5 Waterbeleid in gebieden

5.1 Kust

Gebiedsbeschrijving

Het kustfundament bestaat uit het geheel van zee, strand, zeedijken, dammen en duingebied. Het wordt zeewaarts begrensd door de lijn NAP -20m. Landwaarts omvat het kustfundament alle duingebieden en alle harde zeeweringen inclusief de gereserveerde ruimte voor de zeespiegelstijging in de komende tweehonderd jaar. In de praktijk valt de begrenzing in brede duingebieden samen met de gebieden van de Natuurbeschermingswet, de Ecologische Hoofdstructuur en Natura 2000. In het kustfundament liggen (delen van) kustplaatsen, havens, industriegebieden, natuurgebieden en waardevolle cultuurlandschappen.
De kust is niet alleen een belangrijk gebied voor wonen en werken, maar is door de weidse natuur en de recreatiemogelijkheden van grote waarde voor de Randstad en de andere gebieden die aan de kust grenzen.
Voor de kustmorfologische aspecten worden in deze paragraaf ook de Eems-Dollard, Waddenzee en Westerschelde in beschouwing genomen. De morfologie van de Oosterschelde komt aan de orde bij de Zuidwestelijke Delta.

Analyse

In de Nota Ruimte staat als doelstelling van het beleid voor de kust: waarborging van de bescherming tegen overstromingen vanuit zee met behoud van de (inter) nationale ruimtelijke waarden waarbij de gebiedsspecifieke identiteit een belangrijke kernkwaliteit is. Deze kwaliteit wordt gevormd door de afwisseling van badplaatsen en lange trajecten van zandige kust. Behoud en versterking van de bestaande aantrekkelijke structuur van uitgestrekte duingebieden met waardevolle natuurgebieden en drukbezochte kustplaatsen en inpassing van economische ontwikkelingen is het perspectief.

Om structurele erosie tegen te gaan en de functies in het zandige kustsysteem te behouden, wordt sinds 1990 met zandsuppleties de basiskustlijn in stand gehouden en sinds 2001 het zandvolume in het kustfundament op peil gehouden. Deze strategie blijkt succesvol. Voor de veiligheid worden de primaire waterkeringen op orde gehouden. Op verschillende plaatsen langs de kust wordt de primaire waterkering – onder andere de zogenaamde prioritaire zwakke schakels – verbeterd met het Hoogwaterbeschermingsprogramma. Het huidige volume van zandsuppletie is op termijn niet voldoende om de zeespiegelstijging bij te houden. Daarbij komen nog de effecten van bodemdaling en verlies van zand uit het kustfundament waarmee tot nu toe onvoldoende rekening is gehouden. De zandhonger van onder andere de Waddenzee is hierbij een belangrijke factor. Het suppletievolume zal flink moeten worden opgevoerd om de zeespiegelstijging bij te kunnen houden en de benodigde zandvoorraden zullen veilig gesteld moeten worden. De huidige suppleties worden zorgvuldig uitgevoerd, zodat effecten op ecologie, beroepsvisserij en recreatie zijn geminimaliseerd. Opvoeren van het suppletievolume heeft bij de huidige methode van verwerken mogelijk wel effecten op die functies. Daarom is innovatie van de suppletiemethode geboden.

In dertien kustplaatsen ligt een deel van de bestaande bebouwing buitendijks. Het rijk heeft in een brief van januari 2006 aangegeven dat het zorg zal dragen voor behoud van het beschermingsniveau in het bestaande aaneengesloten bebouwde gebied in deze dertien kustplaatsen.
De Beleidslijn kust (2007) geeft een handreiking voor nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen. De benadering van de Beleidslijn is ‘ja mits’ in bestaand bebouwd gebied en ‘nee tenzij’ in onbebouwd gebied. ‘Ja mits’ houdt in dat ruimtelijke ontwikkelingen getoetst worden aan de veiligheid van de kust op lange termijn, de zandige ontwikkeling van de kust, de vrije horizon en aan andere wettelijke kaders, hoofdzakelijk natuurwetgeving. ‘Nee tenzij’ houdt in dat het bevoegd gezag medewerking kan verlenen aan bepaalde ingrepen, zoals tijdelijke activiteiten en voorzieningen van openbaar belang. Deze worden vervolgens aan dezelfde kaders getoetst. De Beleidslijn is ook van toepassing op de primaire waterkering langs de Waddenzee en de Eems-Dollard.

Het beleid voor waterkwaliteit en natuur aan de kust wordt voor het grootste deel beschreven in paragrafen 5.6 Noordzee en 5.7 Noord-Nederland en Waddenzee. Aanvullende punten voor het kustgebied zijn: de ecologische kwaliteit van duin, strand en vooroever, de zwemwaterkwaliteit en het voorkomen van riooloverstorten. Het beleid daarvoor is afdoende neergelegd in de Kaderrichtlijn Water, de Natura 2000-gebieden, Nationale Landschappen, de Ecologische Hoofdstructuur, de Kaderrichtlijn Mariene Strategie, de Zwemwater Richtlijn en de EU-aanbevelingen voor Integrated Coastal Zone Management.

De evaluatie (november 2007) van de derde Kustnota heeft uitgewezen dat de bescherming van de kust succesvol is geweest. Het ruimtegebruik in harmonie daarmee is minder goed gelukt. De praktijk is vooral gericht geweest op behoud, minder op ontwikkeling. Ruimtelijke ontwikkeling wordt belangrijker naarmate het economisch belang, de bevolkingsdruk, de schaarste van de ruimte en behoefte aan natuur en recreatie toenemen. Dit vormt de beleidsopgave, samen met het ontwikkelen van een langetermijnstrategie voor de kustverdediging.

Streefbeeld

De Nederlandse kustlijn is over een groot gedeelte enkele tientallen meters zeewaarts gebracht. Er zijn geen zwakke schakels meer. Het gehele Nederlandse kustfundament inclusief de duinmassa groeit mee met de zeespiegelrijzing. Ook de wadzijde van de waddeneilanden en de bodemligging van Waddenzee en Westerschelde groeien mee. De kust met inbegrip van de duinen wordt op een natuurlijke dynamische wijze beheerd. In de duinen en aan de landzijde daarvan zijn de historische sporen van ontginningen en de landgoederenzones duidelijk herkenbaar. De kust straalt robuustheid uit en geeft een belangrijke meerwaarde aan de kwaliteit van de Randstad.
De veiligheid van het achterland staat op een hoog niveau. Zand wordt in de vooroever toegevoegd en op een natuurlijke wijze verspreid.
De ecologie en het gebruik van het strand worden daarbij zo min mogelijk gehinderd. Hoewel de dynamiek van het systeem wisselt, is het onderhoud van de kust heel efficiënt en het gebruik ervan goed in te plannen. Dit is te danken aan de langetermijnplanning van de kustontwikkeling en een verhoogd kennisniveau. Er vindt integrale gebiedsontwikkeling plaats. Naast veiligheid krijgen natuur, landschappelijke en cultuurhistorische waarden, recreatie, economie, wonen en bereikbaarheid een plek in een duurzame afweging.

Beleidskeuze

Uitgangspunt is dat de bescherming van Nederland tegen overstroming vanuit zee blijvend gewaarborgd wordt. Het beproefde adagium voor de kustverdediging 'zacht waar het kan, hard waar het moet' blijft daarbij gelden. Dit leidt tot de volgende beleidskeuzen.

Voortzetting huidig beleid
Voor het Hoogwaterbeschermingsprogramma, voor buitendijks bouwen, voor de kustlijnzorg en voor de toepassing van de Beleidslijn kust wordt het huidige beleid voortgezet.

Zandsuppleties
Het kabinet kiest voor het laten meegroeien van de hoogte van het kustfundament met de zeespiegelstijging door toevoegen van zand. Het toevoegen van zand gebeurt op termijn op een nieuwe wijze. Daarbij wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van natuurlijke verspreiding en verplaatsing van zand langs de kust. Omdat zandsuppletie een zeer flexibele maatregel is, kiest het kabinet vooralsnog voor het volgen van de zeespiegelstijging en niet voor het "vooruitwerken" op basis van een plausibele bovengrens voor 2100.

Integrale gebiedsontwikkeling
Aanvullend op deze beleidskeuzes, kiest het rijk voor integrale gebiedsontwikkeling. Hiermee wil het in het bestaande kustgebied een evenwichtige ontwikkeling van natuur, economie en toegankelijkheid en bereikbaarheid stimuleren. Om in de toekomst meer ruimte te bieden voor functies in het kustgebied, suggereert de Deltacommissie uitbouw van de kustlijn. Het gaat dan niet om lokale verbreding van het strand, maar om zandige zeewaartse uitbreiding over grote stukken van de kust. Hiermee wordt de kust niet alleen wat veiligheid betreft robuuster en veerkrachtiger. De natuur- en landschapsontwikkeling zouden dan meer kansen krijgen, de recreatie meer ruimte en de kust zou meer bijdragen aan de kwaliteit van het achterland, zoals de Randstad. Het rijk doet in de planperiode een nadere verkenning naar de haalbaarheid van een dergelijke uitbreiding van de kust, waarin alle voor- en nadelen worden afgewogen.

Realisatie

In het kader van het Deltaprogramma zullen een aantal verkenningen voor de lange termijn gedaan worden.

Voortzetting van huidig beleid
Het rijk en de waterbeheerders gaan door met de uitvoering van het Hoogwaterbeschermingsprogramma. Alle primaire waterkeringen langs de kust die nu op het programma staan (inclusief de Friese en Groningse kust) zullen in 2015 weer aan de huidige eisen voldoen.

Het rijk draagt zorg voor het behouden van het huidige buitendijkse veiligheidsniveau in het bestaande aaneengesloten bebouwde gebied in de dertien kustplaatsen. Het veiligheidsniveau wordt bij voorkeur met zandsuppleties gerealiseerd. Het veiligheidsniveau wordt uiterlijk in 2011 vastgesteld, samen met een maatregelenprogramma. Buiten dit gebied neemt het rijk geen verantwoordelijkheid voor handhaving van het buitendijkse veiligheidsniveau (zie ook paragraaf 4.1 Waterveiligheid).

De Beleidslijn kust, inclusief de 'ja mits – nee tenzij' benadering van ruimtelijke ontwikkelingen, blijft gehandhaafd.

Zandsuppleties
Om de zeespiegelstijging bij te kunnen houden, zal het suppletievolume in het begin van de uitvoeringsperiode al opgevoerd moeten worden. Het rijk doet in 2009-2010 een nadere verkenning naar tempo en

hoeveelheid van benodigde zandsuppletie op korte en lange termijn. Daarbij wordt aandacht gegeven aan verwachte ontwikkeling van de zeespiegelstijging, zandhonger van de estuaria en beschikbaarheid en winbaarheid van materiaal. Eerste resultaat van deze verkenning is dat, om het hele kustfundament mee te laten groeien met de huidige zeespiegelstijging, een verhoging van het suppletievolume nodig is van 12 miljoen m^3 naar 20 miljoen m^3 per jaar.

De suppletiestrategie zal primair gericht worden op veiligheid. In de verkenning zullen echter ook de mogelijkheden om, meer dan nu, zandsuppletie mee te koppelen met andere opgaven en andere maatschappelijke behoeften, worden meegenomen (zie voorbeeld 's-Gravenzande). Door het verbinden van projecten vanuit verschillende invalshoeken en het bundelen van de bijbehorende budgetten kunnen mogelijk win-win situaties gecreëerd worden.

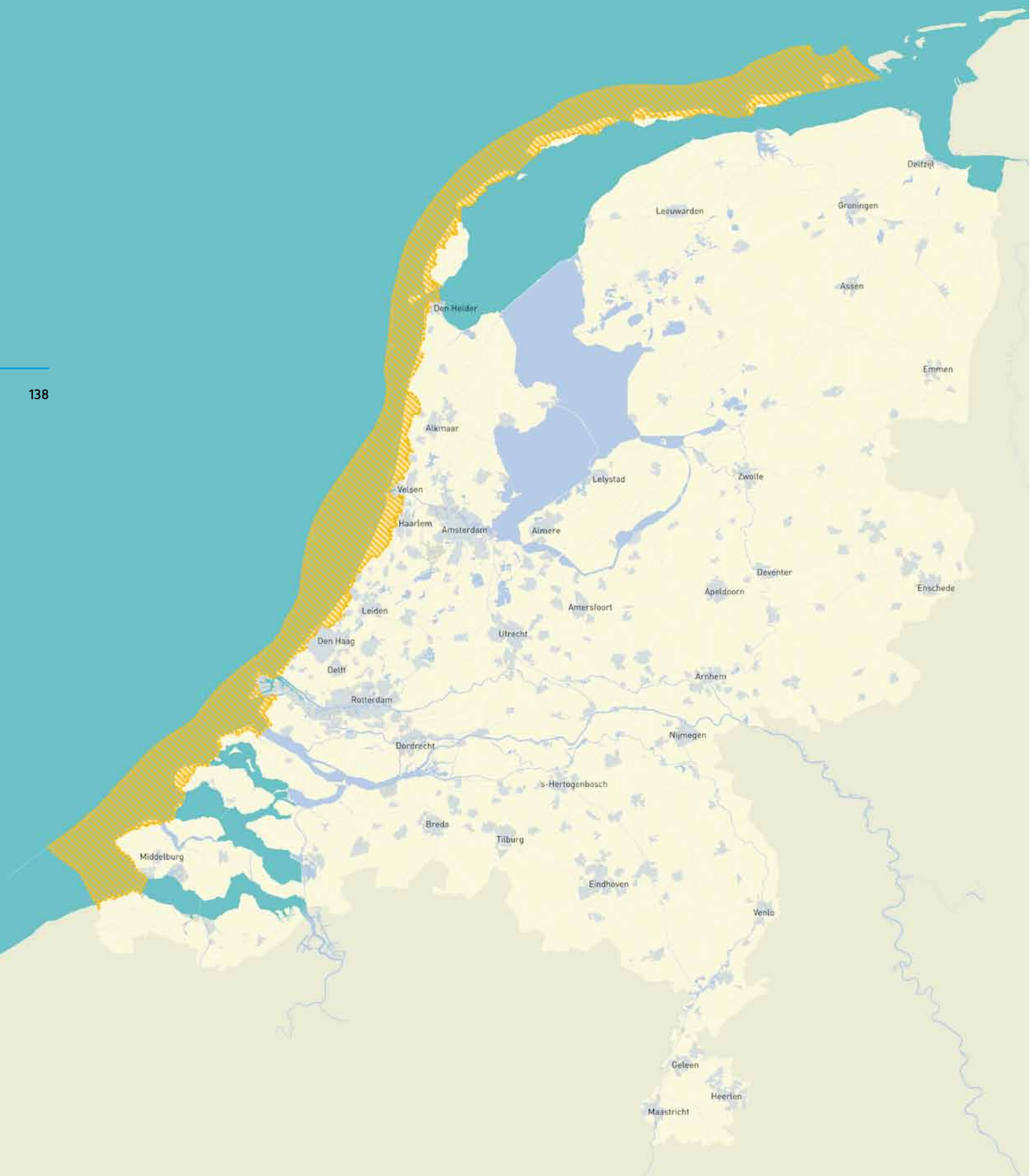
Ook voor harde zeeweringen zal het zandvolume in het kustfundament gehandhaafd worden. Hiervoor zal het rijk in 2012 een norm gelijkend op die van de basiskustlijn ontwikkelen. In de planperiode zal nader onderzoek worden verricht naar mogelijkheden om deze harde weringen ook toekomstvast te maken tegen acceptabele kosten en met een zo goed mogelijke inpassing in het landschap.

Omdat in de toekomst het suppletievolume veel groter wordt, ontstaan mogelijk effecten op ecologie, beroepsvisserij, zeehavens en/of recreatie. Deze

's-Gravenzande

Nieuwe werkwijze bij kustversterking

In het kader van het project 'aanleg natuurgebied en versterking van de Delflandse kust' wordt een nieuw natuurgebied aangelegd ter hoogte van 's-Gravenzande. Het doel is de verwachte nadelige invloeden van het gebruik van de tweede Maasvlakte op bestaande natuur (duin)gebieden op Oostvoorne en de Kapittelduinen bij Hoek van Holland te compenseren. Tegelijk wordt de kust tussen Hoek van Holland en Scheveningen in het kader van de zeespiegelstijging versterkt. Met een integraal ontwerp worden meerdere doelen gerealiseerd. Door de kust aan de zeezijde te versterken wordt uitwerking gegeven aan het advies van de Deltacommissie om zeewaarts te gaan. Door de kust een geleidelijker vorm te geven, kan veiligheid hand in hand gaan met recreatie en natuurontwikkeling.
De duincompensatie is een verantwoordelijkheid van het rijk en de versterking is een verantwoordelijkheid van het Hoogheemraadschap van Delfland. Beide partijen hebben in september 2007 een convenant gesloten en een projectorganisatie opgericht die het werk heeft voorbereid en bij de realisatie namens de opdrachtgevers zal begeleiden. Het voordeel hiervan is schaalvergroting, beperking administratieve acties tussen overheden, betrokkenheid van de verschillende overheden, gezamenlijke communicatie en gecoördineerde vergunningverlening.



Kaart 16

Kustfundament

Structuurvisiekaart

kustfundament

effecten worden in de planperiode onderzocht en de methode om zand aan te vullen wordt in de planperiode doorontwikkeld met het oog op efficiëntie en behoud en zo mogelijk bevordering van genoemde functies. Hierbij spelen innovatie en bouwen met de natuur een belangrijke rol. De pilot zandmotor Delflandse kust is hiervan een goed voorbeeld. In deze pilot wordt een grote overmaat zand voor de kust aangebracht. Door natuurlijke zandtransportprocessen wordt het zand verdeeld over de kust en groeit de kust aan. De pilot moet meer inzicht verschaffen in:

- Natuurlijke manieren van dynamische kustontwikkeling in deltagebieden, zowel qua vorm, tempo en uitvoering, als qua morfologische en ecologische effecten;
- Nieuwe manieren om met kustonderhoud om te gaan: van alleen behoud kustlijn (reactief) naar anticiperen op toekomstige klimaatontwikkelingen (proactief);
- Het proces van samenwerking tussen partijen om de kustzone te ontwikkelen (sturingsarrangementen, functioneel aanbesteden, financieringsvormen, monitoring en kennisdoorwerking).

Integrale gebiedsontwikkeling

Het rijk verwacht van de kustprovincies dat ze tussen nu en 2010 gebiedsvisies voor de kust opstellen. Deze moeten bewerkstelligen dat een ruimtelijke ontwikkeling in de (huidige) kustzone in harmonie is met de waterveiligheid. Dit is van belang voor het realiseren van de beleidsopgave en voor het voorkomen van verrommeling van de kust. Elementen die belangrijk zijn voor gebiedsvisies:

- Een zonering, waarin is aangegeven welke functies in welke vorm en mate per gebied nagestreefd worden en welke wel en niet toelaatbaar zijn, aansluitend bij de Beleidslijn kust (2007);
- Nadere criteria voor buitendijks bouwen;
- Aandacht voor bereikbaarheid en toegankelijkheid;
- Maximaal meekoppelen van wateropgaven met andere beleidsopgaven.

Van waterschappen verwacht het rijk dat ze ontwikkelingsgericht meedenken en waar mogelijk veiligheid met andere functies combineert.
Met hetzelfde doel stimuleert het rijk onderzoek naar innovatief en risicobewust bouwen. Van waterkering- en terreinbeheerders verwacht het rijk dat ze inzetten op dynamisch duinbeheer.
Bij genoemde zonering van de kust is het wenselijk om functieaccenten van de kustzone aan te geven, waarbij het belangrijk is de functies op zee, in de kustzone en het achterland met elkaar te verbinden.

In navolging van de suggestie van de Deltacommissie, verkent het rijk samen met regionale overheden de haalbaarheid van uitbouw van de kust en maakt een brede afweging voor besluitvorming in de planperiode. Eerste prioriteit in deze verkenning zullen de dertien kustplaatsen hebben. Daarbij zal aangesloten worden bij de karakteristieken van het betreffende kustdeel.

Er worden verschillende varianten van de kustverbreding meegenomen tussen nul en een km (de maximumvariant van de Deltacommissie).
Ingrediënten van de afweging zijn:

- Belang van de kust voor de kwaliteit van de Randstad als woon- en werkomgeving;
- Meer ruimte dan nu bieden aan functies van de kust, met name natuur en recreatie;
- Uitgangspunt is behoud en versterking van de aanwezige functies. Er wordt bijvoorbeeld door dit kabinet geen grootschalige kustuitbreiding gepland met nieuwe bebouwing;
- Aandacht voor natuurwaarden en duurzaamheid;
- Gebiedsgewijs zal aangegeven worden wat de bestendigheid van de gerealiseerde extra ruimte is en welke functies ontwikkeld worden.

Hierbij heeft het kabinet in de structuurvisie Randstad 2040 reeds aangegeven een zeewaartse verstedelijking niet wenselijk te achten.

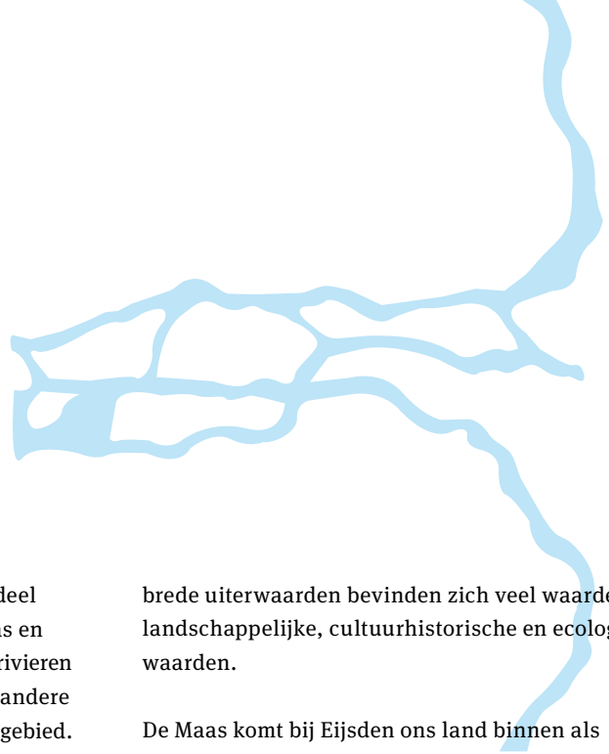
Ruimtelijke aspecten

De beschermingszones voor 200 jaar zeespiegelstijging blijven gehandhaafd. De grenzen van het kustfundament, zoals aangegeven op kaart 16 Kustfundament, zijn inclusief deze beschermingszones in het kader van de AMvB Ruimte vastgelegd. Indien na bovengenoemde verkenning naar kustuitbreiding besloten wordt tot zeewaartse uitbreiding van de kust, dan zal de landwaartse reservering heroverwogen worden of komen te vervallen. Dit zal mede in het licht van de nieuwe normeringssystematiek gebeuren. De grenzen van bestaand bebouwd gebied hebben betrekking op het 'ja mits - nee tenzij' beleid van de beleidslijn kust en op het veiligheidsniveau van de dertien kustplaatsen.

Om een ruimtelijke ontwikkeling in de (huidige) kustzone in harmonie met de waterveiligheid te bewerkstelligen verwacht het rijk van de kustprovincies, dat ze gebiedsvisies voor de kust opstellen. Bij deze gebiedsvisies is het wenselijk om functieaccenten van de kustzone aan te geven.

Wat	Wie	Wanneer
Vaststellen van het veiligheidsniveau voor bestaande bebouwing 13 kustplaatsen en maatregelenprogramma	VenW	2011
Toepassing Beleidslijn kust (2007)	Betrokken overheden	Doorlopend
Nadere verkenning naar tempo en hoeveelheid van benodigde zandsuppletie en mogelijkheid meekoppelen aan andere belangen	VenW, VROM, LNV	2010
Norm gelijkend op die van de basiskustlijn ontwikkelen voor suppletie bij harde zeeweringen	VenW	2012
Onderzoek naar mogelijkheden harde zeeweringen toekomstvast te maken	VenW	2014
Doorontwikkeling zandsuppletiemethode, waarbij onderzoek naar effecten grotere suppletievolumes op ecologie, beroepsvisserij en recreatie voor kust, Noordzee en Waddengebied en verkenning zandmotoren op meerdere plaatsen	VenW, VROM, LNV	Doorlopend
Uitvoering pilot zandmotor Delflandse kust	VenW en provincie Zuid-Holland	2011
Opstellen integrale visie op de gebiedsontwikkeling in de kustzone	Kustprovincies	2011
Ontwikkelingsgericht meedenken en waar mogelijk veiligheid met andere functies combineren	Waterschappen	Doorlopend
Stimuleren samenwerking bij innovatief en risicobewust bouwen	VROM, VenW	2011
Verder operationaliseren van dynamisch duinbeheer	Waterkering- en terreinbeheerders	2010
Verkenning naar haalbaarheid van de uitbouw van de kust, inclusief de consequenties voor de beschermingszones.	VenW, VROM, LNV i.s.m. regionale overheden	2015
Heroverwegen landwaartse reservering beschermingzones	VenW, VROM, waterschappen, gemeenten	2012 - 2017

5.2 Rivieren



Gebiedsbeschrijving

De grote rivieren bestaan uit het Nederlandse deel van de Rijn inclusief de aftakkingen en de Maas en wordt onderscheiden in bovenrivieren, benedenrivieren en de Maas. De Rijn- en Maasmonding hebben andere hydraulische kenmerken dan het bovenrivierengebied. De rivieren zijn breder en stromen trager en staan onder invloed van het getij.

Bij het rivierengebied gaat het om de rivier zelf, het rivierbed en de ruimte binnendijks die nodig is voor rivierverruiming. De rivier en het rivierbed vormen het 'buitendijks' gebied.
Iedere rivier(tak) heeft eigen kenmerken en eigenschappen.

De Rijn is een typische smelt- en regenwaterrivier, waardoor in het voorjaar hoge waterstanden optreden en de rivier in de zomer geschikt blijft voor scheepvaart. De voor de veiligheid relevante extreem hoge waterstanden treden meestal in de winter en het voorjaar op. De Rijn komt als Boven-Rijn bij Lobith ons land binnen en splitst zich in de Waal en het Pannerdensch Kanaal, die daarna overgaat in de Neder-Rijn en de IJssel. De Waal en de Boven-Rijn vormen samen de grootste en drukst bevaren rivieren van ons land. De Waal heeft een breed, licht meanderend rivierbed. De Neder-Rijn is een middelgrote, gestuwde rivier. De waterstanden fluctueren daardoor niet sterk en de uiterwaarden overstromen beperkt. De Neder-Rijn vloeit over in de Lek. De IJssel is een smalle rivier die flink meandert door een breed dal. Dit rivierenlandschap is zeer karakteristiek en in de brede uiterwaarden bevinden zich veel waardevolle landschappelijke, cultuurhistorische en ecologische waarden.

De Maas komt bij Eijsden ons land binnen als Bovenmaas en gaat stroomafwaarts over in de Grensmaas en vervolgens in de Zandmaas. De Maas is een typische regenrivier met grote afvoerfluctuaties. Zij is grotendeels gestuwd om scheepvaart mogelijk te maken in perioden met lage afvoer. Alleen de Grensmaas (op de grens tussen België en Nederland, tussen Maastricht en Maasbracht) is niet bevaarbaar gemaakt door stuwen. Voor de scheepvaart is parallel aan de Grensmaas het Julianakanaal aangelegd. Stroomafwaarts van de Zandmaas gaat de rivier over in Bedijkte Maas en ter hoogte van Zuid-Holland in de Bergsche Maas en vervolgens in de Amer die de Biesboschbekkens voedt. De Bergsche Maas is een gegraven rivier. Alle stuwen in de Maas zijn de afgelopen jaren voorzien van vispassages.

Analyse

In de afgelopen eeuwen is door de verschillende gebruiksfuncties veel ruimte aan de rivieren ontnomen, met als gevolg dat de rivieren zijn ingeklemd tussen de dijken, die steeds hoger zijn gemaakt. Door de bevolkingsontwikkeling en economische groei zijn de te beschermen waarden sterk toegenomen. Deze kwetsbaarheid van ons land, tezamen met ongunstige verwachtingen over klimaatverandering en zeespiegelstijging, maken duidelijk dat een duurzame bescherming tegen hoogwater, zowel nu als in de toekomst, hoge prioriteit moet houden.

De extreme afvoeren van de Rijn en de Maas in 1993 en 1995 vormden de aanleiding om te komen tot een gezamenlijke internationale aanpak van de hoogwaterproblematiek in beide internationale stroomgebieden. Voor beide rivieren zijn hoogwateractieprogramma's vastgesteld. Het Actieplan Hoogwater Rijn is in januari 1998 vastgesteld door de ministers van de Rijnoeverstaten Zwitserland, Frankrijk, Duitsland en Nederland. Er zijn concrete doelstellingen vastgesteld die in het jaar 2020 bereikt moeten worden. De tussenevaluatie over de eerste jaren van uitvoering tot en met het jaar 2005 heeft aangegeven dat niet alle doelstellingen op schema liggen.
De Rijnministers hebben daarom in oktober 2007 een extra impuls gegeven aan de uitvoering van het Actieplan Hoogwater waarbij rekening gehouden zal worden met de verdere klimaatverandering.

Huidige afvoerverdeling riviertakken
Voor de Rijntakken is de huidige afvoerverdeling vastgelegd in de Derde Nota Waterhuishouding, waarbij is aangegeven dat de belangrijkste aanvoer plaats vindt via de Rijn. De verdeling van het via deze rivier aangevoerde water over de Waal en het Pannerdensch kanaal en verder benedenstrooms over de Nederrijn en de IJssel kan worden beïnvloed door stuwen in de Nederrijn te Driel, Amerongen en Hagestein. Ongestuwd wordt circa 2/3 van de Rijnafvoer te Lobith via de Waal, circa 2/9 via de Nederrijn en circa 1/9 via de IJssel afgevoerd. Bij lage afvoeren (minder dan 1400 m^3/s bij Lobith) wordt de Nederrijn-Lek gestuwd, vooral ten gunste van de afvoer via de IJssel en in mindere mate de Waal. Bij een afvoer van meer dan 1400 m^3/s bij Lobith, worden de stuwen in de Nederrijn geleidelijk getrokken en neemt de afvoer op de Nederrijn toe, terwijl de afvoer op de IJssel wordt gehandhaafd op 285 m^3/s. Bij een afvoer van meer dan 2300 m^3/s bij Lobith, is de stuw bij Driel in de Nederrijn geheel getrokken en vindt een onbeïnvloede afvoerverdeling plaats. Is de afvoer bij Lobith meer dan 3000 m^3/s, dan worden ook de stuwen bij Amerongen en Hagestein getrokken. De extra afvoer van de IJssel komt de watervoorziening van het IJsselmeergebied ten goede, terwijl door de extra afvoer op de IJssel en de Waal meer vaardiepte voor de scheepvaart aanwezig is.
Naast de verdeling van water is ook de afvoerverdeling van ijs en sediment van belang voor de leefbaarheid en veiligheid van Nederland. Adequaat beheer en beheersing van de afvoerverdeling is nodig voor een duurzaam, leefbaar en veilig riviersysteem.

Voor de Maas is benedenstrooms van Borgharen geen afvoerverdeling van toepassing, aangezien dit één rivier is zonder splitsingspunten waarbij geen verdeling van afvoer plaatsvindt. In het Maasafvoerverdrag uit 1995 zijn de internationale afspraken tussen Nederland en Vlaanderen opgenomen over de waterverdeling van de Maas bovenstrooms van Borgharen.

Bestaande ruimte buitendijks behouden, beschermen en beheren
In reactie op de hoogwaters eind vorige eeuw werd in 1996 de Beleidslijn ruimte voor de rivier geïntroduceerd om een goede afweging te kunnen maken bij ingrepen in het rivierbed. Daardoor werden bouwactiviteiten in het buitendijks gebied sterk aan banden gelegd. Na evaluatie werd dit beleid toch gezien als een te grote belemmering voor regionale ontwikkelingsmogelijkheden. In 2005 zijn daarom vijftien plaatsen langs de grote rivieren aangewezen, waar gemeenten mogen experimenteren met aangepaste (innovatieve) bouwvormen in het rivierbed (EMAB) in combinatie met het realiseren van meer ruimte voor de rivier. In 2006 is de Beleidslijn grote rivieren vastgesteld, als opvolger van de Beleidslijn ruimte voor de rivier. Deze beleidslijn biedt meer ontwikkelingsmogelijkheden voor initiatieven die een positief effect hebben op het rivierbeheer en voor de ruimtelijke en economische kwaliteit van het betreffende gebied. Uitgangspunt blijft daarbij onverkort het behouden van de beschikbare afvoer- en bergingscapaciteit voor de rivier. Nieuwe activiteiten mogen de afvoer niet hinderen en geen belemmering vormen voor toekomstige verruiming van het rivierbed (geen spijt maatregel). Daarbij komt dat de laatste decennia het oppervlak aan grasland in het rivierbed is afgenomen en het oppervlak aan natuur is toegenomen. Toename van ruwe vegetatie en sedimentatie beïnvloedt de waterstanden bij hoogwater, in de zin van een waterstandsverhogend effect. En ondanks het afwegingskader dat de Beleidslijn grote rivieren biedt, is het uitermate complex een afweging te maken tussen de veelvoud aan opgaven in het rivierbed, afgezet tegen de schaarse beschikbare ruimte voor de toekomstige rivierafvoeren.

Ruimte in het rivierbed is een schaars goed. In een recente studie (Ruimtelijke rivierkundige verkenning, Verzamelband inventarisaties 2008-2009) zijn de meest relevante ruimtelijke aanspraken op het rivierbed, zoals natuur, scheepvaart, delfgrondstoffen, benodigde ruimte voor de rivier in beeld gebracht. Confrontatie van deze ruimtelijke aanspraken leert dat er sprake is van veel overlappende claims op het rivierbed voor de korte en lange termijn, terwijl de beschikbare ruimte beperkt is. Naast de ruimte die nodig is voor rivierverruiming (veiligheidsopgave), is het Nederlandse rivierengebied op Europese schaal van belang als natuurgebied. Grote delen van het rivierbed zijn daarom beschermd onder de Europese Vogel- en Habitat richtlijn, waarbij kerngebieden,

ontwikkel- en herstelgebieden worden aangewezen in het rivierbed. Tevens worden vanuit de Europese Kaderrichtlijn Water voor de ecologie- en waterkwaliteitsdoelstellingen maatregelpakketten ontwikkeld variërend van natuurvriendelijke oevers, aantakken van bestaande geulen en strangen tot het herinrichten van complete uiterwaarden. Daarnaast hebben regionale en lokale overheden wensen voor (nieuwe) ruimtelijke ontwikkelingen als wonen, (riviergebonden) bedrijvigheid, havens en recreatie vanuit het oogpunt van ruimtelijke kwaliteit.
Gezien alle wenselijke en noodzakelijke ontwikkelingen in het rivierengebied is het noodzakelijk om voor de afvoer van de rivier voldoende ruimte beschikbaar te hebben en een goed beheer te voeren.

Ruimte voor de rivier
Een groot deel van de twintigste eeuw stond het waterbeheer in het teken van de realisatie van het Deltaplan (na de watersnoodramp van 1953). Na de hoogwaters en bijna overstromingen van de grote rivieren in 1993 en 1995, kreeg het rivierengebied in 1995 zijn eigen Deltaplan. Dijken en kades langs de onbedijkte Maas, die toen niet voldeden aan de geldende veiligheidsnormen, werden onder de Deltawet Grote Rivieren in korte tijd versterkt en verhoogd. Bij de uitvoering van het Deltaplan Grote Rivieren zijn tevens verschillende dijken en kades aangelegd. Het enkel verhogen en aanleggen van dijken en kades biedt echter geen duurzame oplossing. Om Nederland voldoende veilig, leefbaar én aantrekkelijk te houden is een verschuiving ingezet van steeds maar weer dijken versterken en verhogen naar (meer) ruimte geven aan de rivier. Op dit moment lopen de rivierverruimingsprogramma's Ruimte voor de Rivier,

Maaswerken

Als nadere invulling voor het Deltaplan Grote Rivieren hebben in 1997 de ministeries van LNV en van VenW en de provincie Limburg een bestuursovereenkomst voor het project 'De Maaswerken' gesloten. Het project Maaswerken omvat werkzaamheden in de projectgebieden Zandmaas en de Grensmaas met als doelen: hoogwaterbescherming, realiseren van natuurdoelstellingen, de winning van delfstoffen. Daarnaast heeft het project Maasroute verbeteringen ten behoeve van de scheepvaart ten doel.
Bij de hoogwaterbescherming gaat het om de bevolking achter kaden in het Zandmaas en Grensmaas projectgebied, die aangelegd zijn in het kader van het Deltaplan Grote Rivieren (DGR kaden), bescherming te bieden van 1:250 jaar met een bijbehorende afvoer van 3275 m^3/s. De maatregelen om deze doelen te bereiken zijn rivierverruiming, aanleg retentiegebieden en de aanleg en het verhogen van DGR kaden. Deze maatregelen mogen benedenstrooms, in het bedijkte gebied waar een 1:1250 bescherming geldt, niet leiden tot waterstandverhoging. De hoogwaterbescherming dient in 2015 voor de Zandmaas en in 2017 voor de Grensmaas gereed te zijn.
Om het grootste deel van de bevolking (70%) langs de Maas op korte termijn te beschermen, legt en verhoogt Rijkswaterstaat de kaden in Roermond, Venlo, Gennep en Mook & Middelaar met beschermingsniveau van 1:250. Deze kaden zijn in de stedelijke gebieden nagenoeg volledig aangelegd en verhoogd.

PKB Ruimte voor de Rivier

Voor de Rijntakken heeft het parlement eind 2006 in de Planologische Kernbeslissing (PKB) Ruimte voor de Rivier een samenhangend pakket van maatregelen (basispakket) vastgelegd dat noodzakelijk is om in 2015 te voldoen aan het wettelijk vastgelegde beschermingsniveau (veiligheid bij rivierafvoeren van 16.000 m^3/s bij Lobith). Buitendijkse en binnendijkse maatregelen worden ingezet om de rivier meer ruimte te geven door bijvoorbeeld uiterwaardverlagingen en dijkterugleggingen. Dijkverbetering wordt alleen uitgevoerd op trajecten waar andere maatregelen niet geschikt of niet kosteneffectief zijn. Naast het verbeteren van de bescherming tegen hoogwater heeft de PKB als tweede doelstelling het verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit van het rivierengebied. Het rivierengebied vormt een belangrijk onderdeel van de (inter)nationale Ruimtelijke Hoofdstructuur. In lijn met de Nota Ruimte is de ruimtelijke kwaliteit gericht op het behoud van bestaande en de ontwikkeling van nieuwe kernkwaliteiten van de verschillende riviertakken. Daarnaast werken de ministeries van V&W en LNV sinds 1993 samen in het programma "Nadere Uitwerking Rivierengebied (NURG)" om 7000 ha nieuwe EHS-natuur te realiseren (binnen randvoorwaarden en taakstelling voor rivierveiligheid). Voor 7 van de 55 projecten staat een veiligheidstaakstelling voor de korte termijn geformuleerd in de PKB Ruimte voor de rivier.
In de PKB zijn ook binnendijkse ruimtelijke reserveringen opgenomen die na 2015 nodig zijn om een rivierafvoer van 18.000 m^3/s veilig te kunnen verwerken.

NURG en Maaswerken. Bij de herinrichting van het rivierengebied wordt zoveel mogelijk aangesloten bij bestaande natuurlijke processen en wordt rekening gehouden met de aanwezige gebruiksfuncties.

Hogere rivierafvoeren op lange termijn
In de PKB Ruimte voor de Rivier zijn voor de lange termijn (rond 2100 een afvoer van 18.000 m^3/s bij Lobith) uitsluitend de binnendijkse maatregelen, zoals dijkverleggingen en retentiegebieden, in kaart gebracht en ruimtelijk gereserveerd. Het uitgangspunt is dat de overige extra afvoercapaciteit gerealiseerd kan worden door buitendijkse maatregelen te treffen, zonder deze maatregelen op dit moment te benoemen. Om de verwachte hogere afvoeren veilig af te kunnen voeren is echter onder deze voorwaarde vrijwel alle beschikbare buitendijkse ruimte in het bovenrivierengebied nodig voor de veiligheid, inclusief de nu gereserveerde binnendijkse ruimte. Dit is onderzocht en vastgelegd in de rapportage 'Van Lobith en Eijsden naar zee'. Vooral op de Waal en Merwede (zogenoemde kritieke trajecten) is een gebrek aan ruimte te verwachten. Het realiseren van meer ruimte voor een veilige afvoer in de toekomst dient zo mogelijk samen op te gaan met het behoud van ruimtelijke kwaliteit, landschappelijke, natuur- en culturele waarden in het gebied, het bevorderen van de scheepvaartfunctie en het voldoen aan de (Europese) natuurdoelstellingen.

Ook voor de Maas geldt dat op termijn extra maatregelen nodig zijn voor de verwachte toename van de maatgevende hoogwaterafvoer in 2100 van 4.600 m^3/s. Voor de Maas is een Integrale Verkenning Maas (IVM) uitgevoerd om inzicht te krijgen in de hoeveelheid ruimte die op de lange termijn

Streefbeeld

Het riviersysteem is zo ingericht dat er een dynamisch evenwicht bestaat waar verschillende gebruiksfuncties zoals scheepvaart, recreatie, natuur, cultuurhistorie, landbouw, wonen en werken worden uitgeoefend binnen de randvoorwaarden van veiligheid en ruimte voor de rivier. Ruimtelijke ontwikkelingen in het rivierengebied anticiperen daarbij op de lange termijn verwachtingen door projecten in één keer goed te doen en gebiedsontwikkeling te combineren met rivierverruiming voor de lange termijn. Het riviersysteem heeft daarbij voldoende flexibiliteit en ruimte om duurzaam en efficiënt beheer mogelijk te maken. De ruimte die nodig is voor de nog langere termijn is helder en uniform in beeld gebracht en gereserveerd. De rivierverruimende maatregelen zijn uitgewerkt en vastgelegd. Een gezamenlijke opgave voor het rivierengebied ligt hieraan ten grondslag, waarin de opgaven vanuit veiligheid, natuur en ruimtelijke kwaliteit samenkomen en keuzes gemaakt zijn. De cultuurhistorie levert een wezenlijke bijdrage aan de ruimtelijke kwaliteit waardoor het karakteristieke rivierenlandschap is versterkt. In het benedenrivierengebied gaan waterveiligheid en functiecombinatie samen door innovatieve oplossingen als deltadijken, aan het water aangepast bouwen en andere mogelijkheden.

nodig is om deze verhoogde afvoer te kunnen opvangen en veilig te kunnen afvoeren, rekening houdend met de ruimtelijke kwaliteit van het gebied en de aanwezige natuurdoelstellingen. De ruimte in het rivierbed van de Maas is op meerdere plekken aan de krappe kant om de toename van de maatgevende afvoer veilig op te kunnen vangen, met name het Maastraject in de zuidelijke Venloslenk.

Voor de Rijnmonding voorziet de Deltacommissie dat op de middellange termijn het geleiden van grote rivierafvoeren mede via de Nieuwe Waterweg tot moeilijk oplosbare veiligheidsproblemen voor Rotterdam en de Drechtsteden gaat leiden.
Tot 2050 is er nog geen veiligheidsprobleem.
Na 2050 neemt de sluitfrequentie van de Maeslandkering vanwege dreiging uit zee mogelijk echter zodanig toe dat de kans op samenloop met hoge rivierafvoeren steeds vaker tot extreem hoge waterstanden achter de kering in het benedenrivierengebied kan leiden. De bescherming tegen overstromen kan in dit gebied op verschillende manieren worden gewaarborgd. Er kan gekozen worden voor versterking van de dijken, eventueel met een geheel open Nieuwe Waterweg en Haringvliet. In het recente verleden is echter gebleken dat dit in het sterk verstedelijkte gebied een erg moeilijke en kostbare opgave is. Bovendien draagt het niet bij aan de bescherming van de buitendijkse gebieden met intensieve bebouwing voor bewoning en andere activiteiten.

Scheepvaart
Naast het beleid voor de bescherming tegen overstromen en ruimtelijke kwaliteit is er ook beleid voor een duurzaam behoud van de bevaarbaarheid van de rivieren. In de Nota Mobiliteit over het nationale verkeers- en vervoerbeleid staan het stimuleren van het goederenvervoer over water en innovatie van de binnenvaart hier voorop. De gebruiksfunctie scheepvaart heeft een economisch en maatschappelijk belang en is gebaat bij een vlot, betrouwbaar en veilig verkeer over water. Hiertoe is een duurzaam beschikbare vaardiepte essentieel. Door bodemerosie van de rivierbedding van de Rijntakken is er sprake van bodemdaling en kunnen er problemen ontstaan met de vaardiepte, de stabiliteit van rivierwerken, de afvoerverdeling over de Rijn en de Waal en de minimale dekking van kabels en leidingen. Ook voor de waterhuishouding is de bodemdaling nadelig: wijziging van de afvoerverdeling en verlaging van de waterstanden, een moeizame inlaat van drinkwater en gevolgen voor riviernatuur (verdroging uiterwaarden en aangrenzende binnendijkse gebieden). Verder veroorzaken de voorgenomen ingrepen in het riviersysteem in het kader van Ruimte voor de Rivier, de Maaswerken en de Kaderrichtlijn Water morfologische effecten in het zomerbed. Uitgangspunt is dat de scheepvaartbelangen zoveel mogelijk worden ontzien. Het gaat dan om een veilige scheepvaart en behoud van de huidige en toekomstige minimale vaardiepte en aflaaddiepten voor de scheepvaart.

Beleidskeuze

Hieronder worden de beleidskeuzes uiteen gezet per thema. Veelal worden deze keuzes en de bijbehorende acties opgepakt binnen het Deltaprogramma. Afhankelijk van het riviertraject c.q. deelgebied maken ze onderdeel uit van een deelprogramma van het Deltaprogramma.

Huidige afvoerverdeling handhaven
De huidige afvoerverdeling van de Rijntakken, zoals vastgelegd in de Tweede en Derde Nota Waterhuishouding, blijft deze planperiode gehandhaafd. Voor de periode daarna is ervoor gekozen om bij piekafvoeren de Neder-Rijn te ontzien en het deel van de afvoer boven 16000 m^3/s en tot 18.000 m^3/s over de IJssel en de Waal te verdelen. Dit zal gebeuren volgens de verhouding waarin de afvoeren nu over deze rivieren worden verdeeld. De keuze om hogere afvoeren boven de 16.000 m^3/s over de IJssel en de Waal af te voeren en de Nederrijn en Lek te ontzien is in PKB Ruimte voor de Rivier als strategische beleidskeuze vastgelegd. Deze keuze is ingegeven door de fysieke beperkingen van de Lek (verdergaande rivierverruiming en dijkversterking zijn hier onmogelijk). De ruimtelijke reserveringen die zijn opgenomen op kaart 17 en reeds eerder waren opgenomen in de PKB Ruimte voor de Rivier zijn gebaseerd op deze sleutelkeuze voor de afvoerverdeling.
Onderkend wordt dat er onzekerheden kunnen zijn rond het beheren en beheersen van deze beleidsmatig vastgestelde afvoerverdeling voor hoogwater voor de lange termijn, mede in het licht van de toekomstige hogere afvoeren. Bezien wordt of er aanvullende

operationele en beleidsmatige maatregelen nodig zijn om de afvoerverdeling van alle componenten op een duurzame wijze te beheren en te beheersen. Ingrepen ten aanzien van bestaande infrastructuur ter regulering van de afvoerverdeling (overlaten, regelwerken, kaden) worden bezien op de effecten op de afvoerverdeling.

Ten aanzien van de (toename van) zijdelingse toestroom vanuit het regionaal systeem op de grote rivieren wordt vastgehouden aan de afspraken uit het Nationaal Bestuursakkoord Water. Het principe van niet afwentelen op het hoofdsysteem blijft gehandhaafd, waarbij de waterschappen er zorg voor dragen dat het regionale watersysteem is ingericht volgens de trits eerst vasthouden, dan bergen en in laatste instantie afvoeren van oppervlaktewater.

Mogelijk zal naar aanleiding van de landelijke verkenning zoetwatervoorziening de toekomstige laagwaterafvoerverdeling heroverwogen worden. Dit is verder uitgewerkt in paragraaf 4.2.

Bestaande buitendijkse ruimte behouden, beschermen en beheren

De Beleidslijn grote rivieren blijft voor zowel vergunningverlening in het kader van de Waterwet als voor planvorming op basis van de Wet ruimtelijke ordening het beoordelingskader voor het behouden van de bestaande ruimte in het rivierbed voor de rivierafvoer. Ontwikkelingen die de mogelijkheid tot rivierverruiming door verbreding en verlaging van het rivierbed nu en in de toekomst feitelijk onmogelijk maken, worden door deze Beleidslijn tegengegaan. Binnen het rivierkundige spoor dienen de Beleidsregels grote rivieren als afwegingskader voor vergunningverlening in kader van de Waterwet. Voor de ruimtelijke doorwerking in bestemmingsplannen wordt de Beleidslijn grote rivieren doorvertaald in de AMvB Ruimte op basis van de Wet ruimtelijke ordening. Effecten op de scheepvaart worden via de (wettelijke) kaders als de Scheepvaartverkeerswet, Richtlijnen Vaarwegen en de Waterwet beoordeeld. In de AMvB Ruimte is tevens voorzien in algemene regels voor provinciale verordeningen en bestemmingsplannen ten aanzien van de ecologische hoofdstructuur en het behoud van ecologische waarden.
Komende jaren wordt in beeld gebracht wat de benodigde ruimte voor de lange termijn in het rivierbed en binnendijks is. De Beleidslijn grote rivieren wordt uitgebreid met een robuustheidstoets, waarbij de (regionale) overheden worden betrokken.
Voor het vegetatie- en sedimentbeheer van de uiterwaarden en het beschikbaar houden van ruimte voor rivierafvoeren, is een kader nodig. In dit kader worden de verschillende functies in samenhang met waterveiligheid beschreven en wordt niet alleen ingegaan op de inhoud, maar ook op de manier waarop het uiterwaardbeheer organisatorisch en financieel het beste kan worden vormgegeven.

Ruimte voor de rivier om het riviersysteem op orde te brengen

De PKB Ruimte voor de Rivier en de Maaswerken worden voortvarend uitgevoerd, zodat in 2015 de Rijn een piekafvoer van 16.000 m^3/s kan verwerken en de Maas een afvoer van 3275 m^3/s (zie kader pagina 145). In de PKB Ruimte voor de Rivier is opgenomen dat er bij het ontwerp van de PKB-maatregelen om het vereiste veiligheidsniveau te bereiken reeds rekening moet worden gehouden met een verdere stijging van de rivierafvoer en de zeespiegel. Het kabinet wil zoveel mogelijk voorkomen dat in één gebied opeenvolgende maatregelen nodig zijn en zodoende wordt in de PKB benadrukt dat de oplossing die in een bepaald gebied wordt gerealiseerd robuust moet zijn (bij voorkeur in één keer goed uitvoeren). Met het programma Ruimte voor de Rivier wordt gestreefd naar toekomstvaste maatregelen met een maximale waterstanddaling, gezien de omvang van de opgave voor de lange termijn. Het basispakket van de PKB is no regret voor de langetermijnopgave en vormt tevens de basis voor het formuleren van de maatregelen die nodig zijn om in 2100 een afvoer van 18.000 m^3/s bij Lobith mogelijk te maken.
De ruimtelijke reserveringen voor de lange termijnopgave uit de PKB blijven behouden en zijn opgenomen in de AMvB Ruimte. Alleen als op korte termijn maatregelen genomen worden die een robuuste oplossing bieden voor de lange termijn, kunnen ruimtelijke reserveringen komen te vervallen.

De uitvoering van de internationale Actieprogramma's Hoogwater Rijn en Hoogwater Maas worden met kracht voortgezet. Toekomstige afspraken zullen gemaakt worden in het licht van de overstromingsrisico-richtlijn. Hierbij wordt ook expliciet naar de gevolgen van klimaatverandering gekeken op het gebied van afvoer, waterkwaliteit, ecologie en watertemperatuur.

Anticiperen op hogere rivierafvoeren en een hogere zeespiegel op de lange termijn

Het kabinet gaat uit van een maatgevende hoogwaterafvoer van 18.000 m^3/s bij Lobith voor de Rijntakken en van 4600 m^3/s voor de Maas bij Eijsden in 2100. Waar dit reeds mogelijk en kosteneffectief is, kunnen – aanvullend op de lopende programma's – maatregelen genomen worden voor afvoeren van 18.000 m^3/s voor de Rijntakken en 4600 m^3/s voor de Maas.
Gezien de omvang van de opgave als gevolg van klimaatverandering, is het van belang om te anticiperen op hogere rivierafvoeren. Dit anticiperen kan plaatsvinden zowel binnen de lopende programma's als door middel van nieuwe maatregelen. Voorwaarde daarbij is wel dat de betreffende maatregel bij een afvoer van 18.000 m^3/s respectievelijk 4.600 m^3/s noodzakelijk is. Voor een nieuwe maatregel geldt de voorwaarde dat er sprake is van een koppeling tussen de wateropgave en een urgente ruimtelijke ontwikkeling ('nu of nooit' maatregel), dat versneld uitvoeren van de maatregel vanwege synergievoordelen en bijdragen van ander partijen financieel aantrekkelijk is en de maatregel financieel inpasbaar is.

Regionale gebiedsontwikkelingen als de IJsselsprong bij Zutphen (twee dijkverleggingen en een buitendijkse geul) en Waalweelde (verkenning van lange termijn opgaven voor de Waal) zijn potentiële ontwikkelingen die een robuuste oplossing voor de lange termijn kunnen bieden.

Concreet wil het kabinet meewerken aan de aanleg van de hoogwatergeul bij Kampen in het kader van het regionale gebiedsontwikkelingsproject IJsseldelta Zuid. Deze hoogwatergeul is in het MER, dat is opgesteld voor de PKB Ruimte voor de Rivier, positief beoordeeld. Ook is bij het opstellen van de PKB gebleken dat de geul noodzakelijk is voor de lange termijn. Door de in de PKB opgenomen zomerbedverdieping te combineren met een hoogwatergeul, kan ook bij hogere rivierafvoeren aan de veiligheidseisen worden voldaan. Het combineren van projecten scheelt in de totale kosten en biedt ruimte voor woningbouw, recreatie en natuurontwikkeling in de regio. Een definitieve investeringsbeslissing zal worden genomen op basis van het door de regio op te stellen ruimtelijk plan. Naar verwachting wordt deze in 2010 afgerond.

De ruimtelijke reserveringen langs de Rijntakken voor de lange termijn uit de PKB Ruimte voor de Rivier blijven van kracht. Deze (met name binnendijkse) reserveringen voor de benodigde ruimte zijn weergegeven in kaart 17. Voor de Maas gelden de ruimtelijke reserveringen uit de Integrale Verkenning Maas (IVM2) en zijn weergegeven op kaart 17. De ruimtelijke reserveringen langs de grote rivieren zijn noodzakelijk om die gebieden waar naar verwachting op lange termijn rivierverruimende maatregelen nodig zijn, te vrijwaren van grootschalige en/of kapitaalsintensieve ontwikkelingen die het treffen van mogelijke toekomstige rivierverruimende maatregelen ernstig belemmeren.
Om te kunnen anticiperen op de veiligheidsopgave na 2015 worden naast de benodigde ruimtelijke reserveringen zonodig gronden aangekocht. Een permanent voorkeursrecht is mogelijk zinvol, zodat de waterbeheerder de grond kan verwerven op het moment dat de eigenaar bereid is deze te verkopen.

Om toekomstige hogere rivierafvoeren van respectievelijk 18.000 m^3/s over de Rijntakken en 4600 m^3/s over de Maas veilig te kunnen verwerken, is het kabinet van mening dat bij ruimtelijke ontwikkelingen in het rivierbed ('buitendijks gebied') geanticipeerd moet worden op deze langetermijnverwachtingen. Daar de reserveringen uit de PKB Ruimte voor de Rivier met name de binnendijkse gebieden betreffen, dient voor het 'buitendijks gebied' van zowel de Rijntakken als de Maas de benodigde ruimte voor toekomstige hogere rivierafvoeren in beeld gebracht en nader uitgewerkt te worden. Een eerste aanzet hiervoor is gedaan op kaart 18a (Rijntakken) en 18b (Maas), waarbij per riviertraject de waterstandsopgave in centimeters is aangegeven, die noodzakelijk is om de verwachte extra afvoer voor de lange termijn veilig te kunnen afvoeren. Op kaart 19 is vervolgens in beeld gebracht

Kaart 17

Ruimtelijke reserveringen

Rijntakken en Maas voor de lange termijn

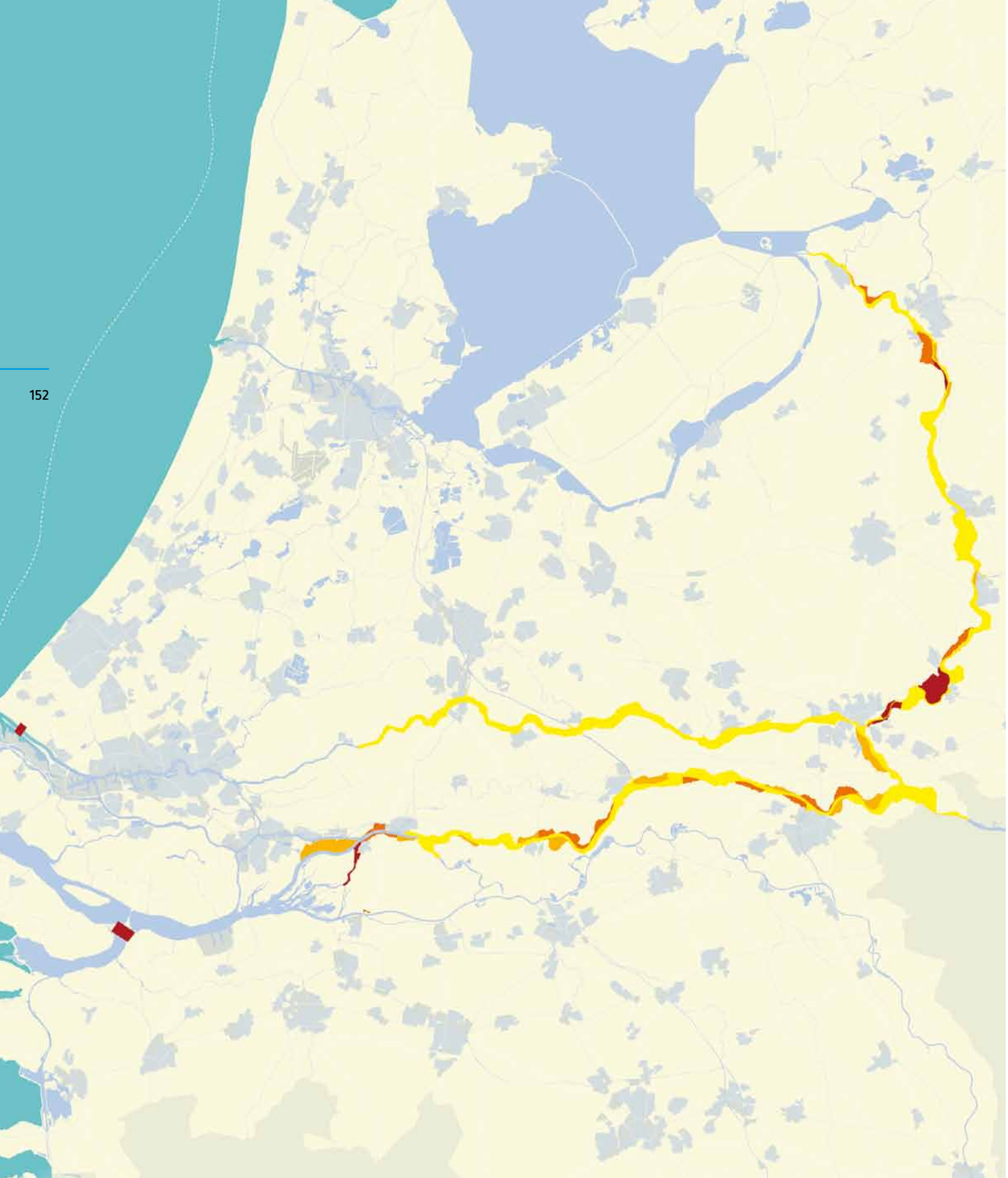
Structuurvisiekaart

ruimtelijke reserveringen Rijntakken (inclusief Benedenrivierengebied)

- binnendijkse reserveringen voor de lange termijn
- buitendijkse reserveringen voor de lange termijn

ruimtelijke reserveringen Maas

- IVM maatregelen



Kaart 18a

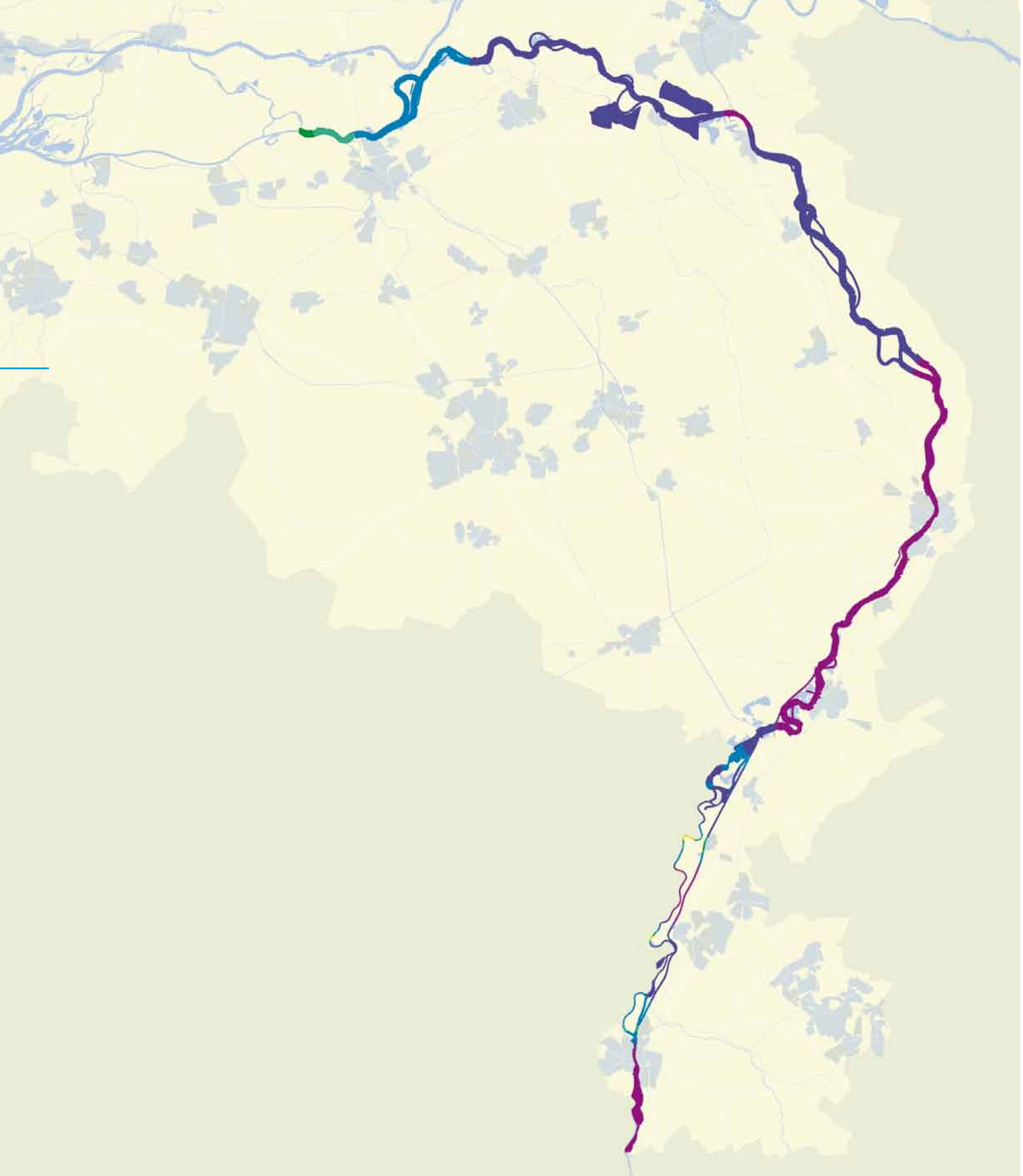
Opgave Rijntakken (inclusief Benedenrivierengebied)

Opgave voor rivierverruiming per uiterwaard om aan de lange termijn taakstelling te voldoen - na realisatie van het basispakket en de lange termijn binnendijkse maatregelen van Ruimte voor de Rivier

Structuurvisiekaart

opgave rivierverruiming in cm

- <5 cm
- 5-10 cm
- 10-20 cm
- >20 cm



Kaart 18b

Opgave Maas

Taakstelling voor de lange termijn

Structuurvisiekaart

taakstelling in cm

- 0 cm (geen opgave)
- 0-20 cm
- 20-40 cm
- 40-60 cm
- 60-80 cm
- 80-100 cm

Kaart 19

Kritieke trajecten

voor de Rijntakken en de Maas (beperkt beschikbare ruimte voor waterafvoer) op basis van de ruimtelijke reserveringen Lange Termijn.

Structuurvisiekaart

zeer kritieke trajecten

kritieke trajecten

in welke mate de benodigde buitendijkse ruimte aanwezig is om de waterstandsopgave daadwerkelijk te kunnen realiseren. De gebieden waar de buitendijkse ruimte beperkt beschikbaar is, zijn aangemerkt als kritieke riviertrajecten. De gebieden die bij de Maas zijn aangemerkt als kritieke riviertrajecten, zijn de gebieden waar naast de uitvoering van IVM2 maatregelen, nog aanvullende maatregelen nodig zijn.

De benodigde ruimte in het rivierbed voor specifiek de veiligheidsopgave voor de lange termijnafvoeren wordt verder uitgewerkt. Er wordt voor het rivierengebied een gezamenlijke en integrale gebiedsopgave voor de lange termijn uitgewerkt waarin waterveiligheid, natuur en ruimtelijke kwaliteit samenkomen. Verkend wordt welke opgaven er zijn en in hoeverre deze combineerbaar zijn in het rivierengebied gericht op het waarborgen van de benodigde ruimte voor de rivier in combinatie met het realiseren van de natuurdoelen en ruimtelijke kwaliteit het doel is. Knelpunten (met name binnen de kritieke trajecten) worden in beeld gebracht en op basis van diverse oplossingsrichtingen zullen keuzes gemaakt worden voor de langetermijninrichting van het rivierengebied. Een robuust en dynamisch riviersysteem past bij een natte verbindingszone die onze rivierendelta vormt in het grote Europese netwerk. Een verantwoord afgewogen inzet voor beheer en benutting van het rivierbed als schaars goed is daarbij noodzakelijk.

Uit oogpunt van toekomstbestendigheid voor Rijnmond en de Drechtsteden vindt het kabinet het van belang dat in dit gebied de bescherming tegen overstromen vanuit de rivieren en de zee ook op de lange termijn kan worden gewaarborgd en de negatieve gevolgen van verzilting kunnen worden voorkomen.

Scheepvaart
Het scheepvaartbeleid is gericht op een duurzaam behoud van de bevaarbaarheid van de rivieren. De vastgestelde en gegarandeerde diepte ten opzichte van de Overeengekomen Lage Rivierstand (OLR) op de Rijntakken dient gehandhaafd te worden. Voor deze vaarwegen zijn internationale afspraken over diepte en breedte van de vaargeul gemaakt (Conférence Européenne des Ministres des Transport). Dit betekent handhaving van een vaarwegbreedte van 150 meter voor de Boven-Rijn en Waal. Een verbreding naar 170 meter is de komende jaren niet noodzakelijk. Er worden echter geen beslissingen genomen of werken uitgevoerd die een eventuele toekomstige verbreding van de vaargeul naar 170 meter onmogelijk maken. Voor de Neder-Rijn en Lek zijn eveneens te handhaven vaarwegbreedtes vastgesteld.
Nader verkend wordt welke maatregelen op het gebied van aanleg, beheer en onderhoud noodzakelijk zijn om verdere bodemerosie van de rivier en sedimentatie die nadelig is voor de scheepvaart tegen te gaan en nodig zijn om in te spelen op klimaatveranderingen. Het huidige regime is niet toereikend om op een duurzame manier de bodemerosie te stoppen.

Realisatie

Bestaande ruimte voor de rivier behouden, beschermen en beheren
De Beleidslijn grote rivieren als afwegingskader voor het toestaan van ruimtelijke ontwikkelingen in het rivierbed blijft behouden. Het rijk introduceert in 2010 een robuustheidstoets, als uitbreiding van de beleidslijn. De uitbreiding is noodzakelijk om inzichtelijk te maken of er bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen in het rivierbed sprake is van een (feitelijke) belemmering voor de veiligheid op lange termijn.

Het rijk neemt de komende periode het initiatief tot het ontwikkelen van een visie op het vegetatie- en sedimentbeheer van het rivierbed in relatie tot riviernatuur en rivierkundige doelstellingen. Hierbij dient het project Stroomlijn als aanzet en voorziet daarbij in afspraken tussen rivierbeheerder en natuurbeheerders ten behoeve van het structurele beheer en onderhoud van het rivierbed.
Het project Stroomlijn wordt uitgevoerd samen met de terreinbeheerders. Het vegetatiebeheer van de uiterwaarden wordt afgestemd op de rivierkundige doelstellingen, zodat er geen ongewenste opstuwing van de waterstanden plaatsvindt. Dit project is er op gericht achterstanden in beheer en onderhoud van vegetatie in te halen. Het kabinet bereidt een voorstel voor hoe de inhaalslag via de bestaande terreinbeherende organisaties uitgevoerd gaat worden. Naast deze inhaalslag wordt invulling gegeven aan het structurele beheer en onderhoud van de uiterwaarden en zullen afspraken worden

Hondsbroekse Pleij

Rivierverruiming gecombineerd met natuur, landschap en innovatieve techniek

De Hondsbroeksche Pleij bij Westervoort is een voormalige uiterwaard op de rechteroever van de Neder-Rijn en de IJssel. Deze uiterwaard moet opnieuw worden ingericht om dit rivierengebied tegen toekomstig hoogwater te beschermen. Dit gebeurt door de rivier letterlijk meer ruimte te geven. Dit heeft een tweeledig doel: duurzame beveiliging en verbetering van de ruimtelijke kwaliteit. Bij de herinrichting wordt daarom extra aandacht besteed aan natuurontwikkeling, cultuurhistorie en recreatiemogelijkheden.
Het omvangrijkste werk in de Hondsbroeksche Pleij bestaat uit het 150 tot 250 meter landinwaarts leggen van de huidige Pleijdijk. De nieuwe Pleijdijk snijdt het gebied tussen de oevers en de Rijndijk in Westervoort doormidden. De oude dijk krijgt straks de naam Pleijkade.
In het noordelijk deel (tussen de Veerdam en IJsselkop) ontstaat tussen de Pleijkade en de nieuwe Pleijdijk een hoogwatergeul. Als een soort badkuip zorgt deze voor extra opvang bij extreem hoogwater. Aan de zuidelijke rand van de hoogwatergeul komt een regelwerk die de afvoerverdeling van het water over de Neder-Rijn en IJssel regelt.
Om ook stijging van de grondwaterstand te voorkomen, wordt in de Pleijpolder, het nieuwe binnendijkse gebied tussen de nieuwe Pleijdijk en Rijndijk, een kwelvenster aangelegd. Dit venster vangt al het kwelwater op dat de nieuwe Pleijdijk passeert. Vervolgens pompt een nieuw gemaal dit opgevangen water naar de IJssel.

vastgelegd tussen rivierbeheerder en natuurbeheerders.

Er zal aanvullend onderzoek gedaan worden naar de effecten van laagwater op scheepvaart, natuur en andere gebruiksfuncties. Dit wordt verder uitgewerkt in paragraaf 4.2.

Ruimte voor de rivier om het riviersysteem op orde te brengen
Tot 2015 heeft de realisatie van de rivierverruimende maatregelen van de PKB Ruimte voor de Rivier en de Maaswerken onder verantwoordelijkheid van het rijk, in samenwerking met provincies, waterschappen en gemeenten prioriteit. In het voorbeeld ‘Hondsbroekse Pleij’ wordt beschreven dat dit lokaal uitstekend gecombineerd kan worden met andere belangen. Gelijktijdig worden de maatregelen in het rivierbed die opgenomen zijn in het eerste stroomgebiedbeheerplan uitgevoerd. Deze maatregelen zijn onder meer gericht op ecologisch herstel en vismigratie.
De samenwerking in de internationale stroomgebieden van de Rijn en de Maas ter uitvoering van de respectievelijke Actieplannen Hoogwater wordt voortgezet. Daarbij wordt rekening gehouden met de nieuwste inzichten omtrent de klimaatverandering en de effecten daarvan op het afvoerregime. Zonodig zullen de actieplannen worden geactualiseerd.

Anticiperen op hogere rivierafvoeren en een hogere zeespiegel op de lange termijn
De ruimtelijke reservering van (binnendijkse) gronden langs de Rijntakken voor de lange termijn uit de PKB Ruimte voor de Rivier wordt juridische verankerd in de eerste tranche van de AMvB Ruimte. De ruimtelijke reserveringen ten behoeve van een hogere afvoer in de toekomst door de Maas, worden juridisch verankerd in de tweede tranche van de AMvB Ruimte. Hiervoor zal ook bestuurlijk overleg met de regio plaatsvinden.

Het kabinet heeft besloten medewerking te verlenen aan de aanleg van een hoogwatergeul bij Kampen om reeds te anticiperen op hogere rivierafvoeren. Hiertoe wil het ministerie van Verkeer en Waterstaat maximaal 167 miljoen euro beschikbaar stellen. Daarnaast reserveert het ministerie van VROM 22 miljoen euro uit het Nota Ruimte budget. Definitieve besluitvorming vindt plaats nadat de ruimtelijke plannen de inspraakprocedure hebben doorlopen en zijn getoetst.

Het rijk zal verkennen in hoeverre een permanent voorkeursrecht zinvol is. In samenwerking met alle betrokken overheden formuleert het rijk voor 2015 een gebiedsopgave voor de grote rivieren waarin de opgaven voor de lange termijn (2100) vanuit veiligheid, Kaderrichtlijn Water, Natura 2000, ruimtelijke kwaliteit en (regionale) ruimtelijke ontwikkelingen worden uitgewerkt ten behoeve van een verantwoord afgewogen inzet, beheer en benutting van het rivierbed. Voorafgaand aan deze rijksopgave dient in 2010 een verkennende studie te zijn uitgevoerd naar de sectorale veiligheidsopgave voor de lange termijn-afvoeren in het rivierbed. Na 2050 dienen de maatregelen te worden voltooid, zodat de Rijntakken 18.000 m^3/s en de Maas 4.600 m^3/s kunnen verwerken.

De keuze van het rijk om de Neder-Rijn te ontzien bij de toekomstige verdeling van hoogwater boven de 16.000 m^3/s over de Rijntakken, blijft behouden. Het restant boven de 16.000 m^3/s wordt afgevoerd over de IJssel en de Waal. In het kader van de verkenning van de zoetwatervoorziening gaat het rijk in samenwerking met provincies en waterschappen in de komende planperiode de toekomstige afvoerverdeling, en de duurzame beheersing hiervan, voor de Rijntakken bij lage afvoeren nader uitwerken. Dit proces loopt parallel aan het formuleren van de gebiedsopgave voor de lange termijn.

Het kabinet zal onderzoeken welke gevolgen de mogelijke peilstijging op het IJsselmeer zal hebben voor de veiligheid in de IJsseldelta. Het onderzoek zal de noodzakelijke maatregelen om de veiligheid op peil te houden vaststellen.

Rijnmond-Drechtsteden
Het rijk zal samen met andere overheden onderzoek doen naar de opgaven en oplossingsrichtingen voor de lange termijn waterveiligheid en zoetwatervoorziening in het gebied Rijnmond-Drechtsteden als bijdrage aan duurzame en vitale ruimtelijke ontwikkeling. Het advies van de Deltacommissie voor een 'afsluitbaar open' Rijnmond met beweegbare keringen is een van de oplossingsrichtingen waarvan de voor- en nadelen in beeld worden gebracht. Vanwege de nauwe samenhang met andere ruimtelijke opgaven in het gebied zal zowel een waterstaatkundige als een ruimtelijke verkenning uitgevoerd worden om vroegtijdig kansen en knelpunten met andere ruimtelijke opgaven, zoals scheepvaart, stedelijke ontwikkeling en natuur, te signaleren.
In het Deltaprogramma wordt ook aandacht besteed aan de samenhang met ruimtelijke ontwikkelingen op de korte termijn en aan het beheer en onderhoud van oplossingsrichtingen op lange termijn. Van begin af aan zullen belanghebbenden in het gebied hierbij betrokken worden.

Scheepvaart
Het rijk neemt het initiatief voor een studie naar de samenhang tussen de toekomstige inrichtingsmaatregelen op de langere termijn in de Waal en Bovenrijn voor het tegengaan van de bodemerosie en voor de scheepvaart nadelige sedimentatie op de Boven-Rijn en Waal. Onderzocht wordt welke korte en lange termijn maatregelen noodzakelijk zijn, waarbij een integrale benadering het uitgangspunt is en waar mogelijk combinaties van doelstellingen, middelen en werkzaamheden worden gezocht met andere programma's en projecten zoals Ruimte voor de Rivier, programma Stroomlijn, Kaderrichtlijn Water, Nadere Uitwerking Rivierengebied en het deelprogramma Rivieren van het Deltaprogramma.

Ruimtelijke aspecten

Beleid zoals is vastgelegd in de PKB Ruimte voor de Rivier, Maaswerken en de Beleidslijn grote rivieren blijft onverminderd van kracht. Er moet ruimte worden gereserveerd en zonodig gronden worden aangekocht om het riviersysteem in staat te stellen 18.000 m^3/s over de Rijntakken respectievelijk 4.600 m^3/s over de Maas veilig af te voeren.
De ruimtelijke reservering van (binnendijkse) gronden langs de Rijntakken voor de lange termijn (langer dan tien jaar) uit de PKB Ruimte voor de Rivier wordt juridische verankerd in de eerste tranche van de AMvB Ruimte. De ruimtelijke reserveringen ten behoeve van een hogere afvoer in de toekomst door de Maas, worden juridische verankerd in de tweede tranche van de AMvB Ruimte. Het rijk zal in het kader van het verwerven van gronden (binnendijks en buitendijks) ten behoeve van meer ruimte voor water in 2010 verkennen in hoeverre een permanent voorkeursrecht zinvol is.

Omdat buitendijks niet alleen extra ruimte voor veiligheid maar ook ruimte voor het uitvoeren van Natura 2000 doelen nodig is, moet worden bezien of de huidige ruimtelijke reserveringen voldoende zijn om alle rijksdoelen buitendijks te kunnen halen. Het rijk formuleert in samenwerking met alle betrokken overheden voor 2012 een rijksopgave voor de buitendijkse gronden langs de rivieren waarin de opgaven voor de lange termijn (2100) vanuit veiligheid, Kaderrichtlijn Water, Natura 2000, ruimtelijke kwaliteit en (regionale) ruimtelijke ontwikkelingen worden uitgewerkt ten behoeve van een verantwoord afgewogen inzet, beheer en benutting van het rivierbed. Voorafgaand aan deze rijksopgave dient in 2010 een verkennende studie te zijn uitgevoerd naar de sectorale veiligheidsopgave voor de langetermijnafvoeren in het rivierbed. Langs de IJssel worden de mogelijkheden in stand gehouden om in de toekomst meer ruimte voor de riviermaatregelen te kunnen treffen, noodzakelijk voor het meestijgen met het IJsselmeerpeil en de verwachte hogere Rijnafvoer.

Wat	Wie	Wanneer
Afvoerverdeling Rijntakken		
Uitwerken toekomstige laag water afvoerverdeling voor de Rijntakken in het kader van de landelijke verkenning zoetwatervoorziening (paragraaf 4.2)	VenW, VROM, LNV i.s.m. provincies en waterschappen	2015
Verkenning onzekerheden beheersbaarheid afvoerverdeling bij hoogwater en mogelijke beheersmaatregelen.	VenW	2015
Bestaande ruimte voor de rivier behouden, beschermen en beheren		
Uitwerken van een robuustheidstoets als onderdeel van de Beleidslijn grote rivieren voor inzichtelijkheid van mogelijke belemmering voor lange termijn veiligheid.	VenW, LNV en VROM	2015
Kader ontwikkelen voor vegetatie- en sedimentbeheer in het rivierbed langs de grote rivieren.	VenW, LNV en VROM	2010
Uitvoeren van het project Stroomlijn	VenW, LNV i.s.m. terreinbeheerders	Doorlopend
Onderzoek effecten laag water	VenW, LNV	2010
Scheepvaart		
Studie gebiedsgerichte samenwerking en samenhang tussen de toekomstige inrichtingsmaatregelen in de Waal en Bovenrijn	VenW, i.s.m. LNV, VROM, provincies, waterschappen en gemeenten	2011
Ruimte voor de rivier maken		
De realisatie van rivierverruimende maatregelen van de PKB Ruimte voor de Rivier en de Maaswerken	VenW, LNV, VROM, i.s.m. provincies, waterschappen en gemeenten	2015
Uitvoeren van de maatregelen in het rivierbed opgenomen in stroomgebiedbeheerplan	VenW, VROM, LNV, i.s.m. provincies, waterschappen en gemeenten	2015
Voortzetting uitvoering Actieprogramma's Hoogwater Rijn en Maas	VenW met buurlanden	2020
Anticiperen op hogere rivierafvoeren en een hogere zeespiegel op de lange termijn		
IVM, ruimtelijke reservering in AMvB Ruimte	VenW en VROM	2e tranche 2010
Verkenning permanent voorkeursrecht	VenW	2010
Herijking beschermingszones primaire waterkeringen	VenW, VROM en waterschappen	2012 - 2017
Formulering opgave voor het rivierengebied voor de lange termijn (2100) vanuit veiligheid, KRW, Natura 2000, ruimtelijke kwaliteit en (regionale) ruimtelijke ontwikkelingen voor een verantwoorde afgewogen inzet, beheer en benutting van het rivierbed	VenW, VROM, LNV i.s.m. betrokken overheden en private partijen	2012
Onderzoek mogelijke peilstijging IJsselmeer op veiligheid Ijsseldelta	VenW, VROM, LNV en regionale partijen	2015
Rijnmond-Drechtsteden		
Onderzoek Rijnmond-Drechtsteden inclusief afsluitbaar open variant	VenW, VROM, LNV, regionale partijen, haven-, scheepvaart- en waterrecreatiesector	2015

5.3 IJsselmeergebied

Gebiedsbeschrijving

Met de aanleg van de Afsluitdijk en de Flevopolders is de voormalige Zuiderzee omgevormd tot het grootste merengebied van Noordwest-Europa met een oppervlakte van meer dan 2000 km². De dijk vormt de scheidslijn tussen twee unieke gebieden: Waddenzee en IJsselmeer. Zout aan een kant, zoet aan de andere kant. De Afsluitdijk heeft naast de 'afsluiting' ook gezorgd voor een aansluiting van beide oevers van Friesland en Noord-Holland en is daarmee een belangrijke verbindingsweg geworden in Nederland. De Houtribdijk tussen Enkhuizen en Lelystad fungeert eveneens als verbindingsweg.

Het beleidsgebied omvat het IJsselmeer (ca. 1200 km²), het Markermeer-IJmeer (ca. 750 km²) en de (Veluwe) randmeren (ca. 75 km²). De grootste aanvoer van water (ca. 70%) vindt plaats via de IJssel vanuit het Rijnstroomgebied. Het totale landoppervlak dat vanuit Nederland afwatert op het IJsselmeergebied beslaat ongeveer 20.000 km².
Aan de noordkant beschermt de Afsluitdijk het IJsselmeergebied tegen hoge waterstanden op de Noordzee en de Waddenzee. De overige dijken beschermen de bewoners in de omringende gebieden tegen overstroming vanuit de meren.

Het IJsselmeergebied is, als zoet laaglandmeer, een natuurgebied van (inter)nationale betekenis. Het gebied vormt een onmisbare schakel in de vogeltrekroutes tussen Siberië en Afrika. De rust en het zoete, voedselrijke, relatief ondiepe systeem met een rijk bodem- en waterleven trekt het hele jaar door grote aantallen watervogels. Nagenoeg het gehele gebied is onderdeel van het Europese netwerk van beschermde natuurgebieden, Natura 2000. De waterkwaliteit vormt de basis voor dit rijke ecosysteem. De natuur is één van de kernkwaliteiten van het gebied.

Andere kernkwaliteiten van het IJsselmeergebied zijn cultuurhistorie en landschappelijke kwaliteit. De cultuurhistorische waarden ontleent het gebied aan de Zuiderzeegeschiedenis en inpoldering: de oude Zuiderzeekust met de historische kernen van de Zuiderzeestadjes met bijbehorende – al dan niet historische – waterstaatkundige voorzieningen zoals havens en sluizen, de hoge gronden (o.a. Mirdummerklif) en buitendijkse gebieden, oude Zuiderzeedijken aan de Noord-Hollandse en Friese kust, de nieuwe strakke dijken van het nieuwe land, de afsluitdijken en de kunstwerken. Op en in de waterbodem van het IJsselmeer zijn nog vele scheepswrakken uit de Zuiderzeeperiode bewaard gebleven. De landschappelijke kwaliteit is aan te duiden met schaal, weidsheid en open horizon. De belevingswaarde van dit waterlandschap is groot. De grote watervlakte maakt verre zichten mogelijk en geeft een beleving van leegte; een schaars fenomeen in ons land. Op het Markermeer en het IJsselmeer zijn nog plekken aanwezig, waar rust en duisternis de boventoon voeren, een bijzondere kwaliteit zo dicht bij de Randstad.

Het IJsselmeergebied heeft naast de natuurfunctie een veelzijdige gebruikswaarde, zoals zoetwatervoorziening (waarvan een klein gedeelte voor drinkwater), beroepsscheepvaart, zandwinning, koelwatervoorziening en sport- en beroepsvisserij. Het IJsselmeergebied is voorts van groot belang voor de recreatie. Voor de grotere watersport is het gebied van landelijke en zelfs internationale betekenis. Ook is het van groot belang voor de kleine watersport, wandelen, fietsen en verblijfsrecreatie. Er zijn twee hoofdvaarwegen: van Amsterdam naar Lemmer en de aftakking daarvan over het Ketelmeer richting Kampen.

De waterafvoer van het IJsselmeer naar de Waddenzee vindt plaats onder vrij verval via de spuisluizen in de Afsluitdijk. Bij normaal weer kan dagelijks enkele uren gespuid worden. Bij storm lukt dat niet altijd. Het winterstreefpeil van het IJsselmeergebied ligt op NAP -0,40m, 20 cm lager dan het zomerstreefpeil. Als er niet gespuid kan worden, kan het peil oplopen tot zelfs boven NAP +0,50m. Normaal gesproken kan 's zomers, onder handhaving van het zomerstreefpeil, aan de zoetwatervraag uit de omliggende provincies worden voldaan. Bij groot watertekort kan de waterschijf tussen zomer- en winterstreefpeil worden benut voor de regionale watervoorziening.

Analyse

In het IJsselmeergebied spelen momenteel opgaven op het vlak van veiligheid, zoetwatervoorziening, ecologie en ruimtelijke inrichting. De Integrale Visie IJsselmeergebied uit 2002 (opgenomen in de Nota Ruimte 2006) biedt onvoldoende aangrijpingspunten voor een integrale aanpak van deze opgaven.
Het beleid voor het IJsselmeergebied moet enerzijds beter worden toegesneden op de nieuwe inzichten in klimaatverandering, waaronder het advies van de Deltacommissie. Anderzijds moet het beleid heldere kaders bieden voor nieuwe ruimtelijke opgaven, zoals de drie Randstad Urgent-projecten, die een ruimtelijke opgave neerleggen in het Markermeer-IJmeer:

- De openbaar vervoer verbinding van Schiphol naar Lelystad (OV-SAAL);
- De Schaalsprong Almere, waarbij de mogelijkheid wordt verkend om een deel van de verstedelijkingsopgave in het Markermeer te realiseren;
- TMIJ (Toekomstagenda Markermeer-IJmeer), een project dat grootschalige natuurontwikkeling in het Markermeer beoogt.

Deze opgaven vragen om nieuw samenhangend beleid, waarbij zowel de beleidsinhoud als beleidsuitvoering vernieuwing verdienen.

Veiligheid

Een deel van de dijken rond het IJsselmeergebied is afgekeurd tijdens de 2e toetsingsronde van de Wet op de Waterkeringen. Deze dijken zijn niet hoog of sterk genoeg meer en moeten dus op korte termijn worden aangepakt.
Op wat langere termijn wordt de mogelijkheid tot spuien onder vrij verval vanuit het IJsselmeer naar de Waddenzee steeds kleiner vanwege de zeespiegelstijging. De kans op (te) hoge waterstanden op het IJsselmeer groeit en hiermee neemt eveneens de kans toe, dat aangrenzende landsdelen overstromen. Om de waterafvoer in de toekomst in stand te kunnen houden moeten er maatregelen genomen worden. Twee oplossingsrichtingen zijn hiervoor geïdentificeerd. Men kan de huidige afvoerstrategie in stand houden, dat wil zeggen doorgaan met afvoeren onder vrij verval (spuien). Of men kan over gaan tot het bemalen van het IJsselmeer. Beide oplossingsrichtingen hebben de nodige gevolgen voor het gebruik, de landschappelijke en natuurwaarden, de ruimtelijke inrichting en het waterbeheer. De veiligheidsopgave speelt met name voor het IJsselmeer en de Afsluitdijk.

Zoetwatervoorziening

Het IJsselmeergebied is het grootste zoetwaterbekken van Nederland en heeft een belangrijke functie in de zoetwatervoorziening van met name Noord-Nederland. In totaal is ruim 30% van Nederland direct of indirect afhankelijk van watervoorziening uit het IJsselmeer en Markermeer-IJmeer. Klimaatverandering leidt ertoe dat in de zomer de beschikbaarheid van zoet water in het IJsselmeergebied afneemt door meer verdamping en door geringere (rivier)wateraanvoer, terwijl de vraag naar zoet water toeneemt door langduriger droogteperiodes en een toenemende verzilting. Ook het beoogde herstel van de zoet-zoutovergang in de Zuidwestelijke Delta genereert extra vraag naar zoet water. Het IJsselmeergebied wordt daardoor in de toekomst steeds belangrijker in de nationale zoetwatervoorziening. Om deze veilig te stellen, moet het peilregime te zijner tijd worden aangepast. Ook de kwaliteit van het beschikbare water moet goed zijn. De opgave voor de zoetwatervoorziening geldt voor het IJsselmeer en het Markermeer-IJmeer.

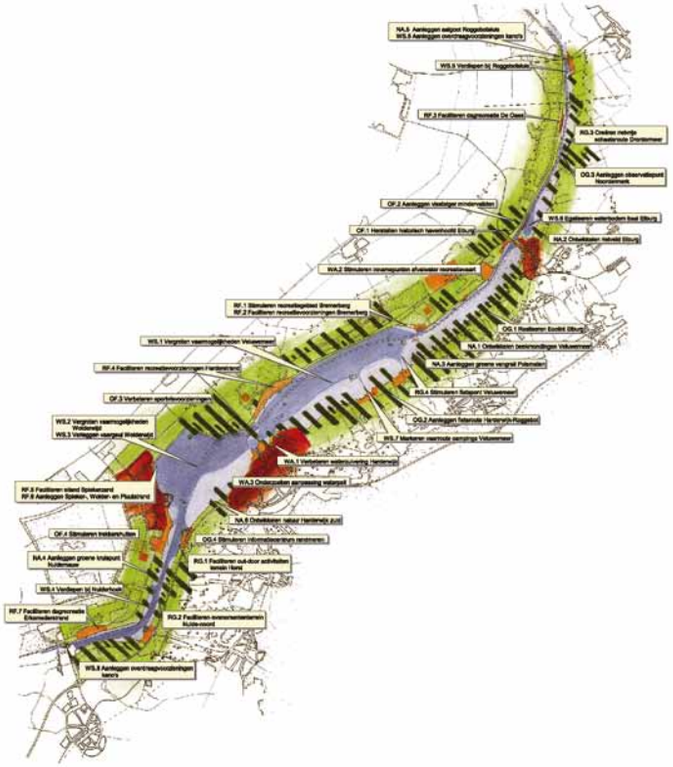
Ecologie

De meren van het IJsselmeergebied, ieder met hun eigen karakter, herbergen belangrijke (inter)nationale natuurwaarden, reden waarom bijna het gehele gebied is opgenomen in Natura 2000. Een deel van deze natuurwaarden gaat achteruit. Sommige vogelsoorten in het gebied zijn sinds de jaren tachtig met 70% afgenomen. De spieringstand lijkt achteruit te gaan vanwege verhoogde watertemperaturen, afnemende voedingsstoffen en het ontbreken van migratiemogelijkheden. In het Markermeer lijkt vooral de grote hoeveelheid opwervelend slib de afname van de driehoeksmossel te veroorzaken. Trekvissen worden al wat langer sterk beperkt in hun migratiemogelijkheden. Dat de natuurwaarden onder druk staan heeft onder meer te maken met het afsluiten van de Zuiderzee en de verdere compartimentering. Het IJsselmeergebied is een voedselrijk zoetwatersysteem geworden, een ecosysteem dat nog steeds geen nieuw evenwicht heeft bereikt. Door de afnemende draagkracht van het ecosysteem is de visserijdruk nog niet in evenwicht met de visstand. Daarnaast is er sprake van intensiever gebruik van het systeem, bijvoorbeeld door recreanten.

Voor het IJsselmeer is de opgave met name om de zoet-zoutovergang te verbeteren voor trekvissen, zonder het zoete karakter van het IJsselmeer aan te tasten. Ook is er de opgave om de natuurwaarden te behouden ondanks de negatieve effecten die verwacht mogen worden van peilverhoging. In het Markermeer-IJmeer is de opgave om randvoorwaarden te scheppen voor een robuust ecosysteem dat ontwikkelingen mogelijk maakt. Voor de Veluwerandmeren geldt dat de huidige goede situatie behouden moet worden, die bereikt is met de aanpak van de Integrale Inrichting Veluwerandmeren.

Ruimtelijke inrichting

Het behouden en versterken van de kernkwaliteiten natuur, (water)landschap en cultuurhistorie van het gebied is uitgangspunt in het beleid van het IJsselmeergebied. Nieuwe ontwikkelingen in het gebied moeten daarom zorgvuldig worden ingepast. Overheden, maatschappelijke organisaties en private partijen maken plannen voor nieuwe buitendijkse ontwikkelingen, voor wonen, werken, recreatie, infrastructuur en windenergie. Meestal gaat het om kleinschalige ontwikkelingen verspreid over het gebied. Op een aantal plekken gaat het ook om grootschaliger initiatieven voor stedelijke ontwikkeling in en aan het water. De huidige beleidskaders zijn niet voldoende ontwikkelingsgericht, waardoor de initiatieven lastig van de grond komen.



Randmeren

Integrale Inrichting Veluwerandmeren

In de jaren zestig en zeventig hadden de Veluwerandmeren te kampen met een zeer slechte waterkwaliteit. Sinds een tiental jaren is die kwaliteit weer goed op peil, dankzij de nodige inspanningen van de waterbeheerders. Vervolgens gingen echter belangenorganisaties en overheden elke hun eigen plan opstellen. Al snel werd duidelijk dat deze verkokerde aanpak niet ging leiden tot de voor de Veluwerandmeren broodnodige kwaliteitsimpuls. De roep om een integraal plan werd luider. Om zo'n plan te realiseren is een gezamenlijk proces geïnitieerd met alle betrokken overheden, bewoners, bedrijven en belangenorganisaties. Dat leidde tot het Integrale Inrichtingsplan Veluwerandmeren (IIVR). Dit plan is in 2001 vastgesteld en bekrachtigd in een convenant tussen de 19 betrokken overheden in het gebied.
In dit convenant zijn de afspraken vastgelegd over de gezamenlijke financiering en de uitvoering. De meerwaarde van dit project zit in de constructieve samenwerking tussen de partijen, het uitvoeringsgerichte karakter van het gezamenlijke proces, de ruimte voor marktpartijen en de samenhang tussen de in totaal 36 maatregelen. Een projectbureau, onder de gezamenlijke verantwoordelijkheid van de 19 betrokken overheden, bewaakt en begeleidt het project. De tussenstand in 2008 is dat 24 maatregelen zijn of worden uitgevoerd en 12 maatregelen nog in voorbereiding zijn. In 2010, aan het einde van de convenantperiode, zal het IIVR resulteren in een forse ruimtelijke economische en ecologische kwaliteitsimpuls voor de Veluwerandmeren.
Meer informatie: www.iivr.nl

Streefbeeld

Het IJsselmeergebied heeft zich ontwikkeld tot een gebied met een klimaatbestendig en veilig watersysteem, een vitaal en robuust ecosysteem met een hoogwaardige ruimtelijke inrichting, gericht naar de voorwaarden vanuit veiligheid, zoetwatervoorziening en ecologie.

Het IJsselmeergebied heeft een groot aantal veranderingen ondergaan. De Afsluitdijk is versterkt en zijn multifunctionele inrichting draagt bij aan de kernkwaliteiten van het IJsselmeergebied. Besluitvorming over de zoetwatervoorziening van Nederland voor de lange termijn, waaronder die van de Randstad, heeft plaatsgevonden en de aanpassing van het regionale watersysteem is op streek. De dijken van het IJsselmeergebied zijn versterkt en kunnen de peilverhoging in het IJsselmeer aan en ook de kunstwerken zijn aangepast aan de peilverhoging. In het IJsselmeer is het peil opgezet. Daarmee is de zoetwatervoorziening gewaarborgd, evenals het onder vrij verval kunnen spuien op de Waddenzee. In de IJsseldelta zijn maatregelen genomen om het gebied te vrijwaren van overlast door hoge IJsselmeerpeilen. Het peil van het Markermeer-IJmeer en van de Veluwerandmeren is losgekoppeld van het IJsselmeerpeil. Het peilbeheer in deze meren ondersteunt de natuurontwikkeling en draagt in beperkte mate bij aan de zoetwatervoorziening. Gemalen zijn gebouwd op de Houtribdijk om de waterafvoer uit het Markermeer-IJmeer te regelen.

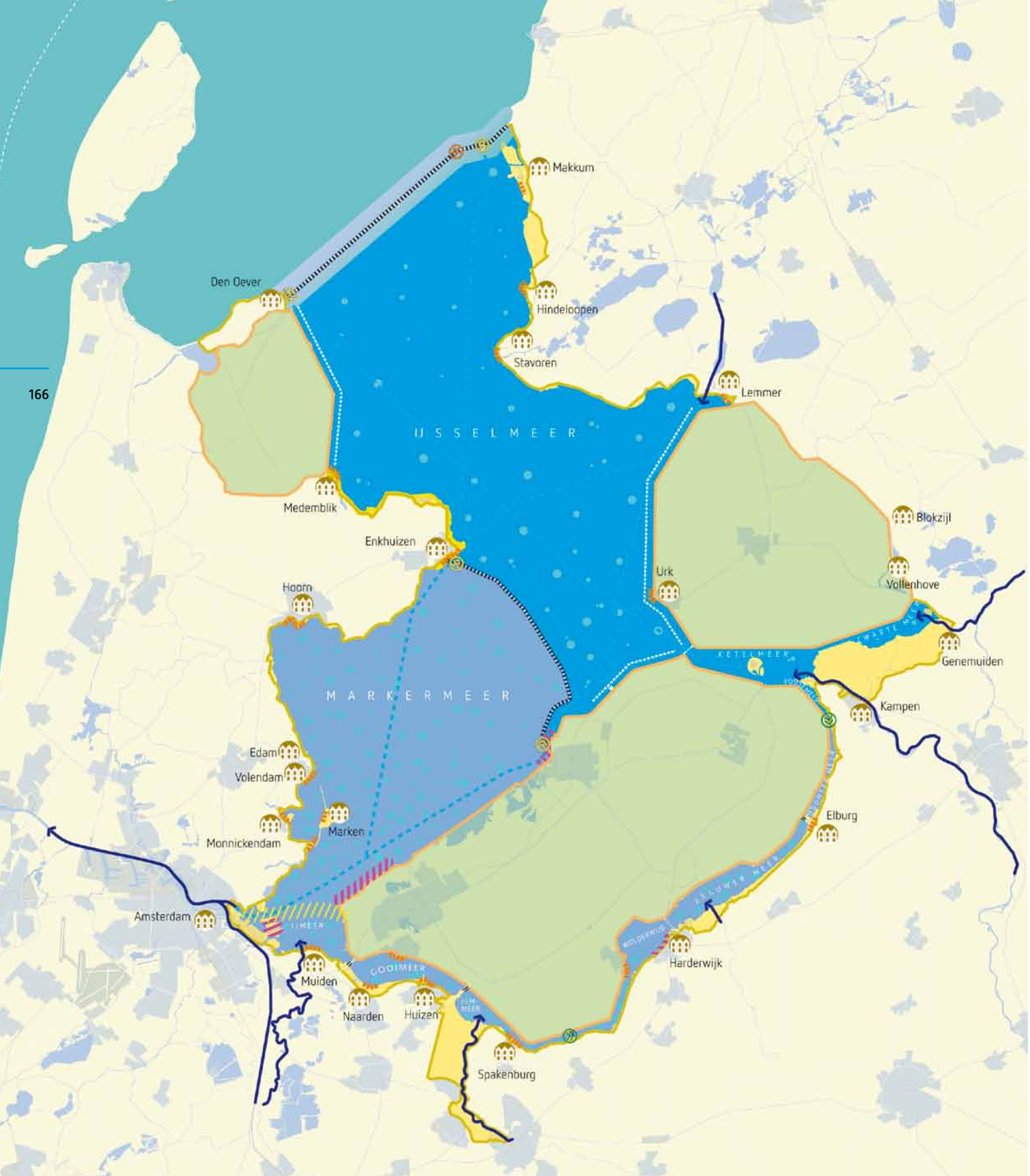
Het besef dat het **IJsselmeergebied** een uniek waterlandschap is, heeft geleid tot intensiever, maar tevens ook zorgvuldiger gebruik van het gebied. De recreatieve betekenis van het IJsselmeergebied is daarom groter geworden, de natuur is vitaler en robuuster. Zo is er sprake van een duurzame beroepsvisserij, die in evenwicht is met een gevarieerde visstand. Het water is ingezet als kwaliteitsimpuls voor functies als wonen en economische ontwikkeling. De kernkwaliteiten natuur, (water-)landschap en cultuurhistorie, waaronder de historische kernen van de voormalige Zuiderzeestadjes en –steden, zijn behouden en versterkt.

Een veelzijdiger, boeiender en aantrekkelijker landschap is ontstaan, omdat de omvang en de locaties van natuur, recreatie en verstedelijking met zorg zijn gekozen en uitgevoerd. Behalve een sterke ruimtelijke eenheid is er ook een ruimtelijke differentiatie. Zo is er sprake van een aanzienlijke ruimtelijke dynamiek in het zuiden en een relatieve rust in het noorden van het gebied. Accenten zijn geplaatst die recht doen aan het eigen karakter en de dynamiek van de deelgebieden:

In het **IJsselmeer** ligt het accent op veiligheid en zoetwatervoorziening. Natuurbehoud en –ontwikkeling blijven van grote betekenis, maar kunnen verschuivingen hebben ondergaan door een veranderde hydrologische dynamiek. Er zijn robuuste (aquatisch) ecologische verbindingen met de Waddenzee, het Markermeer en de binnendijkse natte natuurgebieden. De natuurwaarden en de cultuurhistorische waarden langs de Friese kust zijn, ondanks peilstijging en dankzij creatieve ontwerpen, nog steeds van grote waarde.

In het **Markermeer-IJmeer** ligt het accent op een duurzame, klimaatbestendige en veerkrachtige ontwikkeling van het ecosysteem, die perspectieven biedt op een intensivering van het gebruik. De ontkoppeling van het IJsselmeer heeft dat vereenvoudigd. Door de uitvoering van diverse proefprojecten worden de sturingsmechanismen in de (aquatische) ecologie in het Markermeer beter begrepen. Grootschalige moerasgebieden zijn aanwezig evenals vooroevers en luwtedammen. Het slibprobleem in het Markermeer is zover beteugeld, dat er op diverse plekken heldere delen zijn ontstaan waar zich waterplanten ontwikkelen. Ook het aantal watervogels heeft zich hersteld.
Het ecosysteem maakt een gradiëntrijke, uitgebalanceerde en klimaatrobuuste ontwikkeling door. Er kunnen innovatieve bouwprojecten gerealiseerd zijn. Het gebied is zo ingericht dat het nog steeds een, zij het beperkte, bijdrage levert aan de zoetwatervoorziening. Het peilregime wordt voor een belangrijk deel bepaald door hetgeen nodig is voor een goede ecosysteemontwikkeling.

Het accent bij de **Randmeren** (zuidelijke randmeren en de Veluwerandmeren) ligt op behoud en ontwikkeling van de ecologische waarden in harmonie met recreatief gebruik. In 2040 spelen ze geen grote rol in de zoetwatervoorziening en de waterveiligheid. Het peilregime is gekoppeld aan dat van Markermeer-IJmeer en wordt onder andere bepaald door wat nodig is voor de instandhouding en ontwikkeling van de ecologische waarden. Beperkte, overwegend kleinschalige ontwikkelingen die passen bij de natuur en het recreatieve gebruik hebben hun beslag gekregen.



Kaart 20

IJsselmeergebied

Structuurvisiekaart

- natuurontwikkeling in Natura 2000 gebied en EHS (naar intensiteit)
- max. 1,5 m peilopzet tot 2100
- max. 30 cm zomerpeilstijging
- studiegebied kleinschalige zoet-zout-overgang
- grootschalige én kleinschalige buitendijkse bebouwing mogelijk
- kleinschalige buitendijkse bebouwing mogelijk (niet uitputtend)
- zoekgebied OV-verbinding IJmeer
- multifunctionele versterking
- buitendijkse (zoek)locatie windmolens

kenmerken

- Afsluitdijk, Houtribdijk en spuisluizen (bestaand/gepland)
- schutsluizen
- hoofdvaarweg
- oud land
- nieuw land
- buitendijks land
- rivieren, kanalen en beken
- bebouwing
- historische Zuiderzeekern

Beleidskeuze

Hieronder worden de beleidskeuzes uiteen gezet per thema. Veelal worden deze keuzes en de bijbehorende acties opgepakt binnen het Deltaprogramma.

Zoet water en veiligheid
Het kabinet kiest ervoor de strategische zoetwaterfunctie van het IJsselmeergebied te versterken.
Op korte termijn wordt hiervoor, door een beperkte aanpassing in het peilbeheer, de ruimte benut die op dit moment al in het systeem aanwezig is. Voor de langere termijn wordt onderzocht hoe het beste met de toenemende zoetwatervraag kan worden omgegaan. Als mogelijke oplossing zal worden gekeken naar peilstijging in het IJsselmeer maar ook andere oplossingsrichtingen zullen worden onderzocht. Dit gebeurt in het kader van de landelijke verkenning zoetwatervoorziening zoals beschreven in paragraaf 4.2.

Het kabinet onderzoekt tevens hoe op de lange termijn de waterafvoer van het IJsselmeer het beste geregeld kan worden. De huidige manier van waterafvoer naar de Waddenzee, onder vrij verval via spuisluizen is, conform het advies van de Deltacommissie, als vertrekpunt gekozen, maar ook andere alternatieven zullen worden bekeken.

Het kabinet kiest ervoor om zowel het Markermeer als de Veluwerandmeren los te koppelen van het IJsselmeer. Dat betekent, dat er in het Markermeer-IJmeer en de Veluwerandmeren een peilregime wordt gevoerd dat (beter) tegemoet komt aan wat nodig is voor een ecologisch duurzame ontwikkeling en in het Markermeer-IJmeer mogelijkheden biedt voor beperkte buitendijkse bebouwing. De Houtribdijk wordt voorzien van een gemaal.

Het kabinet kiest voor een versterking van de Afsluitdijk gecombineerd met een multifunctionele inrichting die past bij de bestaande kernkwaliteiten van het IJsselmeergebied en de Waddenzee en rekening houdt met de strategische zoetwatervoorraad van het IJsselmeer op langere termijn.

De beschermingbeschermingszones rond de waterkeringen worden opnieuw bekeken mede in het licht van een nieuwe normsystematiek in 2011 en mogelijk aangepast aan bovenstaande beleidskeuzen.

Het kabinet zoekt naar synergie tussen de maatregelen voor veiligheid en zoet water en de maatregelen voor ecologie en ruimtelijke kwaliteit.

Ecologie
Bijna het gehele IJsselmeergebied is door LNV aangewezen als Natura 2000-gebied. Rijkswaterstaat heeft voor 2010 maatregelen opgenomen in het programma IJsselmeergebied binnen het Beheer- en Ontwikkelplan voor de Rijkswateren die er toe bijdragen dat de doelstellingen van de Kaderrichtlijn Water en Natura 2000 worden gehaald

Het kabinet gaat de komende jaren extra investeren in onderzoek naar effectieve maatregelen om de natuurkwaliteit in vooral het Markermeer-IJmeer te versterken. Mede op basis hiervan evalueert het kabinet de doelen van Natura 2000 en past ze zo nodig aan.
Ook neemt het kabinet een principebesluit over de toekomst van de ecologische ontwikkeling in het Markermeer en het IJmeer.

Het kabinet streeft naar een duurzame visstand en daarbij behorende duurzame visserij voor het IJsselmeer en Markermeer, passend binnen de kaders van Natura 2000 en de Kaderrichtlijn Water.

Buitendijkse ontwikkeling
Het kabinet vindt de ruimtelijke kernkwaliteiten van het IJsselmeergebied belangrijk. Om deze zoveel mogelijk te behouden en daar waar mogelijk te versterken wordt op zorgvuldige wijze ruimte gegeven aan nieuwe buitendijkse ontwikkelingen. Als uitzondering op wat is vastgelegd in de Nota Ruimte, hoeft voor deze beschikbaar gestelde ruimte het verlies aan waterbergend vermogen niet te worden gecompenseerd. Om de ruimtelijke kwaliteit van het IJsselmeergebied te waarborgen stelt het kabinet na overleg met betrokken provincies met de regio een kwaliteitsteam in, dat buitendijkse ontwikkelingen op basis van een handreiking toetst op ruimtelijke kwaliteit (conform de aanpak bij Ruimte voor de Rivier).
Ook neemt het kabinet een principebesluit over grootschalige buitendijkse ontwikkeling bij Almere.
In het kader van het project Landelijke Uitwerking Windenergie zal het kabinet voor het einde van deze kabinetsperiode een besluit nemen over het beleid voor plaatsing van windturbines in Nederland voor de lange termijn, waaronder in het IJsselmeergebied.

Realisatie

Veiligheid
Om de huidige manier van waterafvoer naar de Waddenzee, onder vrij verval via spuisluizen, zo lang mogelijk in stand te kunnen houden, zal voor de middellange termijn (tot ongeveer 2035) de spuicapaciteit op de Afsluitdijk worden uitgebreid. Daarmee kan de meest extreme zeespiegelstijging van 20-25 cm worden opgevangen. In 2012 zal de realisatiefase van de extra spuicapaciteit starten. Deze extra spuicapaciteit is uiterlijk in 2016 operationeel.

Voor de lange termijn (na 2035) wordt een verkenning uitgevoerd naar een peilverhoging van het IJsselmeer tot 1,5 meter boven het huidige winterpeil en naar alternatieven als lagere verhogingen en dieper uitzakken van het waterpeil ten behoeve van de zoetwatervoorziening. Er zullen diverse onderzoeken worden uitgevoerd, waaronder een integrale maatschappelijke kosten-batenanalyse met een landelijke én regionale scope, een studie naar de gevolgen van grote en minder grote peilstijging op de IJsselmonding en op de waterkeringen en de Houtribdijk, een variantenanalyse voor (mate en tempo van) de peilstijging en onderzoeken naar dieper uitzakken en bemalen van het systeem. Hierbij zullen de ecologische, maatschappelijke, ruimtelijke, financiële en sociaal-economische consequenties in beeld worden gebracht. Ook zal het kabinet onderzoeken welke aanvullende maatregelen nodig zijn om het IJsselmeerpeil te kunnen verhogen.

De Afsluitdijk zal worden aangepakt zodat deze ook voor de langere termijn weer voldoet aan de veiligheidsnormen. Basis hiervan is een besluit over de multifunctionele inrichting van de Afsluitdijk, die samen met de regio en de markt zijn onderzocht.
Ook maatregelen als vispassages en een zoet-zout-overgang, zijn hiervan onderdeel. Een multifunctionele inrichting moet passen binnen de bestaande kernkwaliteiten van het gebied.

Door een sterke bevolkingsgroei sinds het instellen van de huidige veiligheidsnormen, worden de gevolgen van een eventuele overstroming steeds groter. Daarom zal het rijk in 2011 een nieuw normenstelsel introduceren voor het toetsen van waterkeringen. Die leiden mogelijk tot extra maatregelen voor de veiligheid. In de Nota Ruimte zijn voor de primaire waterkeringen ruime beschermingszones opgenomen. In de komende en volgende planperiode zal de omvang van de beschermingszones worden geëvalueerd en zo nodig herijkt. Vooruitlopend op deze herijking zullen in 2012 op basis van het nieuwe normenstelsel uitgangspunten worden opgesteld om tot een evenwichtige afweging te kunnen komen wanneer bij buitendijkse ontwikkelingen zich knelpunten voordoen.

In paragraaf 4.1 Waterveiligheid is beschreven dat het rijk in 2009 het initiatief heeft genomen voor een inventarisatie en beoordeling van eventuele knelpunten in het buitendijks gebied. Samen met de bestuurlijke partners zal worden bezien of een wijziging van beleid nodig is.

Het kabinet streeft naar synergie tussen veiligheid en ecologie en wil hiervoor de kansen in het lopende Hoogwaterbeschermingsprogramma voor de Markermeerdijken en de Houtribdijk oppakken.
De ervaringen die hiermee opgedaan worden, worden benut bij de dijkversterkingen rond het IJsselmeer, zonder dat dit tot vertraging leidt in de lopende uitvoeringsprogramma's.

IJsselmeer als zoetwaterreservoir
Om tegemoet te komen aan de groeiende zoetwatervraag voor de korte termijn zal het kabinet in 2013 een nieuw peilbesluit nemen voor het IJsselmeergebied. Bij dit peilbesluit zal het vaste streefpeil, voor zover de huidige infrastructuur het toelaat, vervangen worden door een bandbreedte waarbinnen het waterpeil mag fluctueren. Een combinatie van opzetten en uitzakken wordt mogelijk, waardoor meer water beschikbaar komt voor de zoetwatervoorziening.
De bovengrens van de bandbreedte zal maximaal 0,30 meter boven het huidige zomerstreefpeil liggen. Met dit peilregime is de zoetwatervoorziening voor de korte termijn gewaarborgd zonder dat daarvoor aanpassingen aan dijkhoogten noodzakelijk zijn.

Ook op lange termijn (na 2035) wil het kabinet kunnen voorzien in de, dan nog steeds groeiende, zoetwatervraag. Niet alleen moet er meer water worden aangevoerd naar het huidige voorzieningsgebied, maar ook wil het kabinet de mogelijkheid bezien om West-Nederland vanuit het IJsselmeer van zoet water te voorzien. Daarvoor zal het kabinet eerst

in beeld brengen hoe groot de behoefte aan zoet water in de toekomst wordt en wat de rol van het IJsselmeergebied daarin zal kunnen zijn. Dit wordt uitgevoerd in het kader van de landelijke verkenning zoetwatervoorziening (zie paragraaf 4.2). Vervolgens zal het kabinet in overleg met de regionale partijen bepalen welke maatregelen in het IJsselmeer en in het regionale watersysteem nodig zijn om de zoetwatervoorziening op een kosteneffectieve wijze te regelen. Verwacht wordt dat onderzoek nodig is naar de maatregelen die in het regionale watersysteem nodig zijn, evenals onderzoek naar de kosten die daarmee samenhangen.
Indien hieruit blijkt dat het aanwijzen van het IJsselmeer als zoetwaterreservoir wenselijk en haalbaar is, dan moet de zoetwatervoorraad in het IJsselmeer worden vergroot. Mogelijk is peilverhoging van het IJsselmeerpeil hiervoor nodig en dus ook dijkverhoging. Voor de zoetwatervoorziening op de lange termijn neemt het kabinet in 2015 een besluit over de mate en de snelheid (fasering) van de mogelijke peilverhoging in het IJsselmeer in de daarop volgende planperiodes. Als maximum hanteert het kabinet nu 1,5 meter peilstijging in 2100. Ook wordt dan besloten hoe op lange termijn in IJsselmeer en Markermeer/IJmeer wordt omgegaan met flexibel peil (of seizoensvolgend peil, een op de ecologie aangepaste vorm van flexibel peilbeheer).

Peilstijging op lange termijn
In 2015 zal het kabinet een besluit nemen over de wenselijkheid en haalbaarheid van verdere peilverhoging in het IJsselmeer op de lange termijn in verband met de veiligheid en zoetwatervoorziening. Om een gedegen besluit te kunnen nemen, worden samen met de regio diverse onderzoeken geformuleerd en uitgevoerd om de mogelijkheden en gevolgen in beeld te brengen. Dit wordt in samenhang gedaan met het onderzoek naar de zoetwatervoorziening in Nederland en de veiligheid in het rivierengebied.

Ontkoppeling Markermeer-IJmeer en Veluwerandmeren
Door zowel het Markermeer als de Veluwerandmeren los te koppelen van het IJsselmeer is het waterpeil in Markermeer en Veluwerandmeren niet langer gekoppeld aan dat van het IJsselmeer. In termen van veiligheid betekent dit, dat de dijken rond het Markermeer-IJmeer vanwege de zeespiegelstijging niet verder verhoogd hoeven worden. Wel moet de Houtribdijk vanwege de ontkoppeling geschikt worden gemaakt als compartimenteringsdijk, onder andere door hier gemalen te plaatsen ten behoeve van de afwatering op het IJsselmeer.
Het Markermeer-IJmeer zal na de ontkoppeling een beperktere rol krijgen in de voorraadvorming en een grotere rol in het doorvoeren van water vanuit het IJsselmeer naar West-Nederland. Met de keuze voor ontkoppelen wordt het mogelijk het peilregime voor de lange termijn af te stemmen op het halen van ecologische doelen. Waarschijnlijk zal hiertoe seizoensvolgend peil worden ingevoerd. Ontkoppeling creëert ook gunstiger voorwaarden voor buitendijkse ontwikkelingen, zoals verstedelijking en (moeras) natuur. Hieraan hecht het kabinet grote waarde. Deze buitendijkse ontwikkelingen moeten wel rekening houden met het seizoensvolgende peil.

Ecologie
Het kabinet heeft in 2009 een principebesluit over de toekomst van (de ecologische ontwikkeling in) het Markermeer/IJmeer genomen. Dit besluit is opgenomen in de RAAM-brief van het kabinet uit 2009, waar op pagina 171 verder op wordt ingegaan.

In 2009 heeft het ministerie van LNV samen met de beroepsvisserij, sportvisserij en waterbeheerder gezamenlijk een visplan vastgesteld, passend binnen de kaders van Natura 2000 en de Kaderrichtlijn Water. Bijna het gehele IJsselmeergebied is door LNV aangewezen als Natura 2000-gebied.
Rijkswaterstaat heeft vanaf 2010 een aantal maatregelen opgenomen in het Programma IJsselmeergebied van het Beheer- en Ontwikkelplan voor de Rijkswateren. Deze maatregelen moeten ertoe bijdragen dat de doelstellingen van de Kaderrichtlijn Water en Natura 2000 worden gehaald.

Het kabinet gaat de komende jaren extra investeren in onderzoek naar effectieve maatregelen om de natuurkwaliteit in vooral het Markermeer-IJmeer te versterken. Om meer kennis te krijgen van effectieve maatregelen voor het bereiken van een robuust ecosysteem en om bij te dragen aan het versterken van de natuurkwaliteit in vooral het Markermeer-IJmeer, heeft het kabinet 25 miljoen euro beschikbaar

gesteld voor de uitvoering van het proefproject 'Natuurlijk(er) Markermeer-IJmeer' (NMIJ). Dit proefproject wordt onder verantwoordelijkheid van het kabinet uitgevoerd door Rijkswaterstaat, in overleg met provincies en maatschappelijke organisaties.

In de komende beheerperiode (2009-2015) wordt ook de autonome neergaande trendstudie voortgezet, die een beter inzicht moet verschaffen in oorzaken van de neergaande trends en effectiviteit van oplossingsrichtingen. Hiervoor is 3 miljoen euro beschikbaar. Deze studie zal vóór 2015 resulteren in een advies over de in de toekomst te volgen ecologische koers van het gebied. Eén en ander geschiedt in samenhang met het proefproject NMIJ.

In 2015 worden de doelen van Natura 2000 geëvalueerd en zo nodig aangepast, op basis van de resultaten van het gevoerde beheer, nog uit te voeren onderzoek en de extra investeringen.

Buitendijkse ontwikkeling

Het kabinet maakt ruimte voor nieuwe klein- en grootschalige buitendijkse ontwikkelingen, waaronder voorstellen die in het kader van Randstad Urgent worden gedaan.

Buitendijkse ontwikkelingen moeten een toegevoegde waarde hebben voor de bestaande kernkwaliteiten en karakteristieken van het bestaande (water)landschap. Verrommeling moet worden voorkomen door bijvoorbeeld de bestaande zichtlijnen niet te doorbreken.

Naast esthetische voorwaarden is het belangrijk bij de buitendijkse ontwikkelingen te streven naar versterking van ecologie en veiligheid. Dit kan door in het ontwerp aandacht te besteden aan land-water-overgangen. Bij buitendijkse bebouwing moet aansluiting bij bestaande bebouwing en infrastructuur vanzelfsprekend zijn. Inpasbaarheid en maatvoering zijn daarbij overwegende factoren. Naast deze regels wordt de omvang voor nieuwe kleinschalige buitendijkse ontwikkelingen per gemeente beperkt tot een maximum van in totaal 5 hectare per gemeente tot 2040.

Voor bestaande buitendijkse bebouwing en gebieden geldt dat herstructurering is toegestaan onder dezelfde, hierboven beschreven kwalitatieve voorwaarden.

Buitendijkse natuurontwikkeling valt niet onder een kwantitatieve grens en kan in principe in het gehele gebied plaatsvinden, maar met nadruk in het Markermeer-IJmeer.

Grootschalige buitendijkse bebouwing is alleen mogelijk in de gemeenten Amsterdam, Almere en Lelystad. Deze gemeenten krijgen respectievelijk 350 ha, 700 ha, en 150 ha ruimte voor nieuwe buitendijkse bebouwing, in totaal betreft dit minder dan 2% van de oppervlakte van het Markermeer. De ontwikkelruimte voor Amsterdam is bedoeld voor IJburg 2e fase, zoals al eerder is vastgelegd in de Vinex. De ontwikkelruimte voor Almere is voor het overgrote deel ten behoeve van een eventueel buitendijks deel van de Schaalsprong Almere die het kabinet voorstaat in de Structuurvisie Randstad 2040. De ontwikkelruimte voor Lelystad is voor regionale en lokale ambities. Het kabinet kiest hiervoor omdat het tegemoet wil komen aan de vraag naar ontwikkelingsruimte in de Noordvleugel van de Randstad en de mogelijkheden van bouwen aan het water wil benutten. Het grootste deel zal in het IJmeer en het zuidelijke Markermeer kunnen worden gerealiseerd. Alleen Lelystad heeft de mogelijkheid om een klein deel van de 150 ha in het IJsselmeer te bouwen voor een containerterminal. Deze grootschalige ontwikkelingen passen niet altijd in de bestaande kernkwaliteiten maar voegen nieuwe kwaliteiten aan het gebied toe. Het ontwikkelen van deze gebieden vereist extra aandacht om een hoogwaardige toekomstwaarde te kunnen realiseren die innovatief is en die, hoewel afwijkend, de aansluiting moet vinden met de bestaande ruimtelijke inrichting.

Voor de randmeren geldt uit ruimtelijke kwaliteitsoverwegingen een beperking van de buitendijkse ontwikkelingsruimte van 5 ha per gemeente. Voor de gemeente Almere betekent dit dat aan deze kant van de gemeente maximaal 5 ha buitendijkse ontwikkelingsruimte beschikbaar is als onderdeel van de 700 ha buitendijkse ontwikkelingsruimte voor de gemeente als geheel. Een uitzondering op de 5 ha regel wordt gemaakt voor de gemeente Harderwijk. Deze gemeente krijgt toestemming om tot 35 ha in het water te bouwen, mits dat mogelijk is binnen de wet- en regelgeving zoals de Natuurbeschermingswet. Het kabinet heeft daartoe besloten omdat het de bestuurlijk en juridisch vergevorderde

besluitvorming over het Waterfront Harderwijk ondersteunt.

Om de ruimtelijke kwaliteit van het IJsselmeergebied te waarborgen stelt het kabinet na overleg met de betrokken provincies een kwaliteitsteam in dat buitendijkse ontwikkelingen en de plaatsing van windturbines in en rondom het IJsselmeergebied toetst op de ruimtelijke kwaliteit. Het College van Rijksadviseurs heeft in 2009 een advies uitgebracht over de instelling van een kwaliteitsteam voor het IJsselmeergebied. Op basis hiervan heeft het kabinet het voornemen het kwaliteitsteam in 2010 te realiseren. Dit zal gebeuren na overleg met de betrokken provincies.
Het doel is om een kwalitatief hoogwaardige uitvoering van de buitendijkse ontwikkelingen te bewerkstelligen door inschakeling van het kwaliteitsteam in een vroegtijdig stadium van planontwikkeling en door advisering over het eindbeeld van de plannen. Het kwaliteitsteam krijgt de taak om de aangekondigde handreiking ruimtelijke kwaliteit op te stellen.

Met inachtneming van de randvoorwaarden voor buitendijkse ontwikkelingen, kunnen de provincies in hun structuurvisies de locatiekeuzes vastleggen.

De met dit beleid gemoeide kwantitatieve buitendijkse ontwikkelingsruimte leidt niet tot een significante afname van het waterbergend vermogen van het IJsselmeergebied en daarmee niet tot significante veiligheidsrisico's. Als uitzondering op wat is vastgelegd in de Nota Ruimte, hoeft daarom het verlies aan waterbergend vermogen niet te worden gecompenseerd.

In 2009 heeft het kabinet, als uitkomst van een integrale verkenning naar de gebiedsontwikkeling in de regio Amsterdam-Almere, de RAAM-brief (Rijksbesluiten Amsterdam - Almere - Markermeer) vastgesteld. In deze RAAM-brief kiest het kabinet een koers die enerzijds een voortvarende start en anderzijds zorgvuldige, gefaseerde besluitvorming over de lange termijn (2030) mogelijk maakt. Over de volgende vijf projecten uit het programma Randstad Urgent zijn in deze brief (samenhangende) principebesluiten opgenomen:

- Toekomstagenda Markermeer-IJmeer;
- Planstudie OV SAAL;
- Schaalsprong Almere;
- Ontwikkelingsmogelijkheden op de lange termijn voor de luchthavens Schiphol en Lelystad.
- Een (pré-)verkenning naar het verkeer- en vervoersysteem in het gebied ten oosten van Almere en 't Gooi (AGU).

Als voorwaarde voor alle buitendijkse ontwikkelingen geldt dat ze moeten passen binnen de natuurwetgeving en dat het functioneren van het watersysteem nu en in de toekomst niet wordt belemmerd. Dit betekent dat voor ontwikkelingen in het IJsselmeer rekening moet worden gehouden met een mogelijke stijging van het streefpeil van maximaal 1,5 meter.
Verder moet bij ontwikkelingen in het hele IJsselmeergebied rekening worden gehouden met de invoering van een bandbreedte waarbinnen het zomerpeil mag fluctueren. Dit betekent dat rekening moet worden gehouden met een verhoging van het zomerpeil met 0,3 meter totdat in 2013 het peilbesluit voor het IJsselmeergebied wordt genomen.

Ruimtelijke aspecten

Het ruimtelijk beleid voor het IJsselmeergebied uit de Nota Ruimte wordt op onderdelen verder uitgewerkt en op onderdelen geamendeerd. Dit staat weergegeven op kaart 20. De belangrijkste uitwerking is dat wordt ingezet op het realiseren van een duurzaam en robuust ecosysteem in het Markermeer-IJmeer. Een amendering is dat kleinschalige en grootschalige buitendijkse bebouwing onder voorwaarden mogelijk wordt gemaakt. Deze amendering bevat zowel een beperking als een facilitering van buitendijkse bebouwing ten opzichte van de Nota Ruimte. De beperking is dat nu in kwantitatieve zin de ontwikkelruimte is aangegeven in de vorm van het maximum aantal hectares ontwikkelruimte per gemeente.
De facilitering is dat compensatie van verlies aan waterbergingscapaciteit voor de aangegeven hectares achterwege kan blijven en dat de ruimtelijke kwaliteit van de ontwikkelingen wordt geborgd.

Het kabinet zal deze beleidskeuzen laten doorwerken via de tweede tranche AMvB Ruimte, die voor de zomer van 2010 in concept wordt aangeboden aan de Tweede en de Eerste Kamer.
De voorwaarden voor ruimtelijke ontwikkelingen in het IJsselmeergebied zoals hierboven geformuleerd hebben, conform de Wet ruimtelijke ordening, de status van structuurvisie.

Voor de plaatsing van buitendijkse windturbines geldt dat deze kunnen worden geplaatst langs nieuwe strakke dijken rond het IJsselmeer, conform het beleid uit de Nota Ruimte. Aanvullend daarop geldt dat van geval tot geval beoordeeld moet worden of plaatsing langs de zuidkant van de Afsluitdijk en in de nabijheid van de Houtribdijk mogelijk is, dit laatste conform het bepaalde in deel 3 van het Derde Structuurschema Electriciteitsvoorziening. Dit beleid ten aanzien van plaatsing van windturbines in het IJsselmeer blijft van kracht tot een mogelijke aanpassing daarvan in het kader van het in uitvoering zijnde project Landelijke Uitwerking Windenergie. Vóór het einde van deze kabinetsperiode zal het kabinet een besluit nemen over het beleid voor plaatsing van windturbines in Nederland voor de lange termijn, waaronder in het IJsselmeer.

Het kabinet zal in 2010 een besluit nemen over de toekomstige versterking en multifunctionele inrichting van de Afsluitdijk. Conform de MIRT systematiek zal dit gebeuren middels een voorkeursbeslissing, welke in de vorm van een structuurvisie opgesteld zal worden. Bij de totstandkoming van de voorkeursbeslissing wordt nauw samenwerkt met de betrokken provincies Noord-Holland en Friesland en de gemeenten Wunseradiel en Wieringen. In dat besluit zal ook aangegeven worden op welke manier de juridische doorwerking naar de plannen van provincies en/of gemeenten wordt vormgegeven.

De ruimtelijke gevolgen van het in 2015 te nemen beleidsbesluit over het IJsselmeerpeil voor de langere termijn worden in de langetermijnverkenning onderzocht en in de besluitvorming meegenomen.

De analyse, beleidskeuze, realisatie en ruimtelijke doorwerking zijn verder onderbouwd en uitgewerkt in de separate Beleidsnota IJsselmeergebied.

Wat	Wie	Wanneer
IJsselmeergebied en veiligheid en zoetwater		
Synergiemogelijkheden HWBP veiligheid en ecologie	VenW, LNV en waterschappen	Doorlopend
Verkenning peilstijging IJsselmeer inclusief alternatieven	VenW, LNV, VROM en regionale partijen	2014
Beleidsbesluit 2015 over streefpeil IJsselmeer voor lange termijn (na 2035) en uitvoeringsprogramma	VenW, LNV, VROM, regionale partijen	2015
Herijking beschermingszones primaire waterkeringen	VenW, VROM en waterschappen	2012 - 2017
Afwegingskader buitendijkse ontwikkelingen in relatie tot maatvoering beschermingszones	VenW, VROM	2012
IJsselmeergebied als zoetwaterreservoir		
Onderzoek voor peilbesluit IJsselmeergebied 2013	VenW, waterschappen, regionale partijen	2012
Peilbesluit IJsselmeergebied 2013 (flexibel peil korte termijn)	VenW	2013
Onderzoek voor lange termijn naar peilstijging en -daling in het IJsselmeer en seizoensvolgend peil in het hele IJsselmeergebied	VenW, LNV, VROM en waterschappen	2015
Afsluitdijk		
Kabinetsbesluit Afsluitdijk	VenW i.s.m. VROM, LNV, provincies Noord Holland en Friesland en gemeenten Wieringen en Wunseradiel	2010
Start Realisatie extra spuicapaciteit (met vispassage) Afsluitdijk	VenW	2012
Extra spuisluis operationeel	VenW	2016
Ecologie en Natura 2000		
Aanwijzen IJsselmeergebied als Natura 2000 gebied	LNV	2010
Neergaande Trendstudie ecologie: Autonome Neergaande Trend (ANT)	LNV, VenW en kennisinstellingen	2015
Evaluatie doelen Natura 2000	LNV	2015
Natuurpilot 'Natuurlijker Markermeer-IJmeer'	LNV, VenW en regio (Randstad Urgent project)	2015
Vaststellen visplan IJsselmeer – Markermeer	LNV, sport- en beroepsvisserij en waterbeheerders	2010
Buitendijks		
Doorwerking ruimtelijk beleid IJsselmeergebied in tweede tranche AMvB Ruimte	VenW, VROM	2011
Instellen kwaliteitsteam en opstellen handreiking Ruimtelijke Kwaliteit voor buitendijkse ontwikkelingen	VROM, VenW en provincies	2010
Kabinetsbesluit over plaatsingsmogelijkheden windturbines in IJsselmeer	VROM, EZ en LNV	2011

5.4 Zuidwestelijke Delta

Gebiedsbeschrijving

De Zuidwestelijke Delta, het gebied dat wordt begrensd door de Nieuwe Waterweg/Nieuwe Maas, de Biesbosch en het Schelde-estuarium, is een gebied met veel grote wateren met elk een eigen karakter: van zoet tot zout en van stilstaand tot stromend. Drie internationale rivieren, Schelde, Maas en Rijn, monden hier uit in zee. Het is een blauwgroene zone tussen twee hoog geïndustrialiseerde en dichtbevolkte gebieden. Veel rijkswateren zijn natuurgebieden en aangewezen als Natura2000-gebieden. De Oosterschelde en de Biesbosch zijn tevens een Nationaal Park. Walcheren, de Zak van Zuid-Beveland, westelijk Zeeuws-Vlaanderen en de Hoeksche Waard behoren tot de Nationale Landschappen Zuidwest Zeeland en Hoeksche Waard. Elk gebied bevat eigen typische Delta-karakteristieken, zoals duinen, polders, dijken, kreekrestanten en vliedbergen, als tekens van de voortdurende strijd tegen het water. De worsteling tegen het water is in dit gebied ook zichtbaar in verdronken landschappen die in de schorren en slikken liggen (zoals Reimerswaal), in fenomenen als oesterputten en in de vele scheepswrakken als getuigen van het maritieme verleden van Nederland. De economie in het gebied is sterk gerelateerd aan water, met aan de randen van het gebied onder andere de wereldhavens van Rotterdam en Antwerpen. Deze havens zijn met elkaar verbonden via de Rijn-Schelde Corridor, een belangrijke route voor de containerbinnenvaart. De Westerschelde is dé levensader voor Antwerpen, de Nieuwe Waterweg is dat voor Rotterdam. Havens zoals Moerdijk, Vlissingen, Terneuzen en Gent profiteren ook van deze water-infrastructuur. Het economisch belang van (water) recreatie en toerisme is groot en wordt in de toekomst mogelijk nog groter dan dat van de binnenvaart. De schelpdiervisserij in de Oosterschelde, de Voordelta en het Grevelingenmeer is een regionaal sterke bedrijfstak met producten met een internationale afzetmarkt. Het grootste deel van het land wordt gebruikt als landbouwgebied. De polders van Zuid-Holland (Greenport) en Zeeland met een hoogwaardige teelt van groente en fruit profiteren van de goede logistieke verbindingen en hebben een internationaal sterke concurrentiepositie. In het gebied liggen veel energiecentrales en bedrijven, die proces- en koelwater gebruiken. De spaarbekkens in de Biesbosch voorzien Rotterdam, de Drechtsteden en Zeeland van drinkwater. Drinkwater voor Goeree-Overflakkee en Schouwen-Duiveland wordt onttrokken aan het Haringvliet. Het grondwater uit de Brabantse Wal dient als bron voor drinkwater in Zeeland en West-Brabant.

Analyse

De Deltawerken hebben veiligheid gebracht en door de ontstane wegverbindingen ook een sterke impuls gegeven aan de economie. De Deltawerken zijn het paradepaardje van de Nederlandse watertechniek, waar vanuit het buitenland nog steeds veel belangstelling voor is. Een belangrijk nadeel van de aanleg van de Deltawerken is het wegvallen van de estuariene dynamiek, waardoor de natuurlijke processen in de Zuidwestelijke Delta zijn verstoord. Er zijn veel geïsoleerde waterbekkens ontstaan. Het Haringvliet, het Grevelingenmeer, de Oosterschelde, het Volkerak-Zoommeer en het Veerse Meer zijn tussen 1960 en 1987 van elkaar gescheiden. Door de afsluiting van het Haringvliet is er meer water gaan stromen door de Dordtsche Kil, het Spui, de Noord en de Oude Maas, met als gevolg hogere stroomsnelheden.
Door de hogere stroomsnelheden vindt op deze wateren erosie plaats met het gevolg dat de stabiliteit van de oevers en dijken langs deze wateren in gevaar kan komen.
Door het wegvallen van de getijdendynamiek en zoet-zoutovergangen zijn de waterkwaliteit en de natuurwaarden van veel waterbekkens steeds verder achteruitgegaan. Dit heeft ook een negatief effect op het gebruik van het water, zoals de waterrecreatie en het wonen langs het water.
Veel waterbekkens hebben last van onvoldoende doorstroming, een overmaat of juist een gebrek aan voedingsstoffen als gevolg van de afsluiting of een verstoring van morfologische processen zoals de natuurlijke opbouw en afbraak van slikken, platen en schorren. Het Haringvliet/Hollandsch Diep heeft

vervuilde waterbodems en last van oeverafslag.
Het Grevelingenmeer kampt met zuurstofloosheid op de bodem en stankoverlast. In het Volkerak-Zoommeer is in de zomer en het najaar sprake van een explosieve groei en sterfte van blauwalgen, met daardoor stankoverlast, vis- en vogelsterfte en zwemverboden.
Juist in die perioden wil de recreant schoon en gezond water, maar is het water van slechte kwaliteit. Jaarlijks moet door blauwalgen de inlaat van zoet water ten behoeve van de landbouw in landbouwpolders gestaakt worden.

De Oosterschelde heeft 'zandhonger'. Hierdoor verdwijnen elk jaar tientallen hectares aan platen, slikken en schorren. Dit heeft negatieve gevolgen voor de waterveiligheid, maar vooral voor de natuur, omdat bodemdieren hun leefgebied verliezen, met in hun kielzog diverse vogelsoorten. Zeehonden verliezen hun rustplek. De Oosterschelde krijgt minder voedingsstoffen vanuit zoet rivierwater, waardoor mosselen en oesters langzamer groeien dan voor de afsluiting van het Volkerak-Zoommeer. Ook de Voordelta kampt met plaatselijke zandhonger. Het onnatuurlijk waterpeil op het Veerse Meer zorgt voor het jaarlijks afsterven van het overgrote deel van de bodemdieren in het najaar en voorkomt de opbouw van een gezonde bodemdiergemeenschap. De lage waterpeilen in het winterhalfjaar zorgen voor slecht bereikbare steigers en jachthavens.

De Westerschelde, één van de weinige natuurlijke estuaria in Nederland, is sterk onderhevig geweest aan menselijke activiteiten. Door onder andere inpolderingen, aanleg van harde oeververdedigingen, zandwinning, vaargeulverruimingen en de matige waterkwaliteit verkeert de Westerschelde in een ongunstige staat van instandhouding.

Door de aanleg van de Deltawerken zijn zoetwaterbekkens ontstaan die onder andere worden gebruikt voor inname van landbouw- en drinkwater. Om de zoutindringing via de Nieuwe Waterweg tegen te gaan wordt zoet rivierwater (als 'tegendruk') gebruikt, zodat de innamepunten voor landbouw- en drinkwater zoet blijven. In droge periodes is hiervoor tot 70% van de rivierafvoer nodig, maar ook daarmee kan de zoutindringing niet meer volledig worden tegengegaan. Een duurzame oplossing vraagt om regionaal maatwerk, passend bij een landelijke aanpak voor de zoetwatervoorziening. Voor de Zuidwestelijke Delta bestaat het maatwerk uit het combineren van de zoetwatervoorziening met het gewenste herstel van de estuariene dynamiek.

Beleidskeuze

In de Zuidwestelijke Delta blijft het werken aan de bescherming tegen overstroming van belang. Het kustfundament zal op een natuurlijke wijze meegroeien met de zeespiegelstijging. Via het Noordelijk Deltabekken, via het Volkerak-Zoommeer en eventueel ook via het Grevelingenmeer moet er voldoende afvoer- en bergingscapaciteit aanwezig zijn om de toename van de afvoer van de grote rivieren te kunnen verwerken ('Ruimte voor de Rivier').
Het opnieuw toelaten van natuurlijke processen door het gecontroleerd opheffen van de harde scheiding tussen de diverse waterbekkens geeft een herstel van de estuariene dynamiek. Dit zal zorgen voor het ombuigen van de ecologische schaduwkanten van de Deltawerken. Het vergroot ook het zelfreinigend en natuurlijk productievermogen van het water en geeft een betere verdeling van de nutriëntenbelasting over de wateren. Vismigratie van zee naar rivieren en andersom is weer mogelijk.
Er zal verkend worden hoe de zandhonger in de Oosterschelde kan worden bestreden.
Het water in de Zuidwestelijke Delta moet voldoen aan doelstellingen van de Kaderrichtlijn Water. De keuze voor het herstel van de estuariene dynamiek betekent overigens wel dat voor sommige wateren de doelstellingen die in 2009 in het stroomgebiedbeheerplan zijn opgenomen over zes jaar moeten worden aangepast. Dit geldt bijvoorbeeld voor het Volkerak-Zoommeer, waar uiterlijk in 2015 weer zout zal worden toegelaten.
Het beleid uit de Nota Ruimte wordt voortgezet.
De aanpak voor de wateropgave wordt waar mogelijk

Streefbeeld

De Zuidwestelijke Delta is een duurzame en klimaatbestendige delta. De veiligheid tegen overstroming is gegarandeerd. Er is voldoende capaciteit voor berging en afvoer van rivierwater in het kader van meer ruimte voor de rivier. Maatregelen voor herstel van de estuariene dynamiek en het bereiken van een goede waterkwaliteit worden waar mogelijk gecombineerd met waterveiligheid. De Zuidwestelijke Delta is een zo compleet mogelijk estuarien systeem, met meer uitwisseling van water tussen de verschillende waterbekkens. De harde scheiding tussen zoet en zout is zoveel mogelijk opgeheven en de natuurlijke processen zijn grotendeels hersteld. Het proces van opbouw en afbraak van slikken, platen en schorren vindt weer meer van nature plaats. Cultuurhistorische waarden als verdronken landschappen, oesterputten en scheepswrakken worden binnen die natuurlijke dynamiek gewaardeerd als getuigen van onze cultuurgeschiedenis. Havenontwikkeling, scheepvaart en waterrecreatie krijgen de ruimte binnen een duurzaam evenwicht tussen economie en ecologie. Logistieke verbindingen over water zijn geoptimaliseerd. Er zijn oplossingen gevonden voor de zoetwater-voorziening voor landbouw, drinkwater en industrie voor de korte termijn.
De toenemende autonome verzilting van het water noopt tot nieuwe oplossingen voor de regionale zoetwatervoorziening en het daarvan afhankelijke landgebruik op de lange termijn en biedt kansen voor een nieuwe, duurzame zoutwatereconomie. Experimenten met innovatieve oplossingen op het gebied van waterkeringen, energieopwekking, zoetwater-voorziening, zilte landbouw en natuurontwikkeling hebben een goede aanpak opgeleverd, waarmee we beter zijn voorbereid op toekomstige ontwikkelingen. Er is duurzame visserij en aquacultuur aanwezig. De Zuidwestelijke Delta is een proeftuin en etalage van innovatieve kustveiligheid, die internationaal als voorbeeld wordt erkend en bezocht. Wonen, werken, recreëren, natuur- en landschapsontwikkeling, cultuurhistorie en water worden gecombineerd. In de regio én daarbuiten leeft het bewustzijn dat mensen in een delta kunnen leven met water, nu én in de toekomst.

gecombineerd met wonen, werken, recreëren en natuurontwikkeling, om zo een impuls te geven aan de ruimtelijke kwaliteit en de economische ontwikkeling van het gebied.
In 2010 is bijna de gehele Zuidwestelijke Delta aangewezen als Natura 2000-gebied. De belangrijkste gebieden zijn: Haringvliet, Hollandsch Diep, Oude Maas, Biesbosch, Volkerak-Zoommeer, Grevelingen-meer, Oosterschelde, Veerse Meer en Westerschelde.

Kaart 21

Zuidwestelijke Delta

Verkenningen, planstudies en uitvoering periode 2009-2015

- 'Ruimte voor de Rivier'
- maatregelen erosie
- verkenning waterkwaliteit Grevelingenmeer
- Haringvlietsluizen op een kier
- Flakkeese spuisluis
- besluit zout Volkerak-Zoommeer
- studie terugdringen optrekken zouttong
- proef terugdringen zoutlek Volkeraksluis
- alternatief zoetwatervoorziening
- evaluatie peilbesluit
- verruiming vaargeul
- natuurontwikkeling Westerschelde
- verkenningen verkeers- en vervoersprognoses
- verkenningen logistieke potentie kanaalzone Gent-Terneuzen
- verkenning zandhonger

- zout met getij
- zout (semi)stagnant
- 2010 zoet-zoutovergang Haringvliet
- zoet (semi)stagnant in 2015 zout met enig getij

Realisatie

Waterberging
In de PKB Ruimte voor de Rivier is een maatregel berging Volkerak-Zoommeer opgenomen. Het uitvoeringsbesluit voor deze maatregel wordt begin 2012 genomen, zodat de maatregel in 2015 is uitgevoerd, zoals vastgelegd in de PKB. Hierbij wordt rekening met de oplossingen voor de slechte waterkwaliteit van het Volkerak-Zoommeer, de verlengde MIRT-verkenning voor de Grevelingen en kansen voor meer en sneller transport over water via de Rijn-Schelde Corridor. Ook wordt de maatregel zoveel mogelijk toekomstvast uitgevoerd. Dat wil zeggen dat rekening wordt gehouden met aanvullende maatregelen op de lange termijn bij meer extreme afvoeren.

Erosie
In de komende kabinetsperiode zal worden bezien of en zo ja, welke maatregelen nodig zijn om de erosie op de Dordtsche Kil, Spui en Oude Maas te stoppen. Gestreefd wordt naar een zo natuurlijk mogelijke oplossing.

Zandhonger
In 2013 wordt een verkenning afgerond naar oplossingen voor de zandhonger in de Oosterschelde. In de verkenning worden onder andere veldproeven gedaan om te kijken of zandsuppleties en innovatieve erosiebestrijdende maatregelen de zandhonger kunnen tegengaan. Bij de proeven wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van natuurlijke materialen en wordt gekeken naar combinaties met schelpdierkweek. Naast deze verkenning kan het interessant zijn om te kijken in hoeverre een grootschalige zandsuppletie in de Voordelta (zandmotor) een bijdrage kan leveren aan het oplossen van de zandhongerproblematiek, door ervoor te zorgen dat het zand via de Oosterscheldekering naar binnen komt. Een zandmotor in de Voordelta kan tevens een oplossing zijn voor zowel opdringende geulen aan de kust als plaatselijke zandhonger in de geulen voor de Oosterscheldekering. Na 2050 wordt bekeken hoe omgegaan wordt met de Oosterscheldekering.

Haringvlietsluizen
De uitvoering van het kierbesluit voor de Haringvlietsluizen per december 2010 maakt visintrek naar bovenstroomse paaigebieden mogelijk. Het geeft een eerste stap op weg naar herstel van de estuariene dynamiek. Het kierbesluit wordt in 2015 geëvalueerd. Dan wordt besloten over een mogelijke vervolgstap om de estuariene dynamiek te verhogen. Onderdeel van het reeds genomen kierbesluit is dat de innamepunten voor drinkwater en landbouwwater op Goeree-Overflakkee en Voorne-Putten worden verlegd naar een locatie ten oosten van Middelharnis – monding Spui. Door de keuze voor een zout Volkerak-Zoommeer (zie hieronder) wordt het zoutgehalte bij deze nieuwe innamepunten mogelijk iets hoger.
Bij het mogelijk verder openzetten van de Haringvlietsluizen na 2015 zal ook rekening worden gehouden met deze effecten.

Volkerak-Zoommeer
Om de blauwalgenproblematiek in het Volkerak-Zoommeer op te lossen kiest het kabinet ervoor om uiterlijk in 2015 op het meer zout water uit de Oosterschelde toe te laten. Op die manier verzilt het water van het Volkerak-Zoommeer en ontstaat er een beperkte getijdendynamiek. Het kabinet is van mening dat dit de enige oplossing is om de blauwalgenproblematiek op te lossen. Hierdoor verbetert de waterkwaliteit en nemen de natuurwaarden toe. Het gebied wordt aantrekkelijker voor recreatie en wonen in de nabijheid van het water. Het biedt goede kansen voor schelpdiervisserij op het Volkerak-Zoommeer.
De verwachting is dat ook de huidige schelpdiervisserij in de Oosterschelde profiteert, omdat de aanvoer van voedselrijk water vanuit het Volkerak-Zoommeer de productieomstandigheden in de Oosterschelde verbetert.
De keuze voor een zoute oplossing heeft echter tot gevolg dat het huidige gebruik van zoet water uit het Volkerak-Zoommeer niet meer mogelijk zal zijn. Vanwege de gevolgen van een zout Volkerak-Zoommeer voor de zoetwatervoorziening van de regio heeft het kabinet de stuurgroep Zuidwestelijk Delta gevraagd advies uit te brengen over de zoetwatervoorziening. De stuurgroep heeft het advies op 29 juni 2009 aangeboden aan het kabinet. Het kabinet onderschrijft dat het lekken van zout water door de Volkeraksluizen naar het Haringvliet-Hollandsch Diep moet worden geminimaliseerd om onacceptabele effecten voor de zoetwatervoorziening van de Zuid-Hollandse Eilanden en het Westland te voorkomen. Het kabinet zal een praktijkproef tot medio 2011 uitvoeren om na te gaan hoe het lekverlies van zout water over de Volkeraksluizen kan worden beperkt. Gedurende de

uitvoering van deze praktijkproef kunnen ook andere relevante aspecten verder worden uitgewerkt. Het betreft gebiedsgerichte oplossingen die rekening houden met een efficiënter en effectiever gebruik van zoet water en die een beroep doen op het vergroten van de zelfvoorzienendheid, met het oog op langetermijnontwikkelingen zoals klimaatverandering. Tevens wordt bekeken of de effecten van een zout Volkerak-Zoommeer op Vlaams grondgebied kunnen worden tegengegaan. Ook zal een analyse worden uitgevoerd van de financiële verantwoordelijkheden en belangen van overheden en zoetwatergebruikers met het oog op besluitvorming medio 2012. Het kabinet zal hiervoor benodigde acties vastleggen in een stappenplan dat in de zomer van 2010 in een bestuursovereenkomst met de regio wordt vastgelegd. Na het afronden van de praktijkproef neemt het kabinet medio 2012 een uitvoeringsbesluit over de te nemen maatregelen om het zoutlek te beperken en over de andere te realiseren alternatieven voor de huidige beschikbaarheid van zoet water voor de landbouw, de drinkwatervoorziening en de industrie. In dit besluit zal worden opgenomen dat zout water pas daadwerkelijk wordt toegelaten als de alternatieven voor de huidige beschikbaarheid van zoet water voor de landbouw, de drinkwatervoorziening en de industrie zijn gerealiseerd.
Op basis van het uitvoeringsbesluit stelt het rijk samen met de andere overheden een uitvoeringsovereenkomst vast, die ervoor moet zorgen dat de benodigde maatregelen uiterlijk in 2015 zijn uitgevoerd, zodat zout water kan worden toegelaten.
Met deze aanpak wordt besluitvorming over het zout maken van het Volkerak-Zoommeer in overeenstemming gebracht met de planstudie voor waterberging op het Volkerak-Zoommeer in het kader van Ruimte voor de Rivier, de studie naar kansen voor meer transport over water in de Rijn-Schelde Corridor en de verlengde MIRT-verkenning voor de Grevelingen zodat medio 2012 integrale besluitvorming kan plaatsvinden.

Grevelingenmeer
In 2007 is een verkenning gestart om te zoeken naar aanvullende oplossingen om de waterkwaliteit en de natuurwaarden op het Grevelingenmeer te verbeteren. Daarbij is gekeken of er een combinatie mogelijk is tussen een doorlaatvergroting in de Brouwersdam en aanleg van een zeesluis en/of een getijdencentrale. In 2009 is vastgesteld dat het zinvol is om in een verlengde MIRT-verkenning de mogelijkheden van deze combinatie verder op effectiviteit en financiële haalbaarheid door middel van een publiek-private aanpak te onderzoeken. Daarnaast wordt in het kader van Ruimte voor de Rivier onderzocht of het functioneel is om een verbinding tussen het Volkerak-Zoommeer en de Grevelingen te maken. Hierbij zal ook worden afgewogen of de voorgenomen inwerkingstelling van de Flakkeese Spuisluis nog van toegevoegde waarde is. De start van de uitvoering van deze inwerkingstelling zal daarom worden uitgesteld tot deze heroverweging uiterlijk 2012 is uitgevoerd.

Veerse Meer
Sinds 2004 zorgt een spuisluis in de Zandkreekdam voor de inlaat van zout Oosterscheldewater, waardoor de waterkwaliteit van het Veerse Meer is verbeterd. In 2007 is voor het Veerse Meer het besluit genomen het winterpeil, dat 60 cm lager ligt dan het zomerpeil, met 30 cm te verhogen. Dit moet zorgen voor een minder onnatuurlijke situatie en maakt een stabiele bodemdiergemeenschap mogelijk. Daarmee voldoet het meer aan de doelen voor waterkwaliteit en natuur. Ook de recreatievaart profiteert van een hoger peil in najaar, winter en voorjaar, omdat havens en voorzieningen beter bereikbaar zijn. Tevens zijn maatregelen voorzien om de negatieve effecten van een hoger peil zoveel mogelijk te voorkomen. Het peilbesluit is per oktober 2008 ingegaan. In 2015 wordt de effectiviteit van het peilbesluit geëvalueerd en wordt bekeken of het haalbaar is om het verschil tussen winter- en zomerpeil helemaal op te heffen.

Westerschelde
Om de Westerschelde als Natura 2000-gebied in een gunstige staat van instandhouding te brengen en zo bij te dragen aan het behoud van het unieke Schelde-estuarium, wordt een pakket van natuurherstelmaatregelen uitgevoerd. Dit pakket is een onderdeel van de Ontwikkelingsschets 2010 Schelde-estuarium, dat in een verdrag tussen Nederland en Vlaanderen is vastgelegd. Naast aandacht voor de natuur is er ook aandacht voor de bescherming tegen overstroming en de toegankelijkheid van het Schelde-estuarium.
In het kader van de toegankelijkheid is in 2008 het

tracébesluit voor de verruiming van de vaargeul van de Westerschelde genomen. De verruiming start naar verwachting in 2010.
Samen met Vlaanderen wordt gewerkt aan het opbouwen van de benodigde kennis over het Schelde-estuarium, gericht op het toekomstige beleid en beheer.

Rijn-Schelde Corridor en kanaalzone Gent-Terneuzen
In het Scheldegebied verkennen Vlaanderen en Nederland samen de verkeers- en vervoersprognoses voor de binnenvaart en recreatievaart via de Rijn-Schelde Corridor. De resultaten van de verkenning zijn in maart 2009 besproken in de Vlaams Nederlandse Schelde Commissie. Als vervolgstap wordt een gezamenlijke quick-scan naar de capaciteit van de sluizen uitgevoerd. Ook voeren Nederland en Vlaanderen een grensoverschrijdende verkenning uit naar de maritieme toegankelijkheid van de kanaalzone Gent-Terneuzen, waaronder de capaciteit van het sluiscomplex bij Terneuzen. De verkenning is in maart 2009 opgeleverd. Wanneer eind 2009 (streefdatum) een positief planstudiebesluit zal worden genomen, zal deze vermoedelijk in 2010 worden gestart.

Zoutwatereconomie
Het rijk stimuleert de ontwikkeling van een nieuwe, duurzame zoutwatereconomie, in samenwerking met het bedrijfsleven en de betrokken sectoren. Voorbeelden zijn het verkennen van en experimenteren met mogelijkheden voor zoute aquacultuur (bijvoorbeeld het project Zeeuwse Tong), blauwe en groene energie en innovatieve oplossingen voor de landbouw in een verziltende omgeving. Het rijk levert hiertoe een actieve bijdrage aan het Kennis Netwerk Delta Water, getrokken door de provincie Zeeland, met daarin ook kennisinstituten en ondernemers.

Innovatie
Het ministerie van Verkeer en Waterstaat, de provincie Zeeland, Deltares, Bouwend Nederland, ONRI en VBKO hebben samen een aantal innovatieve proefprojecten voor kustveiligheid en andere wateropgaven in de Zuidwestelijke Delta geselecteerd. Deze worden voorzien van voorlichting met het doel duidelijk te maken wat de locatie innovatief maakt. Provincie Zeeland en Rijkswaterstaat Zeeland bepalen hierbij hoe op de Neeltje Jans communicatie en educatie worden vormgegeven. Daarover moet in 2010 besloten worden.

Uitvoeringsprogramma
De Stuurgroep Zuidwestelijke Delta, bestaande uit de provincies Zeeland, Zuid-Holland en Noord-Brabant, de regionale waterschappen en de rijkspartners als adviseur, coördineert de uitvoering van een programma met de belangrijkste waterprojecten in de Zuidwestelijke Delta. Hiertoe zal de stuurgroep, ondersteund door een interbestuurlijke programmabureau, medio 2010 een uitvoeringsprogramma vaststellen voor de periode 2010-2015, met een doorkijk naar 2020. Daarnaast zal het deelprogramma Zuidwestelijke Delta van het Deltaprogramma worden ontwikkeld. De minister van LNV is hiervoor namens het kabinet als trekkend bewindspersoon opdrachtgever.

Ruimtelijke aspecten

Het beleid uit de Nota Ruimte wordt voortgezet. Dit betekent dat de aanpak voor de wateropgave waar mogelijk wordt gecombineerd met wonen, werken, recreëren en natuurontwikkeling, om zo een impuls te geven aan de ruimtelijke kwaliteit en de economische ontwikkeling van de Zuidwestelijke Delta (zie Gebiedsontwikkeling Perkpolder). Het uitvoeringsprogramma voor de Zuidwestelijke Delta zal daar concreet invulling aan geven.
In deze planperiode zijn nog geen nieuwe extra ruimtelijke maatregelen van het rijk voorzien voor het realiseren van de wateropgaven in de Zuidwestelijke Delta. Zo wordt bijvoorbeeld de ruimtelijke doorwerking van de waterberging op het Volkerak-Zoommeer in het kader van Ruimte voor de rivier nog nader uitgewerkt. Dit geldt ook voor de ruimtelijke doorwerking van de alternatieven, die gezocht worden rondom het verzilten van het Volkerak-Zoommeer en die zoveel mogelijk zullen worden uitgevoerd in combinatie met natuurontwikkeling en recreatie. Bij de uitwerking en uitvoering zal rekening worden gehouden met de beschermde status van de betrokken gebieden in het kader van Natura 2000. Het kabinet zorgt daarmee voor een beter zicht op de ruimtelijk-economische en integrale effecten van deze projecten.
Kaart 21 geeft de onder realisatie beschreven verkenningen, planstudies en uitvoeringsprojecten ruimtelijk weer.

Gebiedsontwikkeling Perkpolder

De gemeente Hulst ontwikkelt samen met andere overheden en marktpartijen de voormalige veerhaven in Perkpolder en de omgeving daarvan. Doel van deze plannen is het gebied sociaal-economisch een impuls te geven door het realiseren van woningbouw, recreatie en natuurontwikkeling. Bijzonder is dat de inrichtingsplannen een etalage vormen voor klimaatadaptatie. Dit is het resultaat van het Interregproject ComCoast, dat onder leiding van Rijkswaterstaat is uitgevoerd. Aanleiding voor de planontwikkeling is het wegvallen van de veerverbinding Kruiningen–Perkpolder in 2003. De gebiedsontwikkeling staat aan de vooravond van de realisatie.

Het oude veerplein wordt opgehoogd tot dijkhoogte (+10m NAP). Dit nieuwe Hart van Perkpolder krijgt maximaal 250 woningen, een hotel met wellnesscentrum en een golfclubhuis. Deze megaterp maakt het tot in de verre toekomst mogelijk veilig te wonen en te recreëren met uitzicht op de Westerschelde.
De voormalige veerhaven wordt omgevormd tot een jachthaven met 350 tot 500 ligplaatsen en bijbehorende voorzieningen. De betrokken partijen zullen met elkaar maatregelen uitwerken om de nautische veiligheid op de Westerschelde te waarborgen.
In de Westelijke Perkpolder, gekenmerkt door een combinatie van recreatie en waterrijke natuur, komen 200 woningen op terpen te liggen. Een golfbaan slingert door een waterrijk landschap. Hoewel de huidige zeedijk voldoende veilig is, kan met dit inrichtingsplan in de toekomst worden gekozen voor een golfoverslagbestendige zeedijk.
Ten zuidoosten van de veerhaven wordt een gebied van 75 ha ontpolderd. Van nature zullen zich slik en schor vormen met hoge natuurwaarden. Het zal bovendien de golven dempen, zodat een buffer voor de veiligheid ontstaat.

Meer informatie: www.perkpolder.nl

Wat	Wie	Wanneer
Uitvoeringsbesluit waterberging Volkerak-Zoommeer (PKB Ruimte voor de Rivier)	VenW, LNV	2012
Onderzoek stoppen erosie Dordtsche Kil, Spui en Oude Maas	VenW	2015
Verkenning mogelijke oplossingen voor zandhonger Oosterschelde	VenW, LNV	2013
Uitvoering kierbesluit Haringvlietsluizen	VenW, LNV, provincie Zuid-Holland	2010
Evaluatie kierbesluit en besluit over verdere opening	VenW, LNV, provincie Zuid-Holland	2015
Uitvoering praktijkproef minimalisatie zoutlek Volkeraksluizen	VenW	2011
Nadere uitwerking advies over de zoetwatervoorziening van de Zuidwestelijke Delta	Stuurgroep Zuidwestelijke Delta, LNV en VenW	2012
Uitvoeringsbesluit over verzilting Volkerak-Zoommeer	VenW en LNV	2012
Uitvoeringsovereenkomst rijk-regio over uitvoering verzilting Volkerak-Zoommeer en bijbehorende zoetwatervoorzieningen	VenW, LNV, provincies en waterschappen	2012
Besluit over inwerking stellen Flakkeese Spuisluis	VenW	2012
Afronding verkenning Grevelingenmeer en besluit over vervolgstap	VenW, LNV	2012
Evaluatie peilbesluit Veerse Meer en bezien of gelijk winter- en zomerpeil mogelijk is	VenW	2015
Uitvoering projecten Ontwikkelingsschets Schelde-estuarium	Nederland en Vlaanderen	2010
Samen met Vlaanderen opbouw van benodigde kennis over Schelde	Nederland en Vlaanderen	Doorlopend
Aanwijzing Natura 2000-gebieden	LNV	2010
Stimuleren van nieuwe, duurzame zoutwatereconomie	VenW, LNV, provincie Zeeland	Doorlopend

5.5 Randstad

Gebiedsbeschrijving

De Randstad is het dichtst bebouwde en bewoonde gebied van Nederland, waar meer dan de helft van het bruto nationaal product verdiend wordt. De strategische ligging en een sterk gecontroleerd watersysteem hebben ervoor gezorgd dat dit gebied tot één van de aantrekkelijkste en welvarendste delta's van de wereld behoort. De te beschermen waarden in de Randstad zijn groot en deze zullen verder toenemen door verstedelijking en investeringen.
Een aanzienlijk deel van de groene gebieden in de Randstad (Groene Hart, Midden Delfland) betreft veenweidegebied. Kenmerkend voor veenweidegebieden (in de Nota Ruimte benoemd als Nationaal Landschap) is dat de bodem al eeuwenlang daalt door onder andere ontwatering ten behoeve van de landbouw en verstedelijking. Tegelijkertijd is de landbouw de belangrijkste drager van het typische landschap. Deze gebieden liggen nu enkele meters beneden NAP. De bodem in de droogmakerijen (meren die tussen de 17e en 19e eeuw zijn drooggemalen) bestaat merendeels uit klei en soms uit restveen. Met name aan de randen liggen drogere gronden: aan de oostzijde de stuwwallen (Utrechtse Heuvelrug en 't Gooi), aan de westzijde de duinstrook met daarin de landgoederen en in het zuiden en midden enkele oude oeverwallen. De lage ligging, de aanwezigheid van veenweidegebieden en diepe droogmakerijen, in combinatie met verstedelijking maken de Randstad al met al tot een (internationaal) bijzonder maar tevens kwetsbaar gebied.
In de dwarsdoorsnede Randstad is een overzicht gegeven van de historische ontwikkeling van de bodemdaling en bebouwing gezien in een dwarsdoorsnede van de Randstad.

Analyse

De ontwikkelopgave voor de Randstad is complex. Versterking van de mainports (Rotterdamse haven en luchthaven Schiphol) vereist uitbreiding van de infrastructuur, terwijl tegelijkertijd ruimte moet worden gevonden voor een goed woon- en leefklimaat met voldoende ruimte voor water, natuur en recreatie.
De Randstad is het politieke, bestuurlijke, sociale en culturele hart van Nederland en de belangrijkste economische motor van zakelijke en financiële dienstverlening en toerisme. Borging van de veiligheid tegen hoogwater is van cruciaal belang om doelen op het gebied van versterking van de economie, vergroting van de kracht en dynamiek van steden en ontwikkeling van bijzondere kwaliteiten en de vitaliteit van het Groene Hart te kunnen behouden en/of versterken.

Voor de ontwikkeling van de Randstad zijn de ruimtelijke ambities en keuzes van het kabinet neergelegd in de Structuurvisie Randstad 2040. Leven in een veilige, klimaatbestendige en groenblauwe delta is één van de leidende principes uit deze structuurvisie. In deze visie geeft het kabinet aan dat op (inter)nationaal schaalniveau de klimaatverandering de komende jaren en ook op langere termijn investeringen vraagt in de veiligheid tegen overstromingen vanuit de rivieren en de kust. Het kabinet kiest ervoor om te blijven investeren in een delta waarin veilig geleefd en gewerkt kan worden, met een duurzame waterhuishouding die sterk sturend is voor de ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. Keuzes die uitwerking geven aan dit principe zijn:

- Randstad blijvend beschermen tegen overstromingen;
- anticiperen op toenemende verzilting en watertekort;
- van Groene Hart naar Groenblauwe Delta: beschermen, ontwikkelen en klimaatbestendig inrichten.

De keuze van het kabinet voor een schaalsprong van het Groene Hart naar een 'Groenblauwe Delta' betekent dat - in plaats van één open middengebied - wordt ingezet op een grotere, (op onderdelen) beter beschermde en beter onderling verbonden groenblauwe structuur. De grotere eenheden van water, natuur en landschap in en grenzend aan de Randstad worden met elkaar verbonden, zodat de samenhang verbetert. Het Groene Hart wordt verbonden met de omliggende groene en blauwe gebieden zoals het IJsselmeer, de Utrechtse Heuvelrug, het rivierengebied, de Noordzee en de Zeeuwse wateren tot de Groenblauwe Delta. Op kaart 22a is de visie van het kabinet voor de Groenblauwe Delta weergegeven.

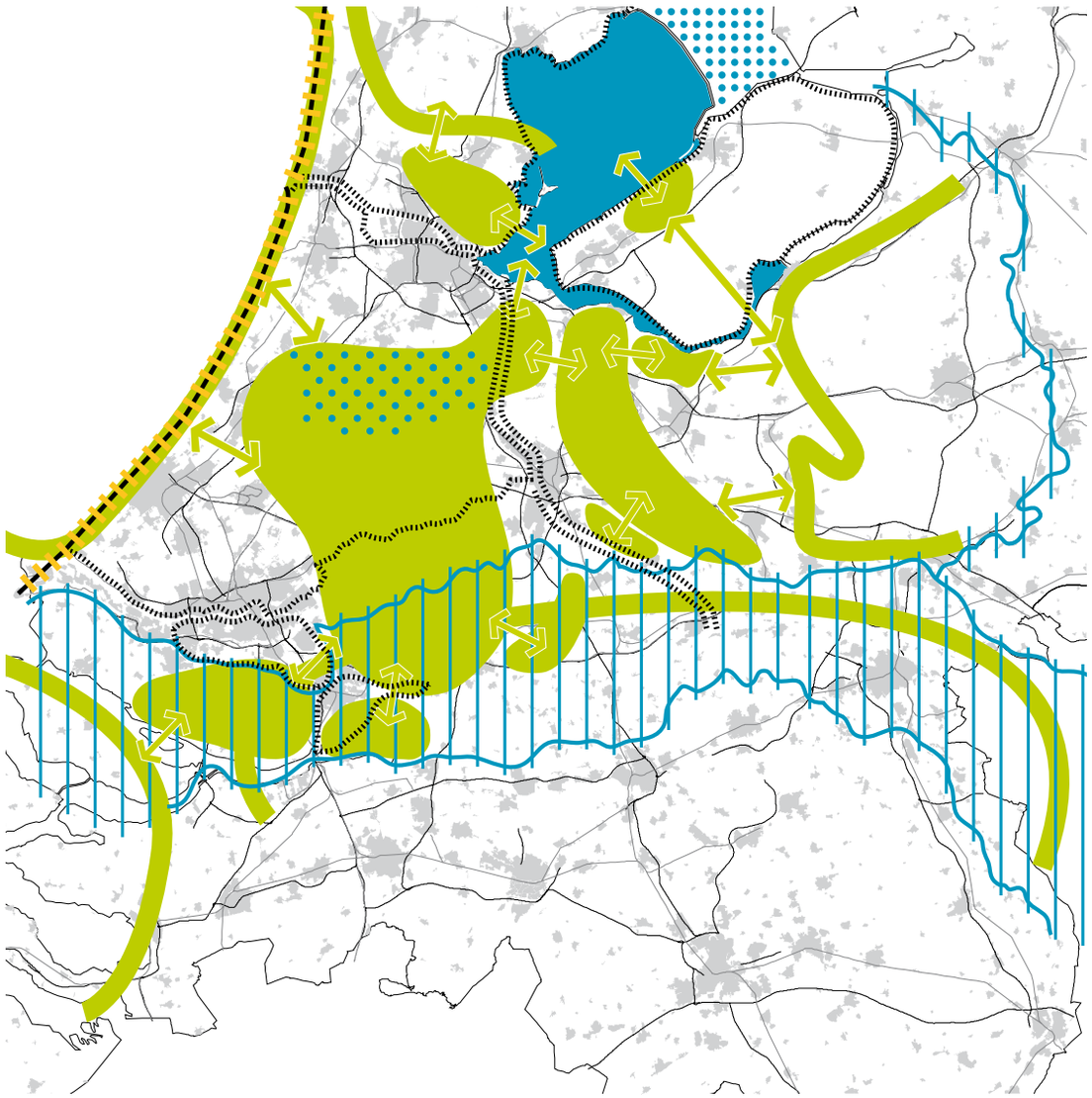
Het kabinet kiest in de Structuurvisie Randstad 2040 voor deze schaalsprong omdat:
- in een robuustere groenblauwe structuur ruimte kan worden gevonden om voor te sorteren op de effecten van de klimaatverandering;
- de groenblauwe structuur van grote eenheden een sterkere basis kan bieden voor een stelsel van kleinere groenblauwe verbindingen nabij de steden als robuuste contramal voor de verstedelijking;
- groen en blauw nabij de steden een belangrijke betekenis heeft voor gezondheid, behoud en

Kaart 22a

Leven in een veilige, klimaatbestendige en blauwgroene delta

De kaart is een indicatieve weergave (bron: structuurvisie Randstad 2040)

1. Randstad blijvend beschermen tegen overstromingen
   - versterken dijkringen
   - kustbescherming
   - ruimte voor grote rivieren
2. Anticiperen op toenemende verzilting en watertekort: zoet water
3. Van Groene Hart naar groenblauwe delta: beschermen, ontwikkelen en klimaatbestendig inrichten



versterking van cultuurhistorische waarden, natuur en de beleving van openheid. Dat biedt ook recreatieve en toeristische mogelijkheden. Dit draagt bij aan een beter en gezonder leefklimaat.

Dit biedt ook kansen voor nieuwe aantrekkelijke woonvormen. De woningbouwopgave voor de Randstad is aanzienlijk. Een groot deel daarvan zal binnen bestaand stedelijk gebied ingevuld moeten worden. De functie van de Randstad als gebied waar intensief gewoond, gewerkt en verdiend wordt, kan alleen maar behouden en versterkt worden als rekening gehouden wordt met de eisen die het watersysteem stelt. In de Randstad is een viertal wateropgaven in het bijzonder van belang voor een duurzame ontwikkeling van dit gebied.

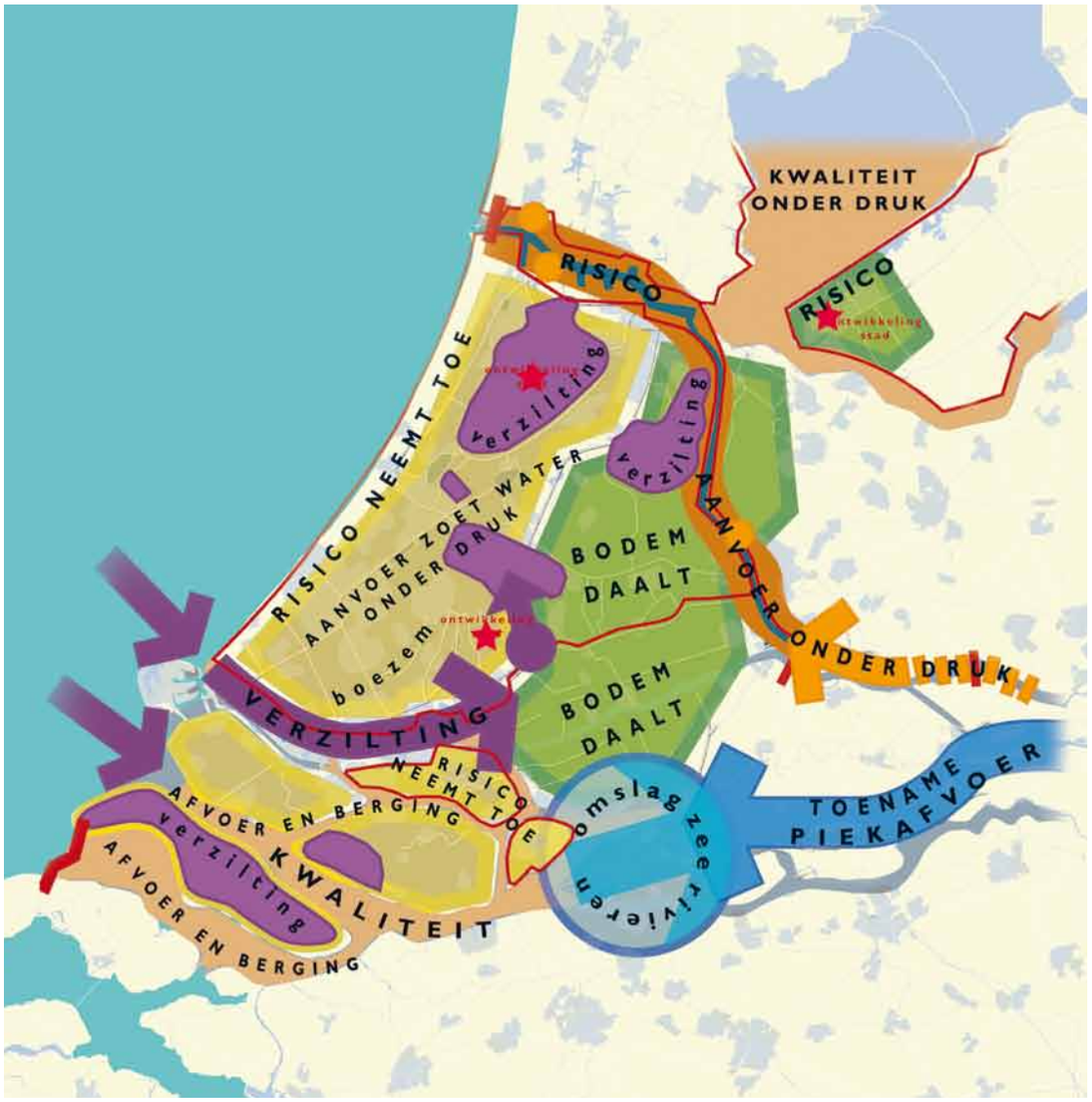
De gecombineerde wateropgave voor de Randstad is schematisch weergegeven op kaart 22b.

Veiligheid

De te beschermen waarden in de Randstad zijn groot. Een grootschalige overstroming in dit gebied kan een schadepost van tientallen miljarden euro's en honderden slachtoffers betekenen. Een duurzame bescherming tegen dit risico in de kustzone, de rivieren, en het overgangsgebied tussen rivier en zee in de omgeving van het Rijnmondgebied is essentieel. In het westelijke deel van het benedenrivierengebied biedt rivierverruiming onvoldoende soelaas.

Kaart 22b

Gecombineerde wateropgave Randstad



De zwakke schakels in de kust en de achterkant van de dijkring die Centraal Holland (dijkring 14) tegen overstromen beschermt, vragen speciale aandacht. De dijken van de aangrenzende gebieden aan de landzijde van de dijkring hebben namelijk een lagere veiligheidsnorm. Een dijkdoorbraak in dit gebied kan tot gevolg hebben dat ook het gebied van Centraal Holland gedeeltelijk overstroomt met rivierwater. De veiligheidsnorm voor dijkring 44, waarin Utrecht en Houten gelegen zijn, is vanwege de toename aan bevolking en economische waarden relatief laag geworden in verhouding tot de te beschermen waarden.

Verzilting

De Randstad heeft op verschillende plekken met verzilting te maken. Onder invloed van zoute kwel verzilt het oppervlaktewater in met name laaggelegen gebieden zoals diepe droogmakerijen. Dit wordt tegengegaan door sloten door te spoelen met zoet water dat vanuit het hoofdwatersysteem wordt aangevoerd. Aanvoer van water vanuit het hoogwatersysteem is ook nodig om in droge tijden het niveau van het boezemwater op peil te houden. Door de combinatie van zeespiegelstijging en lagere rivierafvoeren wordt het steeds moeilijker zoet water uit de Nieuwe Waterweg in te laten. Op termijn zal dit ook gelden voor inlaat vanuit de Hollandse IJssel (bij Gouda) en de Lek. Verzilting kan gevolgen hebben voor het ruimtegebruik en voor stedelijk groen, natuur, landbouw en het landschap. Vooral de bomen- en bollenteelt is erg gevoelig voor zilt beregeningswater. Ook stedelijk groen is hiervoor gevoelig.

De verzilting is het grootst in het westelijk deel van de Randstad en de diepe droogmakerijen Haarlemmermeer en Groot Mijdrecht Noord.

Wateroverlast
Vanwege de hoge verhardings- en verstedelijkingsgraad is het opvangen van heftige buien in grote delen van de Randstad een grote opgave. Belangrijke aandachtsgebieden vormen de sterk verstedelijkte gebieden, het kassengebied in het Westland, (historische) binnensteden en de natste en laagste delen van het veenweidegebied. Ook moet er in bepaalde gevallen ruimte worden gevonden om de problemen van water op straat het hoofd te kunnen bieden.

Bodemdaling veenweidegebieden
In veenweidegebieden waar landbouw de belangrijkste drager is, speelt naast waterveiligheid, wateroverlast en verzilting nog een vierde wateropgave, te weten bodemdaling. Door de ontwatering van het veen ten behoeve van de landbouw en verstedelijking is de bodem gedaald tot inmiddels enkele meters onder de zeespiegel. Gedifferentieerde waterpeilen maken het watersysteem kwetsbaar voor wateroverlast en duurder in onderhoud. Op kaart 23 'Bodemdaling veenweidegebieden en ligging grote droogmakerijen' is ter illustratie de ligging van de veenweidegebieden aangegeven, waarbij onderscheid is gemaakt in de dikte van het veenpakket en snelle of langzame bodemdaling. Ook zijn ter illustratie voor de Randstad als gebied de ligging van de droogmakerijen aangegeven.

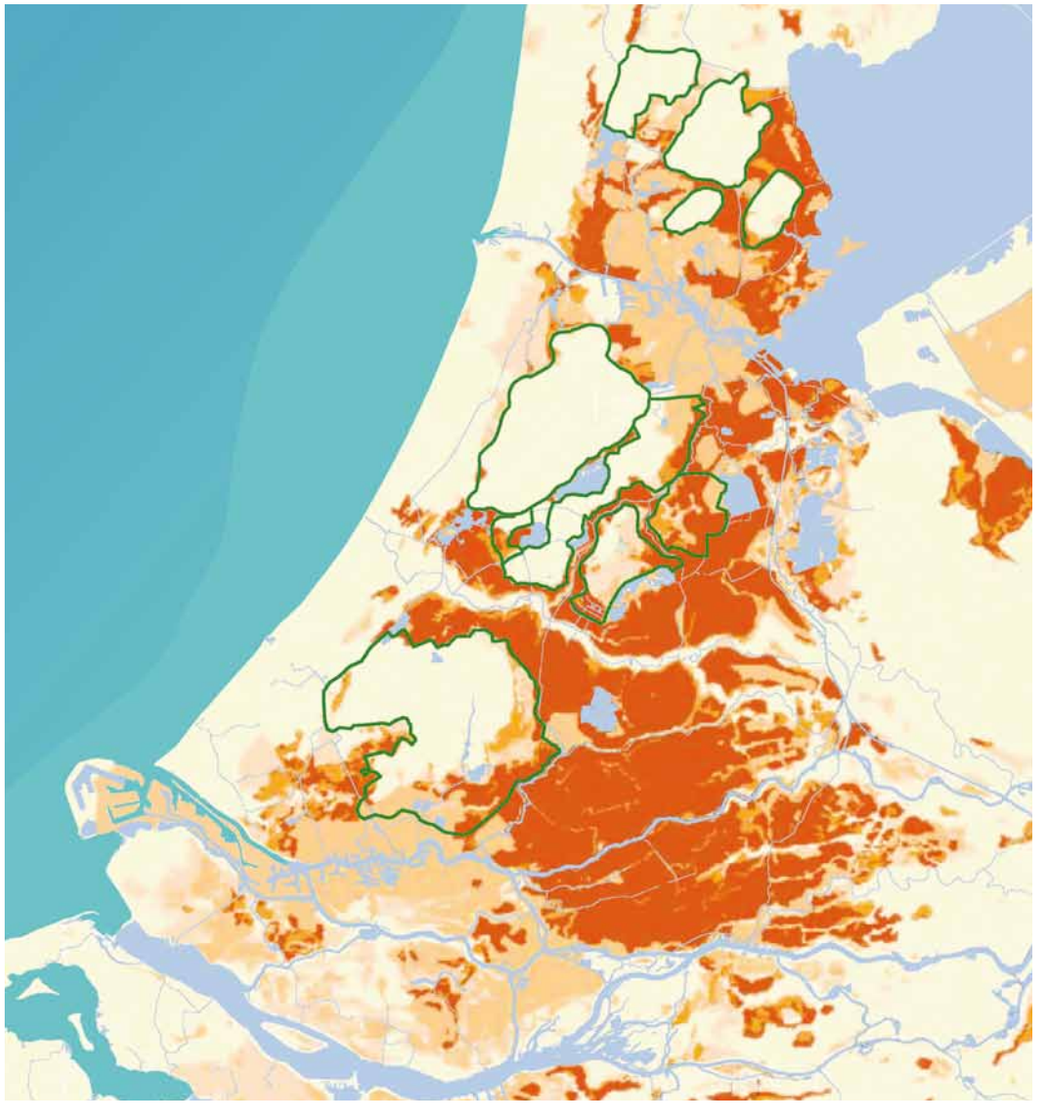
Kaart 23

Bodemdaling veenweidegebieden en ligging grote droogmakerijen

dik veenpakket en snelle bodemdaling

dun veenpakket en langzame bodemdaling

grote droogmakerijen



Streefbeeld

De Randstad biedt voor nationale en internationale investeerders een aantrekkelijk vestigingsklimaat. Tevens is het een gebied waar mensen graag wonen en werken. De bescherming tegen overstromingen in de Randstad is daarom goed geregeld. Kwetsbare objecten van vitaal belang zijn extra beschermd tegen de gevolgen van overstromingen. Uit het oogpunt van rampenbeheersing zijn vluchtplaatsen en evacuatieroutes aangelegd en zichtbaar gemaakt.
De regio Randstad combineert de dynamiek van hoog verstedelijkt gebied met groen, water, cultuurhistorie en rust. De vasthoudende inzet op bouwen binnen bestaand stedelijk gebied heeft de Randstad versterkt en het groen gespaard. De 'schaalsprong' (een verdubbeling van het inwoneraantal ten opzichte van 2008) heeft van Almere een duurzame, aantrekkelijke stad gemaakt.
De landschappelijke variëteit van het Groene Hart is groot: watergebieden, veenweidegebieden en parkachtige gebieden met woningbouw in lage dichtheden wisselen elkaar af. Het Groene Hart is onderdeel van een samenhangend landschap waarin cultuurhistorie, groen en water een prominente plaats innemen en waarbij landbouw – als belangrijke drager van het landschap - een duurzaam perspectief heeft. Een doordachte groene en blauwe dooradering geeft een impuls aan de ruimtelijke kwaliteit. In de stadsranden wordt het realiseren van de wateropgaven gecombineerd met het openhouden van het landschap en het aantrekkelijk maken voor recreatie. Deze dooradering draagt tegelijkertijd bij aan de toegankelijkheid en bereikbaarheid van het landelijk gebied.
De toenemende kans op wateroverlast wordt het hoofd geboden door maatregelen in de sfeer van preventie (bijvoorbeeld het vergroten van het oppervlak open water, en wateropvang in openbare ruimten en op groene daken), het verbeteren van de (fysieke) waterbestendigheid van de bebouwing, het vergroten van de acceptatie van wateroverlast (bijvoorbeeld water op straat) en het toepassen van innovatieve bouwmethoden. De betrokkenheid van ontwerpers van gebouwen en ruimte bij het inpassen van deze maatregelen, zorgt ervoor dat water wordt benut voor een aangename leefomgeving. Van drijvende wegen en kassen tot moderne terpen en woningen die meebewegen met het water. Deze Nederlandse aanpak is een bron van inspiratie voor andere landen.
Om verzilting van zoete polders tegen te gaan, zijn selectief enkele kwetsbare polders afgekoppeld. Daarmee wordt de zoutdruk op de boezem beperkt. Zoutgevoelige gebieden zoals het bollengebied voorzien door seizoensopslag meer zelf in hun behoefte aan zoet water en zijn minder afhankelijk van de aanvoer van elders. Langzamerhand ontstaat een mozaïek van gebieden met een eigen peildynamiek en waterkwaliteit, waarin zoet water uit de boezem beschikbaar is voor de kritische vragers. In droge perioden wordt zoet water vanuit het IJsselmeer aangevoerd.
Het areaal natuurgebied is uitgebreid en er zijn verbindingen gemaakt tussen deze gebieden en de Utrechtse Heuvelrug, Waterland, de Zeeuwse delta.
De veenweidegebieden zijn internationaal gezien nog steeds unieke cultuurlandschappen. Veenweidegebieden zijn gedifferentieerd naar gebieden met water en natuur, gebieden met aangepaste landbouw en gebieden met intensieve landbouw. Centraal daarin staat het gebiedsspecifiek handhaven of verhogen van de grondwaterstanden, het al dan niet aanpassen van het grondgebruik dan wel het uitsluiten van activiteiten die leiden tot peilverlaging. Lage delen zijn afgekoppeld en vernat. Polders functioneren zelfstandig en bieden mogelijkheden voor waterberging in combinatie met de ontwikkeling van moerasnatuur. Een deel van het veenweidegebied heeft een parkachtige functie voor de metropool Randstad.
In diepe droogmakerijen zijn maatregelen genomen, zoals extra ruimte voor waterberging, het verhogen van het waterpeil en het creëren van moerasachtige natuur. Door het ontwikkelen van een robuust watersysteem worden ook negatieve effecten naar aangrenzende gebieden voorkomen. Nieuwbouwplannen op fysisch ongunstige locaties, zoals diepe droogmakerijen, zijn met behulp van een kosten-batenanalyse zorgvuldig afgewogen. Kosten voor aanpassing van het watersysteem komen voor rekening van degenen die van de nieuwbouw profiteren. Er wordt gestreefd naar een zo hoog mogelijke zelfvoorzieningsgraad als het gaat om de waterbalans en waterkwaliteit.

Beleidskeuze

Veiligheid
De Randstad blijft één van de best beschermde gebieden van ons land. Het voorkomen van overstromingen staat vanzelfsprekend voorop. Met blijvende investeringen in duinen, dijken, zandsuppleties en kunstwerken wordt hieraan voortdurend gewerkt. Uitvoering van programma's zoals Zwakke Schakels en Ruimte voor de Rivier levert daaraan een belangrijke bijdrage. De nog te ontwikkelen overstromingsrisicozonering zal ook voor de Randstad worden ontwikkeld om een belangrijke rol te spelen bij gebiedsontwikkelingen. Dit speelt op korte termijn onder andere in de Zuidplaspolder en de Haarlemmermeer.
De kansrijkheid van compartimenteringsdijken is voor dijkring 14 (Centraal Holland) in een landelijke verkenning uitgewerkt. Deze dijkring blijkt onbedoeld al een vorm van compartimentering te hebben en in geen enkel overstromingsscenario helemaal onder te lopen. Voorwaarde is dat de compartimenterende structuren zelf niet bezwijken bij belasting.
Hoewel de mogelijkheden van grootschalige evacuatie van bewoners en bedrijven in de Randstad beperkt zijn, moet de rampenbeheersing ook voor de Randstad op orde worden gebracht. Ruimtelijke inrichtingsmaatregelen kunnen daarbij een belangrijke rol spelen.

Zoetwatervoorziening
In het licht van het streven naar zelfvoorzienendheid moeten ondernemers en overheden bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen in de Randstad anticiperen op een mogelijk verminderde aanvoer van zoet water uit het hoofdwatersysteem. In de tuinbouw is wateropslag inmiddels gangbaar. Ook bij gebiedsontwikkeling in polders die te maken hebben met zoute kwel moet rekening worden gehouden met seizoensberging, waardoor fluctuaties in wateroverlast en watertekorten kunnen worden opgevangen. Concreet speelt dit op korte termijn met name in de Haarlemmermeer. Uiteindelijk zal dit naar verwachting niet voldoende zijn om in droge zomers voldoende zoet water te hebben. Als het water bij drinkwaterinlaatpunten verzilt, is verplaatsing veelal noodzakelijk. Op termijn speelt dit voor de drinkwaterinlaatpunten aan de westzijde van de Rotterdamse regio.

Wateroverlast
Voor wateroverlast binnen en buiten het bebouwde gebied bestaan landelijke beleidskaders, die onverkort gelden voor de Randstad. Ruimte voor piekberging dient te worden gevonden binnen het bebouwde gebied of, in combinatie met groenopgaven, direct aan de stadsranden. Bij stedelijke ontwikkeling dient geanticipeerd te worden op de benodigde ruimte voor piekberging, rekening houdend met de klimaatscenario's. Gezien de ruimtedruk in de Randstad is het in dit gebied essentieel om mee te koppelen met andere ruimtelijke ontwikkelingen (meervoudig ruimtegebruik). Verdere versnippering van peilvakken binnen polders dient te worden tegengegaan. Gestreefd wordt naar het vergroten van peilvakken.

Verzilting en bodemdaling
Voor het aanpakken van verzilting en bodemdaling zijn de volgende algemene uitgangspunten van toepassing: het per gebied de afweging maken in hoeverre functies geaccommodeerd kunnen worden met bijbehorend peilbeheer, het afremmen van bodemdaling, het verkrijgen van een duurzaam watersysteem met grotere peilvakken en het bepalender laten zijn van water in de besluitvorming over de opgaven die er spelen. Hierbij wordt ook rekening gehouden met lokaal hogere zoutgehalten. Deze algemene uitgangspunten moeten gebiedsgericht worden geconcretiseerd en afgewogen.
Betere afstemming op het waterpeil en hogere zoutgehalten kunnen lokaal leiden tot functieaanpassingen en -wijzigingen en dus tot een gedifferentieerde landbouw. Voor het maken van deze afweging is een belangrijke rol weggelegd voor de provincies.

De peilstrategieën uit de Nota Ruimte worden onverkort voortgezet (deze zijn ook overgenomen in Randstad 2040) en vormen een centrale plek in de gebiedsgerichte aanpak van de veenweidegebieden:
- Bij voorkeur volledige vernatting voor delen van de veenweidegebieden waar een zeer sterke bodemdaling optreedt. Dit kan een verandering van het grondgebruik met zich meebrengen;

- Voor delen met een sterke bodemdaling is een drooglegging van ca –40 cm gewenst. Voor delen kan dit leiden tot extensivering van het grondgebruik. Extensieve veeteelt met veel ruimte voor weidevogels is hier mogelijk;
- In delen met een matige bodemdaling kan een drooglegging van –60 cm worden gehandhaafd;
- Er worden geen eisen aan de waterpeilen gesteld waar het veenpakket zo dun is dat maatregelen geen effect meer hebben.

Deze strategieën worden in gebiedsprocessen uitgewerkt om de doelen te bereiken. Het gebiedsproces biedt ruimte voor maatwerk.

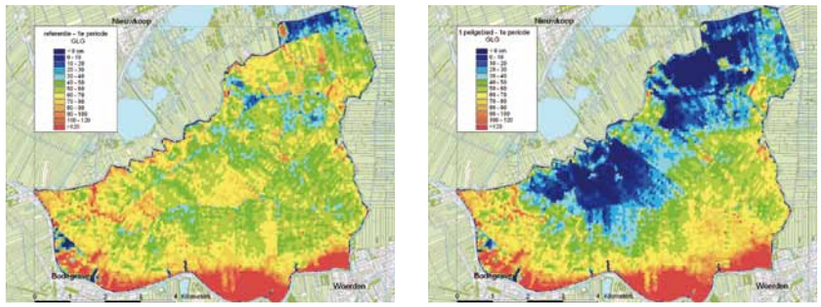
Waar dat kan dienen technische mogelijkheden benut te worden om waterbeheer met andere vormen van grondgebruik (zoals de landbouw) zo goed mogelijk samen te laten gaan. Toch is het niet uit te sluiten dat uitwerking van deze strategieën in gebiedsprocessen lokaal kan leiden tot aanpassingen of wijzigingen in het grond- of teeltgebruik.
In diepe droogmakerijen met urgente wateropgave, zoals aangegeven in de Voorloper Groene Hart, wordt gestreefd naar vernatting al dan niet in combinatie met functieverandering. Daarbij moet de ruimtelijke kwaliteit verbeteren en vindt waar mogelijk meekoppeling plaats met natuurontwikkeling, recreatie en toerisme en klimaatbestendige woningbouw.
Het streven is op termijn ook gericht op het loskoppelen van lage delen (polders), in gevallen waar de waterhuishouding problemen oplevert als gevolg van de sterk wateraanzuigende werking van diepe droogmakerijen in de omgeving van veenpolders (zoals Mijdrecht en de Horstermeer). Polders met zoute kwel worden dan losgekoppeld of geïsoleerd van polders met een goede waterkwaliteit.
De behoefte aan het doorspoelen van polders ten behoeve van een goede waterkwaliteit wordt op deze wijze gereduceerd, en kost minder zoet water.

Realisatie

Zoetwatervoorziening
Omdat het steeds moeilijker wordt zoet water uit de Nieuwe Waterweg in te laten en dit op termijn ook zal gelden voor inlaat vanuit de Hollandse IJssel (bij Gouda) en de Lek, wil het rijk uitwerken op welke wijze de infrastructuur aangepast moet worden om zoet water voor West-Nederland vanuit het IJsselmeer aan te voeren. Daarbij moeten ook de consequenties voor de aanleg van nieuwe of aanpassing van bestaande infrastructuur in beeld worden gebracht alsmede de ruimte die er moet komen voor lokale berging.

Verzilting
Er zal onderzoek gedaan worden naar de effecten en mogelijkheden van het loskoppelen van polders om hierover uiterlijk in 2015 definitief een besluit te kunnen nemen. Tot 2015 worden geen maatregelen genomen die een keuze na 2015 in de weg staan. Gebiedsgericht worden hogere zoutgehalten toegestaan in polders die met zoute kwel te maken hebben.

Uitvoering Randstad Urgent
In het kader van Randstad Urgent wordt een aantal projecten uitgevoerd die een integrale ontwikkelopgave als hoofddoelstelling hebben. Het op orde brengen en houden van het watersysteem is daarbij een belangrijke randvoorwaarde. Naast de provincies speelt het rijk in deze projecten een actieve rol, ook waar het gaat om het meekoppelen van doelen met de wateropgave. Projecten die met name van belang zijn voor het realiseren van waterdoelen zijn: Stadshavens



Bodemdaling in polder Zegveld bij huidig peilbeheer (links) en bij samenvoegen van alle peilgebieden + gemiddeld zomerpeil - 30 cm (rechts).

Veenweidegebied

Praktische kennis voor strategische keuzes over het veenweidegebied.

Een groot deel van de groene ruimte in de Randstad is veenweidegebied, beheerd door boeren. In de zomer zakt het grondwater waardoor het veen oxideert en de veenbodem daalt. Hierbij komen ook veel broeikasgassen vrij. Bodemdaling leidt tot hoge kosten voor infrastructuur en waterbeheer. Vernatting remt de bodemdaling af maar levert problemen op voor de landbouw. Het Leven met Water project 'Waarheen met het veen?' laat zien hoe effectief het samenvoegen van peilgebieden en verhoging van het slootpeil zijn. Zo blijkt in polder Zegveld dat het samenvoegen van alle peilvakken tot één groot peilvak er toe leidt dat het snelst dalende noordelijk deel vernat waardoor de bodemdaling stopt. Daar ontstaan goede kansen voor natuurontwikkeling in aansluiting op de Nieuwkoopse Plassen. Voor de landbouw blijven andere delen van de polder wel geschikt.

Kaarten, zoals van de bodemdaling (zie boven), worden gebruikt in het gebiedsproces Bodegraven-Noord. Hiermee kan elke partij via een digitale tekentafel de grenzen van natte natuur, extensief of intensief landbouwgebied aangeven. Direct wordt dan berekend wat de gevolgen zijn voor bijvoorbeeld bodemdaling en uitstoot van CO_2.

Ook is ervaring opgedaan met onderwaterdrains als effectief instrument om bodemdaling te remmen. Hiermee is het land in het voorjaar eerder droog en kan de boer eerder het land op. In de zomer blijft de bodem juist vochtiger waardoor de bodemdaling halveert. De drains zijn niet duur, blijven lang werken, en kunnen zonder grote schade aan het weiland worden ingebracht. Dit biedt concrete perspectieven om ook bij hoger slootpeil goed te kunnen blijven boeren met langer behoud van de veenbodem.

Meer informatie: www.waarheenmethetveen.nl

Rotterdam, Haarlemmermeer en Ruggengraat voor recreatie en natuur, en de reeds afgesloten projecten Aanpak zwakke schakels kust, Groot Mijdrecht Noord, Waterveiligheid Centraal Holland en Zuidplaspolder. Door rijk en regionale partners is gezamenlijk een vervolgstudie gedaan naar de bescherming van de achterkant van de Randstad (dijkring Centraal Holland) en naar de benutting van regionale waterkeringen als compartimentering.

Transitie veenweidegebieden

Het rijk stelt onder de voorwaarden van de Nota Ruimte geld beschikbaar om in de veenweidengebieden de komende decennia (2040) een transitie te realiseren met als doel de bodemdaling af te remmen, een robuust watersysteem (tegengaan versnippering peilvakken) te ontwikkelen en per gebied de afweging te maken in hoeverre functies geaccommodeerd kunnen worden met bijbehorend peilbeheer. Dit kan op bepaalde plekken leiden tot aanpassing van de landbouw en ontwikkeling van natuur die beter afgestemd is op het watersysteem (zie kader voor een voorbeeld). De herstructureringsopgave van de Westelijke Veenweiden heeft reeds een aanvang genomen in drie representatieve projecten, te weten de Krimpenerwaard, Wormer en Jisperwater en Zegveld-Portengen. Bouwend aan een nieuw stabiel watersysteem en met een stevige rem op de bodemdaling, wordt vorm gegeven aan een toekomstbestendig landgebruik voor landbouw, natuur en recreatie.
De totale herstructureringsopgave in Westelijke Veenweiden krijgt een vervolg in het investerings-

Ruimtelijke aspecten

programma Nota Ruimte. Hiervoor is in 2009 door het kabinet 113 miljoen euro beschikbaar gesteld. De provincies en waterschappen bereiden een uitvoeringsprogramma van projecten voor.

Voor de Randstad geldt een aantal generieke uitgangspunten voor het waterbeleid die gebiedsgericht zullen worden toegepast en lokaal ruimtelijke effecten hebben (functieaanpassing of functieverandering). Voorbeelden hiervan zijn het anticiperen bij ruimtelijke ontwikkelingen op minder aanvoer van zoet water in droge periodes, het toepassen van de peilstrategieën uit de Nota Ruimte, het tegengaan van versnippering door het samenvoegen van peilvakken en de transitie van de veenweidegebieden. Waar dit aan de orde is zullen bestemmingsplannen worden aangepast.

Wat	Wie	Wanneer
Onderzoek mogelijkheden en infrastructurele consequenties aanvoer zoetwater vanuit IJsselmeer ten behoeve van zoetwatervoorziening West-Nederland (in het kader van de landelijke verkenning zoetwatervoorziening)	VenW, LNV, VROM, provincies en waterschappen	2015
Onderzoek naar loskoppelen van polders in het kader van tegengaan verzilting (in kader van de landelijke verkenning zoetwatervoorziening)	VenW, provincies en waterschappen	2015
Vervolgstudie waterveiligheid Centraal Holland	VenW, provincies en waterschappen	2011
Transitie veenweidegebieden (reeds gestart in Krimpenerwaard, Wormer en Jisperwater en Zegveld-Portengen)	VenW, LNV, VROM, provincies en waterschappen	Doorlopend
Doorwerking overstromings-risicozonering in ruimtelijke planning (Haarlemmermeer en Zuidplaspolder)	Provincies, VenW, VROM waterschappen, gemeenten	2010
Tegengaan versnippering peilvakken met als doel robuust watersysteem	Provincies en waterschappen	2015

5.6 Noordzee

Gebiedsbeschrijving

De gehele Noordzee is zo'n 575.000 km² in omvang. Het Nederlands deel van de Noordzee beslaat circa 58.000 km², wat 10% is van de gehele Noordzee en ruim anderhalf keer het landoppervlak van Nederland. Beleid voor en beheer van de Noordzee vallen onder de directe verantwoordelijkheid van het rijk. Daarbij wordt een onderscheid gemaakt tussen de territoriale zee (de 12-mijlszone) en de Exclusieve Economische Zone (EEZ). Over dat laatste deel is de Nederlandse rechtsmacht beperkter dan over de 12-mijlszone.
Het Nederlandse deel van de Noordzee is één van de meest intensief gebruikte zeeën ter wereld. Het gaat om drukke scheepvaartroutes van en naar Rotterdam, Antwerpen, Zeebrugge, Amsterdam, Eemshaven/Delfzijl, naast de internationale routes die langs onze kust lopen. Op de Noordzee worden aardolie en vooral gas gewonnen, wordt volop gevist en liggen oefengebieden van de krijgsmacht. Tevens is de Noordzee een belangrijke bron voor zandwinning voor de bescherming van onze kust en voor ophoogzand voor infrastructuur en nieuwbouw. Inmiddels staan er ook twee windturbineparken op zee (228 Megawatt). Tenslotte biedt de Nederlandse Noordzee voor West-Europa letterlijk een zee aan ruimte voor recreatie en toerisme.
De Noordzee is een zeer complex en open marien ecosysteem. Het ondiepe en voedselrijke gebied is kraamkamer voor vis en belangrijk als trekroute en overwinteringsgebied voor vele soorten vogels.
Er komen soorten en habitats voor die ingevolge internationale verplichtingen dienen te worden beschermd.

De Noordzee is vanaf de vroegste perioden intensief door de mens gebruikt. Hierdoor vormt de Noordzeebodem een belangrijke archeologische kennisbron voor ons verleden. Verspreid komen in en op de Noordzeebodem historische scheepswrakken, prehistorische bewoningssporen en resten van vroege mensachtigen voor.

Analyse

Op het toch al drukke Nederlandse deel van de Noordzee is niet zonder meer ruimte voor nieuwe maatschappelijke ontwikkelingen. Een herijking van het huidige gebruik van de Noordzee is nodig in relatie tot nieuwe maatschappelijke opgaven.
De belangrijkste uitgangspunten voor een herijking zijn: een duurzame economische ontwikkeling die in evenwicht is met het mariene ecosysteem, ruimte voor duurzame energie op grote schaal en reserveren van zandwinlocaties, wat moet samengaan met de bestaande gebruiksfuncties.

De klimaatverandering en de in het Werkprogramma 'Schoon en Zuinig' opgenomen ambitie om in 2020 20% van onze energie op een duurzame wijze te produceren heeft tot een verschuiving geleid in het ruimtelijke vraagstuk op de Noordzee. De grootste opgave voor de komende periode is de ruimtelijke inpassing van het in het Werkprogramma opgenomen streven om circa 6000 MW windenergie op de Noordzee te realiseren. Vrijkomende olie- of gasvelden of locaties van bepaalde ondergrondse waterhoudende bodemlagen (acquifers) kunnen wellicht benut worden om CO_2 op te slaan. Voorts dient voldoende zand beschikbaar gemaakt te worden voor onze kustverdediging. Technologische ontwikkeling maakt ook steeds meer mogelijk. Er bestaan ideeën voor eilanden in zee, voor LNG-aanlanding op zee in plaats van in de haven, voor aquacultuur, voor duurzame visserij en allerlei andere activiteiten die niet noodzakelijk aan het land gekoppeld zijn.

Zoals aangegeven in de beleidsbrief zeevaart zal het scheepvaartverkeer op de Noordzee niet alleen drukker, maar ook meer divers van samenstelling worden. Naast de handelsvaart, zeesleepvaart en waterbouw is er de visserij en een toenemende plezier-vaart. Schepen met verschillende manoeuvreer-karakteristieken, groottes en snelheden komen op een klein gebied samen.

Nationaal en internationaal groeit de zorg over het effect van de intensivering van menselijke activiteiten op het mariene ecosysteem, waaronder de oceanen en de Noordzee. Wereldwijd staat mariene biodiversiteit onder steeds grotere druk en vindt er uitputting plaats van natuurlijke hulpbronnen. Oorzaken zijn overbevissing, bijvangsten en bodemberoering door de visserij, maar ook vervuiling, afval (zoals kleine plastic deeltjes die niet vergaan) en de gevolgen van klimaatverandering op de biodiversiteit. Ook bestaat er zorg over de mogelijke effecten van windturbines op zee op trekvogels en zeezoogdieren. Specifiek voor Nederland is, als gevolg van de ruimtelijke druk, de waarde van de Noordzee als een open dynamisch natuurlijk systeem in het geding. Dat is niet alleen van belang voor het functioneren van het mariene ecosysteem, maar ook als belevingswaarde tegenover de toenemende drukte op het land. Deze waarden hebben ook een betekenis voor het toerisme.
Zo kunnen windturbineparken op zee het vrije uitzicht vanaf het strand op de horizon beperken.

Bestuurlijk-juridisch

Het beleid op de Noordzee wordt in hoge mate bepaald in internationale kaders. Het VN-zeerechtverdrag (UNCLOS) is het juridische kader waarbinnen alle maatregelen op zee moeten plaatsvinden. Mondiaal worden in diverse kaders afspraken gemaakt over zeegebonden activiteiten en over de bescherming van het zeemilieu. Nederland is partij bij het Verdrag van London en het daarbij behorende London Protocol van 1996, dat wereldwijd strenge beperkingen oplegt aan het storten en verbranden van afvalstoffen. Ten aanzien van zeescheepvaart is onder andere het MARPOL verdrag (IMO) van belang. Dit verdrag reguleert de verontreiniging door scheepvaart (onder andere olie-verontreiniging, het gebruik van antifouling middelen).
Een ander verdrag is het Ballastwaterverdrag over het voorkómen van de introductie van 'gebiedsvreemde soorten'. Ook is Nederland partij bij het OSPAR-verdrag, het regionale verdrag ter bescherming van het Noordoost Atlantische zeesysteem. Op Europees niveau zijn vooral de Vogel- en Habititatrichtlijn en de Kaderrichtlijn Mariene Strategie richtinggevend. Het doel is om een goede milieutoestand van het watersysteem te bereiken en een duurzaam evenwicht tussen economie en ecologie na te streven. Het Gemeenschappelijk Visserijbeleid regelt op Europees niveau het gebruik door visserij.

De kwaliteit van het Noordzeewater is de laatste tientallen jaren verbeterd, maar moet voor een aantal stoffen (onder meer nutriënten) nog steeds als onvoldoende worden aangemerkt. Daarnaast voldoet de kwaliteit van het sediment, met name langs de kust, voor diverse parameters nog niet aan de gewenste kwaliteit. De waterkwaliteit van de Noordzee wordt in belangrijke mate bepaald door de inbreng van verontreinigende stoffen via de instromende rivieren en aangrenzende delen van de Noordzee. Naast aanvoer via water worden ook verontreinigende stoffen via de lucht aangevoerd.

Streefbeeld

De Noordzee is een gezond, veerkrachtig en open marien ecosysteem dat duurzaam gebruikt wordt. Economische, ecologische en sociaal-culturele waarden zijn in balans (planet, people, profit). Het gebruik ontwikkelt zich in evenwicht hiermee. Nederland behaalt (internationale) doelen voor het mariene ecosysteem door bij te dragen aan de totstandkoming van integraal beleid en maatregelen ter bescherming van de mariene biodiversiteit en de realisering van een wereldwijde netwerk van mariene beschermde gebieden. De ecosysteembenadering en het voorzorgsbeginsel worden actief toegepast in het beleid.
De belevingswaarde van de Noordzee is een sterke internationale troef voor recreatie en toerisme. Onderdeel is een onbelemmerd vrij uitzicht langs vrijwel de gehele kust. De archeologische waarden in de bodem zijn goed bewaard gebleven.
De Noordzee is van grote maatschappelijke betekenis voor de scheepvaart. Een goede en veilige bereikbaarheid van de havens en vrije en veilige doorgang voor de scheepvaart is gewaarborgd.
Duurzame visserij en mariene aquacultuur houden een gezonde vispopulatie in stand en daarmee blijft de visserij een sociaal-economische basis voor delen van de kustregio. Het natuurlijke bodemleven heeft zich hersteld.
De kleinere olie- en gasvelden worden zoveel mogelijk gewonnen. In de periode na 2020 zijn de grote vrijkomende gasvelden in beeld voor CO_2-opslag en de grootschalige productie van duurzame energie. Nederland heeft doorgepakt met het grootschalig produceren van duurzame energie op zee. Samen met de omringende landen is een internationaal netwerk opgezet van duurzame (wind)energie op de Noordzee. Elektriciteitskabels, telecommunicatiekabels en buisleidingen zijn zo veel mogelijk gebundeld.

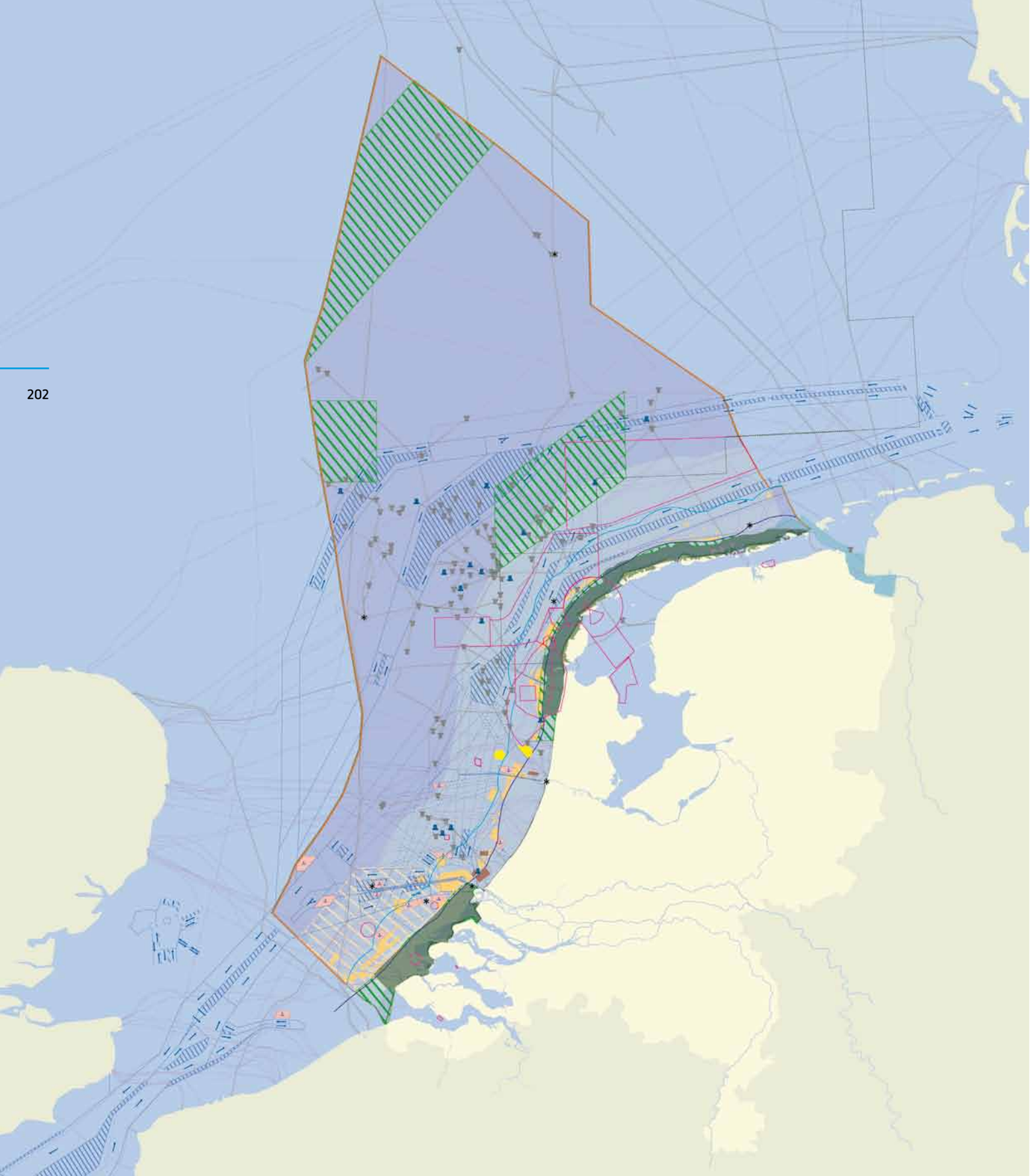
Beleidskeuze

Het kabinet kiest voor een duurzaam, ruimte-efficiënt en veilig gebruik van de Noordzee in evenwicht met het mariene ecosysteem zoals vastgelegd in de Kaderrichtlijn Water, de Kaderrichtlijn Mariene Strategie en de Vogel- en Habitatrichtlijn. Het doel is om het mariene ecosysteem te beschermen en te ontwikkelen. In overleg met de Nederlandse visserijsector, natuurorganisaties en met de andere EU-lidstaten wordt in het kader van het Europees Gemeenschappelijk Visserijbeleid ingezet op de verduurzaming van de visserij in de Noordzee. Het vrije zicht op de horizon vanaf de kust wordt gehandhaafd. In de kustzone wordt de ruimte voor recreatie en bepaalde vormen van visserij niet beperkt door permanente bouwwerken.

Het kabinet geeft binnen bovengenoemde Europese kaders prioriteit aan activiteiten die van nationaal belang zijn voor Nederland:

- Zandwinning en suppletie: voldoende ruimte voor zandwinning ten behoeve van de kustbescherming, tegengaan van overstromingsrisico's en ophoogzand voor op het land;
- Duurzame (wind)energie: ruimte voor 6000 Megawatt windenergie op de Noordzee in 2020 (minimaal 1000 km^2), voorwaarden scheppen voor verdere (internationale) doorgroei na 2020;
- Olie- en gaswinning: zoveel mogelijk aardgas winnen van aardgas en aardolie uit de Nederlandse velden op de Noordzee zodat het potentieel van aardgas- en aardolievoorraden in de Noordzee wordt benut;
- CO_2-opslag: voldoende ruimte voor opslag van CO_2 in lege olie- en gasvelden of in ondergrondse waterhoudende bodemlagen (acquifers);
- Zeescheepvaart: een stelsel van verkeersscheidingsstelsels, clearways en ankergebieden dat de scheepvaart op een veilige en vlotte manier kan afhandelen;
- Defensiegebieden op zee.

Aan bestaande en nieuwe gebruikers wordt aangegeven welk afwegingskader op het Nederlandse deel van Noordzee van kracht is.



Kaart 24

Noordzee huidig ruimtegebruik

basis
- grens territoriale wateren (12 mijlsgrens)
- doorgaande NAP –20m lijn
- Exclusieve Economische Zone
- equidistantielijn voor territoriale zee in 2009
- Eems-Dollard verdragsgebied 2009

platforms voor olie- en gaswinning
- platform
- onderwaterplatform

kabels en leidingen
- elektra-, telecom- of besturingskabel
- pijpleiding

meetposten
- meetlokatie op de Noordzee voor meteorologische en/of oceanografische metingen

marien ecologisch systeem
- ecologische hoofdstructuur
- aangewezen Natura 2000 gebieden
- in 2010 aan te wijzen Natura 2000 gebieden

defensie
- oefengebieden (incl. munitiestortplaats)

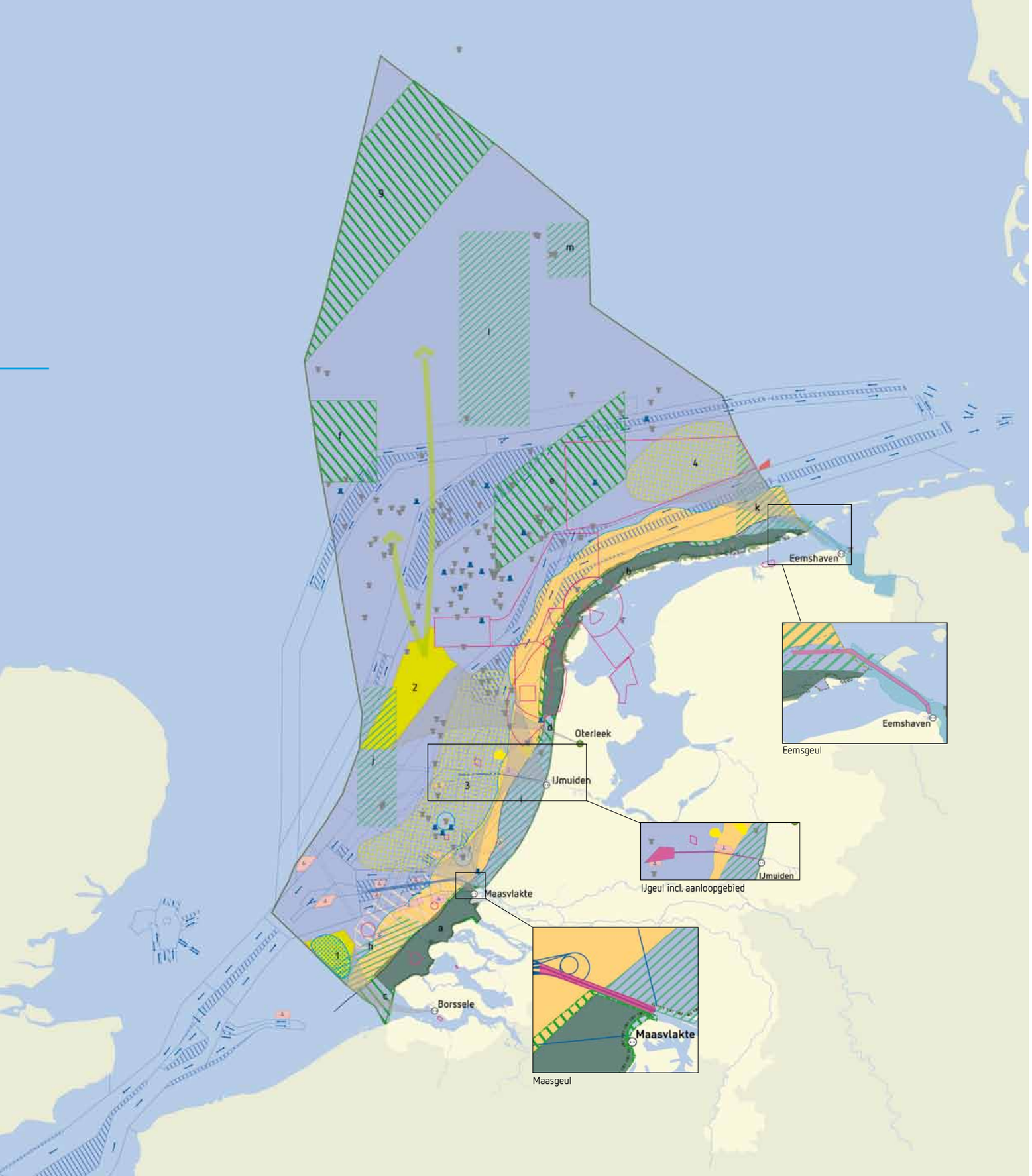
scheepvaart infrastructuur
- begrenzing verkeerscheidingstelsels
- clearways
- ankergebied
- verkeerscheidingstelsels separatiezone

windenergiegebieden
- windturbineparken

visserij
- buitengrens scholbox

zand- en schelpenwinning
- actueel zandwingebied
- reserveringsgebied voor beton- en metselzand
- reserveringsgebied voor schelpenwinning

stortgebieden
- baggerstort



Kaart 25

Noordzee beleidskeuzes

Structuurvisiekaart

basis
- grens territoriale wateren (12 mijlsgrens)
- doorgaande NAP -20 m dieptelijn
- equidistantielijn voor territoriale zee in 2009
- Eems-Dollard verdragsgebied 2009

scheepvaart infrastructuur
- begrenzing verkeerscheidingstelsels
- ankergebieden
- verkeerscheidingstelsels separatiezone
- clearways
- zoekgebied ankergebieden voor Eemshaven (die in de Duitse EEZ liggen – ter informatie)
- geulen: aanpassing in studie

platforms voor olie- en gaswinning
- platforms
- onderwaterplatform

zandwinning
- reserveringsgebied voor suppletie- en ophoogzand
- reserveringsgebied voor beton- en metselzand

defensie
- oefengebieden (incl. munitiestortplaats)

marien ecologisch systeem
- ecologische hoofdstructuur
- in 2010 aan te wijzen Natura 2000 gebieden
- aangewezen Natura 2000 gebieden
- andere mogelijk ecologisch waardevolle gebieden
  - a Voordelta
  - b Noordzeekustzone
  - c Vlakte van de Raan
  - d Uitbreiding Noordzeekustzone
  - e Friese Front
  - f Klaverbank
  - g Doggersbank
  - h Zeeuwse Banken
  - i Kustzee
  - j Bruine Bank
  - k Borkumse Stenen
  - l Centrale Oestergronden
  - m Gasfonteinen

windenergiegebieden
- windturbineparken
- windenergiegebied
- zoekgebied windenergiegebied, te concretiseren in 2010
  - 1 Borssele
  - 2 IJmuiden
  - 3 zoekgebied Hollandse kust
  - 4 zoekgebied ten noorden van de Waddeneilanden

aanlandingspunt voor windenergie
- Borssele; Eemshaven; IJmuiden; Maasvlakte
- Oterleek (mogelijk aanlandingspunt)
- zoekgebied windenergiekabels naar aanlandingspunt

duurzame energie op langere termijn
- ontwikkelingsrichting duurzame energie na 2020
- zoekgebied eiland voor energie-opslag en -productie
- pilots CO_2 opslag vóór 2015

geldend voor de gehele EEZ:
- zoekgebied olie- en gaswinning
- zoekgebied CO_2-opslag
- recreatie, mits verenigbaar met activiteiten van nationaal belang
- visserij, mits verenigbaar met activiteiten van nationaal belang

Realisatie

Hieronder wordt beschreven hoe het rijk in deze planperiode de beleidskeuzes realiseert. In de beleidsnota Noordzee worden de achtergronden, overwegingen en realisatie van de beleidskeuzes meer in detail uitgewerkt.
De Noordzee is zeewaarts van de 1 km grens niet provinciaal of gemeentelijk ingedeeld. De beleidskeuzes zijn daarom direct bindend voor alle partijen. Ter verdere uitwerking van het Nationaal Waterplan wordt in 2010 het Integraal Beheerplan Noordzee 2015 (IBN 2015) geactualiseerd.

Economische ontwikkeling in evenwicht met het mariene systeem
Voor de implementatie van de Kaderrichtlijn Water wordt een omvangrijk programma van maatregelen voor de rijkswateren uitgevoerd tot 2015. De kustwateren zullen pas in 2027 aan de hoge doelen voldoen. Dit heeft twee redenen. Ten eerste zijn de kustwateren als 'natuurlijke' wateren benoemd en kennen daarom zeer hoge eisen aan de waterkwaliteit en ecologische doelen. De tweede reden is dat het bereiken van de ecologische doelen afhankelijk is van maatregelen bovenstrooms. De grootste bijdrage levert het verminderen van de belasting met stikstof. De mogelijke effecten van de verwachte verminderde nutriëntenbelasting, ook die vanuit het buitenland, zijn naar verwachting aanzienlijk, maar nog onvoldoende in 2015. Het effect is aanzienlijk op die plaatsen waar de rivieren via estuariene wateren uitstromen in het kustwater.

Het gehele Nederlandse deel van de Noordzee is een kerngebied van de Ecologische Hoofdstructuur. In 2012 moeten op grond van de Kaderrichtlijn Mariene Strategie (KRM) de doelen voor een goede milieutoestand van de Noordzee in 2020 zijn vastgesteld. Het daarvoor benodigde maatregelenpakket moet in 2015 gereed zijn. Uitvoering van maatregelen gebeurt na 2015. De KRM is erop gericht het mariene ecosysteem op het schaalniveau van de gehele Noordzee te beoordelen, te beschermen en te ontwikkelen en het gebruik ervan te verduurzamen. In relatie tot de KRM wordt nader invulling gegeven aan het gebruik van de zee zonder dat dit afbreuk doet aan de goede milieutoestand. Uitgangspunten daarbij zijn de toepassing van de ecosysteembenadering en het voorzorgsbeginsel: kern is dat wordt uitgegaan van wat het ecosysteem aankan. Besluitvorming over economische activiteiten op de Noordzee vindt plaats onder afweging van de effecten op de voorkomende ecologische waarden. Dit moet het mogelijk maken dat er herstel van de biodiversiteit in de gehele Noordzee optreedt. Bij het vaststellen van de doelen voor de goede milieutoestand zal het Noordzeebeleid ten aanzien van het huidige en voorziene gebruik, zoals vastgelegd in dit Nationaal Waterplan, worden meegewogen. Nederland zet daarbij in op een internationale strategie in OSPAR-verband. Het Quality Status rapport 2010 van OSPAR geeft een beschrijving hoe het ecosysteem van de Noordzee als gevolg van het menselijk gebruik is veranderd. De OSPAR Ministersconferentie van september 2010 biedt waar nodig de mogelijkheid om samen met andere landen afspraken te maken over regulering van bepaalde activiteiten om negatieve effecten te voorkomen.

De scheepvaart (koopvaardij, visserij, offshore-supply en recreatie) verdient als grootste gebruikersgroep bijzondere aandacht bij de terugdringing van de verontreiniging. Nederland bevordert in internationaal verband het nemen van maatregelen op dit gebied, zoals bijvoorbeeld in het kader van het MARPOL-verdrag en het zeehavenbeleid.

De huidige bodemberoerende visserij heeft de grootste impact op het mariene ecosysteem. Nederland spant zich ervoor in dat in de planperiode van het Europese Visserij Fonds (EVF) maatregelen genomen worden voor verduurzaming van de visserij (zie voorbeeld Innovatieve visserij). Het Operationeel Programma van het EVF en het Beleidsprogramma Biodiversiteit noemen in dit verband de te realiseren resultaten. Daarnaast wordt ook in het kader van de herziening van het Europese Gemeenschappelijke Visserijbeleid ingezet op verduurzaming. De herziening van het Gemeenschappelijk Visserijbeleid moet uiterlijk in 2012 een feit zijn. Belangrijke nationale mijlpalen zijn de realisatie van de ambities van het Maatschappelijke Convenant Duurzame Noordzeevisserij en de uitvoering en evaluatie van het Operationeel Plan onder het Europese Visserijfonds. Gehele of gedeeltelijke, tijdelijke of permanente sluiting van gebieden voor bodemberoerende visserij

kan niet worden uitgesloten. Hierbij is de inzet van het kabinet om zowel bescherming te verzekeren als duurzame visserij te bevorderen.

Voortbouwend op de Nota Ruimte en het Integraal Beheerplan Noordzee 2015 heeft het kabinet in december 2008 de ecologisch waardevolle gebieden Doggersbank, Klaverbank, Westerscheldemonding/ Vlakte van de Raan en delen van de Kustzee ten noorden van Bergen aangemeld als Habitatrichtlijn-gebieden bij de Europese Commissie. Na plaatsing van deze gebieden op de Communautaire Lijst door de Europese Commissie eind 2009, wijst het kabinet in 2010 bovengenoemde gebieden en de Vogelrichtlijn-gebieden Friese Front en de kustzee tussen Petten en Bergen aan. Met deze aanwijzingen voldoet Nederland aan zijn internationale verplichtingen ingevolge de Vogel- en Habitatrichtlijnen. De genoemde gebieden zijn in 2009 genomineerd als Marine Protected Area's (MPA) in het kader van het OSPAR-verdrag. Uiterlijk drie jaar na aanwijzing wordt voor de genoemde gebieden een beheerplan opgesteld.
In juli 2009 heeft het kabinet het wetsvoorstel voor de uitbreiding van de werkingsfeer van de Natuur-beschermingswet en de Flora- en faunawet in de Nederlandse EEZ, voor behandeling aan de Tweede Kamer aangeboden.
Regulering van visserijactiviteiten in Natura 2000-gebieden vindt plaats in het kader van het Europese Gemeenschappelijk Visserijbeleid. Dit zal worden geïmplementeerd op grond van de Visserijwet 1963.

Innovatie visserijtechnieken

Nieuwe technieken maken visserij minder belastend

Nederlandse vissers kiezen meer en meer voor andere visserijtechnieken dan de traditionele bodemberoerende boomkorvisserij. De toenemende maatschappelijke kritiek op de boomkorvisserij én het hoge brandstofgebruik door het slepen van zware tuigen over de zeebodem, maken dat zij op een andere manier willen vissen. Ook visserij op soorten waarvan de bestanden niet onder druk staan, zoals de visserij op inktvis, komt van de grond.

Tientallen traditionele boomkorvissers hebben hun schip inmiddels omgebouwd voor visserijmethodes die de bodem beduidend minder beroeren. De pulskor is een voorbeeld van een nieuwe techniek. Een soort vliegend tapijt vol elektronica stuurt kleine stroomstootjes naar beneden. Hierdoor schrikken schol en tong op en worden ze gevangen.

Andere nieuwe en meer duurzame vistechnieken verkeren nog in de innovatiefase. Met subsidie zijn Noordzeevissers in de zomer van 2008 vier innovatieprojecten gestart. Zij experimenteren met vistuigen gebaseerd op de techniek van vliegtuig-vleugels. Het net zweeft daarbij boven over de bodem. Een andere techniek maakt gebruik van werveling van water om de vis op te schrikken en vervolgens te vangen.

Dit alles draagt bij aan de doelstelling dat in 2012 40% van de huidige traditionele boomkorvisserij zal zijn omgeschakeld naar andere technieken.

Onderzoek moet de komende jaren uitwijzen of naast de ingestelde Natura 2000-gebieden nog andere ecologisch waardevolle gebieden in aanmerking komen voor specifieke bescherming, en zo ja, welke. Hierover wordt uiterlijk in 2012 besloten in het kader van de implementatie van de KRM en Natura 2000. Op de structuurvisiekaart staat indicatief een aantal mogelijk ecologisch waardevolle gebieden vermeld. Bij de implementatie van de KRM en Natura 2000-gebieden wordt rekening gehouden met de mogelijke effecten van de klimaatverandering op de toestand van het mariene ecosysteem.

Zandwinning

Onder winning van oppervlaktedelfstoffen in de Noordzee wordt verstaan winning van suppletiezand, ondiepe (tot twee meter diep) en diepe winning van ophoogzand en beton- en metselzand. Suppletiezand wordt aangewend voor kustversterking met zandsuppleties. Ophoogzand en beton- en metselzand wordt vooral gebruikt voor de bouw en infrastructuur. Daarnaast wordt ophoogzand gebruikt voor het tegengaan van overstromingsrisico's (bijvoorbeeld dijken of hooggelegen buitendijkse industrieterreinen). Deze ruimtelijke ingrepen zijn activiteiten van nationaal belang, zoals onderbouwd in de Beleidsnota Noordzee. Dat wil zeggen dat de (dwingende) redenen van groot openbaar belang in een vergunningverleningsaanvraag of een vergunningverleningsbesluit dienen te worden gebaseerd op de onderbouwing, zoals deze in die nota is gegeven. De vraag naar zand zal de komende jaren sterk stijgen, vooral vanwege de toename van kustsuppleties. Op de structuurvisiekaart is aangegeven dat zandwinning prioriteit heeft boven andere gebruiksfuncties in de zone tussen de doorgaande NAP-20 meter dieptelijn en de 12-mijlsgrens. Deze zone voorziet ruimschoots in de zandbehoefte voor de komende decennia. Daarom zal in het geval van stapeling van functies van nationaal belang búiten de 12 mijlszone, de andere functies van nationaal belang boven die van zandwinning gaan.
Om de mogelijke effecten van zandwinning op het bodemleven en de visserij te beperken en de beschikbaarheid van zandwinning binnen de 12-mijlszone zolang mogelijk te garanderen, zet het rijk in op diepe zandwinning in plaats van de nu gebruikelijke 2 meter. In het gebied voor de Zeeuwse kust wordt bij zandwinning rekening gehouden met de resultaten van het onderzoek in het kader van Natura 2000 en KRM naar de natuurwaarden in het mogelijk ecologisch waardevolle gebied de Zeeuwse Banken. Rondom kabels en leidingen mag binnen minimaal 500 meter aan weerszijden geen zand worden gewonnen. Indien zandwinprojecten voor kustsuppleties hierdoor niet of moeilijk realiseerbaar zijn, zal verkend worden of het actief bundelen van bestaande kabels en leidingen mogelijk en realiseerbaar is.

Diepe winning van beton- en metselzand is in beginsel toegestaan. Met het oog op mogelijk toekomstig gebruik is voor de Zeeuwse kust en de Maasvlakte een gebied gereserveerd voor de winning van beton- en metselzand. Het gebied is verkleind ten opzichte de Nota Ruimte, omdat het verwachte gebruik thans kleiner wordt ingeschat. Daarom wordt in dit deel van de Noordzee voorrang gegeven (in de tijd) aan windenergiegebied Borssele.

Landwaarts van de doorgaande NAP-20 dieptelijn mag geen zandwinning plaats vinden. Uitzondering daarop vormt in beginsel winning uit vaargeulen, het aanleggen van overslagputten, winning waarbij het verwijderen van oppervlaktedelfstoffen uit de winlocatie bijdraagt aan de kustverdediging en het in oorspronkelijke staat brengen van de zeebodem van voormalige stortgebieden.
Naast zand worden in kleinere hoeveelheden schelpen gewonnen. Het beleid is dat schelpenwinning is toegestaan zeewaarts van de NAP-5 dieptelijn en in hoeveelheden die in overeenstemming zijn met de natuurlijke aanwas.

Windenergie

In het kader van het beleid van het Werkprogramma 'Schoon en Zuinig' gericht op een duurzame, schone en zuinige energieopwekking zal het aantal windturbines op zee sterk worden uitgebreid. Voor 2011 wordt 950 MW aan extra windenergie gecommitteerd. Het kabinet streeft naar een zo kosteneffectief mogelijk opgesteld vermogen in 2020 van circa 6000 MW en het leggen van een basis voor een verdere (internationale) doorgroei na 2020. Realisatie van deze doelstelling is van nationaal belang. Het kabinet kiest hiertoe voor een beperkt aantal grote windenergiegebieden. Het totaal oppervlak dient ruim meer te

bedragen dan de voor 6000 MW aan wind op zee strikt benodigde 1000 km2. Reden is dat in vrijwel ieder aan te wijzen gebied nog vraagstukken spelen ten aanzien van afstemming met ander gebruik en het mariene ecosysteem, die mogelijk de ruimte voor wind op zee zullen reduceren. Daarnaast wil het kabinet binnen de aan te wijzen windenergiegebieden de mogelijkheid openhouden om ruimte te bieden aan andere innovatieve vormen van duurzame energie.

Het kabinet wijst de volgende gebieden aan: Borssele (ca. 344 km²) en IJmuiden (ca. 1170 km²) (zie structuurvisiekaart). In deze gebieden zal in het licht van Natura 2000 en KRM nader onderzoek plaatsvinden naar de natuurwaarden in respectievelijk de Zeeuwse Banken en de Bruine Bank. Op basis daarvan worden zonodig nadere voorwaarden en/of beperkingen gesteld aan de realisatie van windturbineparken in deze gebieden. In het gebied IJmuiden zal in de realisatiefase nog nader afgestemd dienen te worden met de winning van nu nog onbekende gasreserves in de bodem. Hierbij zet het kabinet in op een zo efficiënt mogelijk ruimtebeslag van de productielocaties, bijvoorbeeld door het bevorderen van het toepassen van nieuwe onbemande technieken. Daarnaast wordt, binnen de mogelijkheden die wind op zee daarvoor biedt, in de aan te wijzen windgebieden meervoudig gebruik zoveel mogelijk toegestaan.

De resterende ruimtelijke vraagstukken ten aanzien van de thans aan te wijzen gebieden geven het kabinet echter nog onvoldoende zekerheid dat voor wind op zee een netto gebied van minimaal 1000 km² zal resteren. Daarbij vraagt een kosteneffectieve toepassing van wind op zee – vanwege met name de waterdiepte ter plekke evenals de afstand tot de plek waar de elektriciteitskabels aan land zullen komen – het realiseren van een substantieel gebied voor wind op zee dichterbij de kust. Daarom heeft het kabinet twee zoekgebieden geïnitieerd waarin aanvullende ruimte voor wind op zee gevonden dient te worden. Het gebied voor de Hollandse kust tussen Hoek van Holland en Texel is voor de periode tot 2020 het meest kosteneffectief voor windenergie, omdat op een relatief ondiepe plek gebouwd kan worden dichtbij aanlandingspunten waar in deze planperiode voldoende capaciteit op het hoogspanningsnet beschikbaar komt. Tegelijkertijd is dit het meest drukke deel van de Noordzee. Op de structuurvisiekaart is een zoekgebied voor de Hollandse kust benoemd voor het vinden van extra ruimte voor windenergie.
De doelstelling voor de studie in het zoekgebied, is het vinden van ruimte voor één of meerdere grotere windenergiegebieden met een totaaloppervlak van 500 km2 ten behoeve van 3000 MW. In de studie wordt deze ruimte in een brede maatschappelijke kosteneffectiviteitanalyse vergeleken met de eventuele consequenties voor een vlot en veilig scheepvaartverkeer op de Noordzee en van en naar de Nederlandse havens, de winning van olie en gas en een veilig vliegverkeer van en naar platforms met een helikopterdek, zandwinning, visserij, defensiegebieden, het mariene ecosysteem en het vrije zicht op de horizon vanaf de kust. Op basis van deze analyse besluit het kabinet over de definitieve locaties en de totaalomvang van de aan te wijzen windenergiegebieden binnen dit zoekgebied, alsmede over de consequenties van dit besluit voor andere in het geding zijnde gebruiksfuncties en of waarden.
Ten noorden van de Waddeneilanden is op de structuurvisiekaart een zoekgebied benoemd waarbinnen een maatschappelijke afweging zal worden gemaakt tussen een andere vormgeving of eventuele verplaatsing van het aanwezige defensiegebied en de realisering van minimaal 1000 MW windenergie voor 2020 (165 km² netto).

Het besluit voor het aanwijzen van extra windenergiegebieden voor de Hollandse kust en ten noorden van de waddeneilanden wordt uitgewerkt in de vorm van een aanvulling op de structuurvisie van het Nationaal Waterplan, inclusief het doorlopen van een specifieke en gedetailleerde Plan-MER en passende beoordeling voor deze zoekgebieden. Het ontwerpbesluit wordt in de loop van 2010 door het kabinet genomen. Na inspraak zal het besluit worden vastgesteld.

Op de structuurvisiekaart zijn tevens de zoekgebieden aangegeven waarbinnen de keuze voor de aanlanding van de kabels naar de aangewezen windenergiegebieden zal plaatsvinden.

Het rijk zal gedurende de planperiode buiten de aangewezen gebieden geen toestemming geven voor het oprichten van windturbineparken op zee. Op de langere termijn na 2020 voorziet het rijk realisatie van windenergie verder op zee; deze ontwikkelrichting is aangegeven op de structuurvisiekaart.

Om de realisatie van windturbineparken te bespoedigen werkt het rijk samen met de betrokken partijen een gezamenlijk implementatietraject uit. Dit traject omvat onder meer de uitwerking van een nieuw regime voor vergunninguitgifte en financiering en besluitvorming over aanlanding (onder meer ten aanzien van een “stopcontact op zee” in 2009). Voorwaarden worden onderzocht waaronder eventueel medegebruik van bijvoorbeeld recreatie, duurzame niet-bodemberoerende visserij, mariene aquacultuur (in het bijzonder zgn. ‘mosselzaadinvang-installaties’) en andere vormen van duurzame energie-productie zou kunnen plaatsvinden. Mogelijk leidt dit tot een heroverweging van het huidige doorvaarverbod voor deze typen van activiteiten. Met het oog op kostenefficiency aangaande de bouw en het onderhoud van grootschalige windturbineparken verder uit de kust evenals functiecombinaties met andere vormen van duurzame energie, worden door marktpartijen mogelijkheden verkend voor publiek-private samen-werking bij het aanleggen van een speciaal hierop gericht haveneiland op zee. Daarnaast worden mogelijkheden verkend voor publiek-private samen-werking bij de monitoring van de effecten van de bouw en exploitatie van windturbineparken op het mariene systeem, zo mogelijk in internationaal verband.

Het realiseren van 6000 MW aan windenergie kan resulteren in een langdurige belasting van het ecosysteem op meerdere plekken tegelijk. Deze belasting kan nog verder toenemen wanneer ook onze buurlanden hun plannen voor de aanleg van windtur-bineparken ten uitvoer brengen. Het gaat vooral om cumulatieve effecten van langdurige geluidsbelasting en wellicht ook barrièrewerking voor zoogdieren, vislarven en mogelijk ook het foerageer- en trekge-drag van vogels. Op dit moment is nog veel onzeker over deze mogelijke negatieve effecten. Mede ter uitwerking van de VHR en de KRM zet Nederland in OSPAR-verband in op internationale afstemming om het mogelijke internationale cumulatieve negatieve effect van windturbineparken op het mariene ecosysteem zoveel mogelijk te beperken. Bij het uitgifteregime van de windenergiegebieden zal van de laatste inzichten gebruik gemaakt worden.

Voorts zet het rijk, als onderdeel van het implementa-tietraject, in op eventuele aanvullende onderzoeken en het ontwikkelen van uitvoeringsprotocollen. De uitvoeringsprotocollen dienen om marktpartijen heldere richtlijnen te verschaffen voor het zo milieu-vriendelijk mogelijk bouwen van de benodigde windturbineparken en het omgaan met de onzekerhe-den daarbij. Het doel is om de bouw niet onnodig te vertragen en daarmee de duurzaamheidsdoelstelling voor 2020 niet in gevaar te brengen. De uitvoerings-protocollen omvatten onder meer bepalingen over de toegestane funderingstechnieken, over het bouw-seizoen, monitoring van effecten en gedrag van dieren, mitigerende maatregelen en het toepassen van de laatste inzichten. Ook de resultaten van de passende beoordeling van de aangewezen (zoek)-gebieden voor windenergie op grond van de Natuur-beschermingswet dienen in dit implementatietraject te worden meegenomen.
Om dit beleid te effectueren worden in 2010 de beleidsregels inzake de toepassing van de Waterwet op installaties in de exclusieve economische zone aangepast.

Eilanden in zee
De Tweede Kamer heeft het kabinet gevraagd om specifiek ten aanzien van landaanwinning en eilanden in zee de mogelijkheden en onmogelijkheden in kaart te brengen. Het kabinet kiest niet voor eilanden in zee ten behoeve van de veiligheid. Het kabinet heeft in de structuurvisie Randstad 2040 aangegeven eventuele kustverbredingen of eilanden niet te willen benutten voor wonen en werken. Ook ten behoeve van extra ruimte voor landbouw acht het kabinet het ongewenst om actief te investeren in een eiland in zee.

Het kabinet houdt de mogelijkheid open van eilanden voor andere kleinschaliger doeleinden. Daarbij wordt met name gedacht aan benutting voor economisch-maatschappelijke doeleinden, zoals energieopslag en -productie en experimenteerruimte voor innovatieve oplossingen. Het kabinet heeft het bedrijfsleven

uitgenodigd met een interessant voorstel te komen voor een eiland voor energieopslag en -productie. Zoekgebied voor een dergelijk eiland is het gebied Borssele. Besluitvorming over de realisatie vindt plaats in deze planperiode. Voorts wordt verwezen naar het afwegingskader voor bestaand en nieuw gebruik in de paragraaf 'Ruimtelijke aspecten´.
Het kabinet houdt vast aan het besluit dat de optie voor een vliegveld in zee als mogelijk alternatief voor een verdere doorgroei van Schiphol niet aan de orde is. Mogelijk kan deze optie op de (zeer) lange termijn (na 2040) opportuun worden.
Voor het beleid ten aanzien van landaanwinning wordt verwezen naar paragraaf 5.1 Kust.

Olie- en gaswinning
Het kabinet heeft in het Energierapport aangegeven in de periode tot 2030 het potentieel van de aanwezige olie- en gasvoorraden zoveel mogelijk te willen benutten, inclusief de zogenaamde "kleine velden". Dit is van nationaal belang. De gehele EEZ is zoekgebied voor olie- en gaswinning. Rondom olie- en gasplatforms wordt binnen een veiligheidszone van 500 meter geen scheepvaart toegestaan.

CO_2—opslag
Het klimaatbeleid van het kabinet is gericht op CO_2-reductie. Daarin wordt ingezet op energiebesparing en verduurzaming van de energievoorziening. In de transitiefase, die loopt tot omstreeks het jaar 2050, zal ook CO_2-opslag noodzakelijk zijn voor het kunnen realiseren van de gestelde klimaatdoelen.
Grootschalige opslag van CO_2 vanaf 2020 is een ambitie van het kabinet. Daarom wordt CO_2-opslag aangemerkt als nationaal belang.
Waarschijnlijk zijn hiervoor vooral de velden gelegen in het gebied ten Noordwesten van Den Helder (de K- en L-blokken) relevant. In de aanloop naar 2020 en vanwege de nabijheid tot bronnen op het vasteland, zijn, voor CO_2-opslag vanuit de Rotterdamse regio (Rotterdam Climate Initiative) en vanuit IJmuiden, allereerst uitgeproduceerde olie- en gasvelden (bestaande locaties) in de P- en Q-blokken serieuze kandidaten. Daarnaast zijn ook bepaalde ondergrondse waterhoudende bodemlagen (acquifers) geschikt voor CO_2-opslag en daarmee kandidaat.
Op dit moment is nog niet in kaart gebracht waar deze acquifers precies liggen, wat de geologische kenmerken ervan zijn en vanaf welke locatie deze acquifers het beste kunnen worden bereikt. In beginsel is daarom de gehele EEZ te beschouwen als zoekgebied voor CO_2-opslag in acquifers. Daarnaast zal nieuwe CO_2-pijpleidinginfrastructuur nodig zijn aangezien de reeds bestaande olie- en gaspijpleidingen pas te gebruiken zijn vanaf het moment dat er vanuit het betreffende veld geen enkele olie- of gasstroom meer plaatsvindt naar het vasteland.
Op de structuurvisiekaart is aangegeven dat voor de Hollandse kust in elk geval ruimte is voor twee pilots met CO_2-opslag, in afstemming met de besluitvorming in het Nationaal Waterplan over het zoekgebied voor windenergie.
CO_2-opslag is mogelijk onder voorwaarde van een vergunningsprocedure conform OSPAR Decision 2007/2 en de EU-richtlijn betreffende geologische opslag van kooldioxide (CCS-Richtlijn). Deze regels worden in nationale wetgeving geïmplementeerd.

Kabels en buisleidingen
Bij de planning van de aanleg van kabels en leidingen wordt in overleg met de initiatiefnemer gestreefd naar bundeling en bij voorkeur naar een tracé door gebieden waar reeds zand is gewonnen. Ten aanzien van initiatieven die een groot oppervlak innemen, kan het rijk een ruimtelijke reservering voorschrijven voor de doorgang van toekomstige kabels en leidingen. Met het oog op efficiënt ruimtegebruik zullen veiligheidszones en onderhoudszones waar mogelijk worden verkleind. Indien een kabel of een leiding buiten gebruik wordt gesteld, geldt er in beginsel e en opruimplicht. Deze opruimplicht wordt in de Waterwetvergunning expliciet vastgelegd. Voor leidingen die onder de Mijnbouwwet vallen, geldt een vergelijkbare regeling. Bovendien geldt in het algemeen het afwegingskader voor vergunningplichtige activiteiten van het IBN 2015.

Zeescheepvaart
Op de structuurvisiekaart zijn de verkeersscheidingsstelsels, ankergebieden en clearways vastgelegd.
Op deze scheepvaartroutes heeft het gebruik door koopvaardij prioriteit boven ander gebruik, zoals visserij en recreatie. Dit is van nationaal belang.
Voor de precieze begrenzing van deze gebieden wordt verwezen naar de mijnbouwregeling. Olie- en gasplatforms of andere permanente individuele

bouwwerken worden niet toegestaan binnen 500 meter van deze scheepvaartroutes.
Met ingang van 1 juli 2008 is het verkeersscheidingsstelsel 'Maas-Noord' nabij Rotterdam gewijzigd en een nieuw ankergebied vastgesteld. Dientengevolge zal het aansluitende clearwaystelsel worden aangepast. Het besluit wordt gerealiseerd via de mijnbouwregeling en de beleidsregels inzake de toepassing van de Waterwet op installaties in de exclusieve economische zone.

In 2010 wordt een verkenning afgerond naar de mogelijke verbreding van de Maasgeul. Het nieuwe ontwerp voor de Eurogeul en de IJ-geul wordt in 2010 gerealiseerd. Een planstudie is gaande die leidt tot een ontwerp voor verbreding van de Eemsgeul. In overleg met Duitsland wordt ruimte gezocht voor een ankergebied voor LNG-tankschepen nabij de haven-aanloop van de Eemshaven. In 2010 zal als gevolg van besluitvorming over het aanwijzen van extra windenergiegebieden voor de Hollandse kust en ten noorden van de waddeneilanden, tevens besloten worden over de situering van een nieuw ankergebied ten zuiden van de IJ-geul. Met de beoogde aanpassingen kan het scheepvaartverkeer voldoende en op een veilige manier meegroeien met de ontwikkelingen van de Nederlandse zeehavens. Verder zal er voor de veilige en gegarandeerde toegang tot de diverse havens periodiek gebaggerd moeten worden. Als de kwaliteit van het gebaggerde materiaal voldoende is kan dit materiaal blijvend verspreid worden in het mariene systeem. Bij onvoldoende kwaliteit dient het geborgen te worden in depots om verspreiding van de verontreiniging te voorkomen.

Nederland zal in deze planperiode streven naar internationaal gemeenschappelijke uitgangspunten in de ruimtelijke ordening op zee ten aanzien van afstanden tussen windturbineparken en scheepvaartroutes. Daartoe is inmiddels in IMO verband een correspondentiegroep opgericht waarin Nederland zitting heeft. De opdracht die deze groep heeft is om in het eerste kwartaal van 2010 te komen met een set van criteria op basis waarvan door middel van risicoanalyse kan worden bepaald wat de noodzakelijke vrije ruimte tussen de veiligheidszones de windparken en de scheepvaartroutes in individuele situaties zal moeten zijn. Tevens zal Nederland in overleg met de buurlanden nagaan of er op termijn, mede gezien de toenemende ruimtedruk, redenen zijn om de thans bestaande verkeersscheidingsstelsels in het zuidelijk deel van de Noordzee met elkaar te verbinden.
Het voordeel daarvan kan zijn dat de scheepvaart zodoende, met gebruikmaking van de voorschriften van de Zeeaanvaringsbepalingen, verplicht wordt van deze routes gebruik te maken.

Defensie
Op de structuurvisiekaart zijn de oefengebieden voor defensie aangegeven. Deze gebieden zijn in 2004 voor een periode van tien jaar vastgelegd in het Tweede Structuurschema Militaire Oefenterreinen. Dit is van nationaal belang. In deze gebieden is medegebruik toegestaan voor zover dit is te verenigen met de militaire oefeningen die daar plaatsvinden. Voor de precieze begrenzing van deze gebieden wordt verwezen naar de mijnbouwregeling.

Visserij en recreatie
In beginsel hebben visserij en recreatie overal toegang, mits deze de activiteiten van nationaal belang niet belemmeren. Binnen de 12 mijlszone vertegenwoordigen recreatie en toerisme een groot maatschappelijk-economisch belang. Het belang van recreatie en bepaalde vormen van visserij (bijvoorbeeld staand want, mosselinvang, garnalen) is mede reden voor het vrijhouden van de 12-mijlszone van permanente bebouwing. Hiermee wordt rekening gehouden bij de nadere afweging van activititeiten binnen de 12-mijlszone.
De verduurzamingsslag die reeds binnen de visserijsector is ingezet en wordt voorgezet, zal leiden tot onder andere beduidend minder bodemberoering en de toenemende mogelijkheden voor mariene aquacultuur. Dit lijkt een samengaan van visserijactiviteiten met andere functies steeds meer haalbaar te maken. Het kabinet zal hiertoe nadere studies laten uitvoeren. Voor verdere bepalingen wordt verwezen naar 'economische ontwikkeling in evenwicht met het mariene systeem' op pagina 204, naar het afwegingskader voor activiteiten op de Noordzee onder ruimtelijke aspecten en naar paragraaf 5.1 Kust.

Internationale samenwerking
De zuidelijke Noordzee is van toenemend internationaal strategisch belang vanuit zowel (duurzaam) economisch oogpunt zoals transport, olie- en gasreserves en de mogelijkheden voor duurzame windenergie, alsook vanuit ecologisch perspectief. Door internationale samenwerking kunnen de potenties van het gebied wellicht beter worden benut en synergievoordelen worden behaald. Nederland zal zich in deze planperiode actief inzetten voor versterking van de internationale afstemming op het gebied van Noordzeebeleid. Het kabinet wil daarbij streven naar een gezamenlijke strategie voor het zuidelijk deel van de Noordzee bestaande uit de Belgische-, Nederlandse-, Duitse- en Deense Noordzee EEZ en het ten westen daarvan liggende deel van de EEZ van Groot-Brittannië. De activiteit zal zich richten op het gemeenschappelijk formuleren van een visie en uitgangspunten voor ruimtelijke ordening, wettelijke verankering, afstemming ten aanzien van uitvoering, inrichting en beheer, samenwerking op gebied van monitoring en handhaving. Dit sluit aan bij de roadmap voor Marine Spatial Planning die de Europese Commissie in het najaar van 2008 heeft uitgebracht. De activiteit legt een relatie met het formuleren van milieudoelen en maatregelen in het kader van de KRM en Natura 2000.

In december 2007 is door de Europese Commissie een 'Blauwboek' uitgebracht inzake het (integrale) Europese Maritiem Beleid en een bijbehorende Actieplan. Het nieuwe EU maritiem beleid zal voortbouwen op marien onderzoek en mariene technologie en zal de Lissabon agenda verankeren voor meer groei en meer en betere banen. Uitgangspunt is dat de economische ontwikkeling niet ten koste gaat van de duurzaamheid van het milieu. Het Blauwboek bevat een actieplan om integraal maritiem beleid in de lidstaten te bevorderen. Het actieplan omvat een breed scala aan terreinen zoals maritiem transport, energie, visserij en bescherming van het mariene milieu. Mariene ruimtelijke planning is één van de instrumenten die de Commissie wil bevorderen om sectoraal maritiem gebruik te integreren.

Het Nederlandse initiatief om tot een internationale strategie voor de zuidelijke Noordzee te komen, sluit aan bij de integrale Europese Maritiem Beleid. Nederland zet in op actieve samenwerking met de buurlanden in afstemming met en waar nodig ondersteund door de Europese Commissie, onder hantering van het subsidiariteitbeginsel.

Innovatieagenda
Het rijk gaat na of aanvullende acties nodig zijn om een duurzaam gebruik in evenwicht met het mariene ecosysteem te bevorderen. Mogelijk leidt dit tot een innovatieagenda voor een duurzame ontwikkeling van de Noordzee, in samenhang met bestaande innovatieprogramma's zoals bijvoorbeeld voor duurzame visserij en energie.

Ruimtelijke aspecten

De structuurvisiekaart voor de Noordzee geeft de ruimtelijke weerslag van de beleidskeuzes zoals in voorgaande paragraaf uiteengezet. De activiteiten van nationaal belang, het beleid ten aanzien van andere activiteiten, de bescherming van het mariene ecosysteem en de Natura 2000-gebieden zijn op de structuurvisiekaart ruimtelijk vastgelegd. Bij deze structuurvisiekaart behoort het navolgende afwegingskader voor bestaande en nieuwe activiteiten op Noordzee. Dit afwegingskader is richtinggevend voor het beheer van de Noordzee en voor de vergunningverlening in het kader van de op de Noordzee geldende wet- en regelgeving.

- *Algemeen*: Het kabinet geeft in de ruimtelijke afweging prioriteit aan activiteiten van nationaal belang, zijnde scheepvaart, olie- en gaswinning, CO_2-opslag, windenergie, zandwinning en -suppletie en defensie, boven andere activiteiten. Daarnaast zijn de implementatie van de VHR en de KRM van wezenlijk belang. De ruimtelijke weerslag van bovenstaande is weergegeven op de structuurvisiekaart. Voorts is het doel handhaving van het open en dynamische karakter van de Noordzee en een onderling doelmatige en veilige afstemming van het gebruik. Meervoudig ruimtegebruik wordt zoveel mogelijk bevorderd.
- *Overlappen van activiteiten*: In de gebieden die zijn aangemerkt voor activiteiten van nationaal belang (zie structuurvisiekaart) mogen andere activiteiten dit gebruik niet belemmeren. Wanneer activiteiten van nationaal belang stapelen in hetzelfde gebied,

is het uitgangspunt dat gestreefd wordt naar gecombineerd en ruimte-efficiënt gebruik, mits de eerste initiatiefnemer daarbij geen oneven-redige schade of hinder ondervindt. Voorts gelden met betrekking tot onderlinge afstemming van activiteiten van nationaal belang de randvoor-waarden die vermeld staan in de tabel hiernaast.

Activiteit van nationaal belang	Randvoorwaarde
Vlotte en veilige scheepvaart	• In verkeersscheidingsstelsels, ankergebieden en clearways heeft het gebruik door koopvaardij prioriteit boven ander gebruik • Olie- en gasplatforms of andere permanente individuele bouwwerken worden niet toegestaan binnen deze scheepvaartroutes en in een zone van 500 meter buiten deze scheepvaartroutes
Olie- en gaswinning	• Het potentieel van de aanwezige olie- en gasvoorraden worden zoveel mogelijk benut, inclusief de zogenaamde "kleine velden" • Binnen een veiligheidszone van 500 meter rond een mijnbouwinstallatie is scheepvaart niet toegestaan
CO_2-opslag	• Het potentieel van lege olie- en gasvelden en van (voor opslag geschikte) aquifers wordt zoveel mogelijk benut • Binnen een veiligheidszone van 500 meter rond een mijnbouwinstallatie is scheepvaart niet toegestaan
Windenergie	• Opstellen van windparken ronde 2 (niet weergegeven op de structuurvisiekaart) • Opstellen van windparken in de windenergiegebieden "Borssele" en "IJmuiden" en aanvullende gebieden aan te wijzen binnen de zoekgebieden "Hollandse Kust" en "ten noorden van de Waddeneilanden" • In een windturbinepark, met inbegrip van een veiligheidszone van 500 meter rondom, wordt geen scheepvaart toegestaan • Buiten de aangewezen windenergiegebieden en ronde 2-vergunningen geeft het rijk geen toestemming voor het oprichten van windturbineparken op zee • Binnen de aangewezen windenergiegebieden wordt alleen toestemming gegeven voor de bouw van windturbineparken binnen de kaders van de nog in ontwikkeling zijnde regelgeving voor windturbineparken (ronde 3)
Zandwinning en -suppletie	• Winning van suppletie- en ophoogzand is prioritair in de reserveringszone tussen de doorgaande –20 m NAP-lijn en de grens van de 12-mijlszone. • Bij stapeling van activiteiten van nationaal belang búiten de 12 mijlszone, gaan andere activiteiten van nationaal belang boven die van zandwinning • Voor de Zeeuwse kust en de Maasvlakte is een gebied gereserveerd voor de winning van beton- en metselzand • Landwaarts van de doorgaande NAP-20 m dieptelijn mag geen zandwinning plaatsvinden
Defensie	• In de defensiegebieden wordt medegebruik toegestaan voor zover dit is te verenigen met de militaire oefeningen die daar plaatsvinden

Hierbij moet worden aangetekend dat een vergunninghouder voor de specifieke activiteiten waarvoor de vergunning is afgegeven, voor het betreffende zeegebied weliswaar het alleenrecht heeft om exploratie of exploitatie voor die gebruiksfunctie te verrichten, maar dat houdt niet in dat hij het alleenrecht heeft voor het algehele gebruik van het desbetreffende gebied. Er is in principe ruimte voor medegebruik voor andere gebruikers ten behoeve van andere activiteiten mits de betrokken eerste initiatiefnemer / vergunninghouder daarbij geen onevenredige schade of hinder ondervindt.

Ten aanzien van vergunningplichtige activiteiten geldt voorts:

- *Belevingswaarde*: Zichtbare permanente werken (daaronder worden bouwwerken verstaan die zes maanden of langer op hun plaats staan) binnen de 12 (zee)mijlszone worden niet toegestaan. Op basis van besluitvorming over windenergiegebieden binnen het zoekgebied voor de Hollandse kust, kan hier – door de plaatsing van windturbines aan de binnenrand van de 12-mijlszone – lokaal van worden afgeweken. Activiteiten van nationaal belang kunnen wel worden toegestaan in de 12-mijlszone, wanneer er geen redelijke alternatieve locaties zijn en er geen significante effecten optreden op de bescherming van de kust. Schade aan de vrije horizon en recreatie en visserij dient dan zo beperkt mogelijk te zijn. Bij bodemingrepen in de territoriale zee en de EEZ moet rekening worden gehouden met de aanwezigheid van archeologische waarden.
- *Ecologische effecten*: Activiteiten op zee zijn mogelijk, mits er geen significante effecten zijn op het mariene ecosysteem, onder hantering van de ecosysteembenadering en het voorzorgbeginsel. In het geval van significante effecten dient te worden aangetoond waarom die activiteit op de Noordzee dient plaats te vinden. Ten aanzien van compensatie geldt een inspanningsverplichting. Het toepassen van het afwegingskader in mogelijk ecologisch waardevolle gebieden die tot 2012 onderzocht worden op specifieke bescherming in het kader van Natura 2000 en de KRM, verdient extra aandacht. Deze gebieden zijn indicatief aangegeven op de structuurvisiekaart. Daarnaast geldt het afwegingskader ter bescherming van Natura 2000-gebieden, zoals verankerd in artikel 19 van de Natuurbeschermingswet 1998. Op grond van deze wet geldt ten aanzien van compensatie een resultaatsverplichting. In het geval van ruimtelijke ingrepen voor activiteiten van nationaal belang behoeven bij de aanvraag en verlening van vergunningen de (dwingende) redenen van groot openbaar belang niet te worden onderbouwd. Concreet gaat het om de opsporing en winning van aardolie en aardgas, de opslag van CO_2, 6000 MW opgesteld vermogen in windturbineparken en de winning van oppervlaktedelfstoffen (zandwinning). Mogelijk wordt het afwegingskader nog aangevuld in het licht van de implementatie van de KRM, zoals bijvoorbeeld rekening houden met cumulatieve effecten van andere activiteiten op zee, ook in internationaal verband.
- *Experimenteerruimte*: Voor experimenten die versterking van duurzame ontwikkeling op de langere termijn van de Noordzee beogen, kan het rijk een gebied aanwijzen en indien mogelijk tijdelijk ontheffing verlenen van de bepalingen uit dit afwegingskader.

Uitwerking van het afwegingskader vindt plaats op inrichting-, vergunning- of beheerniveau. Invulling vindt plaats in overleg en afstemming met de betrokkenen en belanghebbenden. Waar mogelijk en zinvol zullen hierbij gebiedsontwikkelingsprocessen worden ingezet bij de realisatie van de rijksdoelen. Beoordeling van het gebruik wordt nog nader gespecificeerd aan de hand van de vastgestelde instandhoudingsdoelen van de VHR in de Natura 2000-gebieden en de opgestelde milieudoelen in het kader van de KRM. Activiteiten in beschermde gebieden worden niet op voorhand uitgesloten. Ook voor nieuwe (ruimtelijke) ontwikkelingen die op dit moment niet zijn voorzien, geldt het bovenstaande afwegingskader, inclusief het afstemmen met betrokkenen en belanghebbenden en het zonodig toepassen van gebiedsontwikkelingsprocessen. Er zal één loket zijn waar per project samen met de initiatiefnemer bekeken zal worden of ruimte geboden kan worden binnen de kaders van het Noordzeebeleid.

Met de structuurvisiekaart en bijbehorend afwegingskader is afweging tussen de diverse gebruikers en waarden op de Noordzee in deze planperiode voldoende geborgd. Verwacht wordt dat de ruimtedruk op de Noordzee verder zal toenemen. Het rijk zal daarom verkennen of de wijze waarop de ruimtelijke afweging nu wordt geborgd, ook op de lange termijn nog steeds effectief zal zijn. Op voorhand kan nog niet worden geconcludeerd of het rijksbestemmingsplan, binnen de context van internationale regelgeving en de wijze waarop de zee wordt gebruikt, daartoe het meest effectieve instrument is. Het kabinet zal de voors en tegens van verschillende opties in 2011 in beeld hebben.

Wat	Wie	Wanneer
Partiële herziening Integraal Beheerplan Noordzee 2015	VenW, LNV, EZ, VROM	2010
Verkenning borging van afweging ruimtelijke claims, onder andere optie Rijksbestemmingsplan	VenW, VROM, LNV, EZ	2011
Maatregelenpakketten KRM gereed	VenW, LNV, EZ, VROM	2015
Terugdringing van verontreiniging zeescheepvaart in het kader van het MARPOL-verdrag en het zeehavenbeleid	VenW	2015
Inzet op duurzame visserij in Europees verband van EVF en GVB	LNV	2013
Aanwijzen Doggersbank, Klaverbank, het Friese Front, Westerscheldemonding/Vlakte van de Raan en delen van de kustzee ten noorden van Bergen als Natura 2000-gebied	LNV	2010

Wat	Wie	Wanneer
Natuurbeschermingswet 1998, Flora- en Faunawet, in Nederlandse EEZ van toepassing verklaren	LNV	2010
Beheerplan Natura 2000-gebieden op zee	VenW, LNV	2013
Onderzoek bescherming van ecologisch waardevolle gebieden in kader van Natura 2000 en KRM	LNV en VenW	2012
Besluitvorming over meer beschermde gebieden op zee Natura 2000 en KRM	LNV (N2000), V&W (KRM), EZ, VROM	2012
Vaststellen strategie en locaties winning suppletie- en ophoogzand	VenW	2010
Besluit over aanwijzen windenergiegebieden binnen de zoekgebieden voor Hollandse kust en boven de Waddeneilanden	VenW, EZ, VROM, LNV, Defensie	2010
Aanpassing beleidsregels Waterwet ten behoeve van vergunningverlening windturbineparken	VenW, EZ, LNV, VROM	2010
Publiek-privaat Implementatietraject windenergie op de Noordzee	EZ, VenW, VROM, LNV, maatschappelijke partijen	2010
Onderzoek samengaan recreatie en duurzame visserij-technieken en windturbineparken	VenW, LNV, EZ, VROM	2010
Besluit over eiland voor energieopslag en winning	EZ, VenW, LNV, VROM, maatschappelijke partijen	Voor 2015
Twee pilots voor CO_2-opslag	EZ, VenW, LNV, VROM	2015
Aanpassing Maasgeul, Eurogeul, IJ-geul en Eemsgeul. Besluitvorming eventueel ankergebied t.b.v. Eemshaven	VenW	2010
Internationaal gemeenschappelijke uitgangspunten in de ruimtelijke ordening op zee. O.a. t.a.v. afstanden tussen windturbineparken en scheepvaartroutes en evt. onderling verbinden van verkeers-scheidingsstelsels in het zuidelijk deel van de Noordzee	VenW, LNV, EZ, VROM, buurlanden, IMO	2014
Internationale strategie voor de zuidelijke Noordzee	VenW, LNV, EZ, BUZA, VROM, buurlanden	2014

5.7 Noord-Nederland en Waddenzee

Gebiedsbeschrijving

Noord-Nederland omvat de provincies Groningen, Fryslân en Drenthe. Vanaf het Drents Plateau stromen beken die uitmonden in de boezemsystemen, die op hun beurt rechtstreeks afwateren op de Waddenzee en Eems-Dollard of indirect via Lauwersmeer en IJsselmeer. Het Lauwers-meer vervult hierbij een bijzondere rol voor de opvang van overtollig water uit Friesland, het westen van Groningen en het noord-westen van Drenthe. Het Lauwersmeer zelf watert via vrije afvoer af op de Waddenzee.
In het kleigebied langs de Wadden en de Eems tonen – naast de oorspronkelijke slingerende slenken – sporen van water-beheersing de menselijke invloed op het landschap in de vorm van terpen, wierden, dijken, sluizen, vaarten en gemalen. Meer landinwaarts zijn de grote wateroppervlakten van de (Friese) meren en de vaartensystemen van de veenkoloniale nederzettingen belangrijke dragers van de cultuur-historische identiteit van het landschap en de bebouwing.
Noord-Nederland is relatief dun bevolkt. Vanwege de nog aanwezige ruimte en de gunstige bodemgesteldheid is de landbouw een belangrijke grondgebruiker. Noord-Nederland is door de gaswinning van groot economisch belang voor Nederland. Watertechnologie en energievoorziening (Eemshaven) zijn belangrijke speerpunten voor de toekomstige economische ontwikkeling.

De Waddenzee is het grootste aaneengesloten natuurgebied van West-Europa en het grootste getijdengebied ter wereld. Ondanks allerlei veranderingen is het waddengebied een samenhangend geheel gebleven met een heel eigen karakter. Unieke landschappelijke kwaliteiten zijn vooral de enorme weidsheid en openheid en de natuurlijke dynamiek van eb en vloed. Daarnaast komen op de Waddeneilanden cultuurhistorisch waardevolle dorpen voor. De Waddenzee zelf vertegenwoordigt een archeologische waarde in de vorm van de aanwezigheid van een groot aantal (historische) scheepsresten.
In de PKB Derde Nota Waddenzee (sinds februari 2007 van kracht) wordt onder het waddengebied verstaan de Waddenzee, de waddeneilanden, de zeegaten tussen de eilanden, de Noordzeekustzone tot 3 zeemijl uit de kust alsmede het grondgebied van de aan de Waddenzee grenzende gemeenten op het vaste land.

Analyse

Het huidige watersysteem in Noord-Nederland is sterk bepaald door de fysieke opbouw en menselijke activiteiten. Door de aanleg van dijken en de inpoldering van de lage klei- en veengronden is vrije afvoer van de beken niet meer overal mogelijk en zijn de geleidelijke zoet-zoutovergangen langs de kust verdwenen. In de veenkoloniale gebieden is het veen afgegraven en zijn beken rechtgetrokken waarmee de afvoer vanuit de hogere gronden is versneld.

Bodemdaling
Als gevolg van delfstoffenwinning en veenoxidatie treedt forse bodemdaling op, zowel in Groningen als in Fryslân. Bodemdaling vraagt om ingrijpende aanpassingen aan de (water)infrastructuur en aan houten funderingen van gebouwen.

Waterveiligheid
Noord Nederland wordt beschermd tegen hoog water door dijken langs de Waddenzee en de Afsluitdijk. Ook de Waddeneilanden spelen samen met de Waddenzee een rol in de waterveiligheid van Noord-Nederland als golfbreker tegen het Noordzeewater. De veiligheid langs de Waddenzee is zowel op de korte als op de lange termijn een punt van zorg. Voor de korte termijn is er onvoldoende duidelijkheid over hoe de golven op de Waddenzee en in de Eems-Dollard zich gedragen. Voor de lange termijn is er onzekerheid over de het al dan niet verdrinken van de Waddenzee. Deze onzekerheid maakt dat ook het toekomstig gedrag van de golven op de Waddenzee onzeker is. Delen van de Waddeneilanden inclusief de daar

aanwezige bebouwing worden beschouwd als buitendijkse gebieden. Het rijk beziet in de planperiode samen met decentrale overheden of herijking van het huidige beleid zoals vastgelegd in de beleidslijn Kust nodig is voor de Waddeneilanden.

Watertekort en zoetwateraanvoer
Zoetwateraanvoer is van groot belang voor de watersystemen van Noord-Nederland (peilhandhaving en veiligheid kaden) en voor economische sectoren zoals de landbouw en industrie. In perioden van droogte is Noord-Nederland in de huidige situatie volledig afhankelijk van aanvoer vanuit het IJsselmeer en zijn er geen andere bronnen van zoet oppervlaktewater beschikbaar.

Verzilting
Verzilting treedt op in de kleigronden in Noord-Fryslân en Noord-Groningen onder invloed van zeespiegelstijging en peilverlagingen om de bodemdaling te compenseren. Ingeval van een forse toename van de verzilting is doorspoeling in Fryslân niet langer de enige remedie. In sommige situaties is doorspoeling nu al niet meer mogelijk.

Wateroverlast
De meeste watersystemen in Noord-Nederland hebben zo nu en dan te kampen met korte perioden van wateroverlast, maar deze leiden niet tot grote schade afgezien van de gevolgen van zogenaamde clusterbuien. Momenteel worden maatregelen getroffen om wateroverlast te voorkomen tot het niveau van de regionaal vastgestelde normen. Ook worden maatregelen getroffen om wateroverlast vanuit de boezem te voorkomen.

Waterkennis
Noord-Nederland biedt ruimte voor experimenten en nieuwe concepten op het gebied van waterkennis. Noord-Nederland bevindt zich in een bijzondere positie omdat er op het gebied van energie (speerpunt voor Groningen), watertechnologie (Fryslân) en sensortechnologie (Drenthe) een intensieve samenwerking bestaat tussen overheden, bedrijfsleven, onderwijs, onderzoeksinstellingen en belangenorganisaties.

Waddenzee
De hoofddoelstelling van het rijksbeleid is gericht op duurzame bescherming en ontwikkeling van de Waddenzee als natuurgebied en op behoud van het open landschap. Het rijk heeft in aansluiting op de Nota Ruimte het beleid voor de Waddenzee uitgewerkt in de PKB Derde Nota Waddenzee. Daarnaast zet het rijk zich in voor grensoverschrijdende bescherming van de Waddenzee, inclusief het Eems-Dollardgebied. De Nederlandse Waddenzee maakt immers deel uit van een internationaal uniek natuurgebied dat loopt van Den Helder tot aan de Deense kust.
In het Waddengebied is het samengaan van een potentieel werelderfgoed met veiligheid en leefbaarheid de opgave. Naast natuur en veiligheid dient ook naar landschap, visserij, recreatie, wonen en ruimtelijke kwaliteit van de gehele kustzone te worden gekeken. Deze belangen kunnen strijdig zijn. Binnen de hoofddoelstellingen uit de PKB Derde Nota Waddenzee zijn afspraken gemaakt op het gebied van bescherming tegen overstromingen vanuit zee, de bereikbaarheid van havens en de eilanden, de economische ontwikkeling en bescherming van de in de bodem aanwezige archeologische waarden en in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden.
In het onderzoeksprogramma ‘Kennis voor Klimaat’ is de Waddenzee als één van de hotspots aangewezen.

G
H

Streefbeeld

De veiligheid voor Noord-Nederland is geborgd, dankzij versterkingen van de primaire keringen langs het vasteland van Fryslân en Groningen. Ook op de eilanden kan veilig gewoond en gerecreëerd worden dankzij de zandsuppleties aan de noordzijde van de eilanden en de dijkversterkingen en kunstwerken aan de Waddenzeezijde. Wateroverlastsituaties komen in Noord-Nederland veel minder vaak voor dan zou mogen op grond van de geldende normen regionale wateroverlast. Het gemaal bij Lauwersoog vervult niet alleen een belangrijke functie voor de afwatering van Fryslân en grote delen van Groningen en Drenthe, maar ook voor de natuurwaarden van het nationaal park Lauwersmeer. De waterhuishouding in Noord-Nederland is ingericht op de gevolgen van bodemdaling door delfstoffenwinning. Dankzij innovatieve manieren van zoetwatervoorziening en gedeeltelijke overgang naar landbouw die meer zout kan verdragen, is de landbouw in Noord-Fryslân en Groningen nog steeds de belangrijkste bedrijfstak. Door aanvoer van water uit het IJsselmeer treden in Noord-Nederland in perioden van droogte geen grote problemen op voor de watersystemen (peilhandhaving en veiligheid kaden) en voor sectoren zoals de landbouw, de industrie en de recreatiesector. In gebieden waar geen wateraanvoer mogelijk is zijn maatregelen getroffen om voldoende water vast te houden. De veenweidegebieden worden duurzaam gebruikt voor landbouw, natuur en wonen tegen acceptabele waterbeheerkosten. Noord-Nederland heeft zich ontwikkeld tot een bijzonder experimenteergebied voor watertechnologie, energie en sensortechnologie.

De Waddenzee is behouden door voldoende aanvoer van zand en slib uit de Noordzee.
De Waddenzee is primair een natuurgebied van internationale betekenis en een uniek open landschap. De natuurlijke dynamiek van de fysische processen in de Waddenzee, op de waddeneilanden en in de Noordzeekustzone wordt zo min mogelijk beperkt, zodat zich nieuwe platen, geulen en jonge duin- en kustgebieden ontwikkelen. De Waddeneilanden veranderen niet substantieel van vorm en omvang. De rust, weidsheid, open horizon en natuurlijkheid, inclusief duisternis, zijn gewaarborgd en worden hoog gewaardeerd.
De waterkwaliteit is zodanig dat flora en fauna zich optimaal kunnen ontwikkelen. De flora en fauna zijn rijk, gevarieerd en in even grote hoeveelheden aanwezig als voor de periode van eutrofiëring. Het areaal van meer natuurlijke kwelders is vergroot.
De in de bodem aanwezige archeologische waarden als scheepswrakken en in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden worden beschermd en behouden. Verder blijft de Waddenzee zo veel als mogelijk gevrijwaard van bedreigingen. De gevolgen van (mogelijke) bedreigingen voor de natuurwaarden in de Waddenzee worden geminimaliseerd.
De Waddenzeehavens hebben zich duurzaam ontwikkeld op een wijze die recht doet aan hun specifieke ligging en mogelijkheden. De bereikbaarheid van de havens in en grenzend aan de Waddenzee is gewaarborgd. In de Waddenzee vindt een afgewogen duurzame visserij en aquacultuur plaats.

Beleidskeuze

Voor waterveiligheid geldt dat het Hoogwaterbeschermingsprogramma wordt uitgevoerd, rekening houdend met het huidige landgebruik en functies en de waarden van natuur, landschap en cultuurhistorie in de kustzone en met het behoud van open verbindingen voor de noordelijke zeehavens. Dit kan betekenen dat gekozen wordt voor bredere kustzones in plaats van alleen dijkverhoging als mogelijke uitwerking van de aanbevelingen van de Deltacommissie.
Een aantal voormalige zeedijken die achter de primaire keringen liggen, krijgt opnieuw een waterkerende functie. In geval van doorbraak van een primaire waterkering reduceren deze dijken de gevolgen van de doorbraak. Voor een aantal overige voormalige zeedijken is nader onderzoek naar de reductiecapaciteit gewenst.
De dijkversterkingen die in de toekomst nodig zijn om bij een versnelde zeespiegelstijging een gelijk of zelfs een hoger veiligheidsniveau te verkrijgen dan momenteel binnen de dijkringen, moeten passen binnen de gereserveerde ruimtelijke strook zee- en landwaarts van de bestaande primaire waterkering. Er wordt nagegaan wat de door de Deltacommissie aangehouden versnelde zeespiegelstijging en voorgestelde peilstijging in het IJsselmeer betekenen voor deze ruimtelijke reserveringen.

Wateroverlast wordt aangepakt volgens de afspraken in het NBW Actueel, onder andere via natuurlijke inrichtingsmaatregelen. Bodemdaling door veenoxidatie wordt waar mogelijk tegengegaan via een aangepast peilbeheer in combinatie met functieaanpassing.

In aanvulling op de huidige wateraanvoer vanuit het IJsselmeer voor watervoorziening en bestrijding van verzilting, worden de mogelijkheden onderzocht om water regionaal vast te houden door hogere peilen en aanpassingen van het landgebruik aan meer zout in oppervlakte- en grondwatersystemen. Dit laatste is wellicht mogelijk met innovatieve technieken als nieuwe irrigatie- en beregeningstechnieken en nieuwe vormen van landbouw, met andere teelten, minder waterbehoefte en meer zouttolerante landbouw.
Voor verziltingsbestrijding blijft Noord-Nederland behoefte hebben aan IJsselmeerwater.

De PKB Derde Nota Waddenzee geeft voor de planperiode voldoende maatregelen om de Waddenzee vitaal te houden. Met het Beheer- en Ontwikkelingsplan Waddenzee wordt een eigentijdse én gezamenlijke uitwerking gegeven aan het ontwikkelingsperspectief uit de PKB Derde Nota Waddengebied. Het plan biedt kansen voor nieuwe ruimtelijke en sociaal-economische ontwikkelingen in het Waddengebied.
De zandsuppleties langs de Noordzeekust dragen bij aan het meegroeien van het Waddengebied. In de planperiode zullen de ontwikkelingen worden gemonitord. Dit wordt mede bezien in internationale context.

De uitwerking van de beleidskeuzen en de daaruit voortvloeiende activiteiten worden in het kader van of in nauwe afstemming met de relevante deelprogramma's van het Deltaprogramma uitgevoerd. Het gaat hierbij met name om de generieke deelprogramma's Waterveiligheid en Zoetwatervoorziening, en de gebiedsgerichte deelprogramma's Waddengebied, IJsselmeergebied en Kust.
Het deelprogramma Waddengebied betreft de Waddenzee inclusief de strook rond de zeewering en zal zich in de eerste periode vooral richten op het ontwikkelen van voorstellen voor de borging van de veiligheid van dit gebied en de monitoring van de ontwikkelingen als gevolg van klimaatverandering.

Realisatie

Waterveiligheid
De meeste aandacht gaat uit naar het voorkomen van overstromingen vanuit Waddenzee of IJsselmeer door het in stand houden van dijken, duinen en kunstwerken (zie ook de paragrafen 4.1 Waterveiligheid en 5.1 Kust). Voor de toetsronde die start in 2011, levert het rijk een adequaat model op voor golfgedrag op de Waddenzee en in de Eems-Dollard. Het rijk zal het in gang gezette meetprogramma naar golfgedrag op de Waddenzee en Eems-Dollard continueren. Het bijzondere karakter van de Waddeneilanden maakt de bescherming daarvan waardevol. De eilanden moeten ook op langere termijn veilig en bewoonbaar blijven. Het rijk zal samen met provincies en gemeenten onderzoek doen naar de wijze waarop de bescherming van de waddeneilanden in het nieuwe waterveiligheidsbeleid ook op de lange termijn geborgd blijft.

Watertekort, zoetwateraanvoer, verzilting en bodemdaling
In de periode 2010-2015 zal het rijk samen met de noordelijke provincies en de waterbeheerders als onderdeel van de verkenning zoetwatervoorziening (zie paragraaf 4.2 Zoetwatervoorziening) speciaal aandacht schenken aan de wateraanvoer uit het IJsselmeer die nodig is voor verziltingbestrijding en peilhandhaving in de veengebieden om extra bodemdaling door veenoxidatie te voorkomen en verzwakken van veenkaden tegen te gaan. In deze planperiode wordt bodemdaling door veenoxidatie aangepakt door aangepast peilbeheer, vastgelegd in het gewenst grond- en oppervlaktewaterregime,

Eelder- en Peizermaden

Natuurlijke klimaatbuffer

Het project 'Klimaatbuffer Eelder- en Peizermaden' is een van de vijf pilots in het kader van het concept 'natuurlijke klimaatbuffers'. Doel van het project is een kwaliteitsimpuls te geven aan het landinrichtingsproject Herinrichting Peize. Combinatie van natuur en waterberging moet het natuurlijk beeksysteem van het Eelderdiep herstellen. Het project is een samenwerking tussen de provincie Drenthe, waterschap Noorderzijlvest, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, de landbouw en de gemeenten

Natuurlijke Klimaatbuffers zijn ruimtelijke oplossingen voor de gevolgen van klimaatverandering. Zij reactiveren natuurlijke processen en bieden ruimte aan andere sectoren. Qua schaal en functie kunnen zij meegroeien met de klimaatverandering. Natuurlijke klimaatbuffers passen daarmee prima binnen de Nationale Adaptatiestrategie om mee te bewegen met natuurlijke processen. Het concept is ontwikkeld door vijf natuurorganisaties (Natuurmonumenten, Vogelbescherming, Staatsbosbeheer, ARK Natuurontwikkeling en Waddenvereniging).

Het doel van de Herinrichting Peize is de landbouwstructuur te verbeteren in combinatie met het versneld aanleggen van natuurgebieden en het verkleinen van de kans op ernstige wateroverlast. De Eelder- en Peizermaden zijn onderdeel van een open weidelandschap in Noord-Drenthe van in totaal 3500 ha. De polders zijn recreatief van groot belang voor de omliggende woonkernen. In het noordelijke deel van het gebied zal de natuur straks meer zijn gang kunnen gaan, waardoor moerasvegetaties weer tot ontwikkeling komen en het water vrij spel krijgt. Zo ontstaat een robuust natuurgebied dat minder kwetsbaar is voor de effecten van klimaatverandering, maar tevens een belangrijke waterbergende functie vervult en daarmee bescherming biedt tegen wateroverlast in de regio.
Meer informatie: www.herinrichtingpeize.nl

in combinatie met functieaanpassing. Hiervoor zal door de regio een gezamenlijke strategie worden ontwikkeld naar analogie van het Groene Hart. Het doel is duurzaam watergebruik voor landbouw, natuur en wonen tegen acceptabele waterbeheerkosten. Voor de droogtegevoelige veenkoloniale gebieden in Groningen en Drenthe wordt nagegaan of de afhankelijkheid van IJsselmeerwater verminderd kan worden door watergebruik te verminderen en water regionaal vast te houden.

Wateroverlast
Om wateroverlast tegen te gaan voert de regio maatregelen uit als extra berging in de boezem, aanleg van retentiepolders, extra berging in de deelsystemen, groene inrichtingsmaatregelen en aanvullende gemaalcapaciteit zowel in de deelsystemen als in de boezems. In het kader is een voorbeeld voor de 'Eelder- en Peizermaden' opgenomen.

Lauwersmeer
Het belang van het Lauwersmeer voor de afwaterende boezems en daarmee voor het voorkomen van wateroverlast is groot. Tegelijk moet een optimale afstemming plaatsvinden op de natuurontwikkeling in het Lauwersmeergebied en rekening worden gehouden met de verschillende functies zoals bewoning, recreatie, landbouw, beroepsvaart, beroepsvisserij en de aanwezigheid van een militair oefenterrein (De Marnewaard). Dit alles lijkt mogelijk en haalbaar door middel van een nieuw te bouwen gemaal op Lauwersoog, waarmee zowel Fryslân als het westen van Groningen en het noordwesten van Drenthe verzekerd zijn van een onbelemmerde waterafvoer. Het nieuwe gemaal geeft de mogelijkheid meer dynamiek toe te passen in het waterbeheer in het Lauwersmeer dan nu het geval is waardoor voor natuurontwikkeling gewenste waterstandvariaties kunnen ontstaan. Gestreefd wordt naar de toepassing van 'blue energy' bij de bouw van het gemaal.

Waddenzee
Het kabinet streeft naar een duurzame bescherming en ontwikkeling van de Waddenzee (inclusief Eems en Dollard) als natuurgebied en open landschap. Binnen deze doelstelling is een duurzame ontwikkeling van economische en recreatieve activiteiten toegestaan, onder voorwaarde dat er geen significante effecten op natuurwaarden optreden. Als uitwerking van de PKB Derde Nota Waddenzee heeft het rijk samen met provincies, gemeenten en waterschappen een Beheer- en Ontwikkelingsplan opgesteld. Samen met Duitsland werkt het rijk aan een managementplan voor het Eems-Dollardgebied. Het doel is om gezamenlijk op te trekken in de bescherming en de economische ontwikkeling van dit gebied.
De PKB Derde Nota Waddenzee geeft voor de planperiode 2009-2015 de maatregelen om de Waddenzee vitaal te houden. Het afgesproken beleid wordt voortgezet.
In het kader van het onderzoeksprogramma Kennis voor Klimaat zal onderzoek worden uitgevoerd en operationeel toepasbare kennis worden gegenereerd met betrekking tot het Waddenecosysteem.
Daarbij ligt het accent op:

- De Waddenzee als klimaat- en veiligheidsbuffer, de invloed op en relatie met kust- en natuurbeheer;
- Veranderingen in het voedselweb en ecosysteem van de Waddenzee;
- De invloed van een veranderend klimaat op de economische activiteiten in het gebied zoals recreatie (toerisme) en visserij/aquacultuur.

Speciale aandacht zal er zijn voor het effect van zandsuppleties.

Zandsuppleties maken een dynamisch kustbeheer mogelijk en zorgen voor een natuurlijke duingroei. Hierdoor kan flexibeler worden omgegaan met de positie en vorm van de (eerste) duinen en wordt een goede mogelijkheid geboden voor vergroting van de landschappelijke kwaliteit, terwijl de veiligheid en de toegankelijkheid voor recreatie gewaarborgd blijven. Aan de Waddenzeekant van de Waddeneilanden zijn zandsuppleties niet effectief. Daarvoor worden andere oplossingen gezocht.

Ruimtelijke aspecten

Voor de Waddenzee geldt voor de planperiode het beleid zoals dat is vastgelegd in de PKB Derde Nota Waddenzee. Als uitwerking van de PKB Derde Nota Waddenzee heeft het rijk samen met provincies, gemeenten en waterschappen een Beheer- en Ontwikkelingsplan opgesteld. In het kader van verzilting zal gezocht worden naar mogelijkheden om het landgebruik aan te passen aan meer zout in oppervlakte- en grondwatersystemen.

Wat	Wie	Wanneer
Model voor golfslag Waddenzee en Eems Dollard	VenW	2010
Onderzoek naar alternatieven zandsuppletie Waddenzeekant Waddeneilanden	VenW met provincies en waterschappen	2015
Onderzoek veiligheid Noord-Nederland en Waddeneilanden	VenW, provincies en waterschappen	2015
Herijking ruimtelijke reservering primaire waterkeringen	VenW, VROM, provincies, waterschappen	2012 - 2017
Uitwerken gezamenlijke strategie terugdringen bodemdaling door veenoxidatie (nadat met GGOR opties in beeld zijn gebracht)	Provincies	2015
Uitvoering Beheer- en Ontwikkelingsplan Waddenzee en Eems Dollard conform PKB Derde Nota Waddenzee	PKB-partners	Doorlopend
Onderzoek naar effecten klimaatverandering binnen het onderzoeksprogramma Kennis voor Klimaat	VROM en VenW	2015

5.8 Hoog Nederland

Gebiedsbeschrijving

Hoog Nederland omvat grofweg de zandgronden van Drenthe, Overijssel, Gelderland, Utrecht, Noord-Brabant en Limburg. Hoog Nederland is grotendeels vrij afwaterend, dat wil zeggen dat het water onder vrij verval naar de rivieren en de zee stroomt. Het gebied bevat enkele scheepvaartkanalen die door het rijk worden beheerd en daarnaast vooral regionale wateren in beheer bij de waterschappen. Kenmerkend voor dit deelgebied is de directe samenhang tussen het grond- en oppervlaktewatersysteem en de van nature meanderende beken met aangrenzende beekdalgronden die incidenteel in tijden van extreem natte perioden op natuurlijke wijze kunnen overstromen.

Analyse

De belangrijkste wateropgaven voor hoog Nederland zijn watertekort, grondwater, wateroverlast en waterkwaliteit. Zoals afgesproken in het NBW-actueel, worden de wateropgaven zoveel mogelijk geïntegreerd opgepakt. Via een gebiedsgerichte aanpak, zoals het gebiedsproces voor de Reconstructie Zandgronden, wordt de uitvoering van de wateropgave gecombineerd met andere ruimtelijke opgaven in het gebied (landbouw, landschap, natuur, recreatie).

Watertekort
Hoog Nederland is van nature het droge deel van ons land. Een aanzienlijk deel van de kleine wateren valt gedurende het zomerseizoen droog. In het gebied komen zowel incidentele watertekorten voor in de landbouw als structurele (grond)watertekorten in en om natuurgebieden (verdroging). Dit is voor een belangrijk deel het gevolg van de grootschalige verbeteringen van de ontwatering en afwatering in de jaren ’60 en ’70. Het is slechts in beperkte mate mogelijk water aan te voeren vanuit het hoofdwatersysteem. De hoge gronden zijn dus vooral aangewezen op het vasthouden van gebiedseigen water, hoewel dit niet in de totale behoefte kan voorzien. De opslagcapaciteit van water in de bodem is namelijk beperkt, omdat het water door de grote infiltratiesnelheid van zandgronden snel uitzakt naar de ondergrond. Wanneer in droge perioden de grondwaterstanden of beekafvoeren beneden een kritisch niveau komen, is het mogelijk om de onttrekking vanuit grond- en oppervlaktewater via een beregeningsverbod tijdelijk aan banden te leggen.

Grondwater
Bescherming van het grondwatersysteem is zowel een kwantitatieve opgave (grondwatervoorraad voor duurzaam, hoogwaardig (drink)watergebruik) als een kwalitatieve (bescherming van grondwater- en bodemkwaliteit). Provincies hebben de afgelopen jaren een stand-still ingesteld ten aanzien van grondwateronttrekkingen. Via het Gewenst Grond- en Oppervlaktewater Regime worden maatregelen opgesteld en afgewogen om problemen met te lage of te hoge (grond)waterstanden aan te pakken. Klimaatverandering heeft naar verwachting nauwelijks effect op de grondwatervoorraad als zodanig. Wel wordt een toename verwacht van de (ondiepe) grondwateronttrekkingen door de landbouw in verband met de toenemend neerslagtekort tijdens het groeiseizoen. In combinatie met een grotere kans op warmere en drogere zomers leidt dit mogelijk tot een verlaging van de (grond)waterstanden en een toename van de verdroging van natuurgebieden.
Voor de grondwaterkwaliteit is speciale aandacht nodig voor de aanpak van de nitraatproblematiek in gebieden waar de doorlatende bovenlaag geen bescherming biedt voor de diepere grondwaterwinningen.

Wateroverlast
Vooral de lage beekdalgronden en de overgangszone van hoge naar lage gronden zijn kwetsbaar voor wateroverlast. In de hellende gebieden in Zuid-Limburg kan bij hevige regenval wateroverlast optreden, die door de hoge stroomsnelheid vaak gepaard gaat met

bodemerosie. Naast deze opgave die vooral betrekking heeft op het landelijk gebied is er in hoog Nederland tevens sprake van een stedelijke wateropgave, maar de problematiek is vaak minder groot dan in laag Nederland. De stedelijke wateropgave betreft met name bebouwing in kwetsbare gebieden, zoals beekdalen. Specifieke problemen kunnen zich voordoen door het samenvallen van piekafvoeren, waardoor de afvoer naar het hoofdwatersysteem wordt gestremd (bijvoorbeeld in Meppel en 's-Hertogenbosch).

Waterkwaliteit/ecologie
Hoog Nederland is van nature rijk aan bronnen en beken die een grote en voor Nederland unieke biodiversiteit herbergen. Door intensief ruimtegebruik en waterverontreiniging is deze biodiversiteit sterk achteruit gegaan en plaatselijk geheel verdwenen. Het beleid is met de Kaderrichtlijn Water gericht op het verbeteren van de inrichting en het beheer voor het ecologisch functioneren van de beken en beekdalen en het verbeteren van de fysisch-chemische waterkwaliteit door de aanpak van (in)directe lozingen en diffuse verontreinigingen.

Grensoverschrijdend waterbeheer
Specifiek aandachtspunt voor hoog Nederland is het grensoverschrijdend waterbeheer. De problemen met wateroverlast en waterkwaliteit worden voor een deel ook veroorzaakt door de belasting vanuit de buurlanden. De problematiek wordt dan ook in stroomgebiedverband aangepakt.

Streefbeeld

In hoog Nederland functioneert het watersysteem op een ecologisch gezonde en duurzame wijze. Centraal staat een aanpak die gericht is op het herstel en reactiveren van natuurlijke processen. Problemen op het gebied van watertekort en wateroverlast zijn aangepakt en tot een beheersbaar niveau teruggebracht. Daartoe zijn beken heringericht en watergangen verbreed en verondiept. De archeologische sporen van de vestigingsgeschiedenis zijn daarbij gerespecteerd. Ook wordt meer water in het grondwatersysteem gebufferd, onder meer door het herstellen van de sponswerking (het vasthoudend vermogen in de bodem) en het tegengaan van versnelde afvoer en drainage. Bij het herstel van de sponswerking wordt zoveel mogelijk een combinatie gemaakt met beek(dal) herstel, natuurontwikkeling en verdrogingsbestrijding. De biodiversiteit in hoog Nederland is duurzaam beschermd, vooral in de Natura 2000-gebieden, maar ook daarbuiten. Daartoe kennen de bronnen en bovenlopen van beken een excellente waterkwaliteit en is voldoende ruimte beschikbaar voor natuurlijke processen. Het landgebruik is op de watersystemen afgestemd door een verdergaand transitieproces dat voortborduurt op de ingezette processen van de Reconstructie Zandgronden. Het diepe grondwater wordt op duurzame wijze beheerd en gebruikt voor bijvoorbeeld menselijke consumptie. Met een verantwoorde koude-warmteopslag in de ondergrond wordt een bijdrage geleverd aan een duurzaam energiebeleid.

Apeldoorn

Beekherstel in stedelijk gebied

In de bestaande stad hebben waterschap en gemeente samen met private partners veertien beken hersteld met een totale lengte van 40 km. Door het beeksysteem weer tot leven te wekken, worden wateropvang en -buffering verbeterd. Dit voorkomt wateroverlast. Tegelijkertijd zorgt het voor herstel van natuurwaarden, door voltooien van ecologische verbindingszones en verbeteren van de waterkwaliteit. Enkele bijzondere soorten, zoals de vis de beekprik, zijn alweer terug te vinden in het water. De natuur verbetert de recreatie- en groenvoorzieningen in de stad. Daarnaast is het beekherstel aangegrepen voor terugbrengen van de cultuurhistorische betekenis van de beken en sprengen in Apeldoorn.
Een voorbeeld is het bovengronds halen van de Grift. De Grift is oorspronkelijk door monniken gegraven om de lager gelegen gronden droger te maken voor landbouw en veeteelt. Rond de 14de eeuw zijn er meerdere sprengen gegraven om de opkomende papierindustrie van voldoende water te voorzien met watermolens. Toen de waterloop halverwege de 20ste eeuw voor steeds meer overlast ging zorgen heeft men de loop ondergronds gebracht. Bij het herstel van de Grift is de oude waterloop weer bovengronds gehaald. De inpassing van de Grift in de binnenstad biedt nieuwe mogelijkheden voor terrassen. Het is de eerste plek in Apeldoorn waar je echt aan het water kunt eten.

Beleidskeuze

De afspraken in het NBW-actueel om de (grond)-watersystemen in 2015 op orde te brengen en de daarvoor benodigde maatregelen voor wateroverlast, watertekorten, waterkwaliteit en ecologie worden gecombineerd uitgevoerd. Uitgangspunten hierbij zijn het zoveel mogelijk herstellen van het beekdalsysteem (inclusief overstromingsgebieden in de laagste delen en de sponswerking van brongebieden), het handhaven van het stand-stillbeginsel ten aanzien van grondwateronttrekkingen, het gebruik maken van groene inrichtingsmaatregelen en het afstemmen van ruimtelijke functies op de draagkracht van het (grond)watersysteem.
De watervoorziening en watertekorten in hoog Nederland vormen onderdeel van de landelijke verkenning naar de nieuwe zoetwaterstrategie.

Realisatie

Uitvoeren huidige beleid
Conform de afspraken in NBW-actueel en de stroomgebiedbeheerplannen zetten provincies, waterschappen en gemeenten zich in om de wateropgaven in hoog Nederland aan te pakken en de (grond)watersystemen wat betreft waterkwantiteit (overlast én tekort) en waterkwaliteit (lozingen/stoffen én inrichting/beheer) op orde te brengen. Maatregelen bestaan onder andere uit het herstel van beekdalsystemen (inclusief acceptatie van natuurlijke overstromingen in de laagste delen van het beekdal), het vasthouden van water in het haarvatensysteem, de aanleg van nevengeulen en het tegengaan van erosie in hellende gebieden in combinatie met bodemverbetering. In het kader is hiervan een voorbeeld uit Apeldoorn opgenomen. Door watergangen te verbreden en te verondiepen en de sponswerking van de watersystemen te herstellen, wordt water langer vastgehouden. Hierdoor worden de afvoerpieken verlaagd, treedt er minder snel wateroverlast op en nemen watertekorten af.
Deze maatregelen dragen bij aan de verdrogingsbestrijding van de TOP-gebieden (verdroogde natuurgebieden). Ze worden uitgevoerd in samenhang met maatregelen voor de Kaderrichtlijn Water, de Natura 2000-gebieden en de realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur.
Om de wateropgaven te realiseren werkt het rijk nauw samen met de regio's om op stroomgebiedniveau afspraken te maken met de buurlanden. Ook wordt gekeken hoe knelpunten kunnen worden opgelost als gevolg van de interactie tussen het hoofd- en regionaal watersysteem (bijvoorbeeld het samenvallen van piekafvoeren in Overijssel, Noord-Brabant en Limburg).

Watertekorten
Het rijk onderzoekt in het kader van de landelijke verkenning zoetwatervoorziening als onderdeel van het Deltaprogramma in nauwe samenwerking met de regio de mogelijkheden voor het tegengaan van watertekorten. Hierbij kan worden gedacht aan het vergroten van de grondwatervoorraden en het gebruik en herstel van de bestaande natte infrastructuur. Andere potentiële maatregelen zijn het benutten van effluentwater van rioolwaterzuiveringsinstallaties, het opzetten van de (grond)waterpeilen met name in het voorjaar, het toepassen van slimme drainagemethoden, het afkoppelen en infiltreren van regenwater in bebouwde gebieden en het beperken van grondwateronttrekkingen in verdrogingsgevoelige gebieden. In paragraaf 4.3 watertekort en zoetwatervoorziening wordt nader ingegaan op de strategieën om de zoetwatervoorziening ook na 2015 op orde te houden. Daarnaast hebben de provincies TOP-lijsten met gebieden aangewezen, gebieden die in het kader van het verdrogingsbeleid met voorrang worden aangepakt. Conform de afspraak in het Nationaal Bestuursakkoord Water Actueel worden de doelen voor de verdrogingsbestrijding in deze gebieden in de planperiode van dit Nationaal Waterplan gerealiseerd.

In het kader van de nieuwe watervoorziening voor Nederland onderzoekt het rijk in nauwe samenwerking met de regio's:
- De haalbaarheid van het herstel van de sponswerking van water in hoge gronden om watertekorten te voorkomen en wateroverlast te beperken;
- Nut, noodzaak en haalbaarheid voor hergebruik van gezuiverd afvalwater;
- De haalbaarheid van het herstel van bestaande zoetwatervoorzieningen ten behoeve van land- en tuinbouw.

Ruimtelijke aspecten

Om het waterbergend vermogen van beekdalen te vergroten is het noodzakelijk dat provincies en gemeenten tijdig ruimte reserveren in structuurvisies en bestemmingsplannen. Provincies en waterbeheerders zorgen ervoor dat functies en grondwateronttrekkingen zijn afgestemd op het draagvlak van het watersysteem.

Wat	Wie	Wanneer
(Grond)watersystemen op orde brengen volgens afspraken NBW-actueel	Provincies, waterschappen, gemeenten	2015
Herstel van natuurlijke processen met name van de beekdalen en de sponswerking van brongebieden	Provincies, waterschappen en terreinbeheerders	2015
Onderzoek samenvallen piekafvoeren hoofdsysteem en regionaal systeem	VenW en waterschappen	2012
Onderzoek zoetwatervoorziening, specifiek voor hoog Nederland (mede in het kader van de landelijke verkenning zoetwatervoorziening): • De haalbaarheid van het herstel van de sponswerking van water in hoge gronden om watertekorten te voorkomen en wateroverlast te beperken • Nut, noodzaak en haalbaarheid voor hergebruik van gezuiverd afvalwater • De haalbaarheid van het herstel van bestaande zoetwatervoorzieningen ten behoeve van land- en tuinbouw	VenW en LNV i.s.m. provincies, waterschappen, LTO en terreinbeheerders	2015

5.9 Stedelijk gebied

Gebiedsbeschrijving

In de geschiedenis van de Nederlandse steden vormt water een van oudsher aanwezig kenmerk. Het ontstaan van de meeste steden is niet los te denken van een waterloop als transportroute, die de levensader voor de stad vormde. Daarnaast dienden waterlopen als onderdeel in een waterhuishouding, als drinkwatervoorziening, als riool, als militair verdedigingsmiddel (vestinggracht), en als middel ter verfraaiing van de stad.
De overgrote meerderheid van de Nederlanders woont in het stedelijk gebied, waar het oorspronkelijke natuurlijke systeem vaak vergaand gewijzigd is.
De beleidsmatige inzichten over de inrichting van stedelijk gebied (inclusief de plaats van water daarin) en de wijze waarop met afvalwater en regenwater wordt omgegaan, zijn in de loop der jaren vaak gewijzigd. Water in de stad moest op veel plaatsen wijken voor andere functies en werd in buizen onder de grond aan het oog onttrokken. In de laatste decennia van de vorige eeuw kwam daar echter verandering in, en werd het water weer zichtbaar. Water wordt gebruikt om aangename stedelijke (woon)milieus te creëren, bijvoorbeeld door overkluisde beken, gedempte grachten en dichtgegooide havenkommen weer open te maken.
Als gevolg van de wijzigende inzichten en voorkeuren bestaan er wat omgaan met water betreft grote verschillen tussen stedelijke gebieden. Van gebieden met weinig (groene) ruimte, nauwelijks open water en een zo snel mogelijke afvoer van vuil water gemengd met regenwater naar de rioolwaterzuivering, tot gebieden waar veel ruimte aan water is gegeven en waar het watersysteem gevoed wordt door regenwater dat afzonderlijk van vuil water wordt ingezameld is.

De grote variatie in de wijze waarop met water in het stedelijk gebied wordt omgegaan leidt ook tot verschillen in de mate waarin het omgaan met water in de stad bestand is tegen de te verwachten gevolgen van klimaatverandering. Stedelijk gebied met een hoge bebouwingsdichtheid, weinig (groene) open ruimte en een riolerings- en watersysteem dat er op gericht is de neerslag zo snel mogelijk af te voeren, is kwetsbaar voor met name wateroverlast, droogte en waterkwaliteitsproblemen. Als gevolg van klimaatverandering zal die kwetsbaarheid nog verder toenemen.

De verstedelijkingsopgave bestaat uit herstructurering van bestaande woonwijken, functieverandering en ontwikkeling van nieuwe uitleglocaties. In nieuw stedelijk gebied wordt vaak voor een hoge bebouwingsdichtheid gekozen. Bij nieuwbouw kan het stedelijk watersysteem echter meteen op een duurzame klimaatrobuuste wijze worden ingericht. Te herstructureren stedelijk gebied biedt een kans om het bestaande kwetsbare riolerings- en watersysteem om te bouwen tot een meer klimaatrobuust systeem. Hierbij kunnen tevens de aantrekkelijkheid en gebruikswaarde van het water voor burger en bedrijven worden vergroot.

Analyse

Toenemende welvaart, economische en demografische ontwikkelingen leiden tot een verdergaande verstedelijking in en rondom bestaand stedelijk gebied. Hierdoor neemt de geïnvesteerde waarde in het stedelijk gebied toe en daarmee ook de potentiële schade bij overstroming. Als gevolg van klimaatverandering zal (bij een gelijkblijvende inrichting van het stedelijk gebied) de kans op wateroverlast en droogteschade toenemen, de leefbaarheid van het stedelijk gebied afnemen door te veel of te weinig water, hogere temperaturen en een slechte waterkwaliteit. De behoefte aan recreatie in en nabij het stedelijk gebied zal daarentegen toenemen.

Wateroverlast
Wateroverlast in het stedelijk gebied kan ontstaan door hoge grondwaterstanden, overstromend oppervlaktewater (inundatie), overbelasting van het riool of een combinatie van deze drie. Het stedelijk gebied in de kustprovincies zal vanwege klimaatverandering in de zomer en het najaar met grotere neerslaghoeveelheden rekening moeten houden dan de rest van Nederland. In Noord- en West-Nederland treedt zetting en inklinking op, met hogere beheer- en onderhoudskosten voor het watersysteem en het rioleringssysteem tot gevolg. In diverse bebouwde gebieden treedt grondwateroverlast op. Sinds 2008 geldt nieuwe wetgeving die gemeenten stimuleert en faciliteert bij de aanpak van problemen met regenwater en grondwater. In het NBW-actueel zijn afspraken gemaakt over de aanpak van deze stedelijke wateropgaven.

Watertekort, waterkwaliteit, groen en recreatie
Door hogere watertemperaturen neemt de kans toe op zuurstofloosheid, vissterfte, blauwalgenplagen en gezondheidsproblemen door ziekteverwekkers. De waterkwaliteit kan tevens verslechteren door het overlopen van gemengde rioolstelsels tijdens piekbuien. Hierdoor neemt de aantrekkelijkheid en gebruikswaarde van het oppervlaktewater voor de burger af. Dergelijke ontwikkelingen staan haaks op de doelen van de Kaderrichtlijn Water. Ook leidt klimaatverandering tot een grotere kans op watertekort in stedelijk gebied. Een tekort aan water kan eveneens gevolgen hebben voor de waterkwaliteit in stedelijk gebied en voor stedelijk groen.

In recente Europese studies naar het zogenaamde hittestresseffect (onder andere in Londen, Berlijn, Stuttgart, Kassel en Manchester) is onomstotelijk aangetoond dat de groenblauwe aders in de stad de omvang van het hittestresseffect sterk beperken, met name in de omgeving van grote parken en wateroppervlakten. Parken van een dergelijke omvang worden ook in Nederland ontwikkeld. Park Lingezegen in de Stadsregio Arnhem Nijmegen, de Diemerscheg in de regio Amsterdam en Midden-IJsselmonde in Rotterdam zijn daar voorbeelden van.

Door de toegenomen verstedelijking en ruimtedruk is in de vorige eeuw veel stedelijk oppervlaktewater en stedelijk groen verdwenen. Dit heeft geleid tot stedelijke gebieden met weinig groenfuncties en beperkte recreatiemogelijkheden. De behoefte aan recreatie in en nabij het stedelijk gebied is daarentegen groot en groeit alleen maar. Groene en blauwe functies als aaneengesloten netwerk toegepast, kunnen een grote rol spelen in deze recreatiebehoefte, alsmede goede verbindingen tussen het stedelijk recreatiewater en het BRTN.

Streefbeeld

In stedelijk gebied is het veilig wonen en werken, de kans op overstromingen is bijzonder klein. Bij grootschalige nieuwbouw en bij vitale functies in risicovolle gebieden zijn inrichtingsmaatregelen getroffen om schade, slachtoffers of maatschappelijke ontwrichting zo veel mogelijk te voorkomen. Wateroverlast komt nu eenmaal af en toe voor, maar is teruggebracht tot een maatschappelijk geaccepteerd niveau. Grondwateroverlast komt vrijwel nergens meer voor.
Burgers zijn zich bewust van hun verantwoordelijkheden en van de gevolgen van eigen handelen op het watersysteem. Ze nemen hun eigen verantwoordelijkheid voor het (tijdelijk) bergen van regenwater dat op hun perceel valt. De bebouwde omgeving is in hoge mate zelfvoorzienend, waar mogelijk worden zomerse tekorten aangevuld met in de winter gevulde zoetwaterbuffels.
Water, cultuurhistorie en groen leveren een duidelijke bijdrage aan de kwaliteit van de leefomgeving en bepalen mede de culturele identiteit van de stad.
Bewoners hebben toegang tot voldoende en aantrekkelijk oppervlaktewater waarop veilig gerecreëerd kan worden. Stadswater brengt verkoeling tijdens warme zomers.
Het zelfreinigend vermogen van zowel het watersysteem als het bodem- en grondwatersysteem is groot. Het gezuiverde effluent van rioolwaterzuiveringen wordt veelal benut als een continue waterbron met waardevolle gebruiksfuncties in plaats van het zonder bestemming te lozen.
Er zijn innovatieve oplossingen gevonden voor deze wateropgaven in stedelijk gebied. Gemeenten en waterschappen werken hierbij nauw samen met onder meer projectontwikkelaars, woningbouwcorporaties, bouwers, banken en burgers.

Water was bovendien altijd een belangrijke cultuurdrager. Maar deze is in veel stedelijke gebieden verdwenen.
In het stedelijk gebied zijn dus aanpassingen noodzakelijk in het watersysteem en de waterketen. Belangrijke kans ligt in de periodieke herstructurering van bestaand stedelijk gebied. Wanneer bij de aanpak van de wateropgave wordt aangesloten bij de dynamiek van de stad, worden win-win situaties gecreëerd en kan de wateropgave tegen de laagste maatschappelijke kosten worden gerealiseerd. Samenwerking tussen de betrokken partijen (zoals gemeente, waterschap, woningbouwcorporatie, projectontwikkelaars en bewoners) is hierbij de centrale succesfactor.

Beleidskeuze

Het beleid zoals verwoord in NBW-actueel wordt onverkort voortgezet. De urgente knelpunten in stedelijk gebied worden uiterlijk in 2015 aangepakt, de overige uiterlijk in 2027.

Verstedelijkingsopgaven voor wonen, werken, mobiliteit, recreëren, landschap en natuur, water en milieu worden integraal aangepakt. Bij locatieontwikkeling in de stad (verdichting en functieveranderinglocaties) wordt gestreefd naar een per saldo toename van groen en water om het stedelijk gebied aantrekkelijk en leefbaar te maken en te houden. In dit kader wordt door het rijk het waterwonen aangemoedigd. Waterwonen kan een bijdrage leveren aan een klimaatbestendige inrichting van Nederland omdat deze woonvorm gecombineerd kan worden met het creëren van ruimte voor water.

Bij de invulling van de stedelijke wateropgave wordt rekening gehouden met verdergaande verstedelijking en klimaatverandering. Ten aanzien van nieuw en her in te richten stedelijk gebied, zijn in het NBW-actueel specifieke afspraken gemaakt.
Bij de aanpak van de stedelijke wateropgave wordt zo veel mogelijk aangesloten bij de dynamiek van de stad en wordt de uitvoering van maatregelen gecombineerd met herstructurering van bestaand bebouwd gebied en de realisatie van groen in en om de stad. Groen in de stad, in de openbare ruimte maar ook in tuinen van individuele burgers, kan een belangrijke rol spelen in het voorkomen van wateroverlast.
Water op straat wordt deels geaccepteerd mits dit niet tot onaanvaardbare schade of overlast leidt. De combinatie van water en groen biedt volop kansen om het stedelijk watersysteem robuuster en klimaatbestendiger te maken. Goede verbindingen tussen het stedelijk watersysteem en het ommeland dragen bij aan een goede kwaliteit van water en landschap.

Water biedt kansen voor verbetering van de leefomgeving in bestaand (groot)stedelijke gebied. Een internationale verkenning wordt in de planperiode uitgevoerd om de best practices te inventariseren die elders in de wereld worden toegepast. Nederlandse steden worden hierbij betrokken. Kennisnetwerken op het gebied van stedelijk water worden verstevigd.

Realisatie

Wateroverlast
Gemeenten pakken uiterlijk in 2015 in samenwerking met waterschappen in een gebiedsproces urgente knelpunten van stedelijke wateroverlast aan, inclusief de riolerings- en waterkwaliteitsopgave (Kaderrichtlijn Water). De overige knelpunten worden uiterlijk in 2027 opgelost.
Conform de uitgangspunten van de nieuwe wetgeving die begin 2008 in werking is getreden, formuleren gemeenten uiterlijk in 2012 beleid voor de invulling van hun nieuwe wettelijke zorgplichten voor de inzameling van overtollig regenwater en grondwater in het wettelijk verplichte (verbrede) gemeentelijk rioleringsplan. Verder maken gemeenten en waterschappen conform de nieuwe bepaling in de Waterwet afspraken over de afstemming van wederzijdse taken. Gemeenten en waterschappen kunnen er ook voor kiezen deze afspraken te maken in de vorm van een stedelijk waterplan.

Door de beperkt beschikbare ruimte en de soms hoge kosten van gangbare maatregelen zullen ook innovatieve maatregelen moeten worden verkend. Te denken valt aan meervoudig ruimtegebruik. Oplossingen die daarbij passen zijn bijvoorbeeld groene daken, meer groen in de stad, sportvelden die tijdelijk onder water kunnen staan en parkeergarages die tijdelijk water kunnen bergen. De aanpak van de gemeente Rotterdam voor de stedelijke inrichting kan hierbij goed als voorbeeld dienen.

Waterplan Rotterdam

Werken aan water voor een aantrekkelijke stad

In het waterplan, opgesteld door de gemeente Rotterdam, het Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard, het Hoogheemraadschap van Delfland en Waterschap Hollandse Delta staan diverse oplossingsrichtingen beschreven om op een nieuwe manier met het stedelijk watermanagement om te gaan.
Aangezien het in dichtstedelijk gebied fysiek en economisch gezien moeilijk is om open water aan te leggen, is gewerkt aan innovatieve oplossingen. Het toepassen van bijvoorbeeld waterpleinen en groene daken levert de komende jaren een bijdrage aan het opvangen en bergen van hemelwater in Rotterdam.
Ook door voorzieningen te combineren met de bouw van ondergrondse parkeergarages wordt de waterbergingsproblematiek aangepakt. Hierdoor kunnen de kosten relatief laag blijven en treden er geen extra ruimtelijke effecten op. Momenteel zijn in Rotterdam twee ondergrondse waterbergingen in voorbereiding en zullen er meer volgen.

Meer informatie: www.waterplan.rotterdam.nl

8 9 10
11 12 13
ten Katemarkt

Waterketen

In 2007 is een Bestuursakkoord Waterketen afgesloten tussen het rijk, het Interprovinciaal Overleg, de Vereniging van Nederlandse Gemeenten, de VEWIN en de Unie van Waterschappen. Het bestuursakkoord beoogt de doelmatigheid, duurzaamheid en transparantie in de waterketen (het geheel van drinkwaterbereiding, riolering en afvalwaterzuivering) te vergroten door middel van een bottom-up aanpak. Door samenwerking wordt een extra impuls gegeven aan de ontwikkeling van een meer doelmatige en transparante waterketen. Partijen vinden dit nodig om de lastenstijging voor de burger als gevolg van noodzakelijke extra investeringen in vooral de rioleringszorg zoveel mogelijk te beperken. Volksgezondheid, leveringszekerheid en milieukwaliteit vormen daarbij de basis. Het bestuursakkoord heeft een looptijd tot en met 2011.

Een van de speerpunten van het bestuursakkoord is het doen van vergelijkend onderzoek ter verbetering van de uitvoering van taken (benchmarking). Besturen van gemeenten en waterschappen krijgen daardoor meer inzicht in de geleverde prestaties en de kosten, en kunnen op basis daarvan hun invloed doen gelden. Dat geldt ook voor burgers en bedrijven. Op het gebied van afvalwater zal kennis en capaciteit worden gebundeld. Gemeenten voeren een benchmark rioleringszorg uit, maken duidelijk welke kosten gemoeid zijn met het rioleringssysteem en maken de rioolheffing kostendekkend. Gemeenten en waterschappen realiseren een permanente samenwerking in het afvalwaterbeheer en sluiten bestuurlijke

overeenkomsten om investeringen tegen de laagste maatschappelijke kosten te realiseren.
Een informatiecampagne is ontwikkeld om het waterbewustzijn en de belevingswaarde van water te vergroten. De burger wordt via voorlichting geïnformeerd over de manier waarop hij kan bijdragen aan het beschermen van het milieu door verstandig gebruik van water en riolering en over de manier waarop hij zelf de waterketenkosten kan beïnvloeden. In 2009 hebben alle betrokken partijen een langetermijnvisie op de waterketen ontwikkeld met een daaraan gekoppelde innovatieagenda.
In 2011 wordt aan de hand van de resultaten bezien welk vervolg moet komen op het bestuursakkoord.

Stedelijke vernieuwing
Sinds 1 januari 2009 is de synergieregeling van kracht. Via deze regeling, die geldig is voor de periode 2010 – 2016, wordt 20 miljoen euro bijgedragen aan reeds in uitvoering zijnde projecten ter voorkoming van wateroverlast en de verbetering van de waterkwaliteit in stedelijk gebied.
In 2009 is het rijk gestart met het maken van afspraken met stedelijke regio's over de verstedelijkingsopgave voor de periode 2010-2020. In 2010 wordt een helpdesk voor kennisverspreiding over waterwonen opgezet.
Het rijk ontwikkelt in nauwe samenwerking met provincies, waterschappen, gemeenten, de stuurgroep Deltatechnologie en de stuurgroep Watertechnologie in 2010 een innovatieprogramma. Dit programma faciliteert de realisatie van een duurzaam, robuust, mooi en gezond stedelijk watersysteem door de ontwikkeling en verspreiding van (nieuwe) kennis, technieken, samenwerkingsverbanden en financiële en institutionele arrangementen.

Best practices
Het rijk voert samen met het IHE en andere kennisnetwerken een internationale verkenning uit naar best practices van waterbeheer in de bestaande (groot)stedelijke omgeving. Centraal hierbij staat het oplossen van waterproblemen en het benutten van kansen voor vergroting van de leefbaarheid in bestaand stedelijk gebied. Nederlandse steden en waterbeheerders worden hier actief bij betrokken.
Op basis van de duurzaamheidsbrief van het kabinet van 2008 adopteert het rijk de ontwikkeling van een waterwoonwijk, participeert in dit proces en communiceert na realisatie van deze wijk actief over de inhoudelijke en procesmatige leermomenten.
Dit wordt in kennistafels en ontwerpateliers met andere gemeenten gedeeld, gecombineerd met goede voorbeelden zoals Weidevenne in Purmerend, Wateringseveld in Den Haag, Leidsche Rijn in Utrecht en Schuytgraaf in Arnhem.

Ruimtelijke aspecten

Bij de bundeling van verstedelijking (locatiebesluiten) moet zo goed mogelijk aangesloten worden op het bodem- en watersysteem. Bij de aanpak van de stedelijke wateropgave wordt aangesloten bij de dynamiek van de stad en wordt de uitvoering van maatregelen gecombineerd met herstructurering van bestaand bebouwd gebied en de realisatie van groen in en om de stad. Ruimte voor water in stedelijk gebied wordt gerealiseerd tegen de laagste mogelijke maatschappelijke kosten door in het stedelijk gebied zoveel mogelijk aan te haken bij herstructureringsprojecten.

Wat	Wie	Wanneer
Ontwikkelen beleid voor regenwater en grondwater	Gemeenten i.s.m. waterschappen	2012
Aanpak van urgente knelpunten wateroverlast en waterkwaliteit	Gemeenten i.s.m. waterschappen	2015
Aanpak overige knelpunten wateroverlast en waterkwaliteit	Gemeenten i.s.m. waterschappen	2027
Adoptie waterwoonwijk	VROM en VenW	2015
Helpdesk voor kennisverspreiding over waterwonen	VROM	2010
Wereldwijde verkenning best-practices in bestaand (groot)stedelijk gebied	VenW, IHE en andere partijen (o.a. kennisinstellingen, gemeenten en waterschappen)	2015
Ontwikkeling innovatieprogramma duurzaam stedelijk watersysteem	VenW i.s.m. overheden en kennisinstituten	2010

Het kabinet heeft eerder al water en milieu tot prioritaire thema's van het Nederlandse ontwikkelingsbeleid benoemd. Het kabinet wil ervoor zorgen dat:

- in 2015 50 miljoen mensen voorzien zijn van veilig drinkwater en sanitaire voorzieningen,
- in 2015 10 miljoen mensen in ontwikkelingslanden van duurzame energiediensten zijn voorzien,
- ontwikkelingslanden worden ondersteund bij het in kaart brengen van de gevolgen van klimaatverandering en bij het opvangen van de risico's die deze veranderingen met zich meebrengen,
- er internationale afspraken over milieubescherming komen en dat er beter internationaal wordt samengewerkt.

6 Nederland werkt wereldwijd met water

Analyse

Water wordt wereldwijd en in het Nederlandse internationale beleid een steeds belangrijker thema. De waterkringloop staat wereldwijd al zwaar onder druk van demografische ontwikkelingen met verstedelijking, voedselschaarste, uitputting van natuurlijke hulpbronnen en bodemdaling tot gevolg. De verandering van het klimaat vergroot deze druk nog eens. Die druk spitst zich nog eens toe in de dichtbevolkte, vruchtbare deltagebieden. Hier leeft meer dan de helft van de wereldbevolking, waarvan een groot deel in stedelijke agglomeraties. Ecosystemen staan hier extra onder druk. Klimaatadaptatie en het bereiken van de millenniumdoelstellingen vormen grote grensoverschrijdende en politieke opgaven. Daarnaast blijft Nederland inzetten op doelen als het optimaliseren van de kansen voor de watersector, en het sterker positioneren van Nederland als Deltaland in de wereld.

Klimaatverandering

De kwaliteit en beschikbaarheid van zoet water, de bescherming tegen teveel water en de toegang tot schoon drinkwater en adequate sanitaire voorzieningen komen met de klimaatverandering, juist in deze dichtbevolkte deltagebieden, onder druk te staan. Klimaatverandering brengt immers extra onzekerheden met zich mee door de toename van extreme omstandigheden zoals droogte en overstromingen en intensiveert concurrerende claims tussen bijvoorbeeld voedselproductie, (bio)brandstoffen en natuur.
Inmiddels wordt internationaal breed onderkend dat, naast het tegengaan van klimaatverandering (mitigatie), ook het aanpassen en meebewegen om de gevolgen voor de samenleving te beperken (adaptatie) van groot belang is voor duurzame ontwikkeling.
Het oplossen van watervraagstukken zal bij klimaatadaptatie wereldwijd centraal staan. Maar aan beantwoording van de hoe-vraag komt men nog weinig toe. Het besef begint te dagen dat goed en geïntegreerd waterbeheer, dat bij uitstek in het teken staat van aanpassen en meebewegen, ook kansen oplevert voor het omgaan met klimaatverandering.

Millenniumdoelen

De zogeheten Millennium Development Goals (MDG's) spelen een centrale rol in het ontwikkelingsbeleid. In 2000 hebben 189 regeringsleiders binnen de Verenigde Naties zich gebonden aan de acht MDG's. Het zevende doel richt zich onder meer op bescherming van water, milieu en natuur en het in 2015 halveren van het percentage van de wereldbevolking zonder duurzame toegang tot schoon drinkwater en sanitaire voorzieningen. Alle doelen hebben een sterke onderlinge samenhang: zo levert investering in het op orde brengen van waterhuishouding en sanitatie rechtstreeks profijt op voor de realisatie van tenminste vijf andere doelen.
Uit de analyse van de voortgang in 2007 blijkt dat er grote geografische en sociale verschillen zijn bij het bereiken van de Millenniumdoelen. De Kabinetsagenda 2015 geeft aan dat extra inspanning nodig is om de gestelde MDG's voor 2015 te halen. Met project 2015 doet de Nederlandse regering er alles aan om de

achterstanden in te lopen. In het kader van deze extra inspanning kwamen Nederlandse bewindslieden met maatschappelijke organisaties, bedrijven, instanties en instellingen, vakbonden, kerken en individuele burgers op 30 juni 2007 bijeen voor de ondertekening van de Akkoorden van Schokland. Zij willen zich concreet en actief inzetten om de MDG's in 2015 daadwerkelijk te halen. Een onderdeel daarvan is het WASH-akkoord, waarin regering en watersector afspreken om zich gezamenlijk in te zetten voor het bereiken van doel 7.

Inzet van de watersector

De succesvolle structurele samenwerking binnen de watersector, zoals vormgegeven door het Netherlands Water Partnership, dat overheden, publieke en private partijen, kennisinstituten en non-gouvernementele organisaties bijeenbrengt, is behulpzaam bij het internationaal positioneren van de sector.
Van de zijde van de rijksoverheid wordt de buitenlandse waterinzet onder andere gesteund door het nu bijna tien jaar lopende interdepartementale programma 'Partners voor Water', waarvan de derde fase in 2010 begint. De tweeledige doelstelling is het bundelen van krachten om de internationale positie van de Nederlandse watersector te verbeteren en zo een bijdrage te leveren aan oplossingen voor de wereldwaterproblematiek. Een recente evaluatie wijst uit dat deze complexe opgave voortvarend is opgepakt en dat de wijze waarop dit gebeurt door betrokkenen wordt gewaardeerd. Het stimuleren van de innovatiekracht in de sector wordt gezien als verbindend element in het programma. Dit programma loopt tot eind 2015.
Nederland zet verder breed in via een aantal financiële instrumenten, financieringskanalen en programma's die ook van toepassing zijn op water. Met financiële instrumenten wordt bijvoorbeeld bedoeld: ORIO (Faciliteit Ontwikkelingsrelevante Infrastructuurontwikkeling), InnoWater (innovatieprojecten in watertechnologie), 2G@there (steun op aanvraag Nederlandse sector), Package 4 growth (investering- en exportsteun India en Pakistan), PSI (Private Sector Investeringsprogramma opkomende markten), PSI Plus (fragiele staten) en FOM (Faciliteit Opkomende Markten).
Ten slotte zet Nederland in op de wereldwijde wateropgaven via niet-financiële instrumenten, zoals bijvoorbeeld buitenlandse missies en het postennetwerk.

Met de erkende kennis en kracht van de Nederlandse publieke en private spelers in de watersector, is ons land tevens bij uitstek geschikt als centrum en vestigingsplaats voor kennisinstellingen, bedrijfsleven en bij het waterbeheer betrokken niet-gouvernementele organisaties. Het kabinet zal onderzoeken of de positie van ons land als vestigingplaats voor internationale bedrijven en instellingen in de watersector versterkt en uitgebouwd kan worden.

Nederland deltaland in de wereld

Nederland ligt in de laaggelegen delta van vier internationale rivieren. Ons land staat wereldwijd goed bekend als het gaat om waterbeheer. Het gaat daarbij om zowel de strijd tegen het water, als het leven met en van het water. Goed waterbeheer creëert waarde. De kracht van Nederland ligt in de wijze waarop wij ons door de eeuwen heen pragmatisch hebben leren aanpassen aan het leven in onze dichtbevolkte delta. Dit heeft ons veel kennis en kunde opgeleverd, op zowel technisch vlak (water- én deltatechnologie) als waar het gaat om de koppeling daarvan aan doelstellingen voor ruimtelijke ordening, milieu- en natuurbescherming en mobiliteit.

Voor de institutionele, de financiële en de bewustwordingskant van het waterbeheer is in toenemende mate interesse vanuit het buitenland. In de combinatie tussen technisch kunnen en ons bestuurlijk model hebben wij een belangrijke niche gevonden. Vanuit onze kennis en expertise werken wij vanouds samen met andere landen om hen in hun wateropgaven te ondersteunen. Tegelijkertijd kunnen wij weer leren van de ervaringen van die landen.

Zo heeft Nederland veel te bieden als het gaat om preventie van overstromingen, verbetering van de waterkwaliteit en de organisatie van het waterbeheer (´governance´). Onze positie schept verplichtingen: een verantwoordelijkheid om onze kennis en expertise mede ten dienste te stellen van de minder draagkrachtige waterlanden. Maar ook economische kansen te creëren voor onze watersector.

Daarnaast moeten we beseffen dat om in Nederland droge voeten te houden en de hoge waterkwaliteit te blijven garanderen, het voor ons een kans is om te kunnen leren van landen in gebieden binnen en buiten Europa, die vaak al eeuwen met specifieke waterproblemen worstelen. Net als ons land hebben zij vaak vanuit die worsteling hoogstaande kennis en technologie ontwikkeld. Technologie en kennis ten aanzien van waterkwaliteit, -hergebruik en -productie is bijvoorbeeld in droge gebieden veelal meer en sneller ontwikkeld en toegepast dan in waterrijke delta's als de onze. Maar ook kunnen wij weer leren van bijvoorbeeld hun aanpak om de gevolgen van overstromingen te beperken. Zo valt er voor ons land zowel kennis te halen als te brengen.

Beleidskeuze

Vanuit deze analyse en uitgaande van de duurzaamheidsdoelstelling van het beleidsprogramma, kiest het kabinet voor de volgende hoofdlijnen van de mondiale waterinzet: het benadrukken van het belang van en het bijdragen aan klimaatadaptatie in de wereld, het bijdragen aan de millenniumdoelen en het creëren en benutten van economische kansen. Het kabinet doet dit door:

1 Een gedifferentieerde inzet te plegen op de landen waarmee wij samenwerken, al naar gelang zij:
   - behoren tot de minst ontwikkelde landen;
   - in een overgangsstadium verkeren tussen hulp en markt;
   - fragiel zijn dan wel deel uitmaken van een conflictgebied;
   - zelf relevante hoogwaardige kennis in huis hebben;
   - grote kansen bieden voor de marktsector.
2 Het aangaan van langjarige samenwerkingsrelaties (het streven is tien à twintig jaar) met een beperkt aantal deltagebieden. In deze gebieden wordt samengewerkt met belanghebbenden en overheden, vindt hoogwaardige kennisuitwisseling plaats, en worden kansen gepakt. Gezamenlijk wordt gezocht naar effectieve adaptatiestrategieën in het licht van klimaatverandering en worden specifieke kennis en ervaring uitgewisseld en innovaties gerealiseerd om duurzame ontwikkelingsdoelen (waaronder de Millennium Development Goals) te bereiken.
3 Het voorzetten en versterken van de structurele samenwerking met overheden, private partijen, kennisinstituten en non-gouvernementele organisaties in Nederland, met name binnen het programma Partners voor Water.
4 Het ontwikkelen van een internationaal marketing programma, gericht op de exportpositie en kennisoverdracht van de Nederlandse watersector en het hooghouden van de wereldwijde reputatie van Nederland op het gebied van delta- en watertechnologie.

Realisatie

Het kabinet zet in op een mondiale uitwisseling van kennis en best practices, innovatie en de ondersteuning op het gebied van duurzaam waterbeheer en drinkwater en sanitatie. Het accent zal hierbij liggen op maatregelen gericht op het aanpassen van landgebruik en waterbeheer aan de effecten van klimaatverandering gecombineerd met het halen van de millenniumdoelstellingen, en er wordt ook gekeken naar het hierbij benutten van kansen voor de inzet van de Nederlandse watersector. Hierbij wordt samengewerkt met andere overheden, het bedrijfsleven, kennisinstituten en niet-gouvermentele organisaties. Nadere uitwerking zal door de rijkspartners in 2010 plaatsvinden in het Uitvoeringsprogramma Water Mondiaal.

Samenwerking met andere landen

Er worden samenwerkingsrelaties aangegaan of bestendigd, waarbij sprake is van een gedifferentieerde inzet. Hierbij staat integraal, gebiedsgericht maatwerk voorop om goed waterbeheer en waterbestuur te realiseren met een goede balans tussen gebruiksfuncties en ecologie. Synergie wordt nagestreefd met aanpalende beleidsterreinen als natuurbehoud, voedselvoorziening, economie, milieu, educatie en ruimtelijke ontwikkeling. De VN-kaderverdragen met hun stroomgebiedbenadering dienen als inspiratie. De EU-richtlijnen, waarin deze benadering is verankerd, kan helpen samenhang te creëren tussen de Nederlandse samenwerking met landen buiten de EU en de samenwerking van andere EU-lidstaten met deze landen.

In de minst ontwikkelde landen waar overheidsstructuren voldoende perspectief bieden voor samenwerking, legt het kabinet de nadruk op het versneld bereiken van de Millennium Development Goals met de daarvoor beschikbare ODA-middelen. Meer dan in het verleden wordt hierbij samenwerking gezocht met de Nederlandse watersector, waarvan de kennis en kunde voor deze landen van waarde kunnen zijn. Via het WASH-akkoord wordt synergie binnen de Nederlandse watersector bevorderd, om de bijdrage aan het bereiken van de MDG voor water en sanitatie te vergroten, door initiatieven aan te jagen, door informatie uit te wisselen en door samenwerking te stimuleren.
Met de zogenoemde transitielanden, die zich sterk ontwikkelen, wordt de ontwikkelingsrelatie geleidelijk afgebouwd. Maar tegelijk worden deze landen ondersteund bij het versterken van het waterbeheer en het waterbestuur.
In fragiele landen en conflictgebieden werkt het kabinet aan veiligheid en ontwikkeling. Met name in het Midden-Oosten is water een cruciale en ook in hoge mate een politieke en veiligheidsfactor. Duurzaam waterbeheer kan hier een belangrijke trigger zijn voor samenwerking tussen de landen in de regio.

Om op watergebied bij de wereldtop te blijven horen, en ter positionering van de Nederlandse watersector, legt Nederland verbindingen met andere hoogwaardige kennislanden op het gebied van waterbeheer. Hierbij gaat het in het bijzonder om de Verenigde Staten, China en de Europese partners. Deze landen zijn bepalend voor het internationale speelveld. Een nauwe relatie stelt Nederland in staat zich internationaal sterker te positioneren.

Keuze deltagebieden

In de keuze van specifieke deltagebieden heeft het kabinet vooral gezocht naar landen in delta's met gelijksoortige opgaven als Nederland. Daarbij is een balans gezocht tussen landen in ontwikkeling en landen in transitie naast een redelijke geografische spreiding. Verder hebben meegespeeld de bestaande banden, relaties die Nederland onderhoudt, de mate waarin deze landen behoefte hebben aan Nederlandse producten, diensten en expertise en gecommitteerd zijn aan een gezamenlijk programma. Bij de vormgeving en uitvoering van de samenwerking valt een centrale rol toe aan de ambassade ter plekke.
Hieronder worden de landen en delta's kort geschetst.

Indonesië en de delta van Jakarta

Indonesië krijgt net als Nederland steeds meer te maken met overstromingen en droogtes als gevolg van klimaatverandering. Voor laaggelegen gebieden vormt het stijgen van de zeespiegel een specifieke uitdaging, waarbij bodemdaling (ingezet door overmatige onttrekking van grondwater) dit effect versterkt. Daarnaast is de verwachting dat grote delen van het land een tekort aan (schoon) water zullen hebben. Dit wordt vooral veroorzaakt door droogte, milieuvervuiling en het niet duurzame gebruik van natuurlijke hulpbronnen. Deze problematiek speelt zowel in de lage landelijke gebieden in Sumatra en

Jakarta

Pilot Dredging

Jakarta heeft bijna jaarlijks te maken met grote overstromingen. Een van de oorzaken is het slechte onderhoud van de kanalen. Doordat omwonenden afval in de kanalen dumpen neemt de afvoercapaciteit sterk af. Daarbij vervuilt het water.

Op verzoek van de nationale en de lokale overheden is een Nederlands consortium in augustus 2008 , gestart met de pilot 'Dredging', gefinancierd door het programma Partners voor Water en de Nederlandse Ambassade te Jakarta. Twee kanalen van respectievelijk 1,5-2 m en 10 m breed, worden machinaal uitgebaggerd. Daarnaast worden in nauwe samenwerking met de bevolking kleine afwateringsgoten handmatig gebaggerd. Bij dit project worden nieuwe vormen van kleinschalige baggertechnieken geïntroduceerd. De stakeholders worden actief bij dit project betrokken en gewezen op hun verantwoordelijkheid .

Beoogd resultaat is een langetermijnstructuur voor het beheer en onderhoud van de kanalen, waarbij de lokale autoriteiten en de inwoners een belangrijke rol vervullen. De gemeente Rotterdam brengt haar kennis en ervaring met beheer en onderhoud van waterwegen in dit project in.

Halverwege 2009 start een driejarig, grootschalig baggerprogramma in Jakarta, gefinancierd door de Wereldbank. De kennis en ervaring die worden opgedaan met de pilot 'Dredging' worden gebruikt voor verdere maatregelen in het gebied.

Kalimantan als in de grote steden zoals Jakarta (zie voorbeeld 'Jakarta').

Vietnam en de Mekong
Vietnam en Nederland hebben een lange relatie. Partnerships en het in oktober 2009 weer vernieuwde Memorandum of Understanding kenmerken de huidige samenwerking en creëren een basis voor een succesvolle continuering. Er zijn parallellen tussen Nederland en de Mekongdelta in Vietnam op het gebied van de wateropgaven, onder andere benedenstroomse ligging, waterbeheer in een druk bevolkte kustgebied, noodzakelijke regionale afstemming, klimaatadaptatie in het licht van overstromingen. Daardoor ontstaat een win-winsituatie voor zowel Nederland als Vietnam, indien gezamenlijk gezocht wordt naar duurzame oplossingen voor de typische uitdagingen waar beide dichtbevolkte deltagebieden zich voor zien geplaatst.

Bangladesh en de Ganges/Brahmaputra
Bangladesh is één van de armste landen ter wereld. Nederland is sinds 1970 actief in Bangladesh, het land waar twee van de grootste rivieren van Zuid-Azië (Ganges en Brahmaputra) bij elkaar komen. Ondanks dat de Bengaalse overheid een uitgebreid sanitatieprogramma heeft uitgevoerd, is er nog veel werk te verzetten om met name het armere deel van de bevolking toegang te geven tot schoon drinkwater en sanitatie. Dit heeft onder andere te maken met armoede, jaarlijkse overstromingen en gebrek aan materiaal en mensen om hier verandering in te brengen.

Ten gevolge van bevolkingsdruk en de jaarlijkse overstromingen hebben grote groepen mensen geen vaste woonplaats, wat aansluiting op drinkwater- en sanitatievoorzieningen verder bemoeilijkt.

Mozambique en de Incomati
Tijdens de burgeroorlog in de jaren tachtig en negentig in Mozambique is een substantieel deel van de bilaterale hulp ontstaan als onderdeel van noodhulp uit Nederland. Sinds het vredesakkoord en de eerste democratische verkiezingen is er een verschuiving ontstaan naar een meer gestructureerde ontwikkelingssamenwerking met op watergebied de focus op water en sanitatie. De reden hiervoor is dat Mozambique één van de armste landen ter wereld is, waardoor de focus in de opgaven op armoedebestrijding ligt. Bovendien komt de internationale afstemming in het kader van waterbeheer voor het Incomati-stroomgebied overeen met de Nederlandse stroomgebiedbenadering en de benodigde internationale afstemming daarbinnen. De bestaande samenwerking tussen de waterschappen en het Zuid-Afrikaanse deel van het stroomgebied in het kader van gedecentraliseerd integraal waterbeheer kan hierbij behulpzaam zijn.

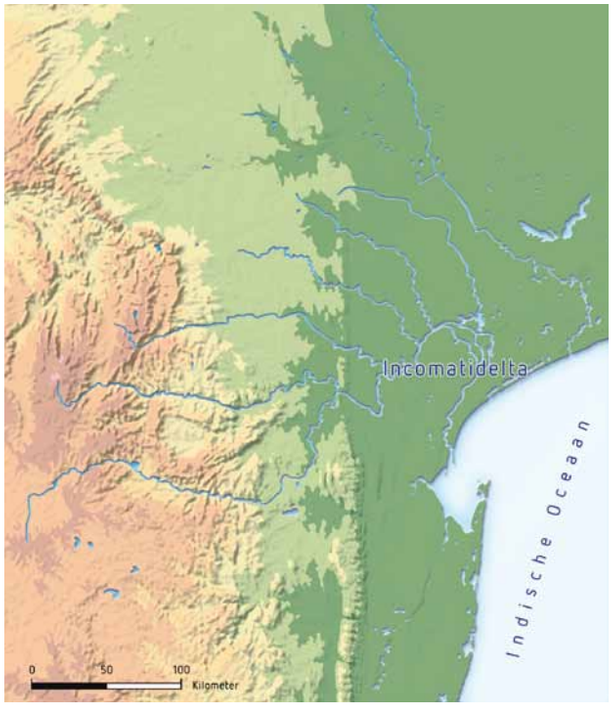
Egypte en de Nijl
Nederland en Egypte werken al jaren nauw samen op het gebied van waterbeheer. De belangrijkste opgave voor Egypte is het groeiende verschil tussen de vraag naar en aanbod van water. De beschikbare waterhoeveelheid blijft constant. Maar de grote bevolkingsgroei, en daarmee samenhangende industriële groei en uitbreiding van de landbouw, zorgt voor een toename van de vraag naar water. Per capita wordt de beschikbare waterhoeveelheid hierdoor kleiner. Dit is met name in de Nijldelta een opgave, omdat veel mensen zich in de delta (willen) vestigen vanwege de vruchtbaarheid van het land. Toenemende concurrentie tussen watergebruikers is het gevolg.

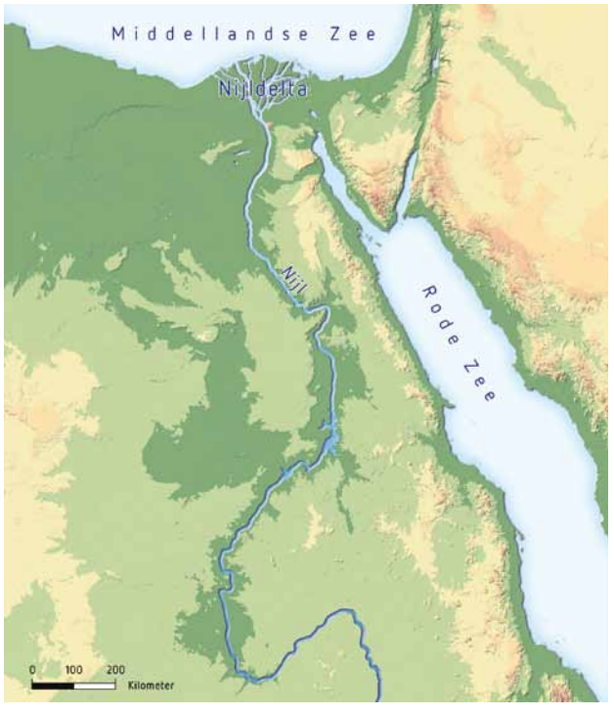
Structurele samenwerking

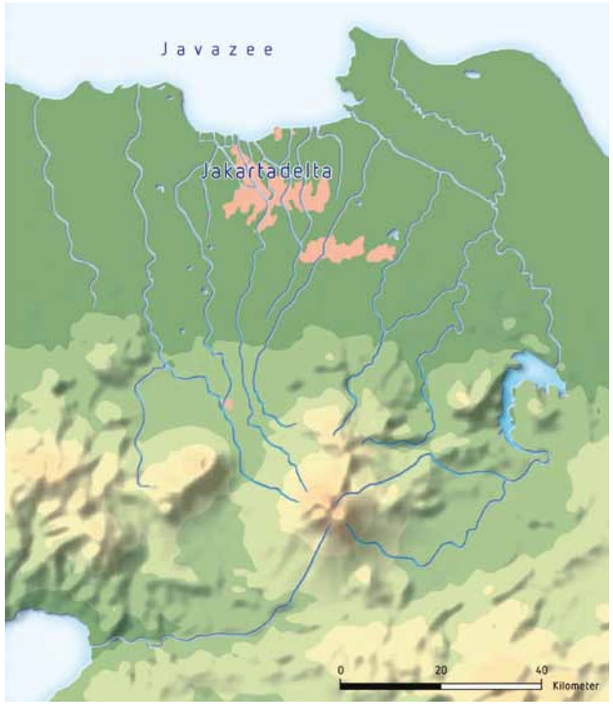
Met Nederlandse partners
Het kabinet wil nog intensiever dan voorheen Nederlandse partners betrekken bij het mondiale waterbeleid. Verschillende overheden, bedrijven, kennisinstituten en non-gouvernementele organisaties zijn actief in het buitenland op het gebied van water. Deze weten elkaar ook steeds beter te vinden, mede dankzij de inspanningen van het Netherlands Water Partnership.
De Nederlandse positie in het wereldwijde netwerk van organisaties die zich richten op de wateropgaven is ook door het nieuwgevormde Technologisch Topinstituut Watertechnologie, Deltares en het internationale opleidingsinstituut UNESCO-IHE de laatste jaren sterker geworden. En met behulp van het programma Partners voor Water lukt het steeds beter om innovatieve demonstratieprojecten aan te laten haken bij programma's van internationale organisaties zoals de Europese Unie en verschillende ontwikkelingsbanken en daarbij ook een impuls te geven aan de Nederlandse watersector. Juist in de samenwerking met bovengenoemde deltagebieden zal actief worden gezocht naar Nederlandse (kennis) partners.
Uitgaande van de niche die ons land heeft op het kruisvlak van techniek en poldermodel wil het kabinet een speciale plek toekennen aan de decentrale overheidsexpertise en –kennis, en aan de maatschappelijke organisaties. Per deltagebied zal naast nationale coördinatie ook op samenwerking met de Nederlandse andere overheden worden ingezet zodat een sterke en samenhangende Nederlandse inzet wordt vorm gegeven. Zo kunnen in de delta's bruggen worden geslagen naar de regionale en lokale overheden. Voorts kan, door inschakeling van maatschappelijke organisaties met goede lokale contacten in de betrokken landen, een grotere bewustwording bij en betrokkenheid van de lokale gemeenschappen bereikt worden. Door de parallelle inzet van centraal, decentraal en niet-gouvernementeel kan de uitvoerbaarheid van de gezamenlijke programma's aanmerkelijk worden verbeterd.

In EU-verband
Nederland wil zich ook in Europees verband profileren. Aan de organisatie van watervraagstukken draagt ons land binnen en buiten de Europese Unie actief bij. Ons land is bijvoorbeeld via het Netherlands Water Partnership een actieve speler binnen het European Water Partnership. De Kaderrichtlijn Water is mede op initiatief van Nederland tot stand gekomen en kan bij internationale activiteiten op institutioneel en bestuurlijk niveau een belangrijke rol spelen bij de relaties van de Unie met derde landen, bijvoorbeeld

Kaart 26 Deltagebieden







Wat	Wie	Wanneer
Opstart langjarige samenwerking met de deltalanden	VenW, BuZa, VROM, EZ, LNV	2010
Opstellen Uitvoeringsprogramma Water Mondiaal	VenW, BuZa, VROM, EZ, LNV	2010
Besluit over Partners voor Water 4	VenW, BuZa, VROM, EZ, LNV	2014
Ontwikkeling internationaal marketingprogramma	EZ, VenW, LNV i.s.m. NWP	2010

binnen de Euro-Mediterrane samenwerking op watergebied. De EU-lidstaten en Europese nabuurschaplanden vormen verder voor de Nederlandse water- en deltatechnologische sectoren een belangrijk afzetgebied, waar substantiële financiering beschikbaar is via onder meer EU-Cohesiefondsen, het EU-Nabuurschapinstrument, en de Europese Investeringsbank.

Met internationale fora
In de multilaterale beleidsarena kiest het kabinet voor een selectieve maar actieve inzet. De keuze van de fora wordt ingegeven door hun gezag op de voor Nederland relevante thema's, door de invloed die Nederland binnen het forum kan uitoefenen en de resultaten die daarmee kunnen worden bereikt, en door het belang dat het forum anderszins voor Nederland heeft (bijvoorbeeld UNESCO als verantwoordelijke organisatie voor het in Nederland gevestigde UNESCO-IHE). Naast inbreng in de UNSGAB (de VN-adviescommissie over water en sanitatie onder voorzitterschap van de Prins van Oranje) wordt de nadruk gelegd op het zoetwaterprogramma van UNESCO, het Joint Monitoring Programme van de WHO en UNICEF, het Global Framework for Action on Water and Sanitation, de waterverdragen van de UNECE, de WMO, en de CSD. Ook wordt ingezet op een belangrijke bijdrage aan het adaptatiedebat in de UNFCCC. Nederland blijft zich daarnaast inzetten voor een zinvolle bijdrage aan de driejaarlijkse Wereldwaterfora en het Ramsarverdrag (wetlandconventie). Nederland zal hierbij proactief afstemming zoeken binnen de Europese Unie.

Versterking van Partners voor Water
Het kabinet heeft het programma Partners voor Water met zes jaar verlengd tot 2015. Aan de hand van een evaluatie in 2014 kan slagvaardig over continuering worden beslist. De doelstelling "het bundelen van krachten om de internationale positie van de Nederlandse watersector te verbeteren, en zo een bijdrage te leveren aan oplossingen voor de wereldwaterproblematiek" blijft gehandhaafd. De thema´s binnen Partners voor Water zijn water voor voedsel en natuur, water en klimaat, MDG´s op het gebied van water en sanitatie, veiligheid en governance.
Het nieuwe programma zal de bestaande nadruk op bilaterale contacten met landen behouden en heeft daarbij een focus op de vijf deltagebieden. Daarnaast zal selectief aandacht worden besteed aan het stimuleren van innovatieve, kleinschalige initiatieven uit de (brede) watersector.
Bij de uitvoering van het mondiale waterbeleid zal nog sterker dan tot nu maximale synergie nagestreefd worden tussen de bestaande mondiale (inter)departementale programma's, inclusief de naar de ambassades gedelegeerde OS-budgetten met de geselecteerde deltaprogramma's.

Internationaal marketing programma
In de Watervisie is aangekondigd dat het rijk een internationaal marketingprogramma zal ontwikkelen in samenwerking met de Nederlandse watersector. Dit wordt gericht op het (verder) positioneren van Nederland als mondiaal platform voor het delen van kennis, samenwerking en uitvoering van innovaties. Daarbij worden de beschikbare internationale handelsbevorderende en positioneringsinstrumenten ten behoeve van de sector en het 'merk Nederland', de exportgerichte delen van het instrumentarium voor innovatie en mogelijk ook 'Dutch Delta Design 2012' betrokken.
De financiële en niet-financiële instrumenten genoemd bij 'Inzet van de watersector' in de analyseparagraaf van dit hoofdstuk kunnen een belangrijke rol spelen bij invulling van dit marketingprogramma. In de planperiode wordt de uitwerking van het programma ter hand genomen.

7 Financiering van het waterbeleid

Inleiding

Rijk, provincies, waterschappen en gemeenten investeren momenteel jaarlijks zo'n 5 miljard euro (2007) om Nederland te beschermen tegen overstromingen, om wateroverlast en droogte te voorkomen, om de waterkwaliteit verbeteren, om stedelijk afvalwater te transporteren en zuiveren, en om de vaarwegen op orde te houden. Hierbij geldt dat ongeveer een kwart van alle kosten wordt gefinancierd door het rijk. De overige kosten (ca. 3,5 miljard euro) worden gedekt door het heffen van lokale belastingen door waterschappen, gemeenten en, in mindere mate, provincies.

Afgelopen jaren hebben de investeringen een stevige impuls gekregen door intensivering van de programma's voor waterveiligheid (Hoogwaterbeschermingsprogramma inclusief Zwakke Schakels Kust, Ruimte voor de Rivier, Maaswerken), Waterbeheer 21e eeuw en de Kaderrichtlijn Water.

Ook de komende jaren zal er veel geïnvesteerd worden. In de periode tot en met 2015 gaat vanuit de rijksbegroting ca. 1 miljard euro per jaar. Direct na deze planperiode zijn ook aanzienlijke uitgaven voorzien, bijvoorbeeld voor de primaire waterkeringen die versterkt moeten worden naar aanleiding van de resultaten van de derde toetsing. Over de financiering van deze uitgaven zal in de planperiode besloten moeten worden, waarbij ook de uitkomsten van de brede heroverweging moeten worden verwerkt.

Het rijk heeft mede op basis van het advies van de Deltacommissie de ambitie uitgesproken om komende decennia te investeren in bescherming tegen overstromingen en in de zoetwatervoorziening. Deze uitgaven zijn niet opgenomen in dit Nationaal Waterplan en zijn in 2009 uitgewerkt in het kader van het opstellen van de Deltawet en het Deltaprogramma. Er wordt een solide Deltafonds ingesteld dat een voortvarende uitvoering van het Deltaprogramma mogelijk maakt te voorzien van een vaste, stabiele en substantiële voeding, met tenminste vanaf 2020 1 miljard euro jaarlijks uit het Infrafonds.

Financiële aspecten per thema

Waterveiligheid
De Waterwet schrijft voor dat elke zes jaar wordt beoordeeld of de dijken, duinen en de kust nog hoog en sterk genoeg zijn. De laatste toetsing is in 2006 afgerond. Toen bleek dat veel waterkeringen niet op orde waren. In het Coalitieakkoord 2007 heeft dit kabinet besloten de benodigde extra middelen te reserveren. Voor het Hoogwaterbeschermingsprogramma is nu in de periode 2009 - 2020 2,5 miljard euro beschikbaar. Alle maatregelen uit het Hoogwaterbeschermingprogramma zijn daardoor financieel gedekt.

Daarnaast is in de periode 2008 tot en met 2020 voor het project Ruimte voor de Rivier 2,1 miljard euro beschikbaar en bedraagt het budget in deze periode voor de uitvoering van de Maaswerken 400 miljoen euro. Voor steenbekledingen in Zeeland is in de periode vanaf 2008 755 miljoen euro in de begroting opgenomen.

Een nadere verkenning wordt gedaan naar tempo en hoeveelheid van zandsuppleties om het kustfundament te laten meegroeien met de zeespiegelstijging. In het licht hiervan wordt geëxperimenteerd. De pilot zandmotor Delflandse kust is hiervan een goed voorbeeld. Dit betreft het aanbrengen van een grote overmaat aan zand voor de kust. Het project is momenteel in planstudie.
Om de economie aan de gang te houden wordt versneld en extra geïnvesteerd in versterking van de kust. Door het kabinet is hiervoor 100 miljoen euro ter beschikking gesteld voor de periode 2009-2010.

De resultaten van de volgende toetsing van de primaire waterkeringen worden in 2011 bekend. Bij de laatste toetsing was bij ongeveer 30% van de waterkeringen onbekend of deze aan de waterveiligheidsnormen voldoen. Een deel van deze keringen zal naar verwachting worden afgekeurd. Er zullen dan nieuwe versterkingsmaatregelen nodig zijn.

Als gevolg van de klimaatverandering, nieuwe normen, economische ontwikkeling en bodemdaling zal de komende jaren aanzienlijk geïnvesteerd moeten worden in de waterkeringen om Nederland te kunnen blijven beschermen tegen overstromingen. In het advies van de Deltacommissie is dit nog eens bevestigd.

(x miljoen €)	Eems	Maas	Rijn	Schelde	Totaal
Periode 2010-2015	149	503	1.502	74	2.228
Periode 2016-2027	119	780	1.076	27	2.002
Totaal	268	1.283	2.578	101	4.230

Bron: Stroomgebiedbeheerplannen, tabel 9

Er is een schatting gemaakt van de benodigde investeringen in het kader van het Deltaprogramma. De kostenschatting komt erop uit dat tot 2100 er gemiddeld ca. 1,6-1,7 miljard euro per jaar nodig is, waarbij als uitgangspunt is gekozen dat alle deelprogramma's onder het Deltaprogramma onvervaard zullen worden uitgevoerd. Het is denkbaar dat sommige maatregelen niet, later of anders uitgevoerd worden, met de financiële consequenties van dien.

De wijze waarop een solide financiële basis wordt geregeld, wordt in de Deltawet, via een Deltafonds vastgelegd. Wat betreft de omvang van het Deltafonds heefthet kabinet rekening houden met de hiervoor geschetste inschattingen voor Deltaprogramma.

Wateroverlast
Voor de bestrijding van het optreden van wateroverlast vormt het NBW-actueel tot 2015 de basis. De komende jaren ligt de nadruk op het uitvoeren van maatregelen in dit verband. De kosten van het treffen van maatregelen om wateroverlast te beperken komen ten laste van de gemeenten (verbrede rioolheffing) en de waterschappen (watersysteemheffing).

De benodigde maatregelen voor het op orde krijgen van het watersysteem worden zoveel mogelijk gekoppeld aan de uitvoering van de Kaderrichtlijn Water, waarvoor het rijk 115 miljoen euro aan synergiegelden beschikbaar heeft gesteld (looptijd begrotingsjaar 2009-2011). Het rijk kan hiermee een bijdrage leveren aan regionale initiatieven voor maximaal 30% van de kosten.

Watertekort en zoetwatervoorziening
Tot 2015 blijven de bestaande beleids- en beheerafspraken over watertekorten en droogte, de watervoorziening en verziltingsbestrijding in Nederland gehandhaafd. Waterbeheerders geven uitvoering aan de afspraken uit het NBW-actueel.
In de planperiode neemt het rijk een besluit over een klimaatbestendige zoetwatervoorziening en over de verziltingsbestrijding inclusief eventuele infrastructurele maatregelen die hiervoor nodig zijn.
Bij het opstellen van de Deltawet zullen maatregelen voor zoetwatervoorziening, inclusief de financiering ervan, een plaats krijgen.

Waterkwaliteit
Tot en met 2015 wordt uitvoering gegeven aan de maatregelenpakketten zoals samengevat opgenomen in de eerste generatie stroomgebiedbeheerplannen en worden voorbereidingen getroffen voor het opstellen van de tweede generatie stroomgebiedbeheerplannen. De totale uitgaven van reeds voorgenomen aanvullend beleid en van extra maatregelen op grond van de Kaderrichtlijn Water zijn tot 2027 ingeschat op circa 4,2 miljard euro, waarvan 2,3 miljard euro voor de eerst planperiode 2010-2015. De totale uitgaven hebben voor ruim tweederde deel betrekking op maatregelen die reeds worden genomen als onderdeel van het rijksbeleid, met name met betrekking tot WB21 en Natura 2000 die daarmee een belangrijke positieve bijdrage leveren aan het realiseren van de doelen van de KRW. Het totale maatregelenpakket is daarmee tot stand gebracht op basis van een integrale aanpak waarbij meerdere doelen van het waterbeheer worden gediend.

Teneinde de mogelijkheden van synergie tussen verschillende beleidsterreinen zo optimaal mogelijk te benutten, heeft het rijk voor de periode tot 2012 een stimuleringsregeling synergie ontwikkeld. Hiervoor is 115 miljoen euro beschikbaar (zie ook bij Wateroverlast). Deze middelen worden ingezet via het Investeringsbudget Landelijk Gebied (ILG).
Dit gebundelde budget geeft op regionaal niveau de mogelijkheid om rijks- en regionale doelstellingen in het landelijk gebied optimaal te koppelen.

Bij de voorbereiding van de tweede generatie van stroomgebiedbeheerplannen zullen kosteneffectieve maatregelen worden bepaald voor (hardnekkige) problemen die nog niet goed kunnen worden aangepakt. In dit verband is het innovatieprogramma Kaderichtlijn Water opgezet. Dit programma loopt tot 2012. Hiervoor is 75 miljoen euro beschikbaar.

In totaal staat in de periode 2009 – 2020 ruim 700 miljoen euro gereserveerd voor het verbeterprogramma kwaliteit Rijkswateren. Projecten die hieronder vallen zijn sanering waterbodems, Herstel- en Inrichtingprojecten (bijvoorbeeld

peilbesluit Veerse Meer), Haringvliet de Kier en vispassages Borgharen.
Daarnaast is in het Coalitieprogramma 340 miljoen euro (prijspeil 2008) gereserveerd voor een financiële impuls aan de maatregelen voor de Kaderrichtlijn Water in de rijkswateren.

Voor de extra investering in de versterking van de natuurkwaliteit in vooral het Markermeer-IJmeer heeft het rijk 25 miljoen euro beschikbaar gesteld voor de uitvoering van het proefproject 'Natuurlijk(er) Markermeer-IJmeer'.

De kosten voor het oplossen van de blauwalgenproblemen in het Volkerak-Zoommeer middels de zoute variant zijn geraamd op 40-763 miljoen euro (MIRT-projectenboek 2010). Dit is inclusief compenserende maatregelen voor de zoetwatervoorziening ter plaatse, maar exclusief compenserende maatregelen in het Benedenrivierengebied. In de verdere uitwerking hiervan maakt het kabinet afspraken over de financiering.

In de planperiode van het waterplan worden maatregelen uitgewerkt die worden getroffen in het kader van de implementatie van de Kaderrichtlijn Mariene Strategie. De uitvoering van de maatregelen start na 2015.

Financiële aspecten overige activiteiten waterbeleid

Kennis en Innovatie
De kennis- en innovatieagenda van dit Nationaal Waterplan zal voor kennisvragers en -aanbieders leidend zijn voor de te ontwikkelen kennis op watergebied in de planperiode. Dat zal meestal gebeuren via reeds bestaande kleinere en grotere kennis- en innovatieprogramma's. Het betreft vaak interdepartementale samenwerkingsvormen, met een dito financiering. Zo wordt het strategisch onderzoeksprogramma van Deltares gefinancierd met bijdragen van diverse ministeries. Daarnaast wordt specifiek onderzoek voor waterbeleid en -beheer gefinancierd uit reguliere budgetten van het rijk en decentrale overheden. Ten behoeve van innovatie in de watersector is in de periode 2008-2012 ongeveer 40 miljoen euro ter beschikking gesteld voor de Maatschappelijke Innovatie Agenda Water (MIAW).

Het kabinet wil ook het programma Partners voor Water, dat eindigt in 2009, voortzetten. Nederland wil meerjarige samenwerkingsovereenkomsten met geselecteerde delta´s aangaan. De realisatie van projecten binnen deze samenwerking loopt via het programma Partners voor Water. Het kabinet heeft besloten het programma te verlengen met zes jaar tot 2015 en budget beschikbaar te stellen uit de HGIS non-ODA middelen. Het gaat daarbij om ongeveer 10 miljoen euro per jaar.

Lasten voor burgers en bedrijven

Huidige lasten
In 2007 bedroegen de totale kosten voor het waterbeheer ruim 5 miljard euro. Hiervan komt ruim een kwart ten laste van de rijksbegroting, de overige 3,5 miljard wordt betaald door provincies, gemeenten en waterschappen. De gemeentelijke kosten betreffen voornamelijk rioleringskosten (inzameling van stedelijk afvalwater en afstromend regenwater).
De uitgaven van waterschappen hebben betrekking op waterbeheer en zuivering van stedelijk afvalwater.

In 1998, het eerste jaar van de Vierde Nota Waterhuishouding, bedroegen de totale kosten ongeveer 3,2 miljard euro.

De uitgaven van het rijk worden gedekt uit de algemene middelen. Gemeenten en waterschappen maken ter dekking van de kosten gebruik van heffingen. De waterschappen kennen de zuiveringsheffing en de watersysteemheffing en de gemeenten een rioolheffing.

Sinds 2000 groeien de totale lokale lasten jaarlijks met ongeveer 4%, waarbij de rioolrechten met ongeveer 7% per jaar stijgen. De stijging van de watersysteemheffing en zuiveringsheffing is 2-3% per jaar. De uitgaven van het rijk zijn jaarlijks met ongeveer 3% gestegen.

Toekomstige ontwikkeling
Gegeven de hiervoor beschreven opgaven, is het de verwachting dat de lasten voor het waterbeheer de komende jaren stijgen. De precieze ontwikkeling van de lokale lasten is moeilijk te voorspellen. Wel is een aantal ontwikkelingen dat hierop invloed heeft te beschrijven.

Veiligheid
Door de uitbreiding van het areaal aan waterkeringen in beheer bij waterschappen, met name door maatregelen in het kader van het Hoogwaterbeschermingsprogramma, zal in 2015 jaarlijks 9 miljoen euro extra aan beheer en onderhoud worden besteed. Opgemerkt wordt dat regionale verschillen groot zijn: bij een aantal waterschappen zijn geen uitbreidingen voorzien, bij andere zullen de kosten voor beheer en onderhoud aanzienlijk stijgen.

Wateroverlast en watertekort
Aan de waterschappen is gevraagd een inschatting te maken van de financiële opgave voor bestijding van wateroverlast vanuit het regionale oppervlaktewater. De inschatting van de totale kosten kwam uit op ongeveer 2,5 miljard tot en met 2015. Hier kan wel sprake zijn van overlap met gemeentelijke maatregelen in verband met de riolering.

Waterkwaliteit
De regionale kosten voor de waterkwaliteitsmaatregelen worden verwerkt in de zuiveringsheffing en de watersysteemheffing. Tot 2027 stijgen de zuiveringslasten voor burgers en bedrijven als gevolg hiervan nauwelijks afgezien van andere en autonome ontwikkelingen. De watersysteemheffing zal wel stijgen, ongeveer 10% totaal tot 2027, voornamelijk vanwege autonome ontwikkelingen en uitvoering van reeds vastgesteld beleid. Aanvullende maatregelen die specifiek voor de KRW worden getroffen, zijn voor een beperkt deel verantwoordelijk voor de stijging van de watersysteemheffing.

Rioleringszorg
In de decembernota 2005 zijn de gemeentelijke rioleringskosten geraamd op 1,8 miljard euro in 2015. De stijging is met name het gevolg van een piek in de vervanging van rioolsystemen uit naoorlogse wijken en daarnaast in mindere mate het gevolg van gemeentelijke investeringen voor een klimaatrobuuster stedelijk water- en rioleringssysteem.
De aanleg van riolering is in het verleden veelal uit de grondexploitatie bekostigd, waar de vervanging uiteraard wel uit de rioolheffing bekostigd moet worden. Ook werd in het verleden een deel van de gemeentelijke kosten voor wateropgaven betaald uit gemeentelijke algemene middelen die in de overzichten niet toegeschreven werden aan water. In de afgelopen jaren is de kostendekkingsgraad van het rioolrecht echter sterk toegenomen.

Overzicht
In tabelvorm leveren de bovenstaande geschetste mogelijke ontwikkelingen het volgende beeld op van de jaarlijkse kosten (bron: Water in Beeld, 1999, 2008):

	(bedragen x 1.000.000 euro)		
	1998	2007	2015
Rijk (VenW) [1]	900	1405	1516
Provincies [2]	96	165	197
Gemeenten [3]	560	1.100	1.800
Waterschappen	1.660	2.453	2.661
Totalen	**3.216**	**5.123**	**6.174**

Bron: Water in Beeld, 1999, 2008

1 Exclusief de in het coalitieakkoord gereserveerde, maar nog niet toegekende middelen ad. 800 miljoen euro totaal 2008-2015.
2 In 2007 was de bijdrage vanuit provincies 3%. Kosten in 1998 zijn onbekend. Hier is het percentage fictief op 3% gezet.
3 Op de onzekerheden in de raming van de rioleringskosten is ingegaan in de brief van de staatssecretaris van VROM aan de Tweede Kamer (TK 2005–2006, 28 966 en 30 300 B, nr. 6).

Afkortingen

AMvB	Algemene Maatregel van Bestuur
ARC	Actieprogramma Ruimte en Cultuur
ARK	Nationaal Programma Adaptatie Ruimte en Klimaat
AVP	Agenda Vitaal Platteland
BRTN	Beleidsvisie Recreatietoervaart Nederland
Bro	Besluit ruimtelijke ordening
BSIK	Besluit Subsidies Investeringen Kennisinfrastructuur
BZK	Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties
CRA	College van Rijksadviseurs
CSD	Commission on Sustainable Development
DURP	Digitale Uitwisseling in Ruimtelijke Processen
EEZ	Exclusieve Economische Zone
EHS	Ecologische Hoofdstructuur
EMAB	Experimenten Met Aangepast Bouwen
EVF	Europees Visserijfonds
EZ	Ministerie van Economische Zaken
FES	Fonds Economische Structuurversterking
FLIWAS	Flood Information and Warning System
FNLI	Federatie Nederlandse Levensmiddelen Industrie
GGOR	Gewenst Grond- en Oppervlaktewater Regime
GVB	Gemeenschappelijk Visserij Beleid
HGIS	Homogene Groep Internationale Samenwerking
Hiswa	Nederlandse Vereniging voor Handel en Industrie op het Gebied van Scheepsbouw en Watersport (Brancheorganisatie voor watersportbedrijven)
HWBP	Hoogwaterbeschermingsprogramma
IBN 2015	Integraal Beheerplan Noordzee 2015
ICES-KIS	Interdepartementale Commissie Economische Structuur-versterking, werkgroep kennisinfrastructuur
ILG	Investeringsbudget Landelijk Gebied
IMARES	Institute for Marine Resources & Ecosystem Studies
IMO	International Maritime Organization
ISV	Investeringsbudget Stedelijke Vernieuwing
IVM	Integrale Verkenning Maas
KIM	Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid
KKBA	Kentallen Kosten-batenanalyse
KNMI	Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut
Koninklijke VNP	De Koninklijke Vereniging van Nederlandse Papier- en Kartonfabrieken
KRM	Kaderrichtlijn Mariene Strategie
KRW	Kaderrichtlijn Water
LCO	Landelijke Coördinatie Commissie Overstromingsdreiging
LEI	Landbouw Economisch Instituut
LNV	Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit
LOP's	Landschapsontwikkelingsplannen
MARPOL	International Convention for the Prevention of Pollution From Ships
MDG's	Millennium Development Goals
MIAW	Maatschappelijke Innovatie Agenda Water
MIRT	Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport
MJP2	Meerjarenprogramma Vitaal Platteland
MPA	Marine Protected Area
NBW	Nationaal Bestuursakkoord Water
NBW-partners	Rijk, provincies, waterschappen en gemeenten
NGO	Niet-gouvernementele organisatie
NIOO	Nederlands Instituut voor Ecologie
NIOZ	Koninklijk Nederlands Instituut voor Zeeonderzoek
NOI	Nederland Ondernemend Innovatieland
NURG	Nadere Uitwerking voor het RivierenGebied
NWO	Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek
NWP	National Water Partnership
OCW	Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap
ODA	Official Development Assistance (officiële ontwikkelingshulp)

ONRI	Brancheorganisatie van Nederlandse advies- en ingenieursbureaus
OS	Ontwikkelingssamenwerking
OSPAR	Verdrag inzake de bescherming van het mariene milieu in het noordoostelijk deel van de Atlantische Oceaan
OV-SAAL	Openbaar Vervoer Schiphol - Amsterdam - Almere - Lelystad
PKB	Planologische Kernbeslissing
PBL	Planbureau voor de Leefomgeving
REACH	Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals
RIONED	Kenniscentrum voor riolering en water in de stad
RIVM	Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu
ROR	Richtlijn Overstromingsrisico's
STOWA	Stichting Toegepast Onderzoek Waterbeheer
TMIJ	Toekomstperspectief Markermeer-IJmeer
TMO	Taskforce Management Overstromingen
TNO	Nederlandse Organisatie voor Toegepast Natuurwetenschappelijk Onderzoek
UNCLOS	United Nations International Law of the Sea
UNECE	United Nations Economic Commission for Europe
UNESCO-IHE	Institute for Water Education
UNFCCC	United Nations Framework Convention on Climat Change
UNICEF	United Nations Children´s Fund
UNSGAB	De Adviesraad voor water en sanitatie van de Secretaris-Generaal van de Verenigde Naties
VBKO	Vereniging van waterbouwers in Bagger-, Kust- en Oeverwerken
VenW	Ministerie van Verkeer en Waterstaat
VN	Verenigde Naties
Vewin	Vereniging van waterbedrijven in Nederland
VNCI	Vereniging van de Nederlandse Chemische Industrie
VNG	Vereniging van Nederlandse Gemeenten
VNK	Veiligheid Nederland in Kaart
VROM	Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer
WASH-akkoord	Akkoord voor Water, Sanitaire voorzieningen en Hygiëne
WB21	Commissie Waterbeheer 21e eeuw
WHO	World Health Organization
WMO	World Meteorological Organization
Wro	Wet ruimtelijke ordening

Kaarten

1 Het eerste Nationaal Waterplan	18	**kaart 1**	**Indeling in gebieden**
2.1 Nederland als delta in het noordwesten van Europa	20	**kaart 2**	**Nederland als delta in het noordwesten van Europa**
2.2 De wateropgave	26	**kaart 3**	**Belangrijkste wateropgaven**
2.3 Visie op de toekomst	30	**kaart 4**	**Streefbeeld**
3.4 Kennis & innovatie	56	**kaart 5**	**Waterkennis en innovatie, instellingen en programma's**
4.1 Waterveiligheid	66	**kaart 6**	**Dijkringen**
4.1 Waterveiligheid	67	**kaart 7**	**Landelijke overstromingsrisicokaart**
4.1 Waterveiligheid	74	**kaart 8**	**Lopende uitvoeringsprojecten waterveiligheid**
4.2 Watertekort en zoetwatervoorziening	84	**kaart 9**	**Zoetwaterverdeling over het hoofdwatersysteem bij een Rijnaanvoer van 1200 m^3/s**
4.2 Watertekort en zoetwatervoorziening	86	**kaart 10**	**Het wordt warmer en droger**
4.2 Watertekort en zoetwatervoorziening	87	**kaart 11**	**Het wordt zouter**
4.3 Wateroverlast	98	**kaart 12**	**Het wordt natter**
4.4 Waterkwaliteit	110	**kaart 13**	**Monitoring oppervlakte- en grondwaterlichamen**
4.5 Gebruik van water	118	**kaart 14**	**Functietoekenning rijkswateren**
4.5 Gebruik van water	122	**kaart 15**	**Basisrecreatietoervaartnet**
5.1 Kust	138	**kaart 16**	**Kustfundament** structuurvisiekaart
5.2 Rivieren	151	**kaart 17**	**Ruimtelijke reserveringen Rijntakken en Maas voor de lange termijn** structuurvisiekaart
5.2 Rivieren	152	**kaart 18a**	**Opgave Rijntakken (inclusief Benedenrivierengebied)** structuurvisiekaart
5.2 Rivieren	153	**kaart 18b**	**Opgave Maas, taakstelling voor de lange termijn** structuurvisiekaart
5.2 Rivieren	154	**kaart 19**	**Kritieke trajecten voor de Rijntakken en de Maas** structuurvisiekaart
5.3 IJsselmeergebied	166	**kaart 20**	**IJsselmeergebied** structuurvisiekaart
5.4 Zuidwestelijke delta	178	**kaart 21**	**Zuidwestelijke Delta, verkenningen, planstudies en uitvoering**
5.5 Randstad	186	**kaart 22a**	**Leven in een veilige, klimaatbestendige en blauwgroene delta**
5.5 Randstad	187	**kaart 22b**	**Gecombineerde wateropgave Randstad**
5.5 Randstad	189	**kaart 23**	**Bodemdaling veenweidegebieden en ligging grote droogmakerijen**
5.6 Noordzee	202	**kaart 24**	**Noordzee huidig ruimtegebruik**
5.6 Noordzee	203	**kaart 25**	**Noordzee beleidskeuzes** structuurvisiekaart
6 Nederland werkt wereldwijd met water	248	**kaart 26**	**Deltagebieden**

Bijlagen

Bijlage 1 Deltaprogramma

Het Deltaprogramma bestaat uit negen deelprogramma's, waarvan drie generieke en zes gebiedsgerichte. Hieronder wordt een korte omschrijving gegegeven van elk deelprogramma en de trekkende bewindspersoon.

Deelprogramma	Opdracht	Trekkende bewindspersoon
Generieke deelprogramma's		
Waterveiligheid	Inhalen achterstand. Invullen meerlaagsveiligheid. Definiëren nieuwe veiligheidsnormen per dijkringgebied. Verkennen en implementeren nieuweconcepten waterveiligheid, zoals Deltadijken. Bezien of herijking nationaal beleid voor buitendijkse gebieden nodig is.	VenW
Zoetwatervoorziening	Landelijke verkenning zoetwatervoorziening. Verkenning verdrogingsgevoelige natuur. Visie op toekomstig zoetwatergebruik en aanbod, uitwerken en implementeren oplossingsrichtingen.	VenW
Nieuwbouw en herstructurering	Ontwikkelen en implementeren afwegingskader / handreiking voor klimaatbestendige inrichting van nieuwbouw- en herstructureringsgebieden.	VROM
Gebiedsgerichte deelprogramma's		
Kust	Verkennen tempo en hoeveelheid suppletiezand en uitvoeren suppleties i.r.t. zeespiegelstijging.	VenW
	Verkennen haalbaarheid kustuitbreiding vanuit de invalshoek van ruimtelijke kwaliteit en investeringsklimaat.	VROM
Waddengebied	Monitoring ontwikkeling Waddengebied en gevolgen voor het ecosysteem in internationale context. Borging van de veiligheid van de kust van Noord Nederland en de eilanden.	LNV
Zuidwestelijke Delta	Veilige en duurzame delta en effecten op toekomstige gebruiksfuncties. Inrichten Volkerak-Zoommeer en omgeving voor berging van overtollig rivierwater, voor toelaten zout water uit de Oosterschelde en aanpassen van de zoetwatervoorziening. Verkennen oplossingsrichtingen voor zandhonger van de Oosterschelde en voor de verlenging van de levensduur van de Oosterschelde-kering. Uitvoering projecten ontwikkelingsschets Schelde estuarium.	LNV
Rijnmond - Drechtsteden	Verkennen van opgaven en oplossingsrichtingen voor de lange termijn waterveiligheid en duurzame zoetwatervoorziening in het gebied Rijnmond en Drechtsteden	VenW
	Verkennen van de kansen en knelpunten voor duurzame en vitale ruimtelijke ontwikkeling in het licht van de wateropgaven.	VROM
Rivieren	Voortvarende uitvoering Ruimte voor de Rivier en Maaswerken en waar mogelijk en kosteneffectief, anticiperen op hogere toekomstige afvoeren. Formuleren veiligheidsopgave na 2015 voor Rijntakken en Maas. Ruimtelijke reserveringen en grondaankopen om te anticiperen op de veiligheidsopgave na 2015	VenW
IJsselmeergebied	Multifunctionele inrichting Afsluitdijk. Versterken strategische zoetwaterfunctie. Onderzoek naar optimale peilstijging i.r.t. veiligheid en zoetwater, inrichting, fasering en consequenties voor IJsselmeer en omgeving. Na peilbesluit aanpassen en inrichten IJsselmeer en IJssel- en Vechtdelta	VenW

Deltaprogramma: organisatie en werkwijze

De waterstaatkundige samenhang, zoals beschreven in hoofdstuk 2, heeft consequenties voor de aansturing en besluitvorming van het Deltaprogramma. De besluitvorming per regio/deelprogramma zal rekening moeten houden met consequenties in andere regio's/deelprogramma's. De Deltacommissaris zal een voorstel doen voor een landelijke besluitvormingsagenda op basis van deze samenhang. Hierin zal een aantal kernbesluiten onderscheiden worden. Belangrijk hierbij is de ruimte voor regionale autonomie.

Om de samenhang binnen, de voortgang en kwaliteit van het Deltaprogramma te kunnen faciliteren en stimuleren is het voor de Deltaregisseur belangrijk dat de organisatiestructuren voor de deelprogramma's eensluidend zijn.

Organisatiestructuur voor de deelprogramma's van het Deltaprogramma in de initiatief- en verkenningsfase

1 *Opdrachtgever*
Vanuit mede-eigenaarschap van het Deltaprogramma van het kabinet is er per deelprogramma een trekkend bewindspersoon benoemd. De trekkend bewindspersoon vervult de rol van opdrachtgever voor het betreffende deelprogramma. Deze bewindspersoon is de procesverantwoordelijke voor (de voortgang van) het deelprogramma. Dit betekent niet dat de trekkende bewindspersoon ook de inhoudelijk verantwoordelijkheid overneemt; de huidige verantwoordelijkheidsverdeling tussen de bewindspersonen blijft gehandhaafd.

2 *Bestuurlijke organisatie*
Voor het welslagen van het Deltaprogramma wordt de samenwerking met de regio (gemeenten, waterschappen en provincies) als cruciaal onderdeel gezien. Dit verhoogt ook de kansen op integraliteit. Daarom komt er een bestuurlijke organisatie die gericht is op een effectieve interactie tussen de regio en het rijk. Hiervoor geldt maatwerk per deelprogramma. Voor de generieke deelprogramma's zal voor een effectieve interactie tussen rijk en regio o.a. het bestaande Nationaal Wateroverleg (NWO) worden benut.

3 *Programmaorganisatie*
Voor de deelprogramma's worden programmaorganisaties gevormd. Deze worden bij voorkeur samengesteld uit medewerkers van de verschillende overheden, kortom een gemengde organisatie.

4 *Maatschappelijke participatie*
Naast bestuurlijke samenwerking is maatschappelijke participatie essentieel voor een effectief Deltaprogramma en een daadkrachtige uitvoering daarvan. Ook hiervoor geldt maatwerk per deelprogramma. Belangrijk is partijen zo vroeg mogelijk in het proces te laten participeren en dat de partijen de juiste verwachtingen krijgen van wat er mogelijk is. Voor de generieke deelprogramma's zal onder meer het Overlegorgaan voor Water- en Noordzee (OWN) een belangrijke rol spelen.

De opdrachtgever zorgt voor een opdrachtbeschrijving. Hierin worden de rijksdoelen helder omschreven. Uit het bestuurlijke overleg volgt in hoeverre er aanvullende regionale doelen zijn. De programmaorganisatie maakt een plan van aanpak voor het bereiken van de doelen. De maatschappelijke organisaties worden gevraagd te participeren in het vormgeven het plan van aanpak.

Basiswaarden en uitgangspunten van het Deltaprogramma

Basiswaarden
De basiswaarden zijn de 'shared values' van de organisaties die bij het Deltaprogramma betrokken zijn. Waarden die de partijen onderling binden en waarvan het belang buiten kijf staat - maar die niet automatisch doorwerken tot in de uitvoeringsfase van de Deltaprojecten. Ze kunnen als baken dienen voor de vele keuzen die gemaakt moeten worden bij het doorlopen van het proces van een eerste verkenning tot aan de realisatie van grote werken.

Hoe wordt doorwerking geborgd?
Om zicht te houden op de mate waarin de doorwerking van de basiswaarden plaatsvindt – en waar nodig aandacht te vragen voor mogelijke bijstellingen – zullen de eindrapporten van de verkennings- en planuitwerkingsfase, en plannen voor grootschalige Deltaprojecten in opdracht van de trekkend bewindspersoon op dit punt beoordeeld worden. De beoordeling wordt uitgevoerd voorafgaand aan definitieve opdrachtverlening (voor de plan-, de uitwerkings- en de realisatiefase) en voor financieringsbesluiten. Bij de beoordeling zal zoveel mogelijk aangesloten worden bij 'reguliere' beoordelingen. Voorbeeld: als de verkenning de status van structuurvisie heeft zou een belangrijk deel van deze beoordeling plaats kunnen vinden op basis van de Plan-m.e.r. die voor een structuurvisie vereist is.

Solidariteit
In het Deltaprogramma is de basiswaarde 'solidariteit' als volgt uitgewerkt:

- Minimale afwenteling naar de toekomst (solidariteit met toekomstige generaties);
- Minimale afwenteling naar de omgeving (solidariteit met aangrenzende gebieden);
- Prioritering van maatregelen binnen het Deltaprogramma op basis van het *nationale* optimum (solidariteit tussen delen van Nederland);
- Nationale financiering van maatregelen van nationaal belang (veiligheid als collectief goed; solidariteit tussen hoog en laag Nederland).

De keuze voor (deze invulling van) solidariteit als basiswaarde impliceert...

- dat externe kosten systematisch in kaart worden gebracht en vervolgens worden geïnternaliseerd; dat geldt voor ruimtelijke ontwikkelingen als woningbouw en bedrijfsterreinen, maar ook om ingrepen ten behoeve van waterveiligheid en zoetwatervoorziening;
- dat de eensgezindheid die het Deltaprogramma van alle regio's vraagt in het oppakken van de grote wateropgaven niet betekent dat het programma inhoudelijk een optelsom kan zijn van regionale wensen; aan de regio's wordt begrip gevraagd voor situaties waarin nationaal belang vraagt om prioritering en posteriorisering;
- dat er enerzijds naar gestreefd wordt dat ieder gebied en iedere generatie 'zijn eigen problemen oplost' (minimale afwenteling) en dat anderzijds 'bijgesprongen' wordt waar deze ambitie niet haalbaar blijkt.

Flexibiliteit
Anticiperen ligt in het hart van de adaptatieopgave maar veranderende inzichten (bijv. ten aanzien van het tempo waarmee het klimaat verandert), sociaal-economische en demografische ontwikkelingen, de opkomst van innovatieve methoden om de problemen te ondervangen, en veranderende maatschappelijke opvattingen over waterveiligheid en zoetwatervoorziening moeten hun doorwerking kunnen vinden in de koers die het Deltaprogramma vaart. Met andere woorden: ver vooruit kijken is cruciaal maar mag niet vertaald worden naar een aan de verre horizon vastgespijkerd eindbeeld. De deelprogramma's zijn zó vormgegeven dat bijstelling van de opzet en planning van de Deltaprojecten steeds mogelijk is.

In het Deltaprogramma is de basiswaarde 'flexibiliteit' als volgt uitgewerkt:
Procesmatig

- de processen die in de generieke en gebiedsgerichte deelprogramma's zijn of worden opgestart kunnen snel en eenvoudig aangepast worden aan nieuwe omstandigheden (bijv. herprioritering binnen of tussen deelprogramma's), inzichten (bijv. nieuwe klimaatscenario's) of mogelijkheden (bijv. meekoppelen met andere ruimtelijke ontwikkelingen of beleidsambities);
- de tijdsplanning van deelprogramma's en projecten biedt ruimte voor de toepassing van innovatieve methoden en technieken;
- bij het opzetten van de gebiedsgerichte deelprogramma's wordt 'ingebouwd' dat aanpassingen

van maatregelen nodig zullen zijn als gevolg van de uitkomsten van de generieke deelprogramma's (nieuwe veiligheidsnormen, aangepast beleid ten aanzien van zoetwatervoorziening, nieuwe inzichten in rol klimaatverandering bij locatiekeuze en inrichting stedelijk gebied).

Inhoudelijk

- bij de dimensionering, vormgeving en planning van de Deltaprojecten wordt rekening gehouden met mogelijke toekomstige aanpassingen (aanpassingen waarvan de noodzaak nu nog niet definitief vast te stellen is, of waarvan het niet kosteneffectief is om nu al door te voeren);
- de inhoudelijke uitgangspunten (klimaatscenario's, kentallen voor MKBA's etc.) worden periodiek herzien (bijv. iedere 6 jaar).

De keuze voor (deze invulling van) flexibiliteit als basiswaarde impliceert:

- Vertrouwen in het oplossend vermogen van toekomstige generaties. Waar nodig investeren we nu in de waterveiligheid en zoetwatervoorziening van de toekomst, maar we kiezen er bewust voor om niet met blauwdrukken te werken waar men nog tientallen jaren aan vast zit. We bouwen nadrukkelijk ruimte in voor bijstellingen op basis van voortschrijdend inzicht. Gebieds-agenda's, plannen van aanpak etc. geven richting aan de processen maar leggen niet meer vast dan noodzakelijk voor een adequate uitvoering van vastgestelde maatregelen en voor het borgen van voldoende ruimte voor toekomstige keuzen;
- Er wordt een samenwerkingsverband opgericht dat gemandateerd wordt om op basis van eigen onderzoek en een internationale 'peer-review' te komen tot voorstellen voor periodieke (bijv. iedere 6 jaar) up-date's van kentallen, methodes en richtlijnen (zoals die voor de droge infrastructuur in OEI-kader zijn vastgesteld);
- De voor de koers van het Deltaprogramma relevante ontwikkelingen, alsmede de resultaten die geboekt worden in de verschillende deelprogramma's worden gemonitoord. Mede op basis daarvan wordt het Deltaprogramma jaarlijks herzien;
- In de plannen van aanpak voor de gebiedsgerichte deelprogramma's wordt aangegeven op welke manier de resultaten van de generieke deelprogramma's 'waterveiligheid', 'zoetwatervoorziening' en 'nieuwbouwplannen en herstructurering' vertaald zullen worden naar bijstelling van de ambities en projecten (inhoudelijk, procesmatig en qua planning).

Duurzaamheid

De deelprogramma's en deltaprojecten worden duurzaam vormgegeven. Met betrekking tot de 'planet'-component van duurzaamheid betekent dat, dat de deltaprojecten zó ontworpen worden dat zowel bij de uitvoering ervan (korte termijn) als bij het onderhoud en beheer (middellange en lange termijn):

- efficiënt gebruik gemaakt wordt van water, energie en andere grondstoffen;
- de kwaliteit van de leefomgeving en ecosystemen behouden blijft of verbeterd wordt;
- waar mogelijk natuurlijke processen worden ingezet.

Daarnaast worden de deelprogramma's (in het kader van de 'people'-component van duurzaamheid) zó ingericht dat:

- de lokale betrokkenheid van burgers en maatschappelijke organisaties bij de doelen en werkzaamheden van het Deltaprogramma actief wordt opgezocht, waar nodig wordt vergroot, en in het ontwerp en de uitvoering van de maatregelen wordt benut;
- de onrust in een gebied tot een minimum beperkt blijft, onder andere door ingrepen zoveel mogelijk geconcentreerd in een bepaalde periode te laten plaatsvinden

Tenslotte wordt (in het kader van de 'profit'-component)

- bij de keuze en uitwerking van maatregelen rekening gehouden met kansen voor het lokale bedrijfsleven;
- bij het facilititeren, stimuleren en toepassen van innovatie ook rekening gehouden met de mogelijkheden hiermee Nederland – en het Nederlandse bedrijfsleven – internationaal te profileren.

De keuze voor (deze invulling van) duurzaamheid als basiswaarde impliceert…

- een belangrijke rol voor ontwerp; zowel als het gaat om de dimensionering en vormgeving van het Deltaproject zelf, als om de inpassing ervan in de lokale omgeving;

- dat inzichtelijk gemaakt wordt hoe de invloed van klimaatverandering op de lange termijn ontwikkeling van kosten van beheer en onderhoud zijn verwerkt in het ontwerp van het Deltaproject;
- dat 'ex-ante' in beeld wordt gebracht hoe het Deltaproject bijdraagt aan behoud of verbetering van de kwaliteit van de leefomgeving en ecosystemen;
- dat een zekere mate van stabiliteit in het Deltaprogramma wordt aangebracht; dat voorkomen wordt dat een regio als gevolg van nieuwe inzichten steeds met andere (plannen voor) maatregelen te maken krijgt;
- dat bij de vormgeving van het innovatie-aspect van het Deltaprogramma afstemming gezocht wordt met het (internationaal opererende) bedrijfsleven.

Uitgangspunten
De uitgangspunten maken sturing op programmaniveau mogelijk. Door eenduidige uitgangspunten te definiëren en te borgen wordt het geheel van activiteiten tot een logisch geheel gesmeed en wordt bijgedragen aan de efficiency en herkenbaarheid van het Deltaprogramma. De uitgangspunten geven vooral richting aan de processen in en rond het Deltaprogramma. De Deltacmmissaris bewaakt de uitgangspunten.

Samenhang
Op programmaniveau zijn de volgende typen inhoudelijke samenhang van belang:
- Fysieke samenhang: een besluit in het ene gebied of beleidsterrein heeft (bijvoorbeeld via het hoofdwatersysteem) fysieke gevolgen voor een ander gebied of beleidsterrein;
- Temporele samenhang: een bepaalde maatregel kan pas genomen als eerst andere maatregelen (bijv. in stroomopwaarts gelegen gebieden) genomen zijn. Het kan, bezien op nationaal niveau, nodig zijn om bepaalde besluiten of projecten in de tijd voorrang te geven op anderen;
- Samenhang in kosten: lokale of regionale ingrepen kunnen kostenverhogend werken voor ingrepen in andere delen van het land.

Er zijn diverse redenen om te komen tot samenhang in planontwikkeling en uitvoering. De volgende redenen kunnen worden benut als checklist voor het procesmatig goed inrichten van een samenhangend deelprogramma:
- Politiek/bestuurlijke samenhang. Door activiteiten te koppelen ontstaat een voor de diverse actoren acceptabel totaalpakket. "Package deals" bevorderen draagvlak, waardoor de kans op tijdige realisatie toeneemt;
- Beleidsmatige synergie. De maatschappelijke voordelen van het geïntegreerd plannen/uitvoeren kunnen groter zijn dan het separaat plannen/uitvoeren. Hier past met name aandacht als plannen met elkaar op gespannen voet staan;
- Juridische samenhang. Wet- en regelgeving kunnen het vereisen additionele maatregelen te nemen. Denk aan compensatieplicht;
- Financiële/economische samenhang. Koppeling kan handig of noodzakelijk zijn door bekostigingsconstructies, financieringsconstructies, verevening e.d.;
- Technische samenhang. Door maatregelen met elkaar te combineren kan de kosteneffectiviteit van de werken vergroot worden en de onrust in een gebied verkleind worden ('werk met werk maken').

Consistentie
In het Deltaprogramma worden twee typen consistentie onderscheiden.

Inhoudelijke consistentie wordt bereikt door vooraf afspraken te maken over het gebruik van data, rekenmethodes en modellen. Voorlopig wordt daarbij gedacht aan de volgende punten (niet limitatief):
- Voor voorspellingen ten aanzien van waarschijnlijk geachte klimaatveranderingen wordt uitgegaan van de KNMI-scenario's. Deze zullen periodiek (bijv. iedere zes jaar) herbevestigd of aangepast worden;
- Voor inschattingen ten aanzien van extremen in het tempo waarmee het klimaat de komende eeuw zou kunnen veranderen wordt uitgegaan van één, gezamenlijk vast te stellen, methodiek;
- Er zal steeds gebruik gemaakt worden van één – periodiek bij te stellen – set van kentallen en rekenmethodes voor bijvoorbeeld de Maatschappelijke Kosten-Baten Analyses;
- Voor demografische en sociaal-economische voorspellingen wordt uitgegaan van (periodiek te up-daten) WLO-scenario's;

- Er wordt naar gestreeft om vanaf uiterlijk 2015, als basis voor hydrologische berekeningen aan het hoofdwatersysteem ten behoeve van alle maatregelen in alle deelprogramma's, uit te gaan van één methodiek en modelinstrumentarium;

Procesmatige consistentie wordt gerealiseerd door in het Deltaprogramma te kiezen voor een zekere eenduidigheid in organisatie en werkwijze van de verschillende deelprogramma's (procesarchitectuur). Het gaat hierbij om onder andere (niet limitatief):

- Voor ieder deelprogramma is een trekkend bewindspersoon de opdrachtgever, bestaat een bestuurlijke organisatie die gericht is op een effectieve interactie tussen de regio en het rijk, zijn voorzieningen getroffen voor een goede maatschappelijke participatie, er is een programma-organisatie opgezet die zich in het begin vooral richt op de verkenningen en bij voorkeur samengesteld is uit medewerkers van gemeenten, waterschappen, provincies en rijk;
- De opdrachtbeschrijving en het plan van aanpak dat voor ieder deelprogramma wordt opgesteld voldoet aan een vooraf vastgesteld programma van eisen;
- Voor de werkwijze in het Deltaprogramma geldt het MIRT-spelregelkader als uitgangspunt voor alle uitvoeringsgeoriënteerde activiteiten en projecten gericht op aanleg. Tevens wordt de werkwijze volgens Sneller en Beter (vervolg Commissie Elverding) toegepast op het gehele Deltaprogramma.

Transparantie

In het Deltaprogramma wordt maximale transparantie nagestreefd, zowel voor de structuur van het programma (hoe het is opgezet), als voor de manier waarop aansturing plaats vindt (hoe besloten wordt) en de voortgang (welke resultaten behaald worden). Elementen uit het Deltaprogramma die aan de transparantie bij moeten dragen zijn o.a. (niet limitatief):

- De voortgang van de verschillende deelprogramma's en Deltaprojecten is te volgen op de website van het Deltaprogramma;
- In het Deltaprogramma wordt het concept van joint factfinding toegepast als een methode voor kennisontwikkeling waarin op voor alle partijen inzichtelijke manier gewerkt wordt aan de gezamenlijke ontwikkeling van nieuwe inzichten en van een gedeelde set methoden, richtlijnen en normen;
- De mate waarin Deltaprojecten bijdragen aan de programmadoelen wordt op een voor iedereen begrijpelijke en toegankelijke wijze inzichtelijk gemaakt.

Bijlage 2 Nationale Kennis- en Innovatieagenda Water

Deze bijlage bevat de Nationale Kennis- en Innovatieagenda Water, welke is samengesteld door middel van een brede consultatie van kennisvragers en kennisaanbieders, namelijk overheden, maatschappelijke organisaties, kennisinstituten, ingenieursbureaus en marktpartijen. Voor de totstandkoming ervan zijn de volgende bronnen gebruikt:

- De kennisbehoefte Water, zoals die door het Kennisplatform Water is vastgesteld op basis van de op 22 mei 2008 en 9 juni 2009 gehouden kennisarena's Leven met Water. Een breed samengestelde groep van kennisvragers en -aanbieders heeft hieraan bijgedragen.
- De kennisbehoeften uit dit Nationaal Waterplan.
- De Maatschappelijke Innovatieagenda Water, zoals vastgesteld door het kabinet in juli 2008.

Deze agenda is opgebouwd uit de volgende thema's, die zijn gerelateerd aan de indeling van het Nationaal Waterplan.

1 Waterveiligheid
Hoe kunnen we bereiken dat de kans op een overstromingsramp aanvaardbaar klein blijft?
(paragraaf 4.1 Waterveiligheid)

2 Gebruik en verdeling van water
Hoe kan het benutten van het beschikbare water in Nederland in de komende 50 jaar worden geoptimaliseerd?
(paragrafen 4.2 Watertekort en zoetwatervoorziening, 4.3 Wateroverlast en 4.5 Gebruik van water)

3 Waterkwaliteit
Hoe kan de gewenste kwaliteit (chemisch, biologisch, inrichting) van de Nederlandse watersystemen worden bereikt en behouden?
(paragraaf 4.4 Waterkwaliteit)

4 Water in ruimtelijke processen
Op welke manier kunnen we platteland en stad vitaal en leefbaar houden onder onzekere omstandigheden, en wat betekent dit voor het waterbeheer (klimaat, economie, landbouw, demografie)?
(paragrafen 2.3 Omgaan met onzekerheden bij klimaatverandering, 3.2 Ruimtelijke aspecten waterbeleid)

5 Water in integrale gebiedsvragen
Hoe werken de (water)systemen in de diverse gebieden?
(Hoofdstuk 5 Waterbeleid in gebieden)

6 Rollen en verantwoordelijkheden in het waterbeheer
Hoe kunnen de verantwoordelijkheden voor het waterbeheer in Nederland worden benoemd en verdeeld en hoe kan de inzet van middelen worden geoptimaliseerd?
(Hoofdstuk 3 met uitzondering van 3.2 Ruimtelijke aspecten waterbeleid)

De lijst van kennis- en innovatiebehoeften is ingedeeld naar drie typen activiteiten: strategisch onderzoek, operationeel onderzoek en praktijkontwikkeling en innovatie. Strategisch onderzoek is gericht op nieuwe, nog te ontwikkelen kennis die nodig is om de beleidstrategie te bepalen of bij te stellen. Dit kan zowel betrekking hebben op inhoudelijke onderwerpen, bestuurlijke vraagstukken als op systeemvragen (hoe hangt één en ander samen). Operationeel onderzoek heeft betrekking op het toepassen van kennis voor dagelijkse praktijk van ontwerp, planvorming, uitvoering en bestuur. Dit is dus de kennis die nodig is om op een verstandige manier de strategie geïmplementeerd te krijgen. Praktijkontwikkeling gaat over het assembleren van bestaande kennis voor, met en in de praktijk van beleid en beheer.

Per kennis- of innovatiebehoefte is door het Kennisplatform Water een prioritering aangegeven met rangorden 1, 2 en 3. De hoogste prioriteit (1) is gegeven aan kennis- en innovatiebehoeften die toeleveren aan de strategische besluiten binnen het Deltaprogramma. Daarvan zijn de thema's nieuwe normeringssystematiek in het waterveiligheidsbeleid (met besluitvorming in 2017) en zoetwatervoorziening (besluitvorming in 2015) nu al bekend. Kennis- en innovatiebehoeften die invulling geven aan de gewenste samenhang binnen het Deltaprogramma zijn ook opgenomen onder rangorde 1. Rangorde 2 is gegeven aan die kennis- en innovatiebehoeften die urgent zijn (doordat zij in dit Nationaal Waterplan of elders van een realisatiedatum zijn voorzien) of waar kansen voor vermarktbaarheid in gezien worden. Alle overige kennis- en innovatiebehoeften hebben rangorde 3 gekregen.

Waterveiligheid

Hoe kunnen we bereiken dat de kans op een overstromingsramp aanvaardbaar klein blijft?

Het gaat hier om de ontwikkeling van kennis die nodig is om Nederland tegen aanvaardbare 'maatschappelijke kosten' te beveiligen tegen overstromingen vanuit zee of vanuit de grote wateren. Daarbij komt de systematiek van normering, handhaving, toetsing, investeringen, etc. aan de orde. Ook het onderzoek voor de ontwikkeling van het beleid van preparatie op rampen is relevant.

Strategisch onderzoek		Prioriteit
S1-1	Kennisbehoeften vanuit het Deltaprogramma ten behoeve van technisch-inhoudelijke, sociologisch-bestuurlijke en financieel-economische aspecten van veiligheid	1
S1-2	Ontwerpen en doorrekenen van varianten voor nieuwe normerings-systematiek en de betekenis van de overgang van een normering-systematiek gebaseerd op overschrijdingskansen naar een methodiek gebaseerd op basis van overstromingskansen en dijkringen	1
S1-3	Methode voor vaststellen maatschappelijk aanvaardbaar risico op grote groepen slachtoffers	1
S1-4	Inzicht in de effecten van een nieuwe normeringsystematiek op RO-vraagstukken, inclusief secundaire keringen in regionale watersystemen	1
S1-5	Interactie tussen dijkringen onderling en met het regionaal watersysteem bij overstromingen (systeemwerking)	1
S1-6	Verkennen van de uitwerking en haalbaarheid van nieuwe waterveilig-heidsconcepten, zoals (I) huidige waterkeringen robuuster maken/versterken, (II) het concept van Deltadijken en (III) de mogelijkheden dijken en waterveiligheid innovatief te combineren met andere functies (qua uitwerking en financiën)	2
S1-7	Verkenning van mogelijkheden/kosten/baten om het economisch/geografisch zwaartepunt van Nederland op lange termijn meer landinwaarts te verplaatsen	3

Operationeel onderzoek		Prioriteit
O1-1	Inzicht in de gevolgen van de nieuwe normeringsystematiek voor de beleid- en beheerscyclus van ons veiligheidsbeleid	1
O1-2	Nader onderzoek naar capaciteit van voormalige zeedijken om gevolgen van een overstroming te beperken	3
O1-3	Expliciet maken van marges in ontwerpen in relatie tot constructieve veiligheid	3
O1-4	Ontwikkelen van criteria voor onzekerheidsanalyses en beslissingstheorie voor Hydraulic Engineering	3
O1-5	Beperken van de gevolgen van overstroming door compartimentering-dijken en voorlandkeringen, en door het gebruik maken van infrastructuur en aanpassingen in ruimtelijke inrichting	3

Praktijkontwikkeling en innovatie		Prioriteit
P1-1	Verbeterde operationele waterveiligheid via verbeterde risicobeheersing, gebruikmakend van onder andere innovatieve dijkmonitor/sensor-technieken, verbeterde/integralere voorspelmethoden, betere inzet van kennis/info/ICT in de (crisis)besluitvorming, en nieuwe trainingsconcepten (Flood Control 2015)	2
P1-2	Communicatie en belevingsaspecten voor het omgaan met overstromings-risico's	2
P1-3	Kennis over mogelijkheden van een vroegtijdige uitvoering van evacuatie in relatie tot voorspellingen wateropzet	3
P1-4	Ontwikkeling van 'serious gaming' om risicobewustzijn te vergroten	3
P1-5	Ontwikkeling handelingsscenario's en bruikbare principes voor kosten-verdeling ('wie betaalt de rekening van noodmaatregelen?') voor eventuele watercalamiteiten	3

Gebruik en verdeling van water

Hoe kan het benutten van het beschikbare water in Nederland in de komende 50 jaar worden geoptimaliseerd?

Het gaat hier om de ontwikkeling van kennis over de keuzes die we hebben om het water te benutten voor de diverse maatschappelijke functies en de keuzes die daarin gemaakt moeten en/of kunnen worden. Het gaat om het verdelen van schaars water (kwantitatief en kwalitatief). Het gaat er ook om welk gebruik wel of niet aanvaardbaar is en welk gebruik prioriteit krijgt. Voor het hoofdsysteem is de verdeling van zoet water een zeer belangrijk thema, waarbij de watervraag van de diverse gebieden een belangrijk aspect is.

Strategisch onderzoek		Prioriteit
S2-1	Kennisbehoeften vanuit Deltaprogramma ten behoeve van technisch-inhoudelijke, sociologisch-bestuurlijke en financieel-economische aspecten van zoetwatervoorziening	1
S2-2	Voorbereiding klimaatbestendige strategie zoetwatervoorziening (zelfvoorzienendheid regio's, IJsselmeer, optimaliseren zoetwaterverdeling, beprijzing, buitenland, scheepvaart)	1
S2-3	Alternatieven voor de huidige verdringingsreeks bij extreem lage afvoeren en instrumenten voor (her)allocatie van water, waaronder beprijzing gebruik oppervlaktewater als besturingsinstrument	1
S2-4	Inzicht in oorzaken van verzilting en in mogelijkheden om deze oorzaken weg te nemen	1
S2-5	Varianten inrichting hoofdwatersysteem om zoetwatervoorziening veilig te stellen: technische aspecten van inbouwen regelkranen in het hoofdsysteem	1
S2-6	Alternatieve winninglocaties en aanvoerroutes voor landbouw-, industrie- en drinkwater uit oppervlaktewater	1
S2-7	Verkenning naar mogelijkheden van de winning van diep brak grondwater ten behoeve van drinkwatervoorziening, inclusief oplossing brijnprobleem	2
S2-8	Beeld van de consequenties van verzilting voor het (potentieel) gebruik van de ruimte in de toekomst en manieren om daarop te anticiperen	3
S2-9	Verbeteren van de kennis van effecten koude-warmteopslag, natuur, recreatie en kustverbreding op de beschikbaarheid van drinkwatergebieden	3
S2-10	Inzicht in de mogelijkheden om via beheer verdrogingproblemen aan te pakken	3

Operationeel onderzoek		Prioriteit
O2-1	Inzicht in ruimtelijke mogelijkheden om de inlaatbehoefte van gebiedsvreemd water voor peilhandhaving ten behoeve van natuur te verminderen	1
O2-2	Uitwerking van concepten voor het benutten van alternatieve, herbruikbare zoetwaterbronnen (onder andere hergebruik effluentwater, koelwater, ontzilting)	1
O2-3	Beeld van de consequenties van verzilting voor het bereiken van de gestelde natuurdoelen	1
O2-4	Mogelijkheden voor win-win situaties voor beroeps- en recreatiescheepvaart en watersysteem	3
O2-5	Verkenning nut en noodzaak van informatievoorziening voor watergebruikfuncties	3
O2-6	Inzicht in veerkracht en draagkracht van watersystemen voor gebruik waaronder recreatie	3

Praktijkontwikkeling en innovatie		Prioriteit
P2-1	Innovatieve methoden om oppervlaktewater te ontzilten (in relatie tot verzilting oppervlaktewater)	2
P2-2	Manieren voor bedrijven/industrie om bijdragen te leveren aan de oplossingen voor verzilting	2

Waterkwaliteit

Hoe kan de gewenste kwaliteit (chemisch, biologisch, inrichting) van de Nederlandse watersystemen worden bereikt en behouden?

Het gaat hier om de ontwikkeling van strategische kennis over de gewenste kwaliteit van watersystemen en de strategieën om deze te behalen en te behouden.
De opgaven van de Kaderrichtlijn Water, Kaderrichtlijn Mariene Strategie en Natura 2000 zullen leidend zijn. Daarvoor moet nog veel worden uitgezocht om meer samenhang te bereiken.

Strategisch onderzoek		Prioriteit
S3-1	Onderzoek naar gevolgen klimaatverandering op temperatuurdoelstellingen ten behoeve van internationale harmonisatie voor afleiding (nieuwe) temperatuurdoelstellingen	2
S3-2	Invloed van klimaatverandering via waterkolom en waterbodem op ecologische waterkwaliteit en KRW-maatlatten (biologisch & chemisch), incl. invloed van exoten en via functionele onderbouwing van de biologische KRW- maatlatten op basis van aquatische voedselwebben	2
S3-3	Ontwikkeling van een indicator voor het bereiken van kwaliteitsdoelen op basis van een totaalbeeld	2
S3-4	Kennisprogramma blauwalgen (risico's, effectgerichte en structurele maatregelen, internationale kennisuitwisseling)	2
S3-5	Methoden om watersystemen veerkrachtiger te laten zijn met het oog op de waterkwaliteit en de ecologie, bijvoorbeeld via versterken van zelfreinigend vermogen	2
S3-6	Beeld van de financiële, ecologische, sociale en fysische gevolgen van het stellen van doelen voor nutriënten en andere stoffen op watersysteemniveau in plaats van op perceelniveau	3
S3-7	Inzicht in effecten van klimaatmaatregelen (adaptatie en mitigatie) op de waterkwaliteit	3
S3-8	Inzicht in veldeffecten van meervoudige stress op soorten en ecosysteem ten behoeve van Integrated Stress Assessment (ISA)	3
S3-9	Verkenning mogelijkheid van een stelsel van debiet- en temperatuursafhankelijke lozingsvergunningen	3
S3-10	Verkenning van de gevolgen van toenemend gebruik van grondwater voor koude- en warmteopslag	3
S3-11	Systeembenadering voor de invloed van klimaatverandering en maatregelen op organische stofgehalten en nutriënten (totaal en biobeschikbaarheid) in bodem, grondwater en oppervlaktewater	3
S3-12	Verbetering van inzicht in verspreiding en afbraak van stoffen in grondwater in relatie tot klimaatverandering en gebruik (ten behoeve van bodemsaneringsbeleid en herstel- en saneringsmaatregelen in oppervlaktewater en grondwater)	3
S3-13	Invloed van veranderingen en maatregelen grondwater op aquatische en terrestrische ecosystemen	3
S3-14	Invloed van klimaatverandering, verzilting, warmte en nieuwe stoffen op kwaliteit zwemwater en drinkwater	3
S3-15	Optimale mix van ecosysteemdiensten	3

Operationeel onderzoek		Prioriteit
O3-1	Nader onderzoek ten behoeve van maatregelen in de stroomgebiedbeheerplannen met onduidelijke effectiviteit op waterkwaliteit (waaronder maatregelen gericht op sediment, ecologie en biodiversiteit)	2
O3-2	Onderzoek mogelijkheid van bestuurlijke en planmatige integratie van Natura 2000 en Kaderrichtlijn Water	2
O3-3	Inzicht in effecten van emissiereducerende maatregelen gericht op de scheepvaart	2
O3-4	Kosteneffectieve maatregelen om grondwaterkwaliteit te verbeteren	2
O3-5	Lokale waterkwaliteitsmodellen	2
O3-6	Ontwikkelen van sensoren en monitoringtechnieken voor volgen van effecten verzilting, warmte en nieuwe stoffen op drinkwatervoorziening en zwemwater	3
O3-7	Kleinschalige mogelijkheden voor reductie fosfaatuitspoeling middels bufferstroken en helofytenfilters	3
O3-8	Beslissingsondersteunende GIS-tool voor lozings- en bodemgerelateerde vergunningen er bescherming van grondwaterkwaliteit op langere termijn	3
O3-9	Modelontwikkeling voor bepalen lokale en regionale klimaateffecten en invloed daarvan op waterkwaliteit inclusief waterbodems	3

Praktijkontwikkeling en innovatie		Prioriteit
P3-1	Innovatieprogramma Kaderrichtlijn Water: innovaties voor (I) doorbreken KRW-uitvoeringsknelpunten rond onnatuurlijke inrichting en milieu-schadelijke stoffen uit respectievelijk landbouw, afvalwaterketen en transport, (II) verbeteren kosteneffectiviteit van de KRW-maatregelen, (III) verbeteren concurrentiepositie Nederlandse watersector	2
P3-2	Grootschalige zuiveringsmoerassen voor nutriëntenreductie, waterberging, productie biobrandstoffen, realiseren natuurwaarden (waaronder klimaatcorridor)	2
P3-3	Innovatieprogramma water en tuinbouw 'Teelt de grond uit': ontwikkeling en implementatie teeltsystemen die onafhankelijk zijn van de bodem	2
P3-4	Verkenning van de beïnvloedingsmogelijkheden van de harde monitoring-verplichtingen van de EU	3
P3-5	Doorbraken op toepassing energieterugwinning/hergebruik bij koelwater-lozingen	3
P3-6	Fysieke experimenteerruimte voor variabel peilbeheer (ecologische effecten)	3
P3-7	Ontwikkelen van innovatieve gebiedsgerichte processen die kunnen bijdragen aan de duurzame inpassing van drinkwaterwinning uit grondwater in samenhang met andere gebruiksfuncties	3

Water in ruimtelijke processen

Op welke manier kunnen we platteland en stad vitaal en leefbaar houden onder onzekere omstandigheden (klimaat, economie, landbouw, demografie)?

Het waterbeheer vindt plaats onder omstandigheden die steeds weer veranderen. Bekend en veel besproken is de klimaatverandering. Andere veranderingen en onzekerheden zoals economische en demografische ontwikkelingen en veranderingen in macht en invloed op Europese en wereldschaal zijn misschien wel van grotere invloed en minstens zo onzeker. De noodzakelijke adaptieve strategieën krijgen vorm in de ruimtelijke ordening. Transdisciplinair onderzoek is hiervoor noodzakelijk. Daarnaast innovaties in oplossingen. Met name voor de stad moet nog veel worden onderzocht gekoppeld aan de stedelijke dynamiek.

Strategisch onderzoek		Prioriteit
S4-1	Kennisbehoeften vanuit Deltaprogramma ten behoeve van technisch-inhoudelijke, sociologisch-bestuurlijke en financieel-economische aspecten van nieuwbouw/herstructurering	1
S4-2	Realistische adaptatiestrategieën op verzilting met aandacht voor mogelijkheden om verzilting als kans te gebruiken	1
S4-3	Interactie tussen landgebruik en waterbeheer	1
S4-4	Afwegingskader bouwen/wonen in laaggelegen gebieden inclusief methodiek afweging integrale kosten-baten en aandacht voor lange termijn	1
S4-5	Klimaatscenario's op regionale schaal met aandacht voor extremen	1
S4-6	Risicoanalyse van stedelijke ontwikkeling in buitendijkse gebieden	1
S4-7	Ontwikkeling innovatieprogramma klimaatadaptief bouwen in stedelijke omgeving	2
S4-8	Bepalen indicatoren voor een duurzaam, ecologisch veerkrachtig watersysteem	2
S4-9	Afwegingskader klimaatbestendige ruimtelijke inrichting	2
S4-10	Inzicht in de mogelijkheden om via een duurzame inrichting waterproblemen aan te pakken en kennis van hoe een duurzame inrichting eruit ziet	3
S4-11	Inzicht in nut en noodzaak van ruimtelijke reserveringen (in tijd en ruimte) voor verschillende soorten watersystemen	3
S4-12	Kennis voor aanpassing ondergrondse infrastructuur aan (maatregelen voor) bodemdaling en klimaatadaptatie	3
S4-13	Kennis in samenhang brengen ten behoeve van de ontwikkeling van streefbeelden voor de duurzame stad (vanuit de context van de bestaande stad én vanuit de context van de nieuwe stad)	3

S4-14	Verfijning van kennis over de retentiewerking in het gehele watersysteem	3
S4-15	Mogelijkheden om met behulp van beheer Nederland klimaatbestendiger te maken	3
S4-16	Inzicht in de veerkracht van functies als landbouw, landschap en natuur in relatie tot het huidige watersysteem	3
S4-17	Verkenning van de duurzaamheid van toegang tot grondstoffen (zand, grind, klei)	3
S4-18	Veerkrachtige inrichting van het gehele stroomgebied	3
S4-19	Potentie van blauwe stad-land verbindingen, voor welzijn, recreatie en berging	3

Operationeel onderzoek		Prioriteit
O4-1	Monitoring van klimaatafhankelijke variabelen in het watersysteem	1
O4-2	Instrumenten om de dynamica van water op straat te modelleren	3
O4-3	Klimaatscenario's op regionale schaal vertalen naar gebruikers	3
O4-4	Monitoring van klimaateffecten (beïnvloeding restlevensduur na overstroming, daling grondwater) op infrastructuur (kunstwerken in of aan vaarwegen)	3
O4-5	Concepten voor waterbeheer op basis van cradle-to-cradle en eco-engineering alsmede de toepassing in beheer- en onderhoudsprogramma's van waterbeheerders	3
O4-6	Onderzoek naar de effecten van klimaatverandering op de scheepvaart	3

Praktijkontwikkeling en innovatie		Prioriteit
P4-1	Bouwen met de natuur: mogelijkheden voor optimaal gebruikmaken van natuurlijke processen bij het klimaatbestendig maken van Nederland (Building with Nature)	2
P4-2	Onderzoek multifunctionele inrichting Afsluitdijk en Brouwersdam (onder andere gericht op energiewinning)	2
P4-3	Onderzoek wijze van uitvoeren van kosten/baten- en risicoanalyses bij nieuwbouwactiviteiten op fysisch ongunstige locaties	2
P4-4	Waterbergingsgebieden: Inzicht in benodigde ruimtelijke reserveringen voor extra waterberging en de juridische consequenties; nieuwe gebruiksmogelijkheden; groenblauwe diensten; mogelijkheden voor tijdelijke functies	2
P4-5	Kennis vergroten naar meest effectvolle werking van de watertoets	3
P4-6	Ontwikkeling van een verplaatsbaar drijvend tentoonstellingseiland	3
P4-7	Experimenten met duurzame energie gekoppeld aan de mogelijkheden die water biedt	3
P4-8	Nieuwe methoden voor waterberging en waterafvoer in bebouwd gebied	3
P4-9	Slimme combinatie van adaptatie en mitigatiemaatregelen in beheer van stedelijk en landelijk gebied.	3

Water in integrale gebiedsvragen

Hoe werken de (water)systemen in de diverse gebieden?

In de gebiedspecifieke vragen zullen in de regel meerdere strategische vragen tegelijk en in samenhang aan de orde zijn. Antwoorden op deze kennisvragen zijn nodig om een doelgerichte gebiedstrategie te ontwikkelen. Veel van de vragen naar systeemwerking zullen ook gebiedspecifiek zijn. Bijvoorbeeld de ecomorfologie van de Waddenzee, of de inrichting van vrijafwaterende gebieden in hoog Nederland. Deze vragen hebben ook hun resultateneigenaar in het gebied. Gebiedspecifieke maatregelen hebben vrijwel altijd ook invloed op andere gebieden. Het gaat hier daarom óók om kennisontwikkeling over de samenhang tussen de gebieden, de gebiedsfuncties en de maatregelen.

Strategisch onderzoek		Prioriteit
S5-1	Kennisbehoeften vanuit de gebiedsprocessen binnen Deltaprogramma voor de operationalisering van de gebiedsopgave	1
S5-2	Onderzoek noodzakelijke c.q. gewenste peilverhoging IJsselmeer, de daarvoor benodigde maatregelen en de effecten op IJsselmeergebied en IJsselmonding	1
S5-3	Integrale maatschappelijke kosten-batenanalyse verhoging peil IJsselmeer (landelijk en regionale scope)	1
S5-4	Onderzoek varianten van een 'afsluitbaar open' Rijnmond (inclusief de zoetwatervoorziening voor het Rijnmondgebied)	1
S5-5	Onderzoek zoetwatervoorziening specifiek voor hoog-Nederland (herstel sponswerking, hergebruik gezuiverd afvalwater, herstel bestaande zoetwater voorziening)	1
S5-6	Methoden voor het stimuleren nieuwe, duurzame zoutwatereconomie Zuidwestelijke Delta	1
S5-7	Onderzoek benodigde aanvoer IJsselmeerwater voor verziltingsbestrijding en peilhandhaving in de veenweidegebieden in noordelijke provincies om verzilting te bestrijden en veenkaden te beschermen	1
S5-8	Variantenanalyse naar mate en tempo van peilstijging IJsselmeer (ecologische, maatschappelijke, ruimtelijke en sociaal-economische consequenties)	1
S5-9	Aanpassingen Volkerak-Zoommeer inclusief reële beprijzing water	1
S5-10	Verkenning naar effect van klimaatverandering op verdroogde natuur	2
S5-11	Opbouw kennis voor toekomstig beleid en beheer van de Schelde, samen met Vlaanderen	2
S5-12	Onderzoek naar alternatieven voor zandsuppletie aan de waddenzeekant van de waddeneilanden	2
S5-13	Kennis voor voorspellen van fysische, ecologische, economische, recreatieve, sociale en veiligheidseffecten van grootschalige zandsuppleties	2
S5-14	Concept voor een duurzame inrichting van de Noordzee met een afwegingskader voor aanleg, beheer en onderhoud voor ontwikkelingsmogelijkheden zoals zandwinning, energieopwekking, duurzame visserij, olie- en gaswinning, scheepvaart en recreatie	2
S5-15	Mogelijkheden toekomstvast maken harde zeeweringen	2
S5-16	Onderzoek bestrijding zandhonger Oosterschelde door grootschalige en geleidelijke zandsuppleties	2
S5-17	Effect van grotere afmetingen en toenemende verkeersintensiteit scheepvaart	2
S5-18	Mogelijkheden voor gecontroleerde sedimentaanvoer naar de Waddenzee	3
S5-19	Onderzoek naar effecten klimaatverandering op Waddenzee en intergetijdegebieden	3
S5-20	Innovatieve maatregelen om bodemdaling in veenweide gebieden en diepe droogmakerijen tegen te gaan	3
S5-21	Voor- en nadelen van zeewaartse uitbreiding kust verder dan voor veiligheid noodzakelijk zou zijn	3
S5-22	Nieuwe kansen en nieuw afwegingskader voor integrale en duurzame kustontwikkeling	3
S5-23	Ontwerpen (inclusief kosten-baten analyse) voor klimaatbestendige herinrichting van riviersystemen waarmee gebruiksfuncties veiliggesteld worden	3
S5-24	Verkennende studie naar de sectorale veiligheidsopgave voor de lange termijn (>2050) rivierafvoeren in het rivierbed	3
S5-25	Studie naar autonome neergaande trends in ecologie IJsselmeergebied	3

Operationeel onderzoek		Prioriteit
O5-1	Onderzoek loskoppelen polders in het tegengaan van verzilting	1
O5-2	Inrichting Krammer-Volkerak-Zoommeer en de Grevelingen voor de tijdelijke opvang van piekafvoeren van rivierwater in situaties met gesloten stormvloedkering in de Rijnmond	1
O5-3	Onderzoek relatie piekafvoeren hoofdsysteem en regionaal systeem (met name situaties Meppel en Den Bosch)	2
O5-4	Onderzoek stoppen erosie Dordtse Kil, Spui en Oude Maas	2
O5-5	Nadere verkenning naar tempo en hoeveelheid van benodigde zand-suppletie en mogelijkheid meekoppelen aan andere belangen	2
O5-6	Effect van laagwater op scheepvaart, natuur en andere gebruiksfuncties	2
O5-7	Model golfgedrag Waddenzee en Eems-Dollard	2
O5-8	Systematiek voor het bepalen en beoordelen van effecten van maritieme (economische) activiteiten voor het mariene ecosysteem	2
O5-9	Onderzoek naar nieuw te beschermen ecologisch waardevolle gebieden op de Noordzee	2
O5-10	Nader onderzoek naar natuurwaarden Zeeuwse Banken en de Bruine Bank	2
O5-11	Evaluatie Natura 2000 doelen in IJsselmeergebied	3
O5-12	Mogelijkheden voor natuurlijke landaanwinning	3
O5-13	Onderzoek risicobewust en innovatief bouwen aan de kust	3
O5-14	Mogelijkheden om water optimaal te benutten voor verbetering stedelijke leefomgeving door beperken van mogelijk nieuwe gezondheidsrisico's en het pakken van kansen (mede op basis van best practices in het buitenland)	3
O5-15	Proefproject Natuurlijker Markermeer-IJmeer: effectieve maatregelen om natuurkwaliteit te versterken	3
O5-16	Mogelijke gevolgen van Nederlandse aardbevingen (Noord-Holland, Noord-Nederland) op veenkades	3

Praktijkontwikkeling en innovatie		Prioriteit
P5-1	Toegevoegde waarde en innovatief ontwerp voor eiland voor kleinschalige energieopslag en -productie (gebied Borssele)	2
P5-2	Evenwichtig en duurzaam gebruik van het mariene ecosysteem waaronder duurzame mariene productie (Kennis- en innovatieprogramma Kaderrichtlijn Mariene Strategie)	2
P5-3	Ontwikkeling van een zandsuppletiemethode waarbij voldoende wordt gesuppleerd om de zeespiegelrijzing bij te houden en de benodigde zandvoorraden worden veiliggesteld, en waarbij de effecten op ecologie, beroepsvisserij, scheepvaart en recreatie op een minimaal en acceptabel niveau liggen	2

Rollen en verantwoordelijkheden in het waterbeheer

Hoe kunnen de verantwoordelijkheden voor het waterbeheer in Nederland worden benoemd en verdeeld en hoe kan de inzet van middelen worden geoptimaliseerd?

Het gaat hier om de ontwikkeling van kennis waarin het maken van afwegingen en bestuurlijke arrangementen centraal staan. Een belangrijk aspect is de manier waarop relevante kennis een rol krijgt in de besluitvorming. Specifiek op verschillende ruimte en tijdschalen en in het licht van onzekerheden. Het gaat ook om onderzoeken naar effectieve en passende methoden van participatie, om onderzoeken naar (nieuwe) financiële arrangementen. Tenslotte het onderzoek naar de wereldwijde inzet van de Nederlandse waterkennis, zowel als exportartikel, als in de samenwerking met ontwikkelingslanden.

Strategisch onderzoek		Prioriteit
S6-1	Onderzoek ten behoeve van uitwerken van samenhang, integraliteit, basiswaarden en consistentie in het Deltaprogramma+K97	1
S6-2	Governance-vormen voor het overbruggen van de kloof tussen betrokkenen die de kosten dragen (lasten) en anderen die de opbrengsten incasseren (baten).	2
S6-3	Hoe kan binnen het governancevraagstuk om worden gegaan met de verschillen in ruimte en tijdschalen waarin verschillende actoren opereren, bijv. binnen de waterketen	2
S6-4	Kennis voor ondersteuning van bestuurlijk omgaan met risico's en onzekerheden in de vorm van adaptieve besluitvorming	3
S6-5	Concepten voor een duurzame aanleg, beheer en onderhoud van het watersysteem en de waterketen, waaronder governance instrumenten	3
S6-6	Inzicht in de mogelijkheden van gebruikers zoals recreatie om bij te dragen aan wateropgaven	3
S6-7	Effectieve economische en duurzame instrumenten voor het realiseren van de doelen in het waterbeheer	3

Operationeel onderzoek		Prioriteit
O6-1	Actualisatie klimaatscenario's	1
O6-2	Opzetten van een monitoring- en informatiesysteem voor verbeterd hergebruik van projectgegevens en leren van de monitoring (bestuurlijk-juridische belemmeringen voor gebruik informatie, kosten-baten, toegankelijkheid van monitoringsinformatie)	3
O6-3	Onderzoek t.b.v. een verantwoorde verdeling tussen de investeringen voor aanleg en de kosten voor onderhoud (Life Cycle Costing), rekening houdend met (onzekerheden over) toekomstige ontwikkelingen	3
O6-4	Benutten van in het buitenland aanwezige kennis	3
O6-5	Verfijnde methode voor MKBA met meer oog voor lange termijnopgaven water en leefomgeving met onder andere duurzaamheid als criterium	3

Praktijkontwikkeling en innovatie		Prioriteit
P6-1	Praktijkgericht ontwikkelingsprogramma waarmee (bestaande en nog te ontwikkelen) kennis aan de uitvoeringspraktijk wordt overgedragen	2
P6-2	Verminderen van generieke belemmeringen voor innovatie (w.o. intellectueel eigendom, gebrek aan urgentiegevoel, risicomijdend gedrag, gebrek experimenteerruimte)	2
P6-3	Langjarige samenwerkingsrelaties met vijf deltagebieden (Indonesië, Vietnam, Bangladesh, Mozambique en Egypte): bijdrage aan overdraagbare delta- en klimaatadaptatiekennis, de realisatie van Millennium Development Goals en de bevordering van exportkansen	2
P6-4	Inrichten van een etalage met toepassingen van waterkennis: Dutch Delta Design 2012	2
P6-5	Stimuleren PPS, innovatief aanbesteden en beter inzetten van de markt	3
P6-6	Doorbraken op afwentelingskwesties regionaal en internationaal	3
P6-7	Instrumentarium om prioriteiten te stellen ten aanzien van maatregelen	3
P6-8	Effectieve communicatie die aansluit bij de beleving van de burger, inclusief communicatie over onzekerheden en economische en maatschappelijke effecten	3
P6-9	Mogelijkheden voor vergroten waterbewustzijn met aandacht voor de effecten van campagnes en events (rampen)	3
P6-10	Verkenning bijdrage schaarste en beprijzing van water aan innovaties in waterbeheer en -gebruik door industrie, waterbehandeling en landbouw (minder waterverbruik, andere teelten, aquacultuur)?	3
P6-11	Best practices voor het exporteren van waterkennis	3

P6-12	Inzicht in belemmeringen om vraag buitenland en aanbod Nederland bij elkaar te krijgen (financieel, cultuur en samenwerking)	3
P6-13	Mogelijkheden om middels het invoeren van een brede verkenningsfase en het vroegtijdig betrekken van de markt de besluitvorming bij infrastructurele processen te versnellen	3
P6-14	Ontwikkeling van nieuwe arrangementen (inhoud en proces) voor het combineren van functies, bijv. door gebruikers mee te laten betalen aan beheer	3

Bijlage 3 Toelichting op het beleidskader preventief beleid (vergunningen en algemene regels)

Ter bescherming en verbetering van de waterkwaliteit worden in het preventieve beleid maatregelen ingezet voor zowel puntbronnen als diffuse bronnen. Dit gebeurt met twee elkaar aanvullende beleidskaders:

1
Een algemeen beleidskader dat van toepassing is voor alle wateren en dat uit twee sporen bestaat: (1a) het toepassen van beste beschikbare technieken (BBT), en (1b) waar nodig en mogelijk verdergaande maatregelen, met het oog op het bereiken van de gewenste waterkwaliteit.

2
Een aanvullend beleidskader dat zich specifiek en via een planmatige aanpak op de toestand van waterlichamen richt, ter uitvoering van de Kaderrichtlijn Water (zie paragraaf Stroomgebiedbeheerplannen 2009 – 2015 in hoofdstuk 4.4).

Naast deze twee sporen wordt ook in het ruimtelijk spoor aandacht gegeven aan de waterkwaliteit, met name bij invulling van het watertoetsproces. Hierop wordt ingegaan in hoofdstuk 3.2.

1
Algemeen beleidskader
Het algemeen beleidskader krijgt invulling in vergunningen en in algemene regels, zoals het Activiteitenbesluit, het Besluit lozen buiten inrichtingen, het Besluit lozing afvalwater huishoudens, het Waterbesluit en algemene regels voor agrarische activiteiten. Naast de algemene regels die betrekking hebben op lozingen door burgers en bedrijven worden in het brongerichte beleid ook regels gesteld voor de emissies als gevolg van de toe te passen stoffen en materialen. Dit gebeurt bijvoorbeeld via het gewasbeschermingsmiddelenbeleid, het mestbeleid en het bouwstoffenbeleid. In de stroomgebiedbeheerplannen is een overzicht van de meest relevante algemene regels opgenomen.

1a
Toepassing van BBT
Invulling van het vereiste van toepassing van BBT vindt veelal plaats aan de hand van stand der techniek documenten op Europees (BREF's) of nationaal niveau. Daar waar algemene regels gelden, geven die regels tevens invulling van BBT. Deze werkwijze wordt voortgezet.

1b
Beoordelen noodzaak verdergaande maatregelen
Ook bij het beoordelen van de aanvaardbaarheid van de emissie na toepassing van BBT wordt de huidige werkwijze voortgezet.
Voor vergunningplichtige lozingen houdt dit in toepassing van de emissie-immissietoets, op grond waarvan (vooral) op het niveau van mengzones rondom een lozingspunt de toelaatbaarheid van de lozing wordt beoordeeld. Wanneer de restlozing leidt tot ontoelaatbare effecten voor de lokale waterkwaliteit beziet het bevoegd gezag of er aanvullende beperkingen of voorschriften aan de vergunning kunnen worden verbonden dan wel de vergunning moet worden geweigerd.
Daar waar bij opstelling van algemene regels door het verplichten van BBT, in combinatie met overig landelijk preventief beleid, de risico's voor alle wateren niet voldoende konden worden beperkt, bieden de algemene regels het bevoegd gezag de mogelijkheid om door het stellen van maatwerkvoorschriften lokaal adequate bescherming alsnog te waarborgen. Bij het stellen van maatwerkvoorschriften vindt een integrale afweging van betrokken belangen plaats.
Met betrekking tot het beoordelen van de aanvaardbaarheid van de lozing na toepassing van BBT werden in de planperiode van de Vierde Nota waterhuishouding veelal de getalswaarden gebruikt opgenomen in de bijlage bij die Nota waterhuishouding en in de Regeling milieukwaliteitseisen gevaarlijke stoffen oppervlaktewateren. In het vervolg kunnen de getalswaarden van het Besluit Kwaliteitsdoelstellingen en Monitoring Water 2009 (BKMW 2009) als vertrekpunt voor het afwegingskader worden gebruikt.

Een groot aantal stoffen staat niet in het BKMW 2009. De wijze waarop de waterbeheerder bij het uitoefenen van taken en bevoegdheden hiermee om dient te gaan, zal nader uitgewerkt worden in het in hoofdstuk 3.1 aangekondigde "Handboek wet- en regelgeving waterbeheer", waarvoor de geactualiseerde "Leidraad Kaderrichtlijn Water voor de vergunningverlening en handhaving in het kader van de WVO" mede als basis dient.

In beschermde gebieden worden indien relevant de getalswaarden toegepast die voortvloeien uit de richtlijnen voor die gebieden. Voor de Drinkwaterrichtlijn zijn deze opgenomen in het BKMW 2009. Voor de Zwemwaterrichtlijn zijn deze vermeld in het Besluit hygiëne en veiligheid badinrichtingen en zwemgelegenheden. Voor Natura 2000-gebieden gelden de instandhoudingsdoelen voor de betreffende gebieden.
Met betrekking tot de oppervlaktewateren buiten de KRW-waterlichamen zijn de getalswaarden uit het BKMW 2009 voor de biologische en algemeen fysisch-chemische parameters (waaronder nutriënten) beperkt toepasbaar. Deze zijn immers specifiek voor de KRW-waterlichamen afgeleid. Hiervoor ligt een regionale invulling meer in de rede, bijvoorbeeld door het afleiden van gebiedsgedifferentieerde normen en vaststellen hiervan in de provinciale waterplannen in samenhang met de waterschapsplannen. Bij het ontbreken van gebiedsgedifferentieerde normen voor deze parameters kunnen de getalswaarden uit het BKMW 2009 worden gebruikt als vertrekpunt bij de beoordeling van deze wateren.

Voor het uitvoeren van het hierboven beschreven algemene preventieve beleidskader worden de meest recente wetenschappelijke, technische en beleidsmatige inzichten toegepast. Deze inzichten zijn in de tijd aan veranderingen onderhevig. Zo wijzigt de invulling van het begrip BBT met nieuwe technische ontwikkelingen en komen nieuwe wetenschappelijke inzichten over effecten van stoffen beschikbaar, wat gevolg kan hebben voor de getalswaarden die bij de toetsing worden gebruikt. Ook komen met het uitvoeren van de monitoringsprogramma's nieuwe gegevens beschikbaar, die op de toetsing van invloed kunnen zijn.
Gelet op deze ontwikkelingen hebben de bevoegde instanties de taak om te beoordelen of de vergunningen of algemene regels nog actueel zijn. Waar dat niet het geval is, vindt zo nodig een wijziging plaats. In het traject van totstandkoming van algemene regels heeft in de afgelopen twee jaar deze beschouwing voor vele lozingen afkomstig van verschillende activiteiten plaatsgevonden. Op onderdelen, zoals voor lozingen buiten inrichtingen en agrarische activiteiten, wordt deze afgerond aan het begin van de planperiode.
Mocht uit bijvoorbeeld de meetresultaten in het kader van het KRW-monitoringsprogramma blijken dat de ruimte voor maatwerk die algemene regels bij specifieke lozingen bieden ontoereikend is om de gewenste doelstellingen te realiseren, dan kunnen de desbetreffende algemene regels worden aangepast.

2

Aanvullend beleidskader Kaderrichtlijn Water

Het aanvullende beleidskader volgt uit de stroomgebiedbeheerplannen, die als doel hebben het realiseren van de milieukwaliteitseisen en het waarborgen van 'geen achteruitgang' voor de toestand van de KRW-waterlichamen.
De milieukwaliteitseisen zijn vastgelegd in het BKMW 2009. Voor de algemeen fysisch-chemische parameters en biologie van sterk veranderde en kunstmatige wateren zijn doelen afgeleid van de milieukwaliteitseisen in de provinciale waterplannen en het Beheer- en Ontwikkelplan voor de Rijkswateren.
Het begrip 'geen achteruitgang' is nader uitgewerkt in de Wet milieubeheer en het BKMW 2009. Artikel 5.2b Wet milieubeheer is zodanig aan de Kaderrichtlijn Water aangepast, dat 'achteruitgang' wordt bepaald in toestandsklassen in plaats van 'kwaliteit'. In het BKMW 2009 is aangegeven dat 'achteruitgang' wordt beoordeeld per stof of kwaliteitselement en dat daarbij de toestand tussen planperioden wordt vergeleken. Een nadere uitwerking hiervan is opgenomen in het monitoringsprogramma. Daarnaast wordt het bestaande beleid dat is gerelateerd aan 'geen achteruitgang' zo veel als mogelijk voortgezet. Dat betekent bijvoorbeeld dat bevorderd wordt dat lozingen indien mogelijk verplaatst worden naar minder kwetsbare waterlichamen. En dat schadelijke milieuvreemde stoffen vervangen worden door andere stoffen met een vergelijkbare werking en minder schade aan het watermilieu.
In de provinciale plannen (en mogelijk ook in de waterschapsplannen) en het Beheer- en Ontwikkelplan voor de Rijkswateren, beschrijven waterbeheerders de huidige toestand op basis van het KRW-monitoringprogramma. Zij brengen de stoffen in beeld waarvoor het tijdig realiseren van de doelen op de formele monitoringlocaties in gevaar kan komen, of waarvoor op basis van trendgegevens een risico op achteruitgang wordt gezien.
Naast maatregelen die de inrichting van watersystemen betreffen bevatten de plannen ook maatregelen met

betrekking tot de puntbronnen en de diffuse bronnen. De brongerichte maatregelen worden in hoofdzaak gevormd door de maatregelen uit het hierboven beschreven algemene brongerichte beleidskader, maar kunnen ook specifieke verdergaande maatregelen bevatten, welke zo nodig en mogelijk via vergunningen en algemene regels worden geïmplementeerd.

Colofon

Deze publicatie is een gezamenlijke uitgave van het ministerie van Verkeer en Waterstaat, het ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer en het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit.
Meer informatie over het Nationaal Waterplan is te vinden op www.nationaalwaterplan.nl en op www.nederlandleeftmetwater.nl

Hier kunt u ook een pdf-versie downloaden.

Tekstredactie	Jos Stumpe
Vormgeving	CO3 (www.co3.org)
Fotografie	Marieke van der Velden/Hazazah (omslag, 12, 35, 51, 64, 88, 100, 109, 116, 132, 142, 160, 181, 188, 200, 216, 226, 238, 250) FotoInzicht, Henri Cormont (32, 42, 99, 105, 120, 239) Tineke Dijkstra (14) Wiep Wierda (219) Hartman Seatrade (197) Beeldbank Verkeer en Waterstaat (70) Canoncommissie (52, 53) J. van der Meer (69) Hollandse Waterlinie / C. Will (130) DOW Benelux (92) IMARES Wageningen (205) Het beeldmateriaal bij de voorbeelden is verkregen met medewerking van de betrokken instanties en bedrijven
Illustraties	Bureau Stroming (135, 147, 164, 176, 191, 199, 221, 229, 235) Christa Jesse (96) Wetsus (58) Pharmafilter / Grontmij (114)
Cartografie	Mijs Cartografie en Vormgeving H+N+S Landschapsarchitecten (kaartnummer 3, 4, 10, 11, 12, 23)
Drukwerk	Thieme, Deventer

22 december 2009