



memo

Factsheet verkenning grote wateren

IJsselmeergebied

Het grootste zoetwatergebied van West-Europa

Het 'verhaal' van het IJsselmeergebied

Het IJsselmeergebied is een door mensen gemaakt watersysteem. IJsselmeer, Markermeer en de randmeren zijn ontstaan door de aanleg van dammen, dijken en inpolderingen in de voormalige Zuiderzee. Nederland heeft hiermee een uniek gebied: het grootste aaneengesloten zoetwatergebied van West-Europa. De helft van de wereldwijde populatie van zwarte sterns gebruikt het IJsselmeergebied als 'wegrestaurant' tijdens de trek van Siberië naar Afrika en vice versa. Tegelijkertijd zijn de meren van groot belang voor het Nederlandse woon- en werkklimaat. De meren bieden ons een grote bron van zoetwater, een aantrekkelijk uitloop- en recreatiegebied nabij de drukke Randstad, mogelijkheden voor visserij en scheepvaartroutes.

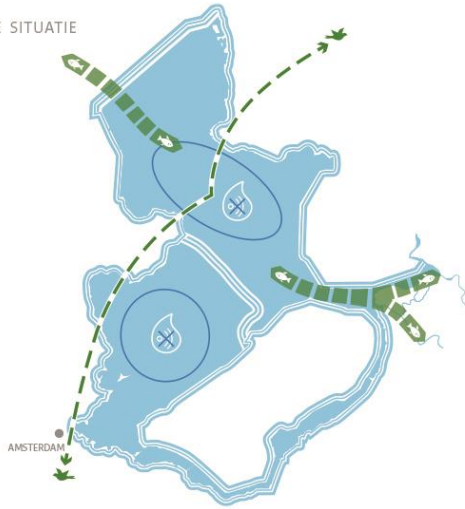
Het ecosysteem van het IJsselmeergebied is uniek, maar ook kwetsbaar en het staat ernstig onder druk. Belangrijkste knelpunten zijn het ontbreken van essentiële leefgebieden van voldoende kwaliteit en omvang en het ontbreken van voldoende verbindingen tussen de leefgebieden. Daardoor kunnen verschillende soorten die van groot belang zijn voor een goed functionerend ecosysteem hun levenscyclus niet voltooien. Omdat het ecosysteem al kwetsbaar is, kan het de extra belasting door klimaatverandering en nieuwe ontwikkelingen in het gebruik niet veerkrachtig opvangen.

Het natuurlijk kapitaal van het IJsselmeergebied wordt sterker door de natuur met drie oplossingsrichtingen robuust te maken:

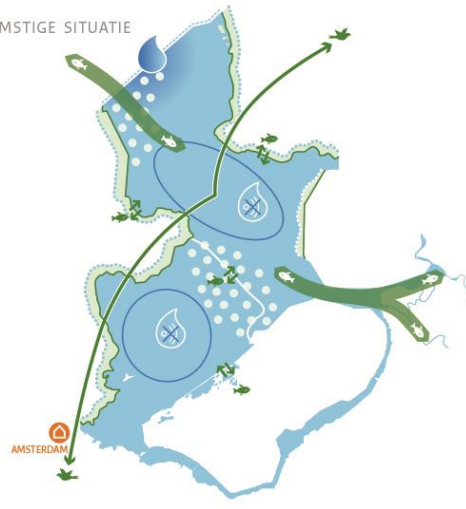
1. kwaliteit van leefgebieden vergroten en ontbrekende leefgebieden toevoegen;
2. diversiteit vergroten;
3. ontsnipperen.

IJsselmeergebied

BESTAANDE SITUATIE



TOEKOMSTIGE SITUATIE



Waterkwaliteit



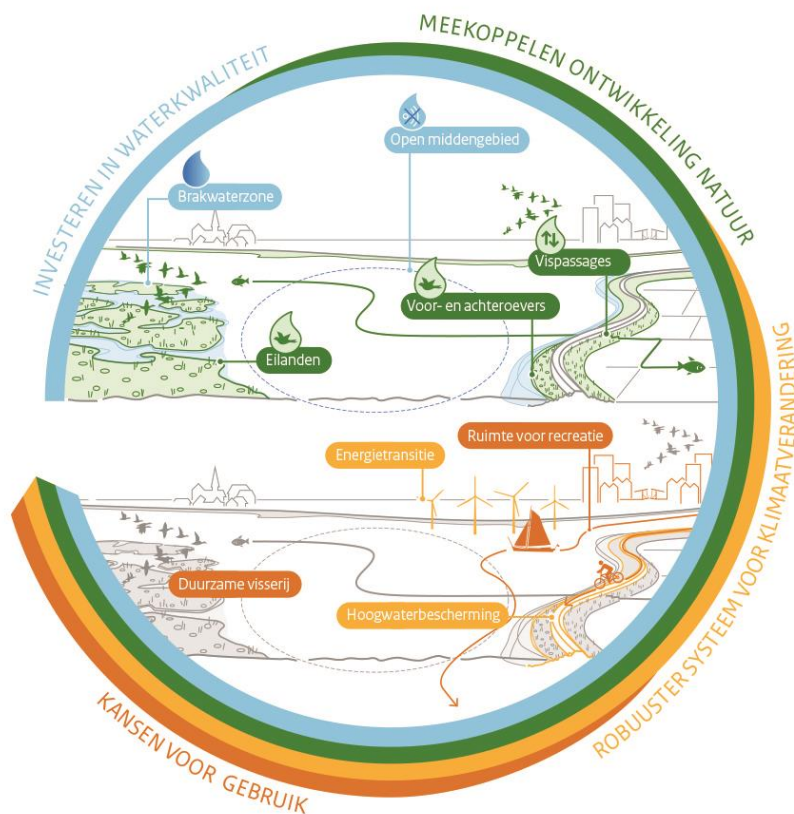
Natuur



Economie



Klimaat



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 het IJsselmeergebied en de mogelijke maatregelen om die knelpunten op te lossen. Het doel is de natuur van het watersysteem zo robuust te maken dat het ecosysteem de gevolgen van klimaatverandering en duurzaam gebruik veerkrachtig op kan vangen. De oplossingen sluiten aan bij de stappen die nu al gezet worden met de Kaderrichtlijn Water en Natura 2000 en de overige regionale ambities.

De factsheet over het IJsselmeergebied is een gezamenlijk product van de projectteams voor de Verkenning Grote Wateren en de Gebiedsagenda IJsselmeer 2050. Voor meer informatie is het Achtergronddocument Preverkenning IJsselmeergebied beschikbaar.

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 werelddhavens, 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 het IJsselmeergebied: profiteren én investeren

Het IJsselmeergebied is een grootschalig merengebied in het hart van Nederland. Steden als Amsterdam en Almere profiteren van de landschappelijke kwaliteiten en de recreatiemogelijkheden. De meren worden druk bevaren, voor zowel recreatie als transport.

Het IJsselmeergebied is ook een strategische zoetwatervoorraad voor landbouw en waterbeheer in Noord-Nederland en drinkwaterbereiding in Noord-Holland. Daarmee draagt het IJsselmeergebied sterk bij aan het vestigingsklimaat in de Randstad. Bovendien is het IJsselmeergebied van essentieel belang voor de nationale en internationale natuurwaarden: het is onder meer een kruispunt van een belangrijke trekroute voor vissen (waaronder ook economisch belangrijke vissoorten zoals paling) en trekvogels die het gebied gebruiken als rust- en fourageergebied op hun noord-zuidroute (zoals de zwarte stern).

Er zijn volop plannen om nog meer van het natuurlijk kapitaal van het IJsselmeergebied te profiteren. In de metropoolregio Amsterdam (het gebied tussen Lelystad, Amsterdam en Enkhuizen) wonen nu al 2,4 miljoen mensen en de bevolking zal hier naar verwachting met 18% groeien tot 2040 (bron CBS). De bevolkingsgroei is daarmee veel groter dan in overige delen van Nederland. Ook wonen hier driemaal zo veel inwoners per vierkante kilometer dan elders in het land. De roep om openbare ruimte met rust en openheid is dan ook groot. In 2016 steeg het toerisme in de metropoolregio met 15% tegen 3% landelijk.

De vraag naar zoetwater neemt toe en de samenleving wil de ruimte in en om het IJsselmeergebied wellicht benutten voor het opwekken van duurzame energie. Het natuurlijk kapitaal staat echter nu al sterk onder druk. De natuur is al kwetsbaar, vooral omdat het IJsselmeer een onnatuurlijk systeem is. Die kwetsbaarheid neemt verder toe door klimaatverandering.

Als we het IJsselmeergebied willen blijven gebruiken en ook nieuwe activiteiten willen ontplooiën, moeten we óók investeren in het natuurlijk kapitaal.



Door mensen gemaakt

Het IJsselmeergebied is het grootste aaneengesloten zoetwatergebied van West-Europa. Het gebied is ontstaan door de aanleg van de Afsluitdijk, de Houtribdijk en inpolderingen in de voormalige Zuiderzee. Dat heeft de waterveiligheid in het omliggende gebied sterk vergroot. Er is een strategische zoetwatervoorraad ontstaan en de meren hebben grote waarde voor recreatie, transport over water en cultuurhistorie.

Natuur speelde destijds bij de inrichting geen rol. Dat de omstandigheden voor natuur niet optimaal zijn, werd geleidelijk duidelijk. In de jaren zeventig en tachtig had het gebied te maken met waterkwaliteitsproblemen. Door de grote aanvoer van voedingsstoffen veranderden grote delen van het gebied in de zomer in een stinkende groene soep door algenbloei. Slechts enkele soorten profiteerden daarvan. De natuur werd eenzijdig en verloor zijn soortenrijkdom. Door het actieve milieubeleid is de waterkwaliteit in het hele land en daarmee ook in het IJsselmeergebied sterk verbeterd. Speciale aandacht voor de Veluwerandmeren heeft ertoe geleid dat deze meren nu zeer helder water hebben en rijk zijn aan kranswieren en waterplanten, vissen en kleine waterdiertjes. Hoewel waterplanten soms lastig zijn voor de pleziervaart heeft dat ook de recreatieve waarden versterkt.

Geleidelijk groeide het besef dat voor robuuste natuur niet alleen een goede waterkwaliteit nodig is, maar ook een goede inrichting. Door dijken, dammen, oeververhardingen en inpolderingen zijn leefgebieden en verbindingen verloren gegaan. Zeker nu klimaatverandering en nieuwe economische ontwikkelingen extra druk op het natuurlijk kapitaal leggen, zijn maatregelen nodig om meer variatie in leefgebieden (terug) te krijgen en verbindingen te herstellen, zo veel mogelijk gebruikmakend van natuurlijke processen.

3. Knelpunten in het natuurlijk kapitaal*Ecologische trend: de kwaliteit vermindert*

In en om het IJsselmeergebied ontbreken essentiële leefgebieden voor planten en dieren. Op veel plaatsen zijn de oevers steil en verhard. Het ontbreekt aan natuurlijke oeverhabitats: ondiep water (0 tot 60 cm diep) dat geleidelijk overgaat in laaggelegen gebieden die regelmatig overstromen. Die gebieden zijn van belang voor voedsel (watervlooien), paaiplaats voor vis en broedplek voor vogels. Door dammen en dijken ontbreken geleidelijke overgangen tussen land en water en zoet en zout water. Hierdoor mist het gebied niet alleen specifieke leefgebieden, maar bestaan ook barrières tussen zee en IJsselmeergebied, tussen de meren van het IJsselmeergebied en tussen de meren en de binnendijkse wateren. Veel soorten kunnen hierdoor een deel van hun leefgebieden die ze tijdens hun levenscyclus nodig hebben niet meer bereiken. Door het gemis aan essentiële leefgebieden en verbindingen is het voedselweb eenzijdig en kwetsbaar.

Het belang van variatie en verbindingen: de snoek als voorbeeld

De meeste planten- en diersoorten hebben verschillende leefgebieden nodig om te kunnen bestaan. Ontbreekt er een schakel, dan is de soort niet levensvatbaar. Zo heeft de snoek zowel ondiep water met waterplanten als diep helder water met proovis nodig. In het ondiepe water kan de jonge snoek veilig tussen de waterplanten opgroeien en zich tegoed

doen aan watervlooiën. Na enkele jaren is dit 'babyvoer' niet meer toereikend. De snoek zoekt dan het diepere, heldere water op en gaat op kleinere vis jagen. Eenmaal volwassen trekt de snoek weer naar het ondiepe water met waterplanten om te paaien.

Onnatuurlijke peildynamiek en beperkte wateruitwisseling veroorzaken ecologische knelpunten. Door de geringe en omgekeerde peildynamiek (het water staat hier 's winters lager dan 's zomers) staan oevers zelden onder water. Daardoor is geen sprake van een natuurlijke 'reset' van de oeverbegroeiing. Zonder beheer van de oevers zou er alleen bos groeien, wat de diversiteit beperkt. Ook leidt de beperkte peildynamiek ertoe dat oevers afslaan en bestaande gradiënten verdwijnen. Moerasvogels doen het slecht omdat uitgebreide rietvelden ontbreken door de onnatuurlijke peildynamiek. Omdat er nauwelijks stroming is, hoopt zich op de bodem slib op, waardoor nutriënten niet meer beschikbaar komen voor het ecosysteem.

Het gebruik legt ook druk op de natuur. Door de visserij is het aandeel grote vis sterk afgenomen en verandert de soortensamenstelling van de vispopulatie. Tot slot ontstaan nieuwe problemen met de waterkwaliteit, door toenemende hoeveelheden medicijnresten, hormonen en bestrijdingsmiddelen.

Klimaatverandering versterkt de neergaande trend

De natuur heeft weinig ruimte om zich aan te passen aan klimaatverandering. Door klimaatverandering worden het water en de lucht warmer. Dat heeft grote gevolgen voor het ecosysteem. Sommige soorten zullen verdwijnen, andere zullen zich hier juist vestigen. Hoe het ecosysteem verandert is nog grotendeels onvoorspelbaar. Zeker is wel dat de kansen voor een nieuw, robuust ecosysteem in het IJsselmeergebied aanzienlijk groter worden als er een gevarieerd aanbod van leefgebieden beschikbaar is en de verbindingroutes robuust zijn. Zonder dat bestaat het risico op excessen, bijvoorbeeld blauwalgenbloei. Door zeespiegelstijging worden de barrières tussen Waddenzee en IJsselmeer nog groter. De waterafvoer naar de Waddenzee zal namelijk steeds meer met pompen moeten gebeuren in plaats van met spuien. Hierdoor wordt de tijd waarin vissen via visvriendelijk spuibeheer van het IJsselmeergebied in de Waddenzee kunnen komen korter.

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 stagnerend, 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. Zo neemt het aandeel ondieptes met Markerwadden fase 1 (nu in uitvoering) toe van 0,1% naar 1%, maar uit internationaal onderzoek blijkt dat een aandeel van 5 tot 10% noodzakelijk is voor een robuust zoetwatermeer. 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

Ecologisch streefbeeld

Het ecologisch streefbeeld voor het IJsselmeergebied is een grootschalig zoetwatermeer met een grote diversiteit aan leefgebieden die onderling goed verbonden zijn, binnen het IJsselmeergebied en met leefgebieden in de omgeving. Hierdoor ontstaat een compleet voedselweb dat niet afhankelijk is van een of enkele soorten en daardoor robuust is. De leefgebieden komen zo veel mogelijk tot ontwikkeling door natuurlijke ecohydrologische processen. De natuur is in het streefbeeld zo robuust dat het ecosysteem duurzaam medegebruik kan dragen en veranderende omstandigheden door bijvoorbeeld klimaatverandering of nieuwe vormen van gebruik op kan vangen. Hierdoor is het IJsselmeergebied ook beter opgewassen tegen de komst van soorten die van nature niet in Nederland voorkomen en schadelijk zijn voor het ecosysteem (invasieve exoten).

Het ecosysteem van dit multifunctionele en grotendeels door mensenhanden gemaakte merengebied zal nooit vergelijkbaar zijn met dat van een ongestoord natuurlijk gebied. Het moet tenslotte passen binnen de randvoorwaarden van gebruik en beleid. Het streven is dan ook niet gericht op de ecologische situatie uit het Zuiderzeeverleden of een ongestoord natuurgebied in het buitenland, maar op karakteristieke natuurwaarden die passen bij het IJsselmeergebied als grootschalig zoetwatersysteem.

Het streefbeeld past binnen onderstaande randvoorwaarden van het bestaand beleid:

1. Voor de veiligheid en de zoetwatervoorziening blijft de Afsluitdijk een grotendeels gesloten dijk.
2. De dijken in het IJsselmeergebied moeten voldoen aan de veiligheidsnormen.
3. Er komt geen permanent open verbinding door de Houtribdijk.
4. Er komt geen verdere grootschalige compartimentering van de meren. Kleine compartimenten, zoals ondiepe zones achter vooroeverdammen, blijven mogelijk.

5. Er komen geen nieuwe grootschalige inpolderingen.
6. De afvoerdeling van de rivieren wordt niet ter discussie gesteld.
7. De keuzes voor flexibel peilbeheer, zoals vastgelegd in het Nationaal Waterplan, zijn het uitgangspunt.
8. Er wordt voldaan aan de Europese verplichtingen inzake de Kaderrichtlijn Water, Natura 2000 en de Vogel- en Habitatrichtlijn. De bovengrenzen voor nutriëntengehalten in de meren van het IJsselmeergebied uit de Kaderrichtlijn Water blijven leidend, evenals een gezonde productiviteit van het systeem.
9. De normen voor de waterbodemkwaliteit staan niet ter discussie.

Het belang van variatie en verbindingen: de zwarte stern

De zwarte stern komt op zijn reis van Oost-Europa en Rusland naar Afrika bijtanken in het IJsselmeergebied. Meer dan de helft van de wereldwijde populatie zwarte sterns houdt hier een tussenstop. De sterns eten hier voornamelijk spiering en muggen die ze vinden in de grote open watervlakten. De muggen zijn weer afhankelijk van ondiep water en oeverzones. Tussen de maaltijden door slapen de sterns bij op kale zandplaten. Zo verzamelen ze krachten voor het vervolg van hun 10.000 kilometer lange reis.

Duurzaam gebruik

Het streefbeeld voor het IJsselmeergebied gaat uit van verschillende vormen van duurzaam gebruik. De meren blijven hun rol als zoetwatervoorziening vervullen, met het huidige peilbesluit en de afspraken over flexibel peil als uitgangspunt. Er is plaats voor duurzame visserij, goed ingepaste recreatie en scheepvaart en duurzame energieopwekking.

Lonkend perspectief IJsselmeergebied

Een uniek **zoetwatersysteem**,
waar robuuste **natuur** ruimte biedt voor **duurzaam gebruik**,
dat goede **bescherming** biedt tegen overstromingen,
met **toegankelijke** en **beleefbare** natuur
en waar mensen en natuur de **klimateverandering** aankunnen.



5. Oplossingen en maatregelen zijn in beeld

De afgelopen decennia is de problematiek in het IJsselmeergebied uitvoerig onderzocht. In grote lijnen is bekend met welke oplossingsrichtingen en maatregelen de natuur van het IJsselmeergebied robuust kan worden. Belangrijke bronnen hiervoor zijn de studie "Een ecologisch perspectief voor het IJsselmeergebied" van Rijkswaterstaat (2007), de Natuurambitie Grote Wateren van het ministerie van Economische Zaken (2014) en het achtergronddocument bij deze factsheet Preverkenning ecologische kwaliteit IJsselmeergebied.

Oplossingsrichtingen

Voor het IJsselmeergebied staan drie oplossingsrichtingen centraal om de natuur robuuster te maken:

1. Kwaliteit van leefgebieden verbeteren en ontbrekende leefgebieden toevoegen;
2. diversiteit vergroten (bijvoorbeeld met gradiënten zoet-zout en land-water);
3. ontsnipperen.

Een belangrijke oplossingsrichting voor robuuste natuur is het toevoegen van leefgebieden die nu schaars zijn, met name ondiep water, zandplaten (vooral bij de Friese kust), eilandjes, zachte oevers en dood hout. Zo verandert de huidige 'badkuip' met harde, steile oevers in een gevarieerd landschap waar meer soorten hun volledige reeks aan vereiste leefgebieden vinden.

Ook is het belangrijk om de diversiteit te vergroten, door ruimte te bieden voor overgangen tussen zoet en zout water, voedselarm en voedselrijk water,

landnatuur en waternatuur. Ook dit draagt bij aan een robuust en compleet ecosysteem. De diversiteit neemt bijvoorbeeld toe door in binnendijkse gebieden een optimaal waterpeil voor ecologie in te stellen en deze gebieden te verbinden met de meren ("achteroevers"). Door aanpassing van dijken en oevers kunnen gevarieerde leefgebieden op de overgang van land naar water ontstaan. Met name ondiepe waterzones dragen bij aan de soortenrijkdom; deze zones zijn nu het meest ondervertegenwoordigd.

Tot slot is het van belang het merengebied te ontsnipperen, door de verbindingen tussen de meren in het gebied en met de Waddenzee en het polderwater te verbeteren. Dat kan bijvoorbeeld met vispassages, al dan niet afsluitbare verbindingen en een brakwaterzone bij de Afsluitdijk.

In aanvulling op deze oplossingsrichtingen vraagt robuuste natuur ook optimaal natuurbeheer, toezicht op het gebruik en verduurzaming van de visserij.

Het belang van variatie en verbindingen: de paling

Het leven van de paling valt of staat met goede verbindingen tussen de zee, het IJsselmeergebied en andere wateren. Jonge glasaaltjes trekken vanaf de Waddenzee naar het IJsselmeergebied om daar in alle rust tot volwassen vissen op te groeien. Een deel van de aaltjes trekt verder en gaat via de rivieren en boezemwateren naar opgroeigebieden in het achterland. Naast vrije doorzwemmogelijkheden heeft jonge paling waterplanten nodig om tussen te schuilen en een gevarieerd voedselaanbod.

Maatregelen tot 2050

Workshops met deskundigen hebben een maatregelenpakket voor de periode tot 2050 opgeleverd dat aansluit bij al lopende projecten en initiatieven. Het pakket bestaat uit twee gebiedsbrede projecten gericht op beheer en gebruik (1 en 2) en projecten voor acht deelgebieden (3 t/m 10):

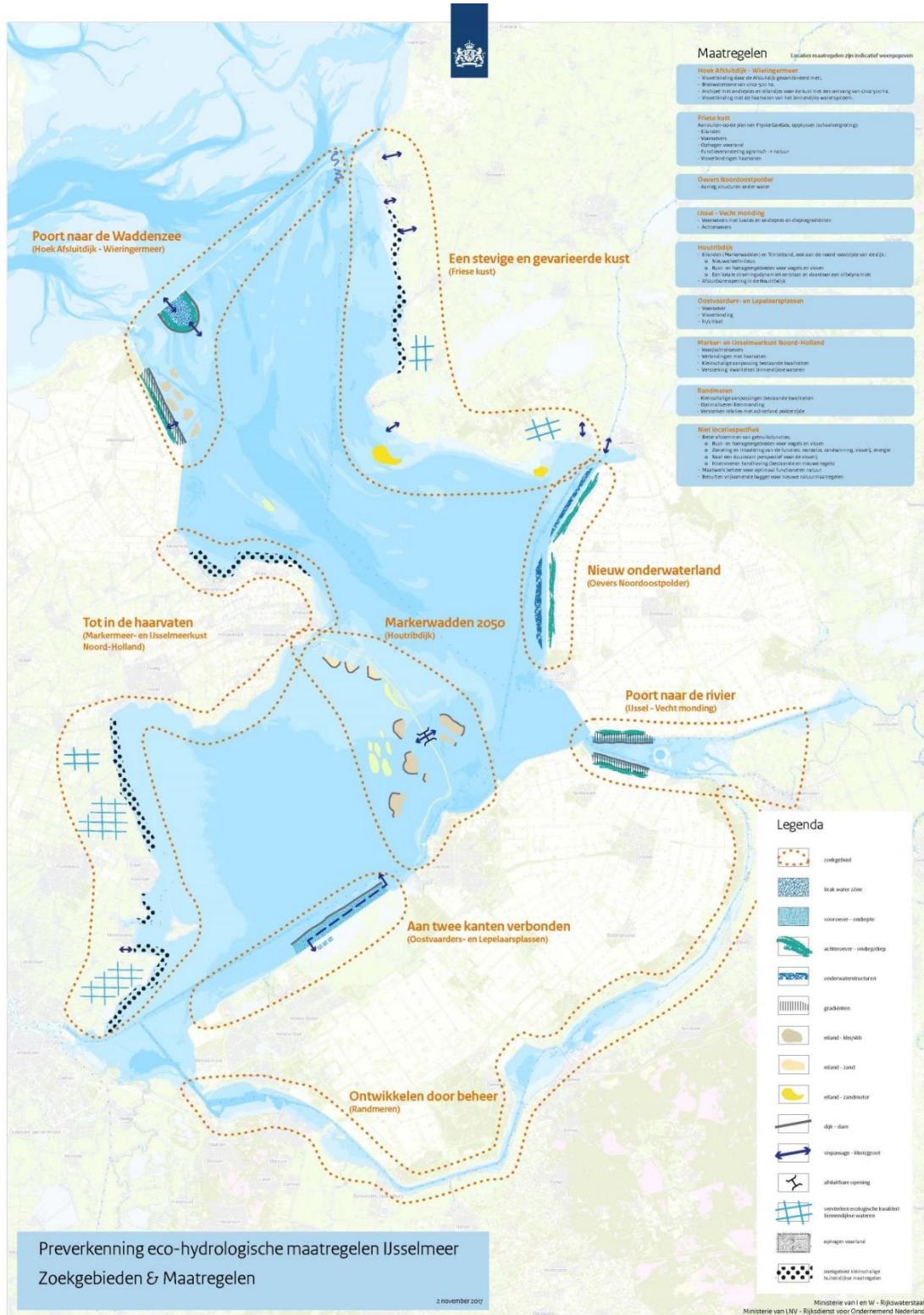
1. Naar een duurzaam perspectief voor de visserij: gehele IJsselmeergebied. Maatregelen om te komen tot duurzame visserij die past bij de ecologische draagkracht van het gebied.
2. Maatwerk beheer: gehele IJsselmeergebied. Het bestaande beheer door maatwerk optimaliseren en bij nieuw ingerichte gebieden rekening houden met het toekomstige beheer. Dit is vooral nodig waar de natuurlijke 'reset' in de successie ontbreekt. Daarnaast het toezicht intensiveren, onder meer om verstoring door recreatie en illegale activiteiten (zoals het dumpen van xtc-afval) te voorkomen.
3. Poort naar de Waddenzee: Hoek Afsluitdijk-Wieringermeer. De realisatie van een grootschalig natuurrijk gebied, met een brakwaterzone, geoptimaliseerde vismigratiemogelijkheden door de Afsluitdijk, eilandjes, ondieptes, luwe zones en achteroevers. De maatregelen leiden tot betere migratiemogelijkheden voor trekvis, kleiner verlies van zoetwatervis door spuien, veilig broedgebied voor vogels nabij foerageergebieden in Waddenzee en IJsselmeer, zachtere grenzen tussen

land en (diep) water en een zoet-zoutgradiënt met kansen voor brakwaternatuur.

4. Een stevige en gevarieerde kust: Friese Kust. Behoud en versterking van de bijzondere natuurwaarden van de Friese kust met kleinschalige maatregelen, zoals voor- en achteroevers en verbindingen tussen binnen- en buitendijkse natuur. Het betreft een uitbreiding van de plannen die de regio heeft ontwikkeld om deze robuuster te maken. De land-watergradiënten worden verder ontwikkeld en versterkt. Trekvisserij krijgen beter toegang tot het achterland.
5. Nieuw onderwaterland: Oevers Noordoostpolder. Het verzachten van de harde overgang van cultuurland naar diep water in een gebied met weinig bestaande natuurwaarden. Maatregelen bestaan uit de aanleg van onderwaterstructuren, achteroevers, vooroevers en een luwtedam. Hierdoor ontstaat geschikt gebied voor zoetwatervisserij en andere onderwaterorganismen. De ontbrekende schakel in de noord-zuidverbinding van oevergebonden planten en dieren wordt opgeheven.
6. Poort naar de Rivier: IJssel-Vechtmonding. Versterking van de relatie tussen IJsselmeer en IJssel-Vechtmonding door de aanleg van moerasland, vooroevers en luwtedammen in het westelijk deel van het Ketelmeer. De maatregelen leiden tot een zachtere grens tussen water en achterland in de polders en versterken het effect van al uitgevoerde en gestarte maatregelen in het stroomopwaarts gelegen mondingsgebied.
7. Markerwadden 2050: Houtribdijk. Uitbreiding van de eilandjes in het Markermeer (opschaling Markerwadden) en het aangrenzende IJsselmeer met een bijbehorende verbinding door de Houtribdijk. Op deze manier ontstaat een gebied dat door schaal en diversiteit een unieke bijdrage levert aan de robuustheid van het ecosysteem. De uitwisseling van water en nutriënten tussen IJsselmeer en Markermeer verbetert. De Houtribdijk wordt een minder harde barrière voor vis en ook de aanzienlijke toename van ondiepten leidt tot gunstige omstandigheden voor een gezonde vispopulatie. Met eilanden aan weerszijden van de dijk hebben vogels bij verschillende windrichtingen een beschermt foerageergebied.
8. Aan twee kanten verbonden: Oostvaarders- en Lepelaarsplassen. Functionele verbindingen tussen de binnendijkse plassen en het Markermeer, waardoor de uitwisseling van water en nutriënten en de migratie van vis mogelijk worden. De harde grens tussen beide wateren verandert in een robuuste gradiënt. Hierdoor verbetert de natuur in zowel het Markermeer als de binnendijkse plassen.
9. Tot in de Haarvaten: Markermeerkust en IJsselmeerkust Noord-Holland. Natuurwaarden versterken op een manier die past bij het kleinschalige karakter en de cultuurhistorie van het kustgebied van Noord-Holland. Maatregelen zijn gericht op de binnenwateren, vispassagemogelijkheden, buitendijkse gebieden en de kustzone. Dit leidt tot betere verbindingen langs de Noord-Hollandse kust voor oevergebonden planten en dieren. De achteroevers bieden kansen voor een natuurlijker waterpeil.
10. Ontwikkelen door beheer: Randmeren. In de randmeren is al veel gebeurd; grootschalige maatregelen zijn daar niet nodig. Met een beperkt

pakket kleinschalige beheersmaatregelen zijn de bestaande natuurwaarden te versterken. Bij mondingen van beken en rivieren, zoals de monding van de Eem, kan de verbinding tussen het IJsselmeergebied en het achterland sterker worden. Ook de relatie met de bossen aan de polderzijde is hiermee te verbeteren.

Uit de workshops met deskundigen blijkt dat het grote open water van het IJsselmeergebied van groot belang is voor mens en dier. Het gebied geeft rust en ruimte en is een van de weinige gebieden waar het 's nachts nog echt donker is. In dit middengebied zijn dan ook juist geen maatregelen voorzien.



Het belang van variatie en verbindingen: de zeearend

De majestueuze zeearend is Nederlands grootste roofvogel. Deze jager is het hele jaar in het IJsselmeergebied te spotten. Zeearenden hebben een groot en gevarieerd leefgebied nodig: ze zoeken groot open water om te jagen op grote prooien, zoals grote vissen, en trekken zich terug in rustige bosjes om te broeden. De zeearend staat aan de top van de voedselpiramide. Daarmee is de vogel ook afhankelijk van voldoende leefgebieden voor zijn eigen prooidieren en de prooidieren van de prooidieren.

Bijdrage aan Natura 2000

Het hierboven beschreven maatregelenpakket voor het IJsselmeergebied heeft een positief effect op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000 en ook op een aantal verbeteropgaven: visetende vogels, kalegrondbroeders, moeras(broed)vogels en habitats met waterplanten gaan erop vooruit. Bijna alle voorgestelde maatregelen leiden tot herstel en uitbreiding van de overgangen tussen land en water. Deze maatregelen zijn naar verwachting het meest effectief, omdat deze bijdragen aan de zogenoemde 'kernopgaven' voor het IJsselmeergebied (de belangrijkste Natura 2000-opgaven).¹

Kosten

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 klimaatrobuustheid	Vergroot waterveiligheid	Schept kansen voor economische ontwikkeling	Opgenomen in formele besluiten van het Rijk	Kostenindicatie (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
Poort naar de rivier, IJssel-Vechtmonding: inrichting, vismigratie		X	X	X	X			25 (+/- 50%) fase 1	O	X	
Poort naar de rivier, IJssel-Vechtmonding: inrichting, vismigratie.		X	X	X	X			75 (+/- 50%) fase 2			X
Stevige en gevarieerde kust. Friesland: aanleg voor- en achteroevers		X	X	X	X		X	30 (+/- 50%)	O	X	
Proef nieuw onderwaterlandschap: Oevers NOP (verkennen meekoppelen energietransitie)				X		X		10 (+/- 50%)	O/X		

¹ Bron: RoyalHaskoningDHV, 201. Quick scan Natura 2000-verbeteropgaven Grote Wateren.

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 klimaatrobuustheid	Vergroot waterveiligheid	Schept kansen voor economische ontwikkeling	Opgenomen in formele besluiten van het Rijk	Kostenindicatie (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
Opschalen nieuw onderwater-landschap: Oevers NOP				X		X		100 (+/- 50%)		O	X
Poort naar de Waddenzee fase 1: archipel en achteroevers		X		X	X	X		50 (+/- 50%)	O	X	
Poort naar de Waddenzee fase 2: zoet-zout-overgang, brakwater zone, vervolg archipel			X	X		X		200 (+/- 50%)		O	X
Markerwadden fase 2 Opschalen archipel.	X	X	X	X		X	X	20 (+/- 10%)	X		
Markerwadden fase 3 Opschalen archipel	X	X	X	X		X	X	90 (+/- 50%)	O	O	X
Eilanden en ondiep water in IJsselmeer ten noorden van Markerwadden, incl. ecologische overstap over de Houtribdijk		X	X	X				90 (+/- 50%)	O	O	X
Proef ecologische verbinding Markermeer-Oostvaardersplassen	X	X	X	X		X		10 (+/- 50%)	X		
Opschalen ecologische verbinding Markermeer-Oostvaardersplas, fase 1	X	X	X	X	X	X		50 (+/- 50%)		O/X	
Opschalen ecologische verbinding Markermeer-Oostvaardersplas, fase 2	X		X	X	X	X		50 (+/- 50%)			X
Tot in de Haarvaten: voor- en achteroevers Markermeer-Noord-Hollandse kust.	X	X	X	X	X	X	X	40 (+/- 30%)	O	X	
Ontwikkelen door beheer; Randmeren: vispassages en rietontwikkeling		X	X	X			X	PM (onderwerp voor KRWprogramma)	X		
Duurzame visserij		X	X			X		10 (+/- 30%)		X	X

Tabel 1 geeft een indicatief beeld van het benodigde budget voor de hierboven genoemde maatregelen tot 2050. De kosten zijn gebaseerd op eerste gedachten over de uitwerking van de projecten en kentallen. Volgens deze eerste raming bedragen de aanlegkosten van het totale pakket € 860 miljoen en de kosten voor beheer en onderhoud (waaronder ook toezicht) circa € 7 miljoen per jaar.

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

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 het IJsselmeergebied.

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 Rijk	Kostenindicatie (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
Poort naar de rivier, IJssel-Vechtmonding: inrichting, vismigratie		X	X	X	X			25 (+/- 50%) fase 1	O	X	
Poort naar de rivier, IJssel-Vechtmonding: inrichting, vismigratie.		X	X	X	X			75 (+/- 50%) fase 2			X
Stevige en gevarieerde kust. Friesland: aanleg voor- en achteroevers		X	X	X	X		X	30 (+/- 50%)	O	X	
Proef nieuw onderwater-landschap: Oevers NOP (verkennen meekoppelen energietransitie)				X		X		10 (+/- 50%)	O/X		
Opschalen nieuw onderwater-landschap: Oevers NOP				X		X		100 (+/- 50%)		O	X
Poort naar de Waddenzee fase 1: archipel en achteroevers		X		X	X	X		50 (+/- 50%)	O	X	
Poort naar de Waddenzee fase 2: zoet-zout-overgang, brakwater zone, vervolg archipel			X	X		X		200 (+/- 50%)		O	X
Markerwadden fase 2 Opschalen archipel.	X	X	X	X		X	X	20 (+/- 10%)	X		
Markerwadden fase 3 Opschalen archipel	X	X	X	X		X	X	90 (+/- 50%)	O	O	X
Eilanden en ondiep water in IJsselmeer ten noorden van Markerwadden, incl.		X	X	X				90 (+/- 50%)	O	O	X

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 Rijk	Kostenindicatie (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
ecologische overstap over de Houtribdijk											
Proef ecologische verbinding Markermeer-Oostvaardersplassen	X	X	X	X		X		10 (+/- 50%)	X		
Opschalen ecologische verbinding Markermeer-Oostvaardersplas, fase 1	X	X	X	X	X	X		50 (+/- 50%)		O/X	
Opschalen ecologische verbinding Markermeer-Oostvaardersplas, fase 2	X		X	X	X	X		50 (+/- 50%)			X
Tot in de Haarvaten: voren en achteroevers Markermeer-Noord-Hollandse kust.	X	X	X	X	X	X	X	40 (+/- 30%)	O	X	
Ontwikkelen door beheer; Randmeren: vispassages en rietontwikkeling		X	X	X			X	PM (onderwerp voor KRWprogramma)	X		
Duurzame visserij		X	X			X		10 (+/- 30%)		X	X

Tabel 1 Indicatieve kosten voor de maatregelen voor robuuste natuur in het IJsselmeergebied. 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 afgelopen jaren zijn al veel verbeteringen doorgevoerd in de chemische waterkwaliteit. Daardoor komt overmatige algenbloei (groene soep) in de Randmeren niet meer voor en is het water daar juist heel helder. Door de invoering van visvriendelijk spui- en sluisbeheer bij de Afsluitdijk zijn de kansen voor vismigratie en uitwisseling van andere soorten tussen de Waddenzee en het IJsselmeer toegenomen. Ook de aanleg van de vismigratierivier gaat een belangrijke verbetering opleveren. De aanleg van de Markerwadden en Trintelzand brengt meer variatie in de leefgebieden en leidt tot een betere waterkwaliteit in het Markermeer. De hierboven genoemde oplossingsrichtingen en maatregelen voor robuuste natuur liggen in het verlengde van deze verbeteringen.

6. Nu investeren in de natuur van het IJsselmeergebied: urgent én kansrijk

Nu investeren is urgent

Het is urgent om nu extra te investeren in daadwerkelijk robuuste natuur, zodat het ecosysteem de effecten van klimaatverandering en toenemend gebruik op kan vangen. Langer wachten leidt tot verdere achteruitgang, hogere kosten voor verbetering en afnemende kansen voor medegebruik. Het ecosysteem is nu al niet in balans; een soort als de grote karekiet heeft steeds meer moeite om te overleven. Ook zijn de eerste effecten van klimaatverandering al zichtbaar (spiering gaat harder achteruit door het opwarmende water). Spuien onder vrij verval wordt door de stijging van de zeespiegel steeds moeilijker, waardoor de kansen voor vismigratie verder afnemen. Ook de komst van schadelijke exoten maakt investeren in robuuste natuur urgent.

Het toerisme groeit sneller dan verwacht, vooral in Deltametropool Amsterdam. De negatieve effecten op de hoofdstad vragen op korte termijn om een oplossing. Het IJsselmeergebied kan daaraan bijdragen, als de natuur tenminste robuust genoeg is. Daarnaast moet Nederland zijn best doen om economisch aantrekkelijk te blijven voor internationale bedrijven. Een groot natuurgebied in de nabijheid van economische centra blijkt een vereiste te zijn voor een goede internationale ranking van het vestigingsklimaat.

Nu investeren is kansrijk

Nu investeren in robuuste natuur is kansrijk omdat de maatregelen de komende tijd te verbinden zijn met andere programma's: het Deltaprogramma en de Gebiedsagenda IJsselmeergebied 2050 en het nieuwe nationaal park Nieuw Land.

Als onderdeel van het Deltaprogramma worden de komende tijd verschillende dijken versterkt. De Afsluitdijk wordt versterkt en gerenoveerd en er komen zwaardere pompen te staan om bij stijgende zeespiegel IJsselmeerwater naar de Waddenzee te kunnen blijven afvoeren. Ook vindt versterking van de Houtribdijk (Enkhuizen-Lelystad) plaats. Vanwege nieuwe waterveiligheidsnormen zullen ook dijkversterkingen rond de meren nodig zijn. De nieuwe versterkingen zijn te combineren met maatregelen om de natuur robuuster te maken, bijvoorbeeld door waar mogelijk zachte overgangen van land naar water te creëren en verbindingen te versterken.

Een groot aantal maatregelen betreft uitbreiding van lopende projecten. In het proces van de Gebiedsagenda IJsselmeergebied 2050 vindt in het najaar van 2017 een integratieslag plaats om de opgaven en ambities voor de verschillende sectoren bijeen te brengen. Hierbij zal meer duidelijkheid ontstaan over de mogelijkheden om de maatregelen voor robuuste natuur te combineren met andere gewenste ontwikkelingen uit de Gebiedsagenda, zoals voor recreatie en de energietransitie, en de uitwerking met alle regionale partners gezamenlijk op te pakken.

Er bestaat draagvlak voor investeren in robuuste natuur bij de betrokken bestuurders én omwonenden. Dat blijkt onder meer uit het enthousiasme voor de Markerwadden, het animo om een nationaal park Nieuw Land op te richten, de wijze waarop partijen in Friesland samenwerken aan de vismigratierivier en de

manier waarop het ecologisch toekomstbeeld voor Markermeer-IJmeer tot stand komt (Panorama).

7. De stakeholders en het proces

De verkenning van de opgaven en mogelijke maatregelen in het IJsselmeergebied is gestart in het voorjaar van 2017. Omdat de Verkenning Grote Wateren IJsselmeergebied en de Gebiedsagenda IJsselmeer 2050 grotendeels over dezelfde vragen en hetzelfde gebied gaan en dezelfde stakeholders kennen, is besloten de krachten te bundelen.

Bij de start van het proces zijn in samenspraak met stakeholders de hoekpunten en randvoorwaarden bepaald (zie onder 4). Hierna hebben inhoudelijk deskundigen op basis van bestaand materiaal een overzicht gemaakt van mogelijke maatregelen binnen deze randvoorwaarden. Dit overzicht is getoetst bij deskundigen en vervolgens is via de Value Engineeringsmethode de kansrijkheid van maatregelenpakketten bepaald. Dit heeft geresulteerd in een maatregelenkaart (zie onder 5) en een eindadvies met vervolgstappen en onderzoeksvragen.

Opmerkingen en aandachtspunten uit de omgeving

De opgaven, hoekpunten, probleemanalyse en de contouren van de maatregelen kunnen op breed draagvlak bij de stakeholders rekenen. Zij waarderen het integraal beschouwen van het gehele IJsselmeergebied. De sessies en gesprekken met stakeholders hebben ook een aantal aandachtspunten opgeleverd die al zo veel mogelijk in deze factsheet zijn verwerkt:

- Vlieg de urgentie aan vanuit de klimaatsverandering en de economische ontwikkelingen in bijvoorbeeld de deltametropool Amsterdam.
- Focus op de aanleg van land-waterovergangen en het vergroten van de connectiviteit en diversiteit.
- Er zijn veel initiatieven in het gebied waarin ecologie een belangrijke rol speelt en er zijn veel meekoppelkansen.
- Er is veel aansluiting met het thema klimaatverandering (zeespiegelstijging, temperatuurstijging en extremer weer).
- Verduurzaming van de visserij moet invulling krijgen om het gebied veerkrachtiger te maken.
- Ga de waterplantendiscussie aan. Waterplanten zijn ecologisch gewenst, maar recreanten ervaren waterplanten geregeld als hinderlijk.
- Een belangrijke onderzoeksvraag is de impact van de transitie naar duurzame energie op het gebied en de combinatie van deze transitie met ecologische ontwikkelingen.
- Mogelijk bieden dijkversterkingen en de ontwikkeling van energieparken kansen voor meekoppelen. De Gebiedsagenda IJsselmeergebied 2050 is het kader voor verdere uitwerking van deze kansen.

Vervolgproces

Voor de maatregelenpakketten zoals beschreven in onderdeel 5 van deze factsheet is uitgewerkt op welke punten meer kennis nodig is. Als eerste vervolgstap is op de korte termijn vooral planstudiebudget nodig om de onderzoeksvragen te

RWS INFORMATIE -

Datum
28 november 2017

beantwoorden en verkenningen en pilots te starten.

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

Legenda:

	Goed
	Matig
	Ontoereikend
	Slecht

Waterlichaam	Fytoplankton	Macrofauna	Overige waterflora	Vis	Fysische - Chemie	EINDOORDEEL ECOLOGIE
Ketelmeer, Vossemeer						
Markermeer						
Randmeren-Oost						
Randmeren-Zuid						
Zwartemeer						

Bijlage 2 Doelbereik Natura 2000-gebieden (huidige toestand)

Onderstaande tabel² geeft per Natura 2000-gebied aan welke soorten en habitattypen een knelpunt vormen voor het bereiken van de instandhoudingsdoelen. De informatie is gebaseerd op de (ontwerp-)beheerplannen voor Natura 2000 die nu beschikbaar zijn. Na zes jaar vindt een evaluatie van deze plannen plaats en zijn de knelpunten mogelijk specifiek in beeld te brengen.

Code	Habitatype / Soort	Landelijke i-SVI 2016	Eemmeer & Gooimeer	IJsselmeer	Ketelmeer & Vossemeer	Markermeer & IJmeer	Veluwerandmeren	Zwarte Meer
A005	Fuut (n)	m	1	2*	2*	2*	1	2*
A017	Aalscholver (b)	g		2*		1		
A017	Aalscholver (n)	g	1	1	2*	2*	1	2*
A021	Roerdomp (b)	o		1	2		2	2
A027	Grote zilverreiger (n)	g					1	
A029	Purperreiger (b)	g						2
A034	Lepelaar (b)	g		1				
A034	Lepelaar (n)	g		1	1	1	1	1
A037	Kleine zwaan (n)	o	1	1	1		1	2*
A039b	Toendrarietgans (n)	g		1	1			1
A040	Kleine rietgans (n)	m		2*				
A041	Kolgans (n)	g		2*	1			1
A043	Grauwe gans (n)	g	1	1	1	1		1
A045	Brandgans (n)	g		1		1		
A048	Bergeend (n)	g		1				
A050	Smient (n)	m	2*	2*		1	2*	2*
A051	Krakeend (n)	g	1	1	1	1	1	1
A052	Wintertaling (n)	g		1	1			2*
A053	Wilde eend (n)	o		1				
A054	Pijlstaart (n)	g		1	1		1	1
A056	Slobeend (n)	g	1	1		1	1	1

² Bron tabel: RoyalHaskoningDHV, 2017. Quick scan Natura 2000-verbeteropgaven Grote Wateren.

RWS INFORMATIE -

Datum

28 november 2017

A058	Krooneend (n)	g				1	1	
A059	Tafeleend (n)	o	2*	1	2*	2*	1	2*
A061	Kuifeend (n)	m	2*	2*	2*	2*	1	2*
A062	Topper (n)	m		2*		1		
A067	Brilduiker (n)	o		1		2*	1	
A068	Nonnetje (n)	m	1	1	2*	2*	1	
A070	Grote zaagbek (n)	m		1	2*	2*	1	
A081	Bruine kiekendief (b)	m		1				
A094	Visarend (n)	g			2*			
A119	Porseleinhoen (b)	o		1	2			1
A125	Meerkoet (n)	m	1	1	1	1	1	2*
A132	Kluut (n)	m		1				
A137	Bontbekplevier (b)	m		1				
A140	Goudplevier (n)	m		2*				
A151	Kemphaan (b)	o		2*				
A151	Kemphaan (n)	o		2*				
A156	Grutto (n)	o		2*	1			1
A160	Wulp (n)	m		1				
A177	Dwergmeeuw (n)	g		2*		2*		
A190	Reuzenster (n)	g		1	1			
A193	Visdief (b)	o	2	1		2*		
A197	Zwarte stern (n)	o		2*		2*		2*
A292	Snor (b)	g		1				1
A295	Rietzanger (b)	g		1				1
A298	Grote karekiet (b)	o			2		2	1
H1145	Grote modderkruiper	m						1
H1149	Kleine modderkruiper	m					1	1
H1163	Rivierdonderpad	m		1		1	1	1
H1318	Meervleermuis	m		1		1	1	1
H1340	Noordse woelmuis	o		1				
H1903	Groenknolorchis	o		2*				
H3140	Kranswierwateren	o				1	1	
H3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	m		1			1	1
H6430A	Ruigten en zomen (<i>moerasspirea</i>)	g		1				2*
H6430B	Ruigten en zomen (<i>harig wilgenroosje</i>)	m		1				
H6510B	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (<i>grote vossenstaart</i>)	o						2
H7140A	Overgangs- en trilvenen (<i>trilvenen</i>)	o		2*				

Legenda:

Landelijke Staat van instandhouding (SvI)

niet bekend

N

gunstig

g

matige ongunstig

m

Doelbereik

1 Doel wordt in de eerste beheerplanperiode gehaald

Doel wordt in de eerste beheerplanperiode gehaald, maar

1* daarna niet

N Niet bekend

RWS INFORMATIE -

Datum
28 november 2017

zeer ongunstig



2 Doel wordt in de 2e beheerplanperiode bereikt
Doel wordt waarschijnlijk bereikt in de 2e beheerplanperiode
2* of later

Knelpunten

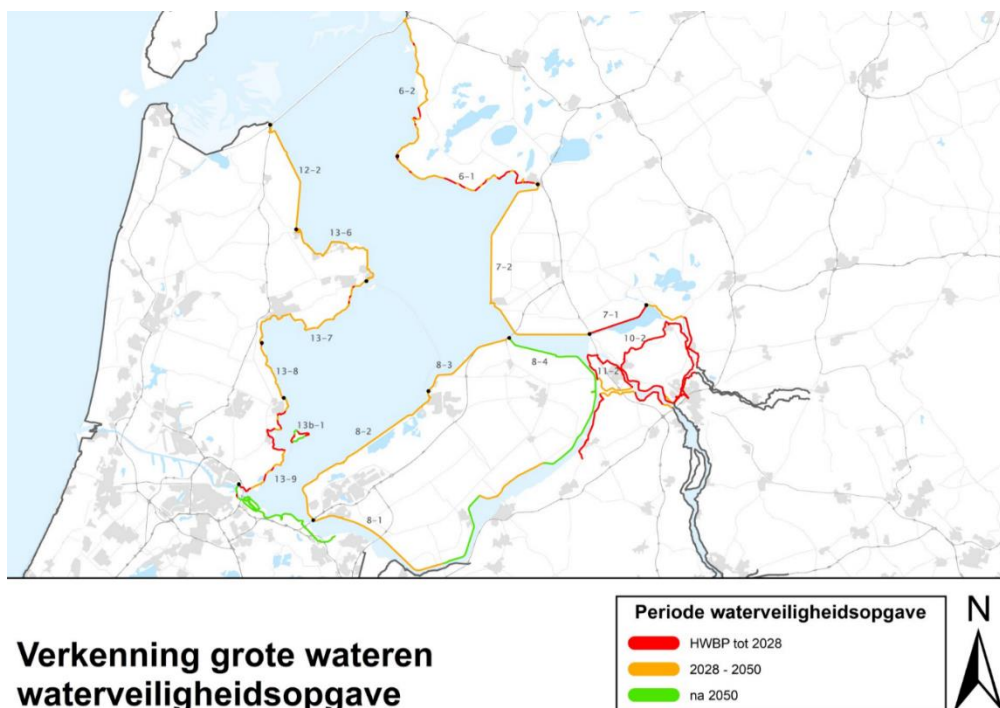
geen knelpunt
mogelijk knelpunt
zeker knelpunt
onduidelijk
afwezig



Bijlage 3 Verkenning langetermijnopgave primaire waterkeringen IJsselmeergebied

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 termijn³.

Onderstaande kaart (Figuur A) geeft een verdeling van de opgave voor het IJsselmeergebied 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.



³ Bron: KV, 2017. Waterveiligheidsopgave na 2018. HKV-memorandum PR3664.10

Figuur A Opgave primaire waterkeringen IJsselmeergebied

Bijna alle waterkeringen langs de Friese IJsselmeerkust (Wetterskip Fryslân) staan in het HWBP-programma. De waterkeringen langs de Flevopolder en Noordoostpolder hebben een relatief strenge norm van 1/30.000 per jaar; daar is de opgave naar verwachting het grootst. De versterkingen gaan hier in de periode 2028-2050 in uitvoering (deels mogelijk eerder). Het zuidelijk deel van de Noord-Hollandse IJsselmeerkust wordt op dit moment versterkt. Versterking van de overige delen gaan naar verwachting tussen 2028 en 2050 in uitvoering.