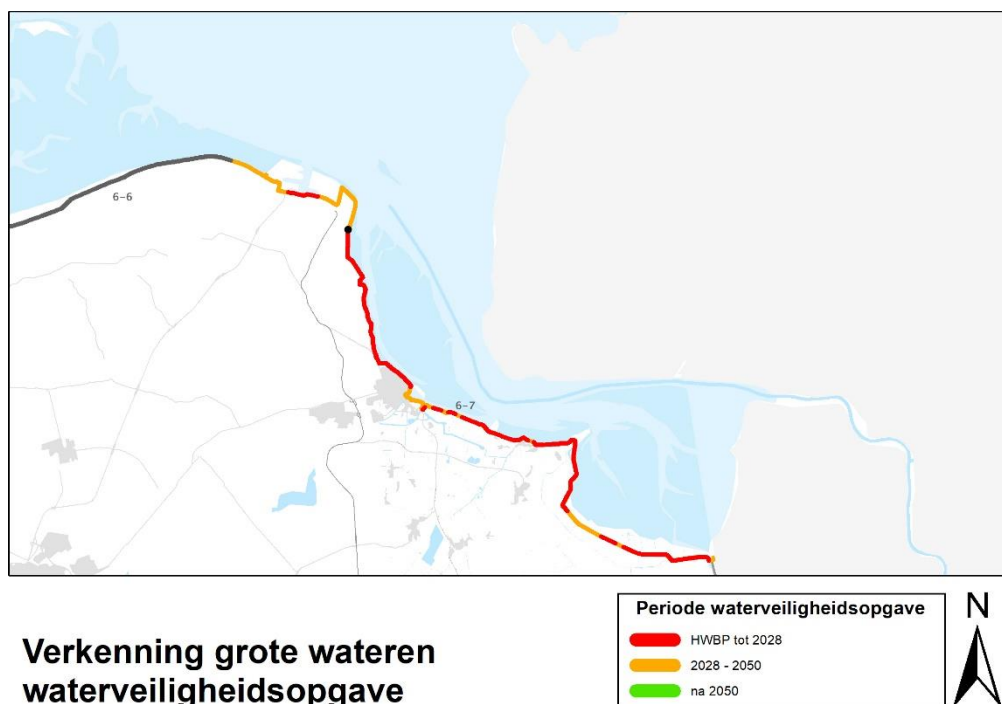


⁵ Bron tabel: RoyalHaskoningDHV, 2017. Quick scan Natura 2000-verbeteropgaven Grote Wateren.

Bijlage 3 Verkenning langetermijnopgave primaire waterkeringen Eems-Dollard

Sinds 1 januari 2017 gelden nieuwe veiligheidsnormen voor de primaire waterkeringen. Verschillende studies hebben de afgelopen jaren de impact van de nieuwe normen in beeld gebracht. Deze studie geven inzicht in de omvang van de opgave om de waterkeringen aan de nieuwe normering te laten voldoen (ordegrootte). Een deel van de benodigde dijkversterkingen staat inmiddels in het Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP) en gaat in de periode tot 2028 in uitvoering. Een studie naar de langetermijnambitie voor de rivieren (LTAR) brengt de langetermijnopgave voor dijkversterkingen in beeld en de bijdrage die rivierverruiming daaraan kan leveren. Door de impactstudies, het HWBP-programma en LTAR met elkaar te verbinden, ontstaat een beeld van de opgave voor de langere termijn⁶.

Onderstaande kaart (Figuur A) geeft een verdeling van de opgave voor de Eems-Dollard in drie perioden, op basis van de urgentie: tot 2028, in de periode 2028-2050 en na 2050. Of de uitvoering daadwerkelijk in deze perioden plaatsvindt, hangt af van de prioriteiten die het betreffende waterschap stelt en van de beschikbare middelen en capaciteit. Trajecten met een lage urgentie kunnen daardoor ook eerder in uitvoering gaan en trajecten met een hoge urgentie later.



Figuur A Opgave primaire waterkeringen Eems-Dollard

De waterkeringen langs de Eems-Dollard behoren tot één normtraject, dat een norm van 1/10.000 per jaar heeft. Bijna alle waterkeringen staan in het

⁶ Bron: KV, 2017. Waterveiligheidsopgave na 2018. HKV-memorandum PR3664.10

RWS INFORMATIE -

Datum
28 november 2017

programma van het HWBP. De versterkingen worden in de periode tot 2028 opgestart of uitgevoerd.

Bijlage 4 Uitgangspunten van de Verkenning Grote Wateren

De Verkenning Grote Wateren stelt bij de keuze van oplossingsrichtingen en maatregelen de volgende uitgangspunten niet ter discussie:

1 De wettelijke waterveiligheidsnormen

De waterveiligheidsnormen staan niet ter discussie. Nederland moet waterveilig zijn en blijven. De dijken en waterstaatswerken dragen daaraan bij, evenals een waterrobuuste inrichting (van kwetsbare objecten en bebouwingen) en adequate rampenbeheersing. Sinds 2017 zijn nieuwe normen voor waterkeringen van toepassing. Benodigde dijkversterkingen zijn in bepaalde situaties ook uit te voeren met maatregelen die ten goede komen aan de natuur ('zacht waar het kan' conform het Deltaprogramma).

De aanleiding voor de Deltawerken geldt nog steeds. De opgave neemt toe door klimaatverandering (zeespiegelstijging en hogere afvoeren van de grote rivieren).

2 De instandhouding van grote waterstaatswerken

Dammen, kades en stormvloedkeringen blijven bestaan. Soms is het mogelijk dijken terug te leggen (zoals langs de grote rivieren al gebeurt) of anders in te richten (zoals de dubbele dijk in de Eemdelta). De grote waterstaatswerken hebben naast het bieden van waterveiligheid vaak ook andere belangrijke functies, zoals voor bereikbaarheid (vaak zijn dijken essentieel onderdeel van het wegennet) en de strategische drinkwatervoorraad. Ook die functies staan niet ter discussie.

3 De basiskustlijn

Bij het verkennen van mogelijkheden om natuurlijke processen te versterken - zoals afkalving, verstuing en eilandvorming - staan de basiskustlijn en instandhouding en bescherming van de bewoonde Waddeneilanden niet ter discussie.

4 De afvoerverdeling van de rivieren

In het Nationaal Waterplan is vastgelegd dat de huidige afvoerverdeling over de Rijntakken in ieder geval tot 2050 gehandhaafd blijft.

5 De kaders voor het peilbeheer in het IJsselmeergebied in het Nationaal Waterplan

De Verkenning Grote Wateren kiest geen natuurvriendelijker zomerpeil dan vastligt in het nieuwe peilbesluit. De verkenning kan wel tot aanbevelingen leiden voor verdergaande flexibilisering van het zomerpeil of stijging van het gemiddeld winterpeil op de lange termijn, binnen de ruimte die het beleid daarvoor biedt.

6 De internationale verdragen

Water heeft een internationale component. Rivierwater komt uit Duitsland, Frankrijk of België en we delen de Eems-Dollard en de Waddenzee met Duitsland en de Westerschelde met Vlaanderen. Er bestaan oude en nieuwe internationale afspraken over bijvoorbeeld gebruik, doorvaarthoogte en bereikbaarheid in internationale verdragen. Het naleven van de verdragen is een vorm van behoorlijk bestuur.

Specifiek voor de Eems-Dollard:

- *Eems-Dollardverdrag (1960): verdrag tussen het Koninkrijk der Nederlanden en de Bondsrepubliek Duitsland tot regeling van de samenwerking in de Eemsmonding;*
- *Eems-Dollardmilieuprotocol (1996). Aanvullend protocol bij het Eems-Dollardverdrag, tot regeling van de samenwerking met betrekking tot het waterbeheer en het natuurbeheer in de Eemsmonding.*

Daarnaast wordt in het verlengde van het gezamenlijk opgestelde Integraal Management Plan (IMP) voor het Eems-estuarium samenwerking gezocht bij ingrepen en maatregelen in het gehele Eems-estuarium voor zover deze invloed kunnen hebben op het Eems-Dollardverdragsgebied.

7 *Het hoofdvaarwegennet*

De hoofdvaarwegen zijn belangrijk voor onze internationale handel. Het is daarom een uitgangspunt dat de hoofdvaarroutes in stand blijven. De vorm kan echter wel veranderen. Innovaties en wetgeving kunnen kansen bieden voor nieuwe schepen (meer of minder diepgang) en nieuwe infrastructuur (zoals een andere bediening van schutsluizen, nieuwe ligplaatsen, elektronische navigatie, smart mobility). Ook zijn verschuivingen in transportroutes denkbaar (meer of minder vervoer per scheepvaartas, meer of minder vervoer over water). Dit biedt kansen en kan ook risico's geven.

8 *Europese verplichtingen inzake de Kaderrichtlijn Water en de Vogel- en Habitatrichtlijn*

De doelen van de Kaderrichtlijn Water (KRW) en Natura 2000-doelen zijn door deskundigen gekozen en vervolgens formeel vastgesteld. Periodiek vindt een evaluatie van de doelen plaats. De oplossingsrichtingen en maatregelen van de Verkenning Grote Wateren passen binnen de doelen en de kaders van de richtlijnen en kunnen voorstellen omvatten voor aanpassing van de KRW-doelen bij de periodieke evaluatie en voor de landsdekkende realisatie van Natura 2000-doelen.

9 *Respect voor bestaande waarden en karakteristieke kwaliteiten*

Het gaat hierbij bijvoorbeeld om natuurwaarden, cultuurhistorische waarden en landschappelijke waarden. Negatieve effecten op bestaande waarden zijn niet altijd volledig te voorkomen. Bij de beoordeling van de maatregelen worden alle effecten in beeld gebracht en vindt een zorgvuldige afweging plaats. De mogelijkheid van compensatie en mitigatie is onderdeel van de afweging.

Maatregelen zijn gericht op het versterken van het eigen (natuurlijke) karakter van de grote wateren (het "DNA" van de grote wateren). Historische of geografische referenties kunnen als inspiratiebron dienen, maar zullen geen blauwdruk vormen voor de toekomst. Het is immers niet de bedoeling terug te gaan in de tijd. Verschillen in de karakteristieken van grote wateren kunnen aanleiding zijn voor verschillen in doelstellingen en maatregelen.

In aanvulling hierop hanteert de Verkenning Grote Wateren ook de volgende uitgangspunten:

- 10 *De Verkenning Grote Wateren maakt zo veel mogelijk gebruik van bestaande visies en kennis* Dit geldt ook voor visies die geen formeel beleid zijn. Veel partijen hebben concrete ideeën over (delen van) de grote wateren. Denk aan plannen van de Vogelbescherming, Natuurmonumenten of watersportverenigingen. In de Verkenning Grote Wateren toetsen we of deze visies passen binnen het speelveld.

Voor de Eems-Dollard is met name het Meerjarig Adaptief Programma Eems-Dollard 2050 (ED2050) het vertrekpunt voor de bijdrage aan de Verkenning Grote Wateren.

- 11 *Het is niet gewenst een gedetailleerd eindbeeld vast te leggen.*
Er zijn allerlei autonome ontwikkelingen die maken dat de natuur aan veranderingen onderhevig is. Denk bijvoorbeeld aan natuurlijke successie, klimaatverandering, de komst van exoten en veranderingen in gebruik. De Nederlandse delta heeft ons de afgelopen decennia steeds opnieuw voor verrassingen gesteld en zal dat de komende decennia blijven doen. Daarom schetst ook de Natuurambitie Grote Wateren bijvoorbeeld geen gedetailleerd eindbeeld. Het streven is wel de doelen van de Natuurambitie Grote Wateren te bereiken.
- 12 *Lopende projecten in de uitvoeringsfase staan niet ter discussie*
De Verkenning Grote Wateren kan wel lopende discussies over projecten die nog niet in uitvoering zijn beïnvloeden. Dat geldt ook voor lopende programma's als VONK, VNK, Maaswerken en Ruimte voor de Rivier.
- 13 *De voorgestelde maatregelen hoeven niet op te houden bij oevers of dijken*
Voor de voorgestelde maatregelen geldt een functionele begrenzing. Dit betekent dat ook binnendijkse maatregelen in beeld kunnen komen. Verbindingen tussen wateren en tussen water en land zijn immers belangrijk voor het functioneren van het gebied als geheel.

Bijlage 5 Literatuur

1. Samenwerkingspartners Ecologie & Economie in Balans, 2012. Intentieverklaring Ecologie & Economie in Balans.
2. Ministerie van Infrastructuur en Milieu en provincie Groningen, 2015. Eindrapport MIRT-onderzoek Economie en Ecologie Eems-Dollard in Balans
3. Provincie Groningen en Ministerie van Infrastructuur en Milieu, 2016. Programma Eems-Dollard 2050, meerjarig adaptief programma voor ecologische verbetering
4. Provincie Groningen en Ministerie van Infrastructuur en Milieu, 2016. Innovatieprogramma Nuttig Toepassen Slib
5. Provincie Groningen en Ministerie van Infrastructuur en Milieu, 2016. Deelprogramma Vitale Kust, Integrale verbetering van estuariene overgangen langs de Eems-Dollard
6. Provincie Groningen en Ministerie van Infrastructuur en Milieu, 2016. Plan van aanpak Hydromorfologische Verbetering Eems-Dollard estuarium
7. NLWKN, Niedersachsen, Rijksoverheid, provincie Groningen, 2017. Integraal Management Plan Eems-Estuarium
8. Samenwerkingspartners Duitsland, 2015. Masterplan Ems2050
9. Sijtsma, F.J., van Kampen, P., Daams, M., Tangerman, D. Veenstra, B. en Oostra, M., 2017. Evaluatie Eems-Dollard slibalternatieven.
10. Samenwerkingspartners Ecologie & Economie in Balans, 2014. Samenwerkingsovereenkomst natuurverbetering en verbetering bereikbaarheid Eems-estuarium, 2014.
11. Omgevingsvisie provincie Groningen - digitaal plan www.provinciegroningen.nl/omgevingsvisie
12. Taal, M.P., Schmidt, C.A., Brinkman, A.G., Stolte, W. en van Maren, D.S., 2015. Slib en primaire produktie in het Eems-estuarium. IMARES, RWS, Deltares.
13. Het Groninger Landschap, 2017. Visiedocument Termunten & Termunterzijl. De Groote en Kleine Polder.