



Voorwoord

De wereld van politiek en bestuur is er een van nota's, rapporten en adviezen. Die zijn natuurlijk stuk voor stuk belangrijk, maar door deze papierstroom dreigt datgene waar het echt om gaat, het concrete resultaat, wel eens op de achtergrond te raken. Dat is natuurlijk niet de bedoeling. Daarom is een rapportage als deze ook zo waardevol. Hierin vindt u namelijk de concrete resultaten die waterbeheerders in 2005 hebben geboekt.

Dat zijn er heel wat. Ondanks dat we nog een lange weg te gaan hebben op het terrein van veiligheid, waterkwantiteit en waterkwaliteit, vindt u in deze rapportage toch een aantal belangrijke mijlpalen.

Ten eerste zijn we goed bezig als het gaat om waterveiligheid. De kansen op overstromingen en de gevolgen daarvan worden voor heel Nederland in kaart gebracht. In 2005 is een verkenning gestart waaruit moet blijken of het huidige beschermingsbeleid tegen overstromingen en de wettelijke verankering daarvan nog wel waterproof zijn. De resultaten zullen eind 2006 bekend zijn.

2005 was ook het jaar van het veiligheidsproject Ruimte voor de Rivier. De PKB is eind vorig jaar vastgesteld door het kabinet.

Een tweede onderwerp waar waterbeherend Nederland intensief mee bezig is, is waterkwaliteit. We zetten in Nederland flinke stappen richting schoner en gezonder water, maar in het huidige tempo wordt het moeilijk om op tijd aan de normen van de Kaderrichtlijn Water te voldoen.

Een derde wapenfeit uit afgelopen jaar is de nieuwe Waterwet. Deze wet vervangt maar liefst acht bestaande wetten en vormt daarmee een prachtig voorbeeld van hoe het eenvoudiger en transparanter kan. Bovendien leggen we met deze wet een juridische basis onder de instrumenten en doelen van het waterbeheer.

In het rapport vindt u behalve de bovenstaande nog een hoop andere mijlpalen. En het rapport zelf valt ook met recht een succesverhaal te noemen. Water in beeld 2006 is het product van intensieve samenwerking tussen Verkeer en Waterstaat, de Unie van Waterschappen, het Interprovinciaal Overleg en de onafhankelijke Adviescommissie Water onder voorzitterschap van ZKH de Prins van Oranje. Kortom, dit rapport is het resultaat van samenwerking met de hoofdletter S en vormt daarmee een prachtig voorbeeld van hoe we in de waterwereld werken.

Melanie Schultz van Haegen

Staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat

Voorwoord
Verantwoording

1 Samenvatting

2 Bestuurlijke organisatie en instrumentatie

- 2.1 Algemene strategie en beleidsvorming
- 2.1.1 Nieuwe Waterwet en wijziging Waterschapswet
- 2.1.2 Wet op de waterkering
- 2.1.3 Wetsvoorstel gemeentelijke watertaken
- 2.1.4 Ruimtelijk waterbeleid
- 2.1.5 Helpdesk Water
- 2.2 HGIS Partners voor Water
- 2.3 Programma Leven met Water

3 Veiligheid

- 3.1 Hoogwaterbescherming
- 3.1.1 Primaire waterkeringen
- 3.1.2 Regionale waterkeringen
- 3.1.3 PKB Ruimte voor de Rivier
- 3.1.4 Evaluatie Beleidslijn Ruimte voor de Rivier / Buitendijkse gebieden
- 3.1.5 Veiligheid Nederland in Kaart
- 3.1.6 Waterveiligheid 21ste eeuw
- 3.1.7 Deltaplan Grote Rivieren en steenettingen
- 3.1.8 De Maaswerken
- 3.1.9 Rampenbeheersingsstrategie overstromingen Rijn en Maas
- 3.1.10 Hoogwater Informatie Systeem
- 3.1.11 Internationaal
- 3.2 Kust
- 3.2.1 Basiskustlijn, kustfundament
- 3.2.2 Evaluatie beleid 'dynamisch handhaven'
- 3.2.3 Integraal Kustzonebeheer
- 3.2.4 Zwakke schakels
- 3.2.5 Buitendijks bouwen

4 Waterkwantiteitsbeheer

- 4.1 Waterbeheer 21ste eeuw
- 4.1.1 Peilhandhaving op de peilbeheerste rijkswateren
- 4.1.2 Wateroverlast in regionale wateren in 2005
- 4.1.3 Waterbeheer in stedelijk gebied
- 4.1.4 Toetsing normering wateroverlast
- 4.1.5 Voortgang afspraken uit het Nationaal Bestuursakkoord Water
- 4.1.6 Droogte en warmte
- 4.1.7 Droogtestudie Nederland
- 4.1.8 Gewenst Grond- en Oppervlaktewater Regime
- 4.1.9 Bestrijding verdroging
- 4.1.10 Grondwateronttrekkingen

5 Waterkwaliteit

- 5.1 Kaderrichtlijn Water
- 5.1.1 Ecologie
- 5.1.2 Chemie
- 5.1.3 Toestand Oppervlaktewater
- 5.1.4 Internationaal beleid en externe integratie
- 5.2 Noordzee
- 5.2.1 Ecologie van de Noordzee
- 5.2.2 Stoffen in zee
- 5.2.3 Integraal beleid

6 Financiële en economische aspecten

- 6.1 Kosten en opbrengsten van de overheid
- 6.2 Kosten van het ministerie van Verkeer en Waterstaat
- 6.3 Kosten en opbrengsten van waterschappen
- 6.4 Kosten en opbrengsten van gemeenten en provincies
- 6.5 Gemiddelde kosten van waterverbruik voor burgers
- 6.6 Kosten-batenanalyses van maatregelen in het waterbeheer
- 6.6.1 Kosten-batenanalyse Ruimte voor de Rivier
- 6.6.2 Kosten-batenanalyse Rampenbeheersingsstrategie overstromingen Rijn en Maas

Lijst met afkortingen en begrippen

Colofon

Inhoud

Verantwoording

De rapportage 'Water in Beeld' verschijnt jaarlijks onder verantwoordelijkheid van het Landelijk Bestuurlijk Overleg Water (LBOW). In het LBOW overlegt de staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat met de vertegenwoordigers van de andere partijen die betrokken zijn bij het waterbeheer in Nederland: provincies, gemeenten en waterschappen. Water in Beeld legt de voortgang vast van het integrale waterbeheer in Nederland. De rapportage is bestemd voor de waterbeheerders in Nederland en wordt tevens als bijlage aangeboden bij de verantwoording over 2005 van het ministerie van Verkeer en Waterstaat aan de Tweede Kamer.

Water in Beeld 2006 is opgesteld door een samenwerkingsverband van het ministerie van Verkeer en Waterstaat/Rijkswaterstaat, het Interprovinciaal Overleg en de Unie van Waterschappen. Opdrachtgever is het Directoraat-Generaal Water van Verkeer en Waterstaat. De rapportage is onder verantwoordelijkheid van het cluster Monitoring, Rapportage en Evaluatie ter vaststelling aangeboden aan het LBOW.

INDELING RAPPORTAGE

De indeling van deze uitgave van Water in Beeld sluit aan op de indeling van de Rijksbegroting 2006 in operationele doelstellingen. Deze operationele doelstellingen zijn geformuleerd ter nadere uitwerking van de algemene doelstelling voor het integrale waterbeleid. De algemene doelstelling is: 'het op orde krijgen en houden van een duurzaam watersysteem tegen maatschappelijk aanvaardbare kosten'. De operationele doelstellingen zijn:

- Het verbeteren van de doeltreffendheid en doelmatigheid van de bestuurlijke organisatie en het instrumentarium van het waterbeleid.
- Het waarborgen van de bescherming door primaire waterkeringen langs het kust- en IJsselmeergebied en rivierengebied volgens het wettelijk niveau, alsmede het dynamisch handhaven van de kustlijn op het niveau van 1990 (basiskustlijn).
- Het hebben van de juiste hoeveelheid water op het juiste moment, op de juiste plaats en voor de juiste gebruiksfuncties.
- Het bereiken van een goede ecologische en chemische kwaliteit in de Noordzee (Nederlands Continentaal Plat) en de stroomgebieden van de Rijn, Maas, Schelde en Eems.

De voortgang in deze operationele doelstellingen wordt beschreven in de hoofdstukken 2 tot en met 5. In hoofdstuk 6 wordt een overzicht gegeven van de financiële aspecten van het waterbeheer in Nederland.

Met ingang van 2005 gebruikt het Directoraat-Generaal Water zes zogenaemde Kern Prestatie Indicatoren (KPI's) om de realisatie van operationele doelen op het gebied van veiligheid, waterkwantiteit en waterkwaliteit op hoofdlijnen te monitoren. De KPI's dienen tevens ter verantwoording aan de Tweede Kamer, via de begroting en het jaarverslag van het ministerie van Verkeer en Waterstaat. Deze KPI's zijn met ingang van 2006 tevens opgenomen in Water in Beeld, om een goede inhoudelijke aansluiting te borgen tussen de prestatiegegevens in de Rijksbegroting en de (huidige) prestatiegegevens in deze rapportage.

LEESWIJZER

Hoofdstuk 1 geeft een samenvatting van de hoofdboodschappen van de gezamenlijke waterbeheerders, respectievelijk op het gebied van bestuurlijke organisatie en instrumentarium, veiligheid, waterkwantiteitsbeheer, waterkwaliteit en financiën.

Hoofdstuk 2 behandelt de stand van zaken omtrent de uitvoering van het Nationaal Bestuursakkoord Water en de implementatie van de Europese Kaderrichtlijn Water. Er is onder meer aandacht voor de totstandkoming van de nieuwe Waterwet, het internationale programma HGIS Partners voor Water en het programma Leven met Water over innovatie en kennisontwikkeling in het Nederlandse waterbeheer.

Hoofdstuk 3 gaat over veiligheid in de breedste zin van het waterbeheer. Aan de orde komen onder meer de evaluatie van de Beleidslijn Ruimte voor de Rivier en de ontwikkeling van de nieuwe Beleidslijn Grote Rivieren (inclusief het thema buitendijkse gebieden) en de in 2005 verschenen tussenrapportage van het project Veiligheid Nederland in Kaart. Paragraaf 3.2 behandelt de kustverdediging, met specifieke aandacht voor het beleid 'dynamisch handhaven', zandsuppleties, integraal kustzonebeheer en de prioritair zwakke schakels in de Nederlandse duinenstrook.

Het voorkomen van wateroverlast en het anticiperen op watertekorten zijn de centrale thema's in hoofdstuk 4 over het waterkwantiteitsbeheer. Ook zaken zoals het Gewenst Grond- en Oppervlaktewaterregime en de bestrijding van de verdroging komen hier aan de orde.

Hoofdstuk 5 behandelt de ecologische en chemische kwaliteit van het water in de stroomgebieden van de Rijn, Maas, Schelde en Eems, en van het water in het Nederlands deel van de Noordzee.

Hoofdstuk 6 geeft inzicht in de kosten en economische aspecten van het waterbeheer in Nederland. Hoeveel geld is hiermee gemoeid voor het Rijk, de provincies, gemeenten en waterschappen en waar komt dat geld vandaan? Het is inmiddels een goede gewoonte van Water in Beeld om in dit hoofdstuk in te zoomen op één deelaspect van het financieel beheer, waarover in het verslagjaar veel te vermelden was. Dit keer betreft dat de kosten-batenanalyses voor Ruimte voor de Rivier en de Rampenbeheersingsstrategie overstromingen Rijn en Maas.



1 Samenvatting

In de aard en omvang van de nationale waterproblematiek doen zich structurele veranderingen voor. Klimaatverandering, zeespiegelstijging, bodemdaling en verstedelijking stellen de Nederlandse waterbeheerders continu voor grote uitdagingen: hoe blijven we beschermd tegen hoogwater, hoe houden we de kwantiteit en kwaliteit van ons water op peil, hoe houden we de watervoorziening beheersbaar en betaalbaar?

De zorg voor water is een zorg van verschillende partijen in het waterbeheer, zowel op Europees, nationaal als regionaal niveau. De Nederlandse waterbeheerders - het Rijk, de provincies, gemeenten en waterschappen - sloten in juli 2003 het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW). Hoofddoelstelling van het NBW is om het Nederlandse watersysteem in 2015 op orde te hebben. Samenwerking is noodzakelijk om het integrale waterbeleid te versterken en slagvaardig uit te voeren. Onder de noemer Waterbeheer 21ste eeuw krijgt dit inmiddels gestalte.

Behalve het NBW is de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) een belangrijke leidraad voor de Nederlandse waterbeheerders. De KRW is sterk richtinggevend voor het toekomstig waterbeheer. De voortgang van het NBW en de eerste contouren van de implementatie van de KRW zijn beschreven in de December-nota 2005.

BESTUURLIJKE ORGANISATIE EN INSTRUMENTATIE

In 2005 werden zowel in bestuurlijk als in uitvoerend/organisatorisch opzicht enkele belangrijke impulsen gegeven aan het Nederlandse waterbeheer. Er werd grote vooruitgang geboekt bij de totstandkoming van de nieuwe Waterwet, die alle acht bestaande waterwetten vervangt. De nieuwe Waterwet sluit nauwkeurig aan bij een adequate uitvoering van het waterbeheer op de korte en langere termijn. Ook verstevigt de nieuwe wet de doorwerking van het waterbeleid naar de ruimtelijke ordening: het nationale en regionale waterplan zijn tevens een ruimtelijk plan op basis van de nieuwe Wet ruimtelijke ordening. Het waterbeleid van deze eeuw is geënt op de gedachte dat de ruimtelijke ontwikkeling rekening moet houden met het water. Overigens: de evaluatie in 2005 van de Beleidslijn Ruimte voor de Rivier maakte duidelijk dat een meer ontwikkelingsgerichte beleidslijn mogelijk is zonder dat de hoogwaterbescherming in het gedrang komt.

Eveneens in 2005 werd de Waterschapswet gemoderniseerd, die de financiering van het waterbeheer vereenvoudigt. Een andere belangrijke verbetering in het bestuurlijk instrumentarium is de vermindering van lasten voor burgers en bedrijven. Het aantal vergunningstelsels voor water wordt teruggebracht van zes naar één.

Per 28 september 2005 trad de gewijzigde Wet op de waterkering in werking. De wijziging betekent onder meer dat het Rijk voortaan de uitvoeringskosten van verbeteringen aan de primaire waterkering volledig subsidieert. De kosten van beheer en onderhoud van deze keringen worden voor 100 procent door de waterschappen gedragen. Een ander belangrijk punt is dat nu de Maaskaden onder de werking van deze wet zijn gebracht. Over de doeltreffendheid van de veiligheidsnormering wordt elke tien jaar verslag gedaan aan de Staten-Generaal.

Voor het internationale waterbeleid hebben zes ministeries hun krachten gebundeld in het programma Partners voor Water. Doelstelling van fase 1 van dit programma was om bij te dragen aan oplossingen van de wereldwaterproblematiek én het bevorderen van de internationale positie van de Nederlandse

watersector. Fase 1 is eind 2005 met succes afgerond. In fase 2 wordt verder gewerkt aan de verbetering van de internationale positie van de Nederlandse watersector.

In 2005 ging het programma Leven met Water van start. Dit programma is gericht op kennisontwikkeling en het stimuleren van innovatief waterbeheer. Eén van de kerndoelen is om water een nieuwe plek te geven met een maatschappelijk draagvlak voor de benodigde maatregelen en resterende overstromingsrisico's. In 2006 wordt aan de Tweede Kamer een Innovatiebrief aangeboden, waarin de innovatieagenda verder is uitgewerkt. Deze brief wordt mede gebaseerd op afspraken van de zogenoemde Club van Maarssen. Hierin willen het bedrijfsleven, kennisinstellingen en overheden grote vraagstukken op een vernieuwende wijze aanpakken.

VEILIGHEID

Het is alweer ruim tien jaar geleden, maar de hoogwaters van 1993 en 1995 liggen nog vers in het

maatschappelijke en financiële consequenties van aanpassing? Naar verwachting worden de resultaten van deze verkenning eind 2006 bekend.

In november 2005 werd de tussenstand gepresenteerd van Veiligheid Nederland in Kaart (VNK), een onderzoek naar de kansen op en de gevolgen van overstromingen. Deze rapportage bevat de resultaten van een studie naar mogelijke overstromingen in zestien dijkkringgebieden. Ook de gevolgen voor deze gebieden (slachtoffers en schade) zijn in beeld gebracht. De berekeningen van VNK zijn nog met veel onzekerheden omgeven. Er wordt dan ook nader onderzoek uitgevoerd. Bovendien worden in de komende twee jaar ook de overige dijkkringen en drie Maaskaden onder de loop genomen.

In januari 2002 voldeed de Nederlandse kust vrijwel volledig aan de gestelde veiligheidsnormen, zo bleek toen uit de vijfjaarlijkse toetsing volgens de Wet op de waterkering. Naar aanleiding van nieuwe inzichten in het gedrag van golven voor de kust werd in 2003

WATERKWANTITEITSBEHEER

De voorbereiding en gedeeltelijk de uitvoering van de maatregelen om wateroverlast te voorkomen liggen op stoom, zowel in de rijkswateren als in de regionale wateren. De uitvoering van de maatregelen loopt achter op de planning, mede door knelpunten op het gebied van inzicht in de wateropgave, grondverwerving, financiering en capaciteit.

Tegelijkertijd werken de waterbeheerders aan scenario's voor het omgaan met watertekorten, die optreden bij langdurige droogte in de zomer. In 2005 werd de Droogtestudie Nederland afgerond. De belangrijkste conclusie is dat de kans op watertekorten toeneemt, maar dat grootschalige (ruimtelijke) ingrepen in het watersysteem om de tekorten te voorkomen niet kosteneffectief zijn.

Uitgangspunt van het beleid Waterbeheer 21ste eeuw is de trits vasthouden-bergen-afvoeren bij het voorkomen van wateroverlast. Bij watertekort is dat vasthouden-bergen-aanvoeren. Dit houdt in dat in een gebied de neerslag in de eerste plaats zo lang mogelijk

voor twee categorieën gebieden en hun directe omgeving. Het betreft Natura 2000 - gebieden met (grond)waterafhankelijke natuur, en natuurgebieden waar maatregelen nodig zijn om de grondwaterkwantiteitsdoelstellingen van de KRW te bereiken. Het ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit brengt in beeld om welke gebieden het gaat en hoe urgent extra maatregelen zijn. De provincies wijzen de overige gebieden aan waar maatregelen nodig zijn om de grondwaterkwantiteitsdoelstellingen van de KRW te bereiken. Daarnaast vormen de eisen van Natura 2000 de randvoorwaarden voor het GGOR-proces. Waterschappen geven te kennen dat het voltooiën van de uitwerking van GGOR voor 2010 een ambitieuze opgave is.

WATERKWALITEIT

In de Kaderrichtlijn Water (KRW) wordt waterkwaliteit beschreven in termen van de 'ecologische toestand' en de 'chemische toestand'. De KRW schrijft voor dat de waterlichamen in 2015 in principe een goede ecologische en goede chemische toestand moeten hebben



geheugen. Die problematiek was enerzijds aanleiding om dijkversterkingsprogramma's (het Deltaplan Grote Rivieren) uit te voeren. Anderzijds werd nieuw beleid ontwikkeld voor de bescherming tegen hoogwater, waarbij het water weer de ruimte krijgt (Ruimte voor de Rivier). Eind december 2005 verscheen het kabinetsbesluit van de Planologische Kernbeslissing Ruimte voor de Rivier.

Anno 2006 wordt nog stevig doorgewerkt aan dijkversterkingen en dit zal ook in de komende jaren voortduren. Daarnaast zijn andersoortige grootschalige projecten in ontwikkeling en uitvoering. Een voorbeeld hiervan is het project De Maaswerken, dat in 2005 zijn eerste echte uitvoeringsjaar beleefde.

In 2005 startte het ministerie van Verkeer en Waterstaat de verkenning 'Waterveiligheid 21ste eeuw'. Uit deze verkenning moet blijken of het huidige beschermingsbeleid tegen overstromingen én de wettelijke verankering daarvan nog adequaat zijn. Vragen zijn: welke alternatieven voor de huidige wettelijke systematiek zijn denkbaar en wat zijn de

geconcludeerd, dat een aantal plekken langs de kust op termijn niet meer aan de norm van de wet zou voldoen. Vervolgens werden acht prioritaire zwakke schakels vastgesteld. De provincies Zeeland, Zuid-Holland en Noord-Holland hebben hun regierol in de planstudies voor deze zwakke schakels voortvarend opgepakt.

Zandsuppleties om de Nederlandse kustlijn op de plaats te houden waar deze in 1990 ongeveer lag, zijn ook in 2005 voortgezet. Het streven is om met de suppleties het gedeelte van de zandige kust, dat de norm (basiskustlijn) overschrijdt, tot maximaal tien procent per jaar te beperken. In 2005 kwam dat percentage uit op acht. In dat jaar werd 14,3 miljoen m³ zand gesuppleerd. Dit onderdeel van het dynamisch handhaven van de kust is afgelopen jaar geëvalueerd. De hoofdconclusie luidde dat het handhaven van de basiskustlijn door middel van zandsuppleties doeltreffend en doelmatig is geweest. Aanbevolen werd dan ook om dit beleid voort te zetten.

wordt vastgehouden. Wanneer vasthouden niet langer mogelijk is, wordt water geborgen in waterbergingsgebieden. Pas wanneer deze mogelijkheid ten volle is benut, mag water worden afgevoerd (bij wateroverlast) of aangevoerd (bij watertekort).

De rol voor gemeenten bij het verwerken van regenwater en bij het grondwaterbeheer heeft vorm gekregen in het Wetsvoorstel gemeentelijke watertaken, dat in 2005 is voorgelegd aan de Raad van State. De Raad van State oordeelde dat een verdere uitwerking van het wetsvoorstel nodig is.

De verdrogingsbestrijding is vertraagd. De doelstelling om voor 2010 het percentage verdroogd areaal met veertig procent te verminderen, lijkt buiten bereik. Onder meer om aan te sluiten bij de KRW en Natura 2000 (Vogel- en Habitatrichtlijn) wordt de landelijke verdrogingsdoelstelling in 2006 herijkt.

Waterschappen stellen in 2007 in nauwe samenwerking met gemeenten, grondwaterbeheerders en belanghebbenden met prioriteit een concept-GGOR op

bereikt. Onder voorwaarden is echter uitstel of verlaging toegestaan. Over het algemeen laat de waterkwaliteit een stagnatie van de verbetering zien, waardoor de gewenste goede toestand naar verwachting niet in 2015 zal worden bereikt.

Ten aanzien van de 'goede ecologische toestand' is de verwachting dat waterplanten, macrofauna en vis regelmatig onder het gewenste niveau uitkomen.

Ten eerste speelt hierbij de inrichting van het watersysteem een belangrijke rol. Doordat ons land grotendeels beneden de zeespiegel ligt én vanwege het voor delta's typerende intensieve grondgebruik, is het terugdraaien van ingrepen in de waterhuishouding niet gewenst en ook niet mogelijk. De KRW eist dat ook niet. Dit neemt niet weg dat er ten opzichte van de bestaande situatie nog behoorlijk wat kan worden verbeterd. Betrekkelijk eenvoudig uit te voeren inrichtingsmaatregelen, zoals de aanleg van natuurlijke oevers of nevengeulen langs rivieren, kunnen een groot positief effect op de ecologische toestand hebben. Dat is zelfs het geval als chemische condities de bestaande nor-

men te boven gaan. In dit kader moeten ook de projecten in de regionale wateren genoemd worden, die zijn gericht op het scheppen van ruimte voor water ter beperking van de wateroverlast. Goede inrichting en beheer dragen bij aan gezonde systemen.

Ten tweede blijft eutrofiëring een goede ecologische toestand in de weg staan. De landbouw, restlozingen van rioolwaterzuiveringsinstallaties en belasting door aanvoer vanuit het buitenland zijn de belangrijkste bronnen. De relatieve bijdrage van diffuse bronnen in de lokale en regionale wateren is vaak wezenlijk groter dan in de rijkswateren. Voor een verbetering van de regionale waterkwaliteit is een effectieve aanpak van diffuse bronnen noodzakelijk.

Wat de chemische toestand betreft, zijn zware metalen, PAK's en andere prioritare stoffen de belangrijkste probleemstoffen in het Nederlandse oppervlaktewater. De verwachting is dat deze stoffen regelmatig het gewenste niveau niet zullen bereiken.

Uit de risicobeoordeling van grondwaterlichamen blijkt

Noordzee

De KRW heeft mede tot doel om verontreinigingen in het mariene milieu te voorkomen en te elimineren. De werkingssfeer van de richtlijn strekt zich vanuit de stroomgebieden uit tot één mijl (ecologische doelstelling) of twaalf mijl (chemische doelstelling) uit de kust. In oktober 2005 publiceerde de Europese Commissie een Europese Mariene Strategie met een bijbehorend voorstel voor een Kaderrichtlijn ter bescherming van het mariene milieu (KRM).

In de Nota Ruimte heeft het kabinet vastgelegd dat een aantal gebieden met bijzondere ecologische waarden op de Noordzee een bescherming krijgen. Het gebruik van deze gebieden blijft mogelijk, mits de kenmerkende waarden niet worden aangetast. Inmiddels zijn de gebieden concreet begrensd en beschermd in het Integraal Beheerplan Noordzee 2015.

Nogal wat kust- en overgangswateren voldoen niet aan de KRW-normen voor fytoplankton. Positief is dat de Zeeuwse wateren (Grevelingen, Veerse Meer en Oosterschelde) goed scoren. Ook de Eems-Dollard

beleid voor de Noordzee. Deze 'Noordzeeparagraaf' is onder meer verder uitgewerkt in het Integraal Beheerplan Noordzee (IBN 2015). Eind 2005 kwam het aangepaste derde deel van de Planologische Kernbeslissing (PKB) Waddenzee gereed. De hoofddoelstelling van de PKB is de duurzame bescherming en ontwikkeling van de Waddenzee als natuurgebied en het behoud van het unieke open landschap. Het beleid is tevens gericht op de duurzame ontwikkeling op sociaal-economisch en toeristisch-recreatief terrein. De mechanische kokkelvisserij is nu verboden en voor de mosselzaadvisserij gelden nieuwe beperkingen voor het vissen op wilde mosselzaadbanken. De plaatsing van windturbines in de Waddenzee is ongewenst.

Financiële en economische aspecten

Het beeld van de kosten en opbrengsten van het Nederlandse waterbeheer in 2005 is vergelijkbaar met het beeld van voorgaande jaren. Zowel de kosten als de opbrengsten stijgen meer dan de algemene kostenstijgingen, in reële termen zo'n twee à drie procent op jaarbasis.

Gedicht Rutger Kopland

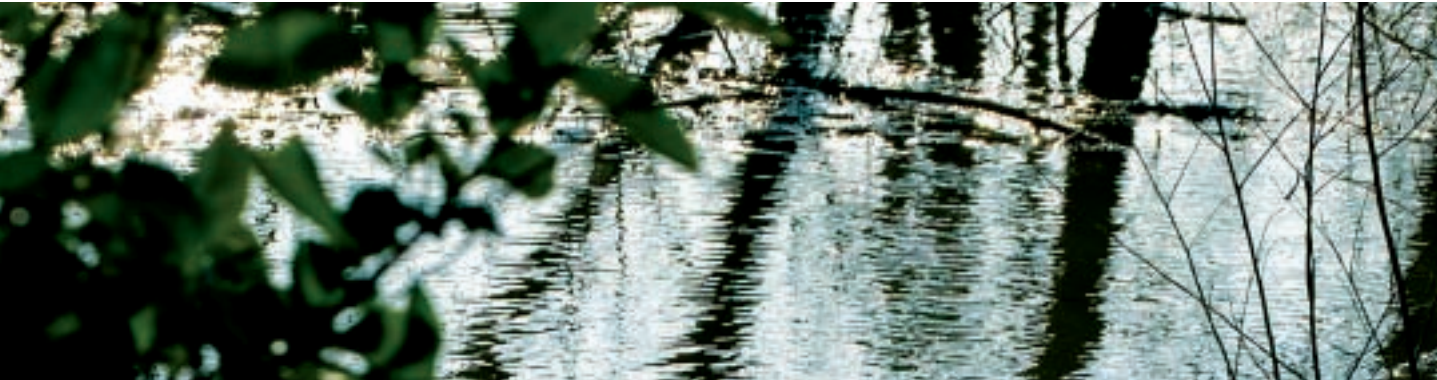
Water bij dag en bij nacht

Bij dag is het water iets lichter groen dan de bossen, iets lichter blauw dan de hemel, iets lichter dan je wilt zeggen , dat is water.

De maan rijst, het water is zwarter dan de bossen die grijs zijn, zwarter dan de hemel die grijs is. De maan daalt in het water, zilveren gulden in spaarpot van dichter.

Wolken schuiven voor de maan en alles is weg.

Amsterdam : Uitgeverij Van Oorschoot



dat het overgrote deel van de grondwaterlichamen wordt bedreigd door een te hoge bemestingsdruk. Het is onzeker of de KRW-doelstellingen kunnen worden gehaald. Enkele grondwaterlichamen zijn 'at risk' door te hoge belasting met gewasbeschermingsmiddelen.

Ernstig vervuilde waterbodems in de rijkswateren moeten volgens de Vierde nota waterhuishouding binnen een periode van 25 tot 40 jaar worden gesaneerd. Als tussendoel moest twintig procent in 2005 zijn gesaneerd. Dit doel is gehaald. Het percentage gerealiseerde saneringen in regionale wateren is niet exact bekend, omdat het aantal ernstig verontreinigde locaties onduidelijk is. Momenteel vindt herijking plaats van het saneringsbeleid van waterbodems met het oog op de doelstellingen van de KRW.

Het aantal risicovolle overstorten is van 710 in het jaar 2000 teruggebracht naar - volgens schatting - 39 op 1 januari 2005. Het streven was om dit terug te brengen naar nul. Dat dit niet is gehaald, ligt in de meeste gevallen aan het niet treffen van tijdelijke maatregelen. Dit is het belangrijkste resterende knelpunt.

scoort goed. De maat die hiervoor in OSPAR-verband wordt gehanteerd, geeft aan dat in de kustzone fosfaatconcentraties zijn teruggebracht tot rond de achtergrondwaarde, stikstofconcentraties liggen daarboven. De problemen concentreren zich in de kustzone, de waarden buiten de kustzone liggen rond of onder het streefniveau.

Door de OSPAR-commissie zijn de huidige milieu-problemen in de Noordzee gerangschikt in vier klassen. De hoogste score (ernstig) werd gegeven aan de effecten van visserij, de vervuiling met organische verbindingen en de overmaat aan voedingsstoffen in de kustzone. Op de tweede plaats staan olie en aanverwante stoffen, zware metalen, gevaarlijke stoffen afkomstig van scheepvaart en olie- en gaswinning en exotische planten en dieren die door de mens worden aangevoerd. De problemen concentreren zich in de kustzone waar de invloed van rivieraanvoer, directe lozingen en atmosferische depositie het grootst is.

De Nota Ruimte is de eerste rijksnota over de ruimtelijke ordening die apart aandacht besteedt aan ruimtelijk

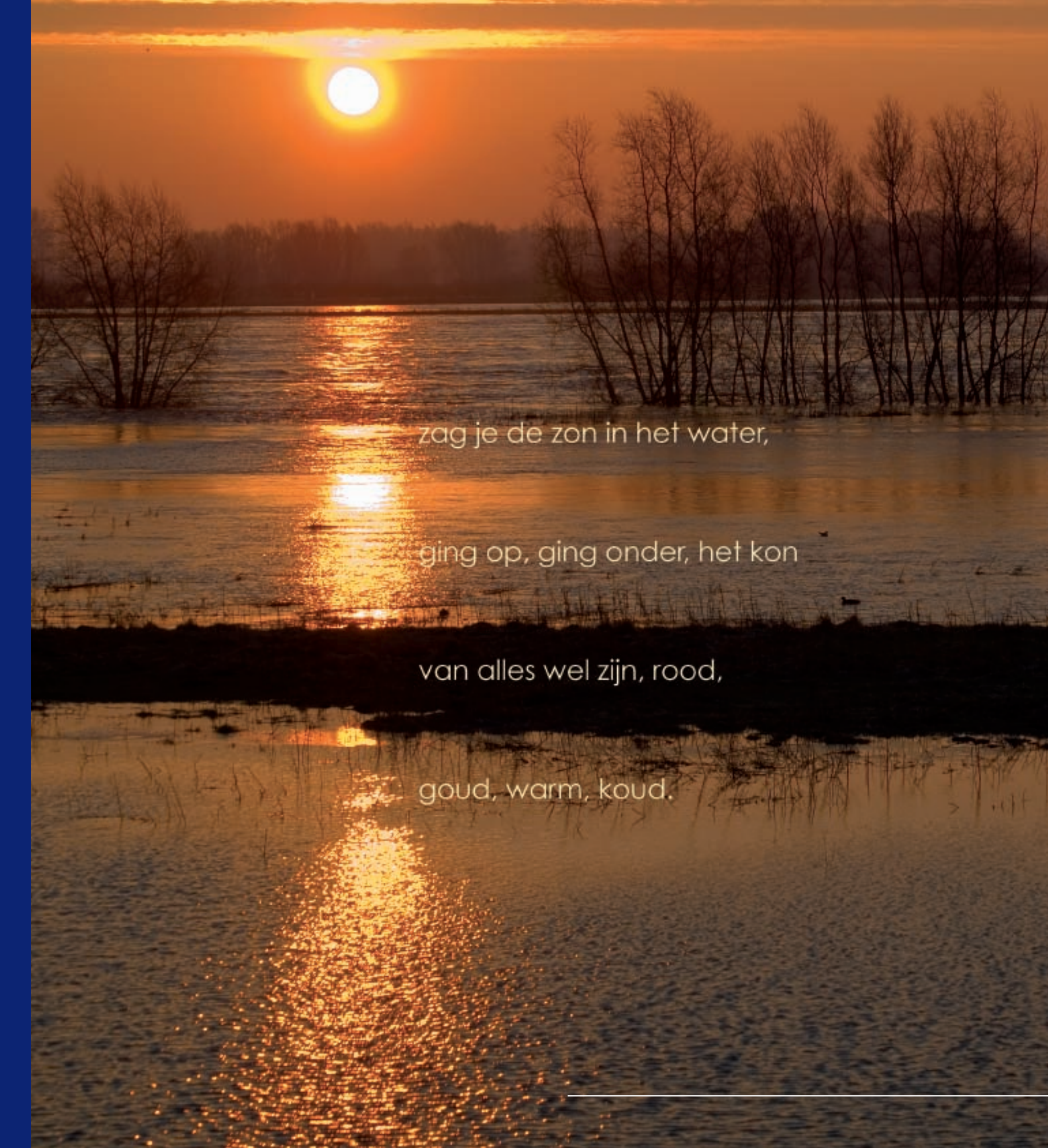
De totale uitgaven van de overheid aan watertaken in 2005 bedroegen 4,85 miljard euro. Het ministerie van Verkeer en Waterstaat geeft in de jaren 2006-2010 jaarlijks gemiddeld circa 1,4 miljard euro uit aan waterbeheer. Het uitgavenniveau ligt in de komende jaren enkele honderden miljoenen hoger dan in de voorbije jaren. Eén van de oorzaken hiervan is het investeringsprogramma voor het project Ruimte voor de Rivier.

De totale kosten voor de waterschappen van het regionale waterbeheer kwamen de afgelopen jaren ruim boven de twee miljard euro uit. De stijging van deze kosten is over de periode 2000-2009 ongeveer 2,75 procent per jaar (gecorrigeerd voor inflatie). De opbrengsten van waterschappen zijn over de periode 2000-2005, gecorrigeerd voor inflatie, met gemiddeld drie procent per jaar gestegen.

Provincies geven 150 miljoen euro per jaar uit voor de waterhuishouding. Hiervan is 75 procent bestemd voor waterkeringen. Een tweede belangrijke kostenpost is het grondwaterbeheer.

Gemeenten maken kosten voor de opvang en inzameling van rioolwater, in totaal 1,1 miljard euro per jaar. Hier tegenover staat één miljard euro aan opbrengsten, waarvan ruim 900 miljoen euro uit de rioolrechten. Afgelopen jaar betaalde een gemiddeld huishouden ongeveer 490 euro voor de levering van drinkwater, rioolrechten en de diverse waterschapsheffingen. Uit algemene middelen (in hoofdzaak rijksbelastingen) wordt 1,5 miljard euro bijgedragen, hetgeen per huishouden neerkomt op 210 euro. In totaal draagt een huishouden derhalve 700 euro bij aan de waterkosten.

In 2005 zijn twee belangrijke kosten-batenanalyses uitgevoerd naar Ruimte voor de Rivier en de Rampenbeheersingsstrategie overstrooming Rijn en Maas. De uitkomsten van deze analyses geven belangrijke aanknopingspunten voor de discussie en studie over het optimale veiligheidsniveau. In de rapporten staan de kosten en baten van verschillende mogelijke ingrepen op een rijtje, zoals fysieke noodmaatregelen, de aanleg van noodoverloopgebieden, de bouw van compartimenteringsdijken of integrale normverhoging.



2 Bestuurlijke organisatie en instrumentatie

HOOFDDOELSTELLING

Het verbeteren van de doeltreffendheid en doelmatigheid van de bestuurlijke organisatie en het instrumentarium van het waterbeleid.

HOOFDBOODSCHAP

Het motto voor het waterbeleid in Nederland is: samen doen. Het Nederlandse waterbeleid kenmerkt zich door ambitieuze doelstellingen en om deze te bereiken is samenwerking essentieel. Samenwerking, aan de ene kant tussen de vele bestuurlijke partijen onderling en aan de andere kant met private partijen. Op dit terrein zijn in 2005 belangrijke stappen gezet rond het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) en het ruimtelijke waterbeleid uit de Nota Ruimte.

Om de slagvaardigheid van het waterbeleid te vergroten, om maatschappelijke initiatieven te faciliteren in plaats van te bemoeilijken en om de besluitvorming transparanter te maken, is ook op het gebied van het beleidsinstrumentarium in 2005 vooruitgang geboekt. Vooral door het ontwerp voor de nieuwe Waterwet en de modernisering van de Waterschapswet.

Het programma Partners voor Water heeft een heldere doelstelling gekregen en is nu primair gericht op het bundelen en versterken van de Nederlandse positie in de internationale watersector. Verder is met het programma Leven met Water een grote stap gezet om de kennisontwikkeling te stroomlijnen en te verbinden met lange termijn beleidsvragen.

2.1 ALGEMENE STRATEGIE EN BELEIDSVORMING

De zorg voor het water is in Nederland een zorg van de verschillende bestuurslagen. Een heldere rol- en taakverdeling is daarbij net zo essentieel als een goede samenwerking. In 2005 heeft de bestuurlijke samenwerking vooral een impuls gekregen op het terrein van de implementatie van de Kaderrichtlijn Water (KRW) en de uitvoering van het NBW.

In 2005 werd de Technische Adviescommissie voor de Waterkeringen (TAW) vervangen door het Expertise Netwerk Waterkeren (ENW). De TAW was een onafhankelijke adviescommissie die de minister van Verkeer en Waterstaat adviseerde over alle technisch wetenschappelijke aspecten van constructie en onderhoud van waterkeringen. De ENW zal zijn adviezen richten op overheidsorganisaties die verantwoordelijk zijn voor beveiliging tegen overstromingen en het voorkomen van wateroverlast. Ook zal de ENW fungeren als kennisplatform. De ENW kent vier werkgroepen, te weten Veiligheid, Techniek, Kust en Rivieren.

2.1.1 Nieuwe Waterwet en wijziging Waterschapswet

Op het gebied van wetgeving kwam in het afgelopen jaar veel tot stand.

Op 22 december 2005 aanvaardde de Ministerraad het wetsvoorstel voor de nieuwe Waterwet en op 20 januari 2006 die van de gewijzigde Waterschapswet. De Waterwet vervangt alle acht bestaande waterwetten en sluit aan bij een adequate uitvoering van het waterbeheer zoals Waterbeheer 21ste eeuw (WB21) en de KRW. Een noviteit is dat de doorwerking naar de ruimtelijke ordening wordt

verstevigd, doordat het nationale en regionale waterplan tevens een ruimtelijk plan is op basis van de nieuwe Wet ruimtelijke ordening.

Een andere belangrijke verbetering is dat ook de lasten voor burgers en bedrijven worden verminderd. Het aantal vergunningstelsels voor water wordt teruggebracht van zes naar één. Een goede afstemming met andere vergunningen wordt in de uitvoering gerealiseerd.

De kernpunten van de Waterwet zijn:

- Integratie van de acht bestaande wetten voor het waterbeheer in Nederland;
- De hoofddoelstelling om watersystemen duurzaam en goed te laten functioneren;
- Taken en bevoegdheden van het Rijk, provincies, waterschappen en gemeenten worden duidelijk vastgelegd. Het uitgangspunt is: 'decentraal wat kan, centraal wat moet';
- Een vernieuwd planstelsel en de mogelijkheid van het geven van instructies en aanwijzingen door het Rijk en/of provincie. Dit legt een sterke verbinding met het wettelijke kader van de ruimtelijke ordening, zoals dat wordt ontwikkeld;
- Eén watervergunning voor alle handelingen in het watersysteem. Eén loket voor de afstemming met andere vergunningstelsels;
- Het wetsvoorstel verbetert de doorwerking van water in andere beleidsterreinen, vooral het ruimtelijke domein. De waterplannen van het Rijk en provincies zijn tevens ruimtelijke plannen op basis van de nieuwe Wet ruimtelijke ordening;
- De sanering van waterbodems wordt overgeheveld van de Wet bodembescherming naar de Waterwet. Hier is het uitgangspunt: alleen sanering als dit nodig is in het belang van het bereiken van de waterdoelstellingen.

In de Waterschapswet is de financiering van het waterbeheer vereenvoudigd en wordt het kiesstelsel van de waterschappen aangepast, van een personenstelsel naar een lijstenstelsel. Dit is conform het kabinetsstandpunt over de bekostiging van het regionale waterbeheer en de bestuurssamenstelling van de waterschappen.

Beide wetsvoorstellen worden in 2006 door de Raad van State van advies voorzien en naar verwachting medio 2006 aan de Tweede Kamer aangeboden. Afhankelijk van de snelheid van behandeling in de Kamer kunnen de wetten vanaf 2008 in werking treden.

2.1.2 Wet op de waterkering

Op 28 september 2005 trad de gewijzigde Wet op de waterkering in werking. De wijziging betekent onder meer dat het Rijk voortaan de uitvoeringskosten van verbeteringen aan de primaire waterkering voor 100 procent zal subsidiëren. De kosten van beheer en onderhoud van deze keringen worden voor 100 procent door de waterschappen gedragen. Een ander belangrijk punt is dat nu de Maaskaden onder de werking van

deze wet zijn gebracht. Over de doeltreffendheid van de veiligheidsnormering wordt elke tien jaar verslag gedaan aan de Staten-Generaal.

2.1.3 Wetsvoorstel gemeentelijke watertaken

In 2005 is het Wetsvoorstel gemeentelijke watertaken gereed gekomen en door de ministerraad aanvaard. Het wetsvoorstel verduidelijkt de gemeentelijke verantwoordelijkheid om afvloeiend hemelwater te verwerken en introduceert een rol voor gemeenten bij stedelijk grondwater. Hiervoor wordt de bestaande zorgplicht voor de inzameling en transport van stedelijk afvalwater gesplitst in één voor afvalwater en één voor hemelwater. Daarnaast wordt een nieuwe zorgplicht in het leven geroepen voor stedelijk grondwater. Ten behoeve hiervan worden de Gemeentewet, de Wet op de waterhuishouding en de Wet milieubeheer gewijzigd. De zorgplichten worden vastgelegd in de Wet milieubeheer (afvalwater) en de Wet op de waterhuishouding (hemelwater en grondwater). In de Gemeentewet wordt een heffingsgrondslag geïntroduceerd voor gemeenten om kosten die betrekking hebben op de uitvoering van de zorgplichten te financieren. Het wetsvoorstel is na vaststelling door de ministerraad voor advies voorgelegd aan de Raad van State. De Raad van State oordeelde eind 2005 dat een verdere uitwerking van het wetsvoorstel nodig is. Voorzien wordt dat het voorstel na aanpassing in mei 2006 opnieuw wordt voorgelegd aan de ministerraad en vervolgens aan de Tweede Kamer wordt aangeboden. De beoogde datum voor de in werking treding van het wetsvoorstel is 1 januari 2007.

2.1.4 Ruimtelijk waterbeleid

Het waterbeleid van de 21ste eeuw is geënt op de gedachte dat er voor het water meer ruimte moet worden gereserveerd. De Nota Ruimte gaat nog een stapje verder: water behoort tot de ondergrond, de basislaag van de ruimte. Dit betekent dat er vanuit de ruimtelijke ordening meer rekening moet worden gehouden met het water. Het water is niet meer één van de belangen die tegen andere belangen moet worden afgewogen, maar water is een van de structuur-bepalende factoren van de ruimte en daarmee mede bepalend voor de inrichting van de ruimte. Water bepaalt daarmee mede de netwerklage en de occupatielage.

De komende jaren zijn van groot belang voor de toekomstige inrichting van ons land. Vooral in West-Nederland zijn meerdere claims op de ruimte gelegd. Om het vraagstuk in beeld te brengen, zijn op basis van de Nieuwe Kaart van Nederland de hoogteligging, de voorspelde bodemdaling, de geplande ruimte en de zoekruimte voor water in kaart gebracht.

Bij de behandeling van de Nota Ruimte in de Tweede en Eerste Kamer hebben de kamerleden ruim aandacht besteed aan de langetermijnrisico's en aan de kosten van ruimtelijke ontwikkeling. Het waterbeheer in het

perspectief van de klimaatontwikkeling springt dan direct in het oog. In dat licht wordt de bestaande handreiking voor de watertoets uitgebreid met een aanvulling die de financiële gevolgen van nieuwbouwplannen voor de waterhuishouding beter in beeld moet brengen, in de vorm van een risico- en kostenanalyse.

Tijdens de behandeling in de Eerste Kamer is een breed ondersteunde motie ingediend, die het kabinet vraagt het lange termijn perspectief nadrukkelijker in beeld te brengen. In antwoord op dat verzoek zal de komende jaren vorm worden gegeven aan het Adaptatieprogramma Ruimte en Klimaat (ARK). Het adaptatieprogramma zal de kennis moeten leveren op basis waarvan beslissingen kunnen worden genomen over de verdere ontwikkeling van de ruimtelijke inrichting van ons land, in het licht van de verandering van het klimaat.

Met ingang van 1 januari 2007 treedt naar verwachting de Wet Inrichting Landelijk Gebied in werking. Met deze wet worden belangrijke financiële middelen van het Rijk (waaronder de financiële middelen voor verdrogingsbestrijding) naar de provincie overgeheveld. Hierover wordt een prestatiecontract afgesloten. Belangrijk doel is het 'ontschotten' van de verschillende rijkssubsidies en daardoor het gemakkelijker realiseren van integrale projecten in het landelijk gebied. Het contract loopt van 2007 tot en met 2013. De provincies geven in dat contract aan welke projecten zij in deze periode realiseren. De provincie treedt daarbij op als gebiedsregisseur. De waterschappen hebben in tegenstelling tot de gemeenten en provincies eigen financiële middelen voor de uitvoering van projecten. Gelet op de grote opgave voor het platteland op het gebied van onder meer landbouw, natuur en recreatie in relatie tot het waterbeheer wordt een beroep op de waterschappen gedaan om hun inbreng aan het programma te leveren.

Een voorbeeld van de fundamentele keuzes die zich rond water en ruimtelijke ontwikkeling kunnen voordoen, speelt in het veenweidegebied van het Groene Hart. Het peilbeheer is daar eeuwenlang aangepast aan de eisen van het landgebruik, in dit geval meestal de landbouw, met als gevolg een negatieve spiraal van peilverlagingen en bodemdaling. Het watersysteem is steeds kleinschaliger, kwetsbaarder en duurder geworden. In het kader van het Uitvoeringsprogramma van de Nota Ruimte voor het Groene Hart, is de discussie gestart om te komen tot een omkering daarvan: de functie volgt het peil. De komende tijd wordt bekeken hoe dit verder moet worden uitgewerkt. Voor welke gebieden betekent dit op de middellange termijn een verandering van de functie, en op welke termijn is dat wenselijk en realiseerbaar?

2.1.5 Helpdesk water

Onder verantwoordelijkheid van het Landelijk Bestuurlijk Overleg Water is een Helpdesk Water

ingesteld: één loket voor alle watervragen. De Helpdesk Water is bereikbaar via 0800 - NLWATER en www.helpdeskwater.nl.

2.2 HGIS PARTNERS VOOR WATER

Partners voor Water is een interdepartementaal programma, waarbij zes ministeries zijn betrokken. Het oorspronkelijke programma had een dubbele doelstelling: bijdragen aan een oplossing voor de wereldwaterproblematiek én het bevorderen van de internationale positie van de Nederlandse watersector. Voor fase 2 van het programma is deze omgezet in: het bundelen van krachten om de internationale positie van de Nederlandse watersector (overheid, bedrijfsleven, kennisinstituten en non-gouvernementele organisaties) te verbeteren.

Fase 1 van Partners voor Water is eind 2005 afgerond. Meer dan de helft van de projecten leverden aantoonbare spin-off voor het Nederlandse bedrijfsleven. Begin 2005 leverde twintig procent van de geanalyseerde projecten concrete vervolgoopdrachten op voor de Nederlandse watersector, waaronder enkele zeer omvangrijke. De gezamenlijke waarde bedroeg ongeveer 118 miljoen euro, waarvan circa 50 miljoen euro rechtstreeks aan Partners voor Water kan worden toegeschreven.

Voor de uitvoering van de vervolgfase van het programma (2005-2009) schreef het ministerie van Verkeer en Waterstaat een tender uit. De opzet, uitgangspunten en de voorwaarden voor financiering waren anders dan in de eerste fase. De uitvoering van fase 2 is uiteindelijk toegekend aan het samenwerkingsverband van de EVD (een agentschap van het ministerie van Economische Zaken) in samenwerking met het Netherlands' Water Partnership.

Het programma bestaat uit drie componenten:

1. verbeterde beleidsafstemming,
2. verbeterde sectorale samenwerking en
3. een stimuleringsregeling om projecten in het buitenland financieel te ondersteunen.

Binnen het programma ligt de focus op de volgende thema's:

- Water voor voedsel en natuur;
- Water en klimaat;
- Invulling van de Millennium Development Goals op het gebied van water en sanitatie;
- Ondersteuning bij het opstellen van Integrated Water Resources Management plannen en
- Grondwaterbeheer.

2.3 PROGRAMMA LEVEN MET WATER

In 2005 ging het programma Leven met Water van start, gericht op kennisontwikkeling en het stimuleren

van innovatief waterbeheer. De kerndoelen van Leven met Water zijn:

- Water zijn nieuwe plek geven met een maatschappelijk draagvlak voor de benodigde maatregelen en resterende overstromingsrisico's.
- Stimuleren van innovatief waterbeheer door intensieve samenwerking tussen onderzoekers van uiteenlopende pluimage, gamma en bèta, in praktijkgericht en fundamenteel onderzoek.
- Ontwikkelen van een kennisinfrastructuur bestaande uit duurzame samenwerkingsverbanden tussen kennisvragers en -aanbieders, tussen wetenschappers en praktijkmensen, tussen waterbeheerders, universiteiten, kennisinstellingen en adviesbureaus.

Leven met Water helpt op drie manieren om dit in de praktijk te brengen:

1. Een projectorganisatie zorgt voor een samenhangend programma van innovatieve onderzoeksprojecten.
2. Een netwerkorganisatie zorgt ervoor dat waterbeheerders en kennisontwikkelaars elkaar ontmoeten, samen kennis ontwikkelen en hun activiteiten op elkaar afstemmen.
3. Een expertisecentrum zorgt ervoor dat vernieuwing in de praktijk van het waterbeheer en nieuwe wetenschappelijke inzichten beschikbaar komen voor de waterwereld.

De stichting Leven met Water heeft een algemeen bestuur waarin waterschappen, universiteiten, kennisinstellingen, adviesbureaus, gemeenten, provincies, non-gouvernementele organisaties, uitvoerend bedrijfsleven en het bank- en verzekeringswezen actief zijn. In 2006 wordt aan de Tweede Kamer een Innovatiebrief aangeboden, waarin de innovatieagenda verder is uitgewerkt. Deze brief wordt mede gebaseerd op afspraken van de zogenoemde Club van Maarssen. Hierin zijn het bedrijfsleven, kennisinstellingen en overheden vertegenwoordigd die grote vraagstukken op een vernieuwende wijze willen aanpakken.

In het programma worden in de periode 2004 tot 2010 circa veertig toegepaste wetenschappelijke en circa zestig innovatieve praktijkprojecten uitgevoerd. Hiervoor is via de BSIK-regeling (FES-gelden) een subsidie van 22 miljoen euro beschikbaar gesteld. Dit is ongeveer de helft van de totale projectomvang. Tot op heden zijn er drie tenderrondes geweest en zijn in totaal 57 projecten geselecteerd. Hiermee is een bedrag gemoeid van totaal bijna 27 miljoen euro (67 procent van het projectenbudget). In elk project wordt zowel aan kennisontwikkeling als aan kennisoverdracht aandacht besteed. Hieronder worden enkele resultaten genoemd:

NOOIT MEER NATTE VOETEN IN RIJSSEN

Inwoners van het Overijsselse Rijssen hebben nooit meer last van natte voeten. Op 7 november 2005 werd in Rijssen het eerste zogenoemde diepinfiltratiesysteem voor de berging van regenwater in gebruik genomen. Deze nieuwe vorm van regenwaterberging

is nodig om ernstige wateroverlast (zoals in 2002 en 2003 na zware hoosbuien) te voorkomen. Verdeeld over de straat liggen drie ondiepe putten die het normale regenwater opvangen. Op het laagst gelegen punt in de straat komt een vijftig meter diepe put. Bij stortbuien wordt hier het overtollige regenwater in opgevangen, dat vervolgens wordt opgenomen in het grondwater. Deze diepe put kan 400.000 liter extra water per uur verwerken. Voor deze vorm van waterberging is gekozen omdat de aanleg van het systeem minder overlast veroorzaakt en goedkoper is dan andere vormen van regenwaterinfiltratie.

De diepinfiltratieput past goed in het nieuwe waterbeleid van het Rijk, de provincies, gemeenten en waterschappen: eerst vasthouden, daarna bergen en dan pas afvoeren. De studie Waterberging in de diepte die in het kader van Leven met Water werd uitgevoerd, leverde hiervoor de benodigde kennis. Het project is mede gefinancierd uit de Tijdelijke Regeling Eenmalige Uitkering Bestrijding Regionale Wateroverlast uit het NBW.

BOUWEN MET WATER PRESENTEERT DE HOLLE VOLLE DIJK

Het Leven met Water-project 'Bouwen met Water' heeft als doel bouwstenen te ontwikkelen voor het bouwen in gebieden waar de ondergrond, het watersysteem en de ruimtelijke condities traditioneel bouwen nauwelijks meer toelaten. Bouwen met Water adopteerde de ontwikkeling van de Haarlemmermeer als praktische case. Uiteraard worden de bouwstenen ook ontwikkeld om op andere locaties met eenzelfde problematiek - droogmakerijen, veengebieden, uiterwaarden - te kunnen worden toegepast.

Het projectteam bracht in november 2005 het boekje 'Holle Volle Dijk, Bouwstenen voor Wonen en Waterberging in de Haarlemmermeer' uit met een uitgewerkte visie voor de gebiedsuitwerking. Daarnaast wordt een kosten-batenanalyse uitgevoerd op de ruimtelijke perspectieven die binnen de gebiedsuitwerking zijn ontwikkeld. De komende anderhalf jaar spitst het project zich toe op het nader uitwerken van de bouwstenen, en op het ontwikkelen van een toets om een waardeoordeel te kunnen geven aan een nieuwbouwwijk.

HET KLIMAATSCHAP WERKT

Het klimaat verandert wereldwijd en dus ook in Nederland. De risico's hiervan zijn reden om verschillende beleidslijnen en investeringen nog eens tegen het licht te houden. Het is duidelijk dat 'naar bevind van zaken handelen' geen verantwoorde optie meer is. De opgave is om mitigerende maatregelen te nemen die de uitstoot van broeikasgassen verminderen en daarnaast om zogenoemde adaptatiemaatregelen te nemen (bijvoorbeeld maatregelen die anticiperen op zeespiegelstijging of meer neerslag) om Nederland klimaatbestendig te maken. De adaptatiemaatregelen hebben belangrijke implicaties voor het gebruik van de ruimte in Nederland.

Onder de naam Klimatschap werken vier departementen (VROM, Verkeer en Waterstaat, LNV, Economische Zaken) samen met drie BSIK-programma's (Klimaat voor Ruimte, Vernieuwend Ruimtegebruik en Leven met Water) aan twee samenhangende programma's:

- 1 ARK: Het Nationaal Programma Adaptatie Ruimte en Klimaat, met als doel bewustwording, ontwikkelen van een Nationale Adaptatie Strategie en Agenda en noodzakelijke instrumenten. Daarnaast wordt de oprichting van een Maatschappelijk Top Instituut (MTI) Klimaat en Ruimte voorbereid.
 - 2 Routeplanner 2010-2050: kennisontwikkeling gericht op de beantwoording van de beleidsvragen op het snijvlak van klimaat en ruimte. Dit zal deels plaatsvinden door kennisintegratie tussen lopende projecten en deels door het starten van nieuwe projecten.
- Op 29 november 2005 vormde het Nationaal Congres Klimaat en Ruimte in Den Haag het startschot voor het opzetten en inrichten van de programma's.

KRW-VERKENNER

Na de implementatie van de Kaderrichtlijn Water en het vaststellen van de doelen, moeten waterbeheerders maatregelpakketten definiëren en uitvoeren die op doelmatige en efficiënte wijze tot die doelen leiden. De relaties tussen (combinaties van) mogelijke maatregelen en de daaraan gekoppelde effecten zijn echter niet altijd duidelijk.

Op verschillende fronten wordt gewerkt aan het samenbrengen en ontsluiten van bestaande kennis hierover en het ontwikkelen van nieuwe kennis. Dit heeft geresulteerd in de zogenoemde KRW-verkenner, een instrument dat waterbeheerders ondersteunt bij het maken van strategische keuzes voor het beheer en de inrichting van stroomgebieden. De verkenner wordt getest bij het waterschap Vallei & Eem.

RUTGER KOPLAND

Intussen

zoog een knop zich vol water uit haar glas. Roos dat was wat ze worden wilde van water, roos, rood.

zwommen goudvissen in hun kom, even zwaar als water, niet drijvend, niet zinkend, maar zwevend.

zag je de zon in het water, ging op, ging onder, het kon van alles wel zijn, rood, goud, warm, koud.

was veel overbodig geworden, was veel al tranen, zweet, zout water.

Amsterdam : Uitgeverij Van Oorschot





Geen netwerk dat je
ongestraft verbouwt.

Het overstroomt
bij elke prop meteen.

Wordt het in één
arterie te benauwd.

Dan spatten duizend
haarvaten uiteen.

3 Veiligheid

HOOFDDOELSTELLING

Het waarborgen van de bescherming tegen hoogwater volgens het wettelijk niveau, door primaire waterkeringen langs het kust- en IJsselmeer- en rivierengebied en door het dynamisch handhaven van de kustlijn op het niveau van 1990 (basiskustlijn).

HOOFDBOODSCHAP

In 2000 vond een omslag plaats in het Nederlandse waterbeleid. In plaats van het alleen verder verhogen van dijken, werd gekozen voor de meer duurzame aanpak van 'ruimte voor de rivier'. De plannen om het water meer de ruimte te geven zijn uitgewerkt in de Planologische Kernbeslissing Ruimte voor de Rivier. Eind 2005 kwam hierover na afronding van de inspraakprocedure een kabinetsbesluit tot stand. In 2015 moet de gewenste veiligheid zijn bereikt.

De Beleidslijn Ruimte voor de Rivier legde sinds 1997 bouwactiviteiten in het rivierbed sterk aan banden. Afgelopen jaar werd de beleidslijn geëvalueerd en daaruit kwam naar voren dat onder voorwaarden toch ontwikkelingen mogelijk zijn, zonder dat de veiligheid in het gedrang komt. Gemeenten krijgen op vijftien plaatsen de mogelijkheid om te experimenteren met innovatieve bouwvormen.

Voor de Maaswerken was 2005 met de start van het Zandmaasproject het eerste echte uitvoeringsjaar. Voor het Grensmaasproject werd de uitvoeringsovereenkomst getekend.

Er is in het afgelopen jaar aan het kabinet een advies uitgebracht over de bescherming en ontwikkeling van buitendijkse gebied in kustplaatsen. Vervolgens is besloten dat het Rijk in dertien kustplaatsen de historisch gegroeide, aaneengesloten bebouwing in het buitendijks gebied op het huidige niveau blijft beschermen.

Uit een evaluatie van het kustbeleid bleek dat het duurzaam handhaven van de basis-kustlijn door zandsuppleties in de afgelopen jaren doeltreffend en doelmatig was.

Bij de tussenrapportage van Veiligheid Nederland in Kaart - een onderzoek naar overstromingsrisico's - kondigde de staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat voor 2006 een verkenning aan om nader inzicht te krijgen in de betekenis van nieuwe inzichten. In dit onderzoek (Waterveiligheid 21ste eeuw) gaat het om de vraag of het huidige beschermingsbeleid tegen overstromingen en de wettelijke verankering hiervan nog adequaat zijn. Bekeken wordt welke alternatieven voor de huidige wettelijke systematiek van hoogwaterbescherming denkbaar zijn, en wat de maatschappelijke en financiële consequenties van beleidsaanpassingen kunnen zijn. Naar verwachting wordt in het najaar van 2006 de uitkomst van deze verkenning gepresenteerd.

PRESTATIE-INDICATOREN

De prestatie die moet worden geleverd om de doelstelling ten aanzien van veiligheid te realiseren is uitgedrukt in de volgende prestatie-indicatoren:

Hoogwaterbescherming

Het percentage waterkeringen van het totaal aan primaire waterkeringen (in kilometers) in Nederland, waarvan de gemiddelde kans per jaar op een overstroming

door bezwijken kleiner of gelijk is aan de voor deze waterkering geldende wettelijke norm.

Basiskustlijn (BKL)

Het percentage raaien waar op het moment van toetsing sprake is van een structurele landwaartse overschrijding van de BKL-norm (niveau 1990).

3.1 HOOGWATERBESCHERMING

3.1.1 Primaire waterkeringen (kust- en IJsselmeer- en rivierengebied)

In 1996 werd de Wet op de waterkering van kracht. Hierin staat aan welke normen de primaire waterkeringen - de dijken, duinen en kunstwerken langs de kust, het IJsselmeer en de grote rivieren - moeten voldoen. In totaal gaat het daarbij om bijna 3.600 kilometer. In deze wet is vastgelegd hoe groot de kans mag zijn dat een hoge waterstand de standaard, oftewel de zogenoemde maatgevende waterstand, overschrijdt. Mede afhankelijk van het aantal inwoners en de economische activiteiten in het achterliggende gebied, variëren deze kansen van gemiddeld 1:10.000 voor de Randstad tot 1:1250 per jaar voor het bovenrivierengebied. Door een wijziging van de wet behoren ook de Maaskaden sinds september 2005 tot de primaire waterkeringen. Hier geldt een overschrijdingskans van 1:250.

Om de vijf jaar worden de waterkeringen getoetst. De eerste toetsing in 2001 gaf aan dat de helft van de dijken toen aan de normen voldeed. Vijftien procent bleek nog niet veilig te zijn, maar aan verbetering daarvan werd al wel gewerkt. Bij 35 procent bleek nog onvoldoende kennis over de dijken voorhanden om tot een oordeel te kunnen komen. Het Rijk, de provincies en waterschappen doorlopen nu de tweede toetsronde. Eind 2006 wordt hierover een landelijke rapportage uitgebracht.

Mede op grond van deze tweede toetsronde wordt aangegeven welke verbetermaatregelen moeten worden getroffen. Het ministerie van Verkeer en Waterstaat, de Unie van Waterschappen (UvW) en het Interprovinciaal Overleg (IPO) hebben begin dit jaar nadere afspraken met elkaar gemaakt over de procedure, de subsidieregeling en de manier van prioriteren. De staatssecretaris stelt uiteindelijk het Hoogwaterbeschermingsprogramma vast. Hierin worden de verbetermaatregelen, de prioritering en de financiering daarvan vastgelegd.

3.1.2 Regionale waterkeringen (normering)

Ruimtelijke ontwikkelingen in de afgelopen decennia vragen ook om duidelijkheid over de veiligheid van regionale waterkeringen. Dit zijn de dijken die land beschermen tegen overstromingen vanuit vaarten, kanalen en kleine rivieren en meren, of die land verdeelen in compartimenten. Waterschappen en provincies

hebben de afgelopen jaren voor deze waterkeringen normen vastgesteld of zijn daar overeenkomstig het actiepunt uit de Vierde nota waterhuishouding druk mee doende. Door een relatie te leggen tussen het gewenste beschermingsniveau en de (economische) gevolgschade wordt er naar gestreefd zoveel mogelijk bescherming te bieden tegen maatschappelijk aanvaardbare kosten.

In 2005 zijn op die wijze door Noord-Holland, Zuid-Holland, Utrecht en Gelderland normen vastgesteld. Voor Groningen, Friesland en Zeeland lagen die normen er al. In 2006 zal door alle provincies en waterschappen aan het actiepunt uit de Vierde nota waterhuishouding zijn voldaan. Dit is binnen de gestelde termijn.

3.1.3 PKB Ruimte voor de Rivier

Zeespiegelstijging, meer regen, maar ook de bodemdaling leidden in 2000 tot een omslag in het waterbeleid. De verwachte grotere hoeveelheden water die naar zee moeten worden afgevoerd, vragen om verdergaan de maatregelen. De dijken zijn - ook na de voltooiing van het Deltaplan Grote Rivieren - op de meeste plaatsen nog niet hoog genoeg. In plaats van het alleen verder verhogen van de dijken is gekozen voor de meer duurzame aanpak van 'ruimte voor de rivier'.

Door het verleggen van dijken of het verdiepen van uiterwaarden krijgt de rivier meer ruimte, wat tot minder hoge waterstanden leidt. Zo wordt ook voorkomen dat het hoogteverschil tussen de rivier en het land aan de andere kant van de dijk bij extreem hoogwater steeds groter wordt. Want hoe groter dit hoogteverschil is, hoe groter de gevolgen zijn als de dijk doorbreekt. De grotere bevolkingsomvang en de toegenomen investeringen in het binnendijkse gebied maken overstromingen sowieso al tot een veel ingrijpender gebeurtenis dan zo'n vijftig jaar geleden toen de huidige veiligheidsnormen werden vastgesteld op basis van het werk van de Deltacommissie.

De plannen om het water meer de ruimte te geven zijn uitgewerkt in de Planologische Kernbeslissing (PKB) Ruimte voor de Rivier. De maatregelen moeten bijdragen aan een veilig rivierengebied met een goede balans tussen landbouw, natuur en stedelijke omgeving. Afgelopen zomer heeft de PKB de inspraak doorlopen. Er kwamen circa drieduizend reacties. Eind december 2005 verscheen het kabinetsbesluit, dat inmiddels ter goedkeuring aan de Tweede Kamer is voorgelegd. De vele tientallen maatregelen in het rivierengebied moeten in 2015 zijn uitgevoerd. In overleg met de regio is inmiddels al versneld aan de uitvoering van enkele plannen begonnen, de zogenoemde koplopers. Met de uitvoering van de PKB is een bedrag van ruim twee miljard euro gemoeid. Zie ook paragraaf 6.6.1: Kosten-batenanalyse Ruimte voor de Rivier.

3.1.4 Evaluatie Beleidslijn Ruimte voor de Rivier / Buitendijkse gebieden

In 1993 en 1995 had Nederland te maken met extreme hoogwaterstanden in de grote rivieren. Het werd duidelijk dat het water in de rivier veel meer ruimte nodig had. Veel van de ruimte was in de loop der tijd verloren gegaan door bebouwing en andere obstakels. Hierdoor kon het water niet goed worden afgevoerd. Om voor de toekomst de nog aanwezige capaciteit voor de afvoer van rivierwater te behouden en om extra ruimte te reserveren voor de rivier, werden in 1997 bouwactiviteiten in het rivierbed sterk aan banden gelegd. Dit werd geregeld in de Beleidslijn Ruimte voor de Rivier.

In 2005 is deze beleidslijn geëvalueerd. Hieruit bleek dat er verschillende mogelijkheden zijn om ontwikkelingen in het rivierbed mogelijk te maken, zonder dat daarbij de veiligheid in het geding komt. Dit leidde tot een aanpassing van het beleid, dat in een nieuwe beleidslijn (Beleidslijn Grote Rivieren) is vastgelegd. Deze nieuwe beleidslijn maakt het mogelijk om bestaande bebouwing in het rivierbed een nieuwe bestemming te geven, waardoor leegstand wordt voorkomen. Daarnaast blijven delen van het rivierbed voorbehouden aan rivieractiviteiten zoals overslagbedrijven, scheepswerven, jachthavens en andere met waterrecreatie verbonden activiteiten. Ander gebruik is alleen mogelijk als er op andere locaties meer ruimte voor de rivier wordt gecreëerd. Het behoud van de ruimte die de rivier nodig heeft voor een veilige afvoer en berging van rivierwater blijft een harde voorwaarde. Voor burgers en bedrijven geldt altijd dat eventuele schade als gevolg van hoogwater voor eigen rekening is.

Op vijftien plaatsen langs de grote rivieren hebben gemeenten de mogelijkheid gekregen om te experimenteren met innovatieve bouwvormen. Als voorwaarde geldt dat de bouwwijze is aangepast aan de dynamiek van de rivier, bijvoorbeeld drijvende woningen of bouwen op palen. Tevens geldt als eis dat de ruimte voor de rivier moet toenemen. Er treedt dus winst op voor de rivier en het gebied krijgt economisch een nieuwe impuls.

3.1.5 Veiligheid Nederland in Kaart

In 2005 verscheen een rapportage over de tussenstand van het project Veiligheid Nederland in Kaart (VNK). Hierin zijn de resultaten weergegeven van een studie naar mogelijke overstromingen in 16 van de 53 dijkkringgebieden in ons land (exclusief Maaskaden). Het onderzoek geeft inzicht in de mogelijke oorzaken waardoor waterkeringen het water niet meer tegen kunnen houden. Ook zijn de gevolgen van overstromingen voor deze zestien dijkringen in beeld gebracht. Voor dertien is dat globaal gebeurd en voor drie dijkkringgebieden meer gedetailleerd. Het gaat om de Noordoostpolder, Zuid-Holland en het Land van Heusden/De Maaskant.

Met de nieuwe onderzoeksmethode worden de kansen en gevolgen gecombineerd. Omdat de berekeningen nog met veel onzekerheden zijn omgeven is nader onderzoek gewenst. Dit geldt onder meer voor het verschijnsel onderloopsheid. Hierbij vormt het water gangen onder de dijk, waardoor deze in elkaar kan zakken. Het ministerie van Verkeer en Waterstaat, het IPO en de UvW hebben afgesproken dat ook de overige dijkringen en drie Maaskaden nog volgens de nieuwe methode worden geanalyseerd. Deze studie moet in 2008 worden afgerond.

3.1.6 Waterveiligheid 21ste eeuw

Bij de tussenrapportage van Veiligheid Nederland in Kaart maakte de staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat bekend dat zij een verkenning start naar de aanpassing van het beschermingsbeleid tegen hoogwater.

Klimaatverandering, economische en demografische ontwikkelingen vragen om een risicobenadering die meer in ogenschouw neemt dan de hoogte van een dijk. Sinds de watersnoodramp in 1953 en de hoge waterstanden in 1993 en 1995 heeft het Rijk veel geïnvesteerd in de bescherming van ons land tegen hoogwater. Door de lage ligging van Nederland blijft het belangrijk om alert te blijven. De bevolking is in de afgelopen decennia gegroeid en investeringen in het rivierengebied en in de laag gelegen polders zijn fors toegenomen.

Eind 2006 wil de staatssecretaris de vraag beantwoorden of het huidige beschermingsbeleid tegen overstromingen en de wettelijke verankering hiervan nog adequaat zijn. Zij wil daarvoor verkennen welke alternatieven voor de huidige wettelijke systematiek denkbaar zijn en wat de maatschappelijke en financiële consequenties van beleidsaanpassingen kunnen zijn. In het najaar van 2006 zal de staatssecretaris de uitkomst van de verkennende discussie over het hoogwaterbeleid presenteren.

3.1.7 Deltaplan Grote Rivieren en steenzettingen

De laatste grootschalige operatie om de dijken op veilige hoogte te brengen, kwam voort uit het Deltaplan Grote Rivieren. Na het hoge water in 1993 en 1995, waarbij de laatste keer zelfs tweehonderdduizend mensen werden geëvacueerd, werd besloten tot dijkversterkingen in het rivierengebied van in totaal zo'n negenhonderd kilometer lengte. Het meest urgente deel hiervan werd nog voor de eeuwwisseling afgerond. De laatste te versterken dijken zijn naar verwachting in 2008 op de vereiste hoogte.

In 2005 zijn acht projecten afgerond waarbij in totaal een lengte van 36 kilometer aan verbeterde waterkering is opgeleverd. Er resteert nu nog 22 kilometer te verbeteren waterkering. Langs het IJsselmeer en Markermeer zijn de steenzettingen van de dijken

allemaal verbeterd. Langs de Westerschelde en Oosterschelde wordt de steenbekleding ook verbeterd om aan de normen te voldoen. Het gaat respectievelijk om trajecten van in totaal 148 en 173 kilometer. Sinds 1997 is er langs de Westerschelde 91,3 kilometer verbeterd, waarvan 8,5 kilometer in het afgelopen jaar. Voor 2006 staat 13 kilometer op het programma. Bij de Oosterschelde is sinds 2004 circa 0,6 kilometer gerealiseerd. In 2006 komt daar naar verwachting circa 6 kilometer bij. Het project in Zeeland loopt nog door tot 2015.

3.1.8 De Maaswerken

Het project De Maaswerken begon als onderdeel van het Deltaplan Grote Rivieren. Het heeft tot doel om Limburg te beschermen tegen hoogwater, in 2015 voor het deel Zandmaas en in 2017 voor het deel Grensmaas. Beperking van de wateroverlast en winning van grind wordt in beide delen gecombineerd met de realisatie van honderden hectares nieuwe natuur.

Het afgelopen jaar was het eerste echte uitvoeringsjaar van de Maaswerken. Het werk wordt nu zichtbaar voor veel mensen.

Het Zandmaasproject ging in Venlo officieel van start, waarbij kinderen een symbolische kademuur van blokken bouwden. De verhoging van 13 kilometer groene kaden - vooral in Gennep en Mook en Middelaar en voor een klein deel ook in Roermond en Venlo - is nog in 2005 afgerond.

Na advisering door een onafhankelijke deskundigencommissie, bereikten het Rijk en de waterschappen eind 2005 een akkoord over een vergoeding van de extra kosten van beheer en onderhoud. De extra kosten vloeien voort uit het verhogen en nieuw aanleggen van kaden langs de Maas. In samenwerking met de waterschappen wordt nu gewerkt aan het Toetsingskader Maaskaden, dat bedoeld is als aanvulling op het Voorschrift Toetsen op Veiligheid. Een dergelijk toetskader is nodig, omdat de kaden langs de onbedijkte Maas sinds september 2005 wettelijk als primaire waterkering worden beschouwd.

Het noordelijk deel van het retentiebekken - in de dorpen Horn en Haalen - is opgeleverd. Over de aangepaste plannen voor het zuidelijk bekken voor de Zandmaas deed de Raad van State in 2005 een positieve uitspraak. Ook daar kan in 2006 het werk beginnen.

Op 1 juli 2005 is het Provinciaal Omgevingsplan Limburg Grensmaas vastgesteld. De ministeries van Verkeer en Waterstaat en van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit en de provincie Limburg sloten in de zomer een uitvoeringsovereenkomst met het Consortium Grensmaas. Hiermee werd een belangrijke mijlpaal gehaald voor het Grensmaasproject. In 2006 - 2007 start de uitvoering van dit project.

Via openbare aanbestedingen zijn in 2005 diverse contracten met aannemers gesloten. Deze contracten zijn vaak innovatief en bieden de aannemer - binnen gestelde kaders - de nodige ruimte in de uitvoering van het werk. Daardoor kan de marktwerking optimaal zijn werk doen; dit vertaalt zich in zo scherp mogelijke aanbestedingen, contracten en technisch innovatieve oplossingen.

3.1.9 Rampenbeheersingsstrategie overstromingen Rijn en Maas

Voor het geval de natuur ons na 2015, wanneer aan alle veiligheidseisen wordt voldaan, toch voor verrassingen stelt, wordt een rampenbeheersingsstrategie voor de Rijn en Maas ontwikkeld. Behalve naar de 'optie noodoverloopgebieden' wordt gekeken naar een betere internationale samenwerking, organisatorische maatregelen, het verhogen van normen en eventuele compartimentering van gebieden. Hierover beslist het kabinet in 2006. Vooruitlopend hierop is begin 2005 de conclusie getrokken dat noodoverloopgebieden langs de Rijn volgens de laatste inzichten niet rendabel zijn. Daarmee verviel de reservering van de locaties Rijnstrangen en Ooijpolder in de Nota Ruimte.

Uit onderzoek naar eventuele aanvullende organisatorische maatregelen voor rampenbestrijding bleek dat deze in ieder geval nodig zijn. Het gaat dan om het voorbereid zijn op grootschalige evacuatie, een betere communicatie met de burger en goed toegesneden rampenplannen waarmee ook regelmatig wordt geoefend. Aan verbetering van het hoogwater-informatiesysteem wordt al gewerkt.

Zie ook paragraaf 6.6.2 (Kosten-batenanalyse Rampenbeheersingsstrategie overstromingen Rijn en Maas).

3.1.10 Hoogwater Informatie Systeem (HIS)

In 1998 besloten het Rijk, de provincies en waterschappen om een geautomatiseerd Hoogwater Informatie Systeem (HIS) te maken. Dit bestaat uit een beleidsondersteunend en een operationeel deel. Het eerste omvat een overstromingsmodule en een schade- en slachtoffermodule. De modules geven ook inzicht in vermindering van het aantal slachtoffers als gevolg van evacuatie. Het operationele deel bestaat uit een monitoring- en logboekmodule voor een adequate informatievoorziening en besluitvorming tijdens crisissituaties.

In het Nationaal Bestuursakkoord Water is nader afgesproken dat het Rijk de programmatuur voor het systeem ontwikkelt en onderhoudt. De provincies en waterschappen zijn verantwoordelijk voor het vullen van HIS met gegevens uit hun regio en de implementatie van het systeem.

In 2005 heeft de samenwerking van HIS met de

Europese projecten VIKING en NOAH de eerste vruchten opgeleverd. Er is voor het operationele deel een vernieuwde module ontworpen, het zogenoemde Flood Warning System. Ook is er in gezamenlijk verband een oefening gehouden. Het oefenen is mede gericht op de verbetering van de grensoverschrijdende rampenbestrijding in de provincie Gelderland en Nordrhein Westfalen. Met name het project VIKING richt zich hierop. Het project NOAH heeft tot doel de informatievoorziening tijdens hoogwatersituaties beter te beheersen.

In 2006 worden de laatste witte vlekken op de kaart ingevuld en dan beschikken alle provincies over een 'gevolgd' HIS-model. De beschikbare modellen en simulaties zijn primair bedoeld voor de rampenbestrijding. Ze worden echter ook steeds meer gebruikt bij studies, zoals bij de projecten VNK en Waterveiligheid 21ste eeuw.

3.1.11 Internationaal

HOOGWATERINITIATIEF

De Europese Commissie presenteerde in januari 2006 een voorstel voor een Hoogwaterrichtlijn. Tijdens het Nederlandse EU-voorzitterschap in 2004 was dit één van de prioritaire onderwerpen. Het doel van de richtlijn is het beheersen van de gevolgen van overstromingen voor mensen, het milieu en de economie. In de richtlijn wordt het bestuurlijk instrumentarium voor de grensoverschrijdende coördinatie van de overstromingsproblematiek voorgeschreven. Leidende principes zijn - naast het 'niet afwentelen' - de verplichting tot een aanpak op stroomgebiedniveau en een integrale ketenaanpak van hoogwaterproblemen: van preventie tot nazorg. De richtlijn regelt alleen wat op Europees niveau noodzakelijk is, namelijk enkele principes en het raamwerk voor de samenwerking. De verder invulling is aan de lidstaten zelf. Brussel geeft geen detailvoorschriften.

3.2 KUST

3.2.1 Basiskustlijn, kustfundament

Het zand voor de Nederlandse kust is voortdurend in beweging: enerzijds door kustafslag, anderzijds doordat het zand zich als een soort 'zandrivier' langs de kust noordwaarts - richting de Waddenzee - verplaatst. Om deze structurele kusterosie te compenseren, voert Rijkswaterstaat jaarlijks zandsuppleties uit: zowel in het water voor de kust als op het strand wordt zand gespoet. Gebeurt dit niet, dan zou de kustlijn vanwege natuurlijke processen en zeespiegelstijging geleidelijk terugschrijden. De suppleties dienen twee doelen:

1. het handhaven van de kustlijn op de plek waar deze in 1990 ongeveer lag, de zogenaamde Basiskustlijn (BKL) én
2. het handhaven van het zandvolume in het kustfundament.

Figuur 3.1 De kust als 'zandrivier'.

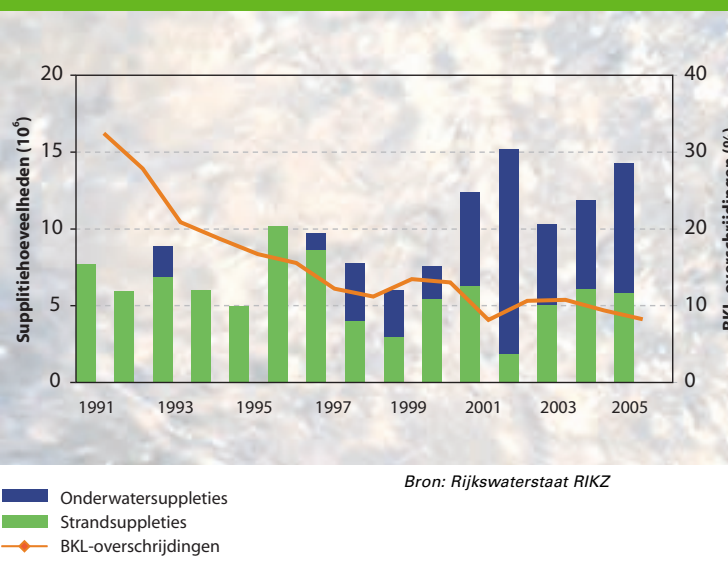


Voor beide doelen tezamen wordt jaarlijks gemiddeld zo'n 12 miljoen m³ gesuppleerd.

Het handhaven van de kustlijn gebeurt dusdanig, dat er ruimte blijft voor natuurlijke dynamische processen. Het streven is om het aantal BKL-overschrijdingen per jaar maximaal circa tien procent te laten zijn. Het handhaven van het zandvolume van het kustfundament is nodig om ook op langere termijn ervoor te zorgen dat de kustlijn gehandhaafd kan blijven en de kustzone meegroeit met de zeespiegelstijging. Suppleties worden zoveel mogelijk onder water uitgevoerd. Deze zijn kosteneffectiever dan strandsuppleties en leveren minder hinder op voor de strandrecreatie.

In 2005 is in totaal 14,3 miljoen m³ zand gesuppleerd. De BKL werd in acht procent van de gevallen overschreden.

Figuur 3.2 Jaarlijkse suppletiehoeveelheden en percentages raaien waarin de Basiskustlijn is overschreden.



3.2.2 Evaluatie kustbeleid 'dynamisch handhaven'

Het kustbeleid 'dynamisch handhaven' is in 1990 vastgesteld in de Eerste Kustnota. Eén van de doelstellingen, te weten het handhaven van de kustlijn, is in 2005 geëvalueerd. Onderzocht is hoe het beleid c.q. de doelstelling gaandeweg is ontwikkeld en hoe de betrokken actoren de doelstelling op dit moment interpreteren. Ook is gekeken naar de wijze waarop het beleid wordt uitgevoerd.

De hoofdconclusie van de evaluatie is dat het handhaven van de kustlijn door middel van zandsuppleties de afgelopen jaren doeltreffend en doelmatig was. De veiligheid is in die periode duurzaam gehandhaafd. Het kustbeleid 'dynamisch handhaven' droeg hieraan substantieel bij. Dynamisch handhaven levert een belangrijke bijdrage aan het op peil houden van de waterkering. Het ministerie van Verkeer en Waterstaat is alert op mogelijke ontwikkelingen in de toekomst, met name door te anticiperen op zeespiegelrijzing.

Aanbevolen wordt om het huidige beleid voort te zetten en een duidelijker afwegingskader op te zetten voor de inzet van het beschikbare suppletiebudget. Daarmee kunnen keuzes voor de manier van suppleren (onder water of op het strand) meer transparant worden gemaakt. Dit is vooral van belang wanneer het behoud van andere waarden en functies van het duingebied dan louter het handhaven van de kustlijn een rol spelen.

3.2.3 Integraal kustzonebeheer

In 2005 is de Nederlandse rapportage opgesteld over de implementatie van de Europese aanbeveling voor de uitvoering van geïntegreerd beheer van kustgebieden. De rapportage beschrijft het huidige Nederlandse kustbeleid en het kustbeheer, zoals vastgelegd in de Nota Ruimte (2005) en de derde Kustnota (2000). In de rapportage is tevens aandacht voor de uitkomsten van de inventarisatie van 'duurzaamheidsindicatoren' voor de kust. Aan de hand van 27 door de Europese Unie voorgestelde indicatoren, heeft het Vlaams Instituut voor de Zee de toestand van de Nederlandse kustzone in beeld gebracht.

De rapportage is een gezamenlijke uitgave van de ministeries van Verkeer en Waterstaat, VROM, LNV en Economische Zaken. De rapportage is op 30 augustus 2005 besproken met betrokken overheden en belangorganisaties. Het Bestuurlijk Overleg Kust gaf eind oktober zijn goedkeuring aan de inhoud van de rapportage. Inmiddels (januari 2006) heeft de staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat de rapportage aangeboden aan de Tweede Kamer en de Europese Commissie.

3.2.4 Zwakke schakels

De 268 kilometer lange kust van Nederland voldeed op 1 januari 2002, bij de eerste toetsing volgens de Wet op de waterkering, bijna volledig aan de gestelde normen. Over een lengte van vier kilometer was geen

oordeel mogelijk doordat gegevens ontbraken. Naar aanleiding van nieuwe inzichten in het gedrag van golven voor de kust, werd in 2003 geconcludeerd - mede op grond van het oordeel van de waterkeringbeheerders - dat een aantal plekken langs de kust op termijn niet meer aan de norm van de Wet op de waterkering zou voldoen. Vervolgens zijn acht prioritaire zwakke schakels vastgesteld. Behalve de veiligheid behoeft óók de ruimtelijke kwaliteit daar verbetering (zie figuur 3.3).

Figuur 3.3 Prioritaire zwakke schakels in de Nederlandse duinenkust.



De provincies Zeeland, Zuid-Holland en Noord-Holland hebben hun regierol in de planstudies voor de prioritaire zwakke schakels voortvarend opgepakt. In 2006 wordt bekend op welke wijze de zwakke plekken worden versterkt: een landwaartse, een zeewaartse of een consoliderende versterking. Voor West Zeeuws-Vlaanderen is al een keuze gemaakt. De provincie Zeeland koos voor dit gebied voor een combinatie van landwaartse en zeewaartse versterking van de kust. Het voorkeursalternatief is in oktober 2005 aan de staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat voorgelegd en goedgekeurd.

Bij de begrotingsbehandeling in de Tweede Kamer in december 2005 gaf de staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat aan dat zij de financiën voor de versterking van de zeewering ter beschikking stelt, zodra de provincies een uitvoerbaar plan hebben en kunnen aantonen dat de financiering voor de ruimtelijk kwaliteit is geregeld. Hiermee kwam de staatssecretaris

tegemoet aan de zorg van de provincies, die stelden dat er vanaf 2007 in het Hoogwaterbeschermingsprogramma onvoldoende geld beschikbaar was om met de uitvoering van de planstudies te beginnen.

3.2.5 Buitendijks bouwen

Op verzoek van de staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat heeft een commissie onder leiding van de Noord-Hollandse gedeputeerde Poelmann in oktober 2005 advies uitgebracht over de bescherming en ontwikkeling van buitendijks gebied in kustplaatsen. Het kabinet heeft naar aanleiding daarvan besloten om in dertien kustplaatsen de historisch gegroeide, aan-eengesloten bebouwing in buitendijks gebied op het huidige niveau te blijven beschermen. Hiermee wil het kabinet economische ontwikkeling in de kustplaatsen versterken.

Het besluit is belangrijk voor de badplaatsen Zandvoort, Katwijk, Vlissingen, Kijkduin, Noordwijk, IJmuiden, Cadzand, Scheveningen, Egmond aan Zee, Bergen aan Zee, Ameland, Oost-Vlieland en West-Terschelling. Het behoud van de huidige bescherming biedt zekerheid en is daarmee gunstig voor investeringen in deze toeristische trekpleisters.

Omdat de dertien kustplaatsen heel verschillend zijn, kan het beschermingsniveau per kustplaats verschillen. Om het huidige niveau van bescherming te behouden, brengt Rijkswaterstaat waar nodig extra zand aan. Zandsuppleties vinden al plaats voor het handhaven van de kustlijn. Als de kustgemeenten meer bescherming willen dan het huidige niveau is dat voor eigen rekening. Dit geldt ook voor nieuwe ontwikkelingen buiten het bestaande bebouwde gebied of voor situaties waar al afspraken zijn gemaakt over de bescherming.

GERRIT KOMRIJ

Hetzelfde water

*Hetzelfde water dat met stormgejoel
En helse vlagen komt en wordt gevreesd,
Is ook het water dat, sereen en koel
De mensen van hun kwellingen geneest.*

*Ons lage land aan zee is een groot lijf
Met aderen, aorta's, bloedkanalen
En al wat zich vertakt - een druk bedrijf
Dat regelt dat we pijnloos ademen.*

*Geen netwerk dat je ongestraft verbouwt.
Het overstroomt bij elke prop meteen.
Wordt het in één arterie te benauwd,
Dan spatten duizend haarvaten uiteen.*

*Elk lichaam is een tijdelijke spons.
Bepleister het geval met poederdons
En kalk, van top tot teen, dan wordt dat lijf
Sneller dan je tot tien telt droog en - stijf.*

*Verwen de stroom die door je lichaam stuwt.
Laat bloed, bekwaam getemd, de vrije loop.
Bedenk - wie van de norse buien gruwet -*

*Dat ook een hart niet wordt geamputeerd
Omdat het breken kan. Wie water keert
Omdat het aanvalt doodt de biotoop*

*Van al wat weerloos is en wordt bedreigd.
Het lijkt wel op een gordiaanse knoop.
Het water zelf intussen, daalt en stijgt.*

Amsterdam : De Bezige Bij





4 Waterkwantiteits- beheer

HOOFDDOELSTELLING

De juiste hoeveelheid water te hebben op het juiste moment,
op de juiste plaats, voor de vereiste gebruiksfuncties.

HOOFDBOODSCHAP

Het Nederlandse waterbeleid is erop gericht om af te rekenen met enerzijds wateroverlast en anderzijds de problematiek van en watertekorten, in perioden van hitte en droogte. De voorbereiding van de maatregelen tegen wateroverlast ligt op stoom, zowel in rijks- als regionale wateren. De uitvoering van de maatregelen loopt mede door knelpunten op het gebied van inzicht in de wateropgave, grondverwerving, financiering en capaciteit, achter op de planning.

De problematiek van watertekorten blijft aandacht vragen, waarbij de nadruk wordt gelegd op het anticiperen op watertekorten. Op landelijk niveau vormt watertekort geen acuut actiepunten. Op regionaal niveau volgt uitwerking. Grootschalige ingrepen ter vermindering van watertekortsituaties zijn niet kosteneffectief. De verwachting is dat ook in de regionale watersystemen landelijk gezien geen omvangrijk watertekortprobleem bestaat.

Waterschappen stellen in 2007 in nauwe samenwerking met gemeenten, grondwaterbeheerders en belanghebbenden met prioriteit een concept-GGOR op voor twee categorieën gebieden en hun directe omgeving. Het betreft Natura 2000 - gebieden met (grond)waterafhankelijke natuur, en natuurgebieden waar maatregelen nodig zijn om de grondwaterkwantiteitsdoelstellingen van de KRW te bereiken. Het ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit brengt in beeld om welke gebieden het gaat en hoe urgent extra maatregelen zijn. De provincies wijzen de overige gebieden aan waar maatregelen nodig zijn om de grondwaterkwantiteitsdoelstellingen van de KRW te bereiken. Daarnaast vormen de eisen van Natura 2000 de randvoorwaarden voor het GGOR-proces. Waterschappen geven te kennen dat het voltooien van de uitwerking van GGOR voor 2010 een ambitieuze opgave is.

De verdrogingsbestrijding is vertraagd. De doelstelling voor 2010 (vermindering verdroogd areaal met veertig procent ten opzichte van 1985) zal niet worden gehaald. Deze zorg is onderkend. De Taskforce Verdroging zal een advies uitbrengen over de uitvoering van de verdrogingsbestrijding. Vervolgens wordt, mede om aan te sluiten bij de KRW en Natura 2000 (Vogel- en Habitatrichtlijn), de landelijke verdrogingsdoelstelling in december 2006 herijkt. De eisen van Natura 2000 en de KRW vormen de randvoorwaarden voor het GGOR-proces.

PRESTATIE-INDICATOREN

De prestatie die moet worden geleverd om de doelstelling in het waterkwantiteitsbeheer te realiseren is uitgedrukt in de volgende prestatie-indicatoren:

Voorkomen van (regionale) wateroverlast (buitengewone omstandigheden)

Het aantal hectare van het door waterschappen beschermde Nederlandse grondgebied ten opzichte van het totaal aantal hectare Nederlands grondgebied dat door waterschappen wordt beschermd, waarbij de vastgestelde kans op wateroverlast kleiner of gelijk is aan de vastgestelde regionale norm voor wateroverlast.

Al wat wij weten, hoe wij zijn,
verdwijnt als wind over het land.
Herinnering die even spartelt in het water
en verloren gaat.
Grijsbruine golven die hun naam niet zijn.

Handhaven van juiste grond- en oppervlaktewaterpeil (normale omstandigheden)

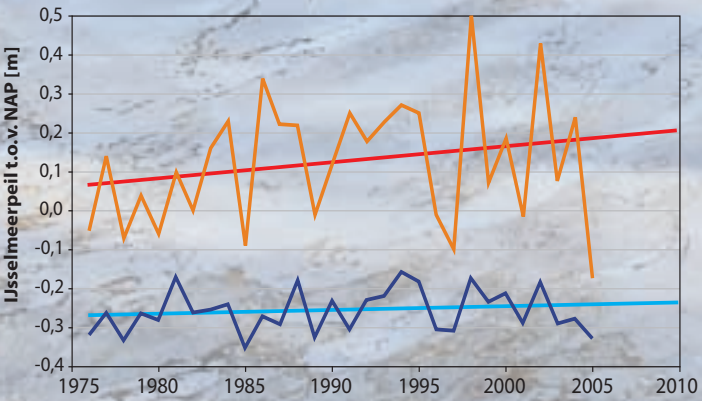
Het aantal hectare ten opzichte van het totaal aantal hectare Nederlands beheergebied van waterschappen, waarbij het actuele grond- en oppervlaktewaterregime (AGOR) zich tenminste x% per jaar heeft bevonden binnen de marges van het gewenst grond- en oppervlaktewaterregime (GGOR).

4.1 WATERBEHEER 21STE EEUW (WB21)

4.1.1 Peilhandhaving op de peilbeheerste rijkswateren

Figuur 4.1 geeft het verloop van het wintermaximum en het wintergemiddelde van het IJsselmeerpeil aan. Opvallend is dat het maximum meerpeil van 2005 het laagste is in de reeks vanaf 1976. Ook het gemiddelde IJsselmeerpeil is laag. Dit is het gevolg van een combinatie van lage Rijnaafvoer en rustig weer in de verslagperiode. Door deze lage waarden zijn de trendlijnen iets vlakker komen te liggen.

Figuur 4.1 Ontwikkeling van het IJsselmeerpeil.



Bron: IJsselmeerpeilen RWS IJsselmeergebied; data bewerkt door RWS RIZA.

— Gemiddeld winterpeil — Trendlijn gemiddeld winterpeil
— Wintermaximum — Trendlijn wintermaximum

Ondanks de lage peilen in 2005 geeft de trendlijn onveranderd aan, dat het winterstreefpeil van 0.40 m -NAP zonder maatregelen steeds moeilijker te handhaven zal zijn. De handhaving van het winterstreefpeil op het IJsselmeer vereist een vergroting van de spuicapaciteit in de Afsluitdijk. Rijkswaterstaat bereidt daarom de bouw van nieuwe spuisluizen voor. In 2005 is het eerste deel van het Milieueffectrapport voor deze ingreep afgekomen. Dit deel gaat over de locatiekeuze en de globale inrichting. Het Bevoegd Gezag voor de m.e.r.-procedure (de Staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat en de colleges van Gedeputeerde Staten van de provincies

Friesland en Noord-Holland) heeft dit deel van het MER aangeboden voor een informele consultatie. Hierop zijn zestien reacties ontvangen. Daarnaast hebben de Raad voor de Wadden en het Regionaal Coördinatiecollege Waddengebied op dit deel van het MER gereageerd. Mede op basis van de ontvangen reacties heeft de commissie voor de milieueffectrapportage een tussentijdse toets op het MER gedaan. Uit de reacties blijkt dat het belang van en de locatiekeuze voor de nieuwe spuisluizen in grote lijnen wordt ondersteund. Tevens wordt aangegeven dat er meer informatie in het MER dient te worden opgenomen, die nu nog in onderbouwende studies is opgenomen.

Rijkswaterstaat is gestart met de voorbereiding van een aanbestedingsprocedure, waarbij ontwerp en bouw van het nieuwe spuicomplex zijn gecombineerd als 'design & construct'. Met de provincie Friesland, die het plan voor het nieuwe spuicomplex dient goed te keuren, heeft Rijkswaterstaat afspraken gemaakt over de manier waarop de aanbestedingsprocedure en deze goedkeuringsprocedure in elkaar kunnen worden gepast. Planning is om de nieuwe spui in 2013 operationeel te krijgen.

Op het Noordzeekanaal bestaat sinds begin 2005 de mogelijkheid om 100 m³ per seconde uit te slaan tot een negatief verval van twintig centimeter. Voor die tijd stopte het gemaal bij gelijk peil. Hierdoor kan de afvoer gelijkmatiger plaatsvinden en was er in 2005 nauwelijks sprake van peilstijgingen.

Er was in 2005 één melding van wateroverlast op rijkswateren. Van 4 tot en met 9 juli waren de sluisen in Terneuzen met onderbrekingen gestremd vanwege hoge waterstanden op het kanaal van Gent naar Terneuzen. Dit was vooral het gevolg van grote hoeveelheden neerslag in het noordwesten van België.

4.1.2 Wateroverlast in regionale wateren in 2005

Het aantal dagen met zware regen (minstens 50 mm op minstens één van de KNMI-weerstations) kwam in 2005 uit op acht. Dat zijn er drie meer dan het langjarig gemiddelde. Als gevolg hiervan deed zich wateroverlast voor op een aantal plaatsen. Zeeland, Rotterdam, Hilversum, Drente en nogmaals Zeeland haalden daarmee het nieuws.

De belangrijkste uitwisselpunten tussen het hoofdsysteem en het regionale systeem zijn geïnventariseerd in een kaart met zeventien zogenoemde blauwe knooppunten. Vanaf 2006 maken de betrokken beheerders afspraken om de knelpunten op te lossen die zich tijdens extreme wateroverlast- of watertekortsituaties ter plaatse van deze blauwe knooppunten kunnen voordoen.

Er worden ook op regionaal niveau afspraken gemaakt over het watersysteem. Onder aanvoering van de provincies Groningen en Drenthe werd het eerste regionale bestuursakkoord water ondertekend. Naast de provincies zijn 32 gemeenten, twee waterschappen en Rijkswaterstaat Noord-Nederland partij. Er zijn inmiddels ook in andere regio's initiatieven om tot regionale akkoorden te komen.

4.1.3 Waterbeheer in stedelijk gebied

In 2005 is het Wetsvoorstel gemeentelijke watertaken voorgelegd aan de Raad van State. Zie par. 2.1.3.

De stedelijke opgave voor wateroverlast heeft betrekking op het voorkomen van grondwateroverlast, overstromend oppervlaktewater en overbelasting vanuit riolering tijdens hevige regenbuien. In het Nationaal Bestuursakkoord Water is de investeringsopgave om het watersysteem (kwantitatief) op orde te brengen in 2015 op 8 miljard euro ingeschat. Sinds 2003 zijn er voor deelopgaven nieuwe onderbouwingen gedaan (IBO bekostiging regionaal waterbeheer en RIONED). Het betreft opgaven ten aanzien van wateroverlast vanuit oppervlaktewater, riolering en afkoppeling regenwater. De onderbouwingen bestaan uit omvangrijke opgaven en bedragen. De nieuwe gegevens zijn echter moeilijk vergelijkbaar en de samenhang is nog niet duidelijk. Hierdoor ontbreekt een totaalbeeld. Er wordt een onafhankelijke audit uitgevoerd op prognoses en onderbouwingen van de kwantitatieve wateropgaven (omvang, financiën). De audit brengt ook onderscheid aan in investeringskosten en beheerkosten van maatregelen. Daarnaast is er in de audit aandacht voor het voorkomen van het dubbel toerekenen van kosten; dus zowel aan WB21 als aan de KRW. Ten slotte moet de audit duidelijkheid opleveren omtrent de vraag in hoeverre de KRW extra kosten voor riolering met zich meebrengt.

De grondwateropgave bestaat uit verschillende onderdelen. In het stedelijk gebied gaat het om het voorkomen van overlast. Grondwateroverlast in stedelijk gebied is een complex probleem. Uit een enquête van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten blijkt dat 43 procent van de gemeenten overlast heeft door te hoge (veertig procent) of te lage grondwaterstanden (drie procent).

4.1.4 Toetsing normering wateroverlast

In het NBW zijn werknormen afgesproken over wateroverlast. Deze normen geven voor de verschillende vormen van grondgebruik aan welke mate van wateroverlast acceptabel wordt geacht. De waterschappen hebben getoetst of deze normen in de praktijk realiseerbaar zijn. Tevens rekenden zij uit welke kosten gepaard gaan met de uitvoering van benodigde maatregelen om de norm te halen.

4.1.5 Voortgang afspraken uit het NBW

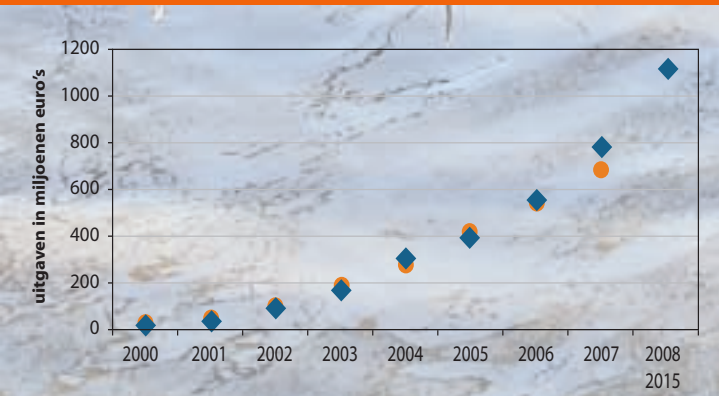
In het NBW is afgesproken dat de Unie van Waterschappen (UvW) jaarlijks de voortgang van het Maatregelenprogramma 2003-2007 monitort. De laatste rapportage dateert van het voorjaar van 2005. De waterschappen hebben in het kader van het Maatregelenprogramma 2003-2007 projectlijsten opgesteld. Tijdens een bezoekeronde zijn deze doorgenomen en bijgesteld. Het resultaat hiervan wordt in figuur 4.2 en 4.3 weergegeven. De totale projectuitgaven voor de periode 2000 tot en met 2015 bedragen voor de waterschappen 1.124 miljoen euro. In de vorige voortgangsrapportage was nog sprake van 684 miljoen euro. De totale projectuitgaven zijn dus gestegen, terwijl het aantal projecten over dezelfde periode naar beneden is bijgesteld.

Figuur 4.2 Cumulatief aantal WB21-projecten in de periode 2000 tot en met 2007.

Aantal WB21 projecten	Rapportage 2005	Rapportage 2004
2000 t/m 2003	358	377
2004 t/m 2007	850	1037
2008 t/m 2015	n.n.b.	0
Totaal	1208	1450

Bron: Unie van Waterschappen, 2005

Figuur 4.3 Uitgaven van de waterschappen voor het maatregelenprogramma, gerealiseerd en gepland.



Bron: Unie van Waterschappen, 2005

● totaal rapportage 2004 ◆ totaal rapportage 2005

Met de Tijdelijke regeling eenmalige uitkering bestrijding regionale wateroverlast stelt het Rijk honderd miljoen euro beschikbaar om de uitvoering van het nieuwe waterbeleid een impuls te geven. De provincies, waterschappen en gemeenten hebben deze stimulans opgepakt. Doel van de UvW-rapportage was om ook het inzicht in het type project te verdiepen en meer inzicht te krijgen in de trits vasthouden, bergen en afvoeren. Figuur 4.4 geeft een overzicht van de maatregelen die hierbij worden onderscheiden.

Figuur 4.4 Typen maatregelen in de trits vasthouden-bergen-afvoeren.

Vasthouden	Bergen ¹	Afvoeren
• vergroten (open) wateroppervlak • beek- en kreekherstel • antiverdroging • waterconservering (langer vasthouden van water in een gebied)	• aanleg en inrichten retentiegebieden voor piekberging	• vergroten aan- en afvoercapaciteit van duikers • vergroten aan- en afvoercapaciteit van gemalen

¹ De UvW definieert de term 'bergen' als volgt: van bergen is sprake indien bij wateroverlastsituaties voor het tijdelijk opslaan van water in bergingsgebieden een actieve handeling nodig is om het water in het gebied in en uit te laten.

Bij het nalopen van de projecten bleek dat vrijwel alle projecten een multifunctioneel en integraal karakter hebben. Per project spelen meerdere doelstellingen een rol.

Uit de bezoekronde blijkt dat de waterschappen nadrukkelijk inhoud geven aan het beleid dat is gericht op het vasthouden en bergen van water. Van de projectenlijst heeft 49 procent van de projecten een doelstelling gericht op het vasthouden, 32 procent op het bergen en 19 procent op het afvoeren van water. Ten aanzien van bergen wordt er 11.000 hectare aan extra bergingscapaciteit gecreëerd en wordt de afvoercapaciteit met 14.000 m³ per minuut uitgebreid.

Ten slotte blijkt uit de inventarisatie dat 75 procent van de projecten in het landelijk gebied wordt uitgevoerd en 25 procent in het stedelijk gebied. Het stedelijk gebied is daarbij gedefinieerd als een project dat wordt uitgevoerd binnen het gebied dat wordt begrensd door de borden 'bebouwde kom' en het landelijk gebied als het gebied daarbuiten.

4.1.6 Droogte en warmte

Op 21 juni 2005 kwam de watertemperatuur van de Rijn bij Lobith boven de grens van 23°C en trad het stappenplan koelwater in werking. In juni was volgens de normen van het KNMI sprake van een hittegolf. In deze periode meldde de landelijke pers dat de reservecapaciteit in de stroomvoorziening krap was als gevolg van koelwaterbeperkingen. Achteraf bleek echter dat de problemen niet werden veroorzaakt door koelwaterproblemen, maar door de beperkte productiecapaciteit in combinatie met een hoge energievraag. In juli kwam de watertemperatuur weer enige tijd boven de 23°C. Daarna zijn de temperaturen blijven schommelen rond waarden van 22°C.

4.1.7 Droogtestudie Nederland

Naar aanleiding van het rapport van de Commissie Waterbeheer 21ste eeuw is de Droogtestudie Nederland uitgevoerd. Deze studie is in 2005 afgerond. De belangrijkste conclusie is dat de kans op watertekorten toeneemt, maar dat grootschalige (ruimtelijke) ingrepen in het watersysteem - gericht op het voorkomen van watertekorten - niet kosteneffectief zijn. Verder is de verwachting dat ook in de regionale watersystemen, landelijk bezien, op dit moment geen omvangrijk droogteprobleem bestaat. Door de regio's zal dit beeld in de periode tot 2007 moeten worden bevestigd (NBW-actie: regionale uitwerking watertekortopgave).

Uit de regionale uitwerking kan blijken dat hier en daar regionale optimalisaties mogelijk zijn, in samenhang met waterkwaliteit en wateroverlast. Voor het overige geldt het principe: anticipeer in het ruimtelijk beleid op het risico van watertekort of accepteer het risico.

Uit de droogtestudie blijkt verder dat voor de langere termijn (na 2015) waakzaamheid is geboden. Klimaatscenario's wijzen op toenemende watertekorten. De waterbeheerders volgen de ontwikkelingen daarom goed om ervoor te zorgen dat het watersysteem ook na 2015 op orde blijft.

Op basis van de Droogtestudie Nederland heeft het Landelijk Bestuurlijk Overleg Water (LBOW) vastgesteld dat waterbeheerders - veel meer dan nu het geval is - op transparante wijze moeten aangeven hoe zij met droogte omgaan. Zo weten belanghebbenden van tevoren waar zij op kunnen rekenen. In opdracht van het LBOW is hiervoor als handreiking de Werkwijzer Watertekorten ontwikkeld.

De uitwerking van de in 2004 vastgestelde nieuwe verdringsreeks is in 2005 in drie regio's ter hand genomen. De regio's IJsselmeergebied en Maasstroomgebied zijn al redelijk gevorderd en verwachten hun reeks voor de zomer van 2006 te hebben uitgewerkt. De regio Midden-West-Nederland is net gestart, evenals de provincies Overijssel en Gelderland. Voor de provincie Zeeland zal geen regionale uitwerking van de verdringsreeks plaatsvinden.

In de zomer van 2005 heeft het LBOW een nieuwe beoordelingssystematiek voor koelwaterlozingen vastgesteld. Vóór de zomer van 2006 wordt een substantieel deel van de vergunningen aangepast conform de nieuwe systematiek. Hierdoor wordt naar verwachting de kans op gedoogsituaties aanzienlijk verkleind. In de zomer van 2006 vindt een (beleids-) evaluatie van de nieuwe beoordelingssystematiek plaats.

4.1.8 Gewenst Grond- en Oppervlaktewater Regime

In het NBW is afgesproken dat in 2010 het 'Gewenst grond- en oppervlaktewaterregime' (GGOR) wordt

vastgelegd. Volgens afspraak hebben alle provincies hiervoor in 2005 de kaders opgesteld. Vervolgens stellen de waterschappen in de periode 2005-2010 het GGOR op in nauwe samenwerking met gemeenten, de grondwaterbeheerders en belanghebbenden. De waterschappen nemen het GGOR op in hun waterbeheersplannen, die na vaststelling worden goedgekeurd door de provincies. In de beleidsbrief 2005 is gesteld dat bij het opstellen en vastleggen van het GGOR prioriteit wordt gegeven aan:

- Natura 2000-gebieden met (grond)waterafhankelijke natuur,
- Natuurgebieden waar maatregelen nodig zijn om de grondwaterkwantiteitsdoelstellingen van de KRW te bereiken.

LNv brengt begin 2006 in beeld om welke gebieden het gaat en hoe urgent extra maatregelen zijn. De provincies wijzen de overige gebieden aan waar maatregelen nodig zijn om de grondwaterkwantiteitsdoelstellingen van de KRW te bereiken. Waterschappen stellen in 2007 in nauwe samenwerking met gemeenten, grondwaterbeheerders en belanghebbenden met prioriteit een concept-GGOR op voor deze gebieden en hun directe omgeving. Deze GGOR's worden vastgesteld in 2008-2009 als onderdeel van het opstellen van de stroomgebiedbeheersplannen. Volgens het Rijksmeerjarenprogramma Vitaal Platteland (MJP2) dient in 2015 het GGOR ook daadwerkelijk gerealiseerd te zijn.

Het vaststellen van het GGOR is een complexe bestuurlijke opgave, omdat alle functies moeten worden afgewogen. Het vaststellen heeft vaak ook ruimtelijke consequenties. De provincies blijven daarom ook na het opstellen van de kaders nauw bij GGOR betrokken. Zij coördineren en bewaken ook de procesgang voor het opstellen van het GGOR. Het GGOR wordt hiermee het instrument, waarmee de nationale en provinciale doelstellingen voor bestrijding van verdroging wordt geconcretiseerd en doorwerkt in gebieden.

Alle provincies hebben in 2005 de kaders voor het GGOR opgesteld en geven daarmee tijdig invulling aan de gemaakte afspraak. Er is een verschil in de reikwijdte van het kader voor het GGOR: niet alle provincies nemen het stedelijk gebied mee bij het formuleren van een kader voor het GGOR. Hier is op termijn in enkele provincies een inhaalslag te maken. Gegeven het taakstellende karakter van de KRW moeten sommige waterkwaliteitsdoelen opnieuw worden bezien. Er kan een situatie ontstaan dat, in gebieden waarvoor in het licht van de KRW met voorrang het GGOR moet worden uitgewerkt, de definitieve doelen nog moeten worden geformuleerd. Deze complicerende factor vraagt om integratie van de werkprocessen van de KRW en het GGOR. De samenwerking tussen het opstellen van het GGOR en maatregelen in het kader van WB21 en de KRW wordt nog niet in iedere

provincie voldoende onderkend. Waterschappen geven te kennen dat het voltooiën van de uitwerking van GGOR voor 2010 een ambitieuze opgave is.

Bij het aanbrengen van veranderingen in het waterbeheer staat tot nu toe vrijwillige medewerking van grondeigenaren voorop. Het is te voorzien dat het behoud van waterafhankelijke natuur, ingrepen in het watersysteem noodzakelijk maakt die kunnen doorwerken in aangrenzende gebieden. Er dient rekening te worden gehouden met de mogelijkheid dat vrijwillige regelingen niet volstaan om deze veranderingen door te voeren.

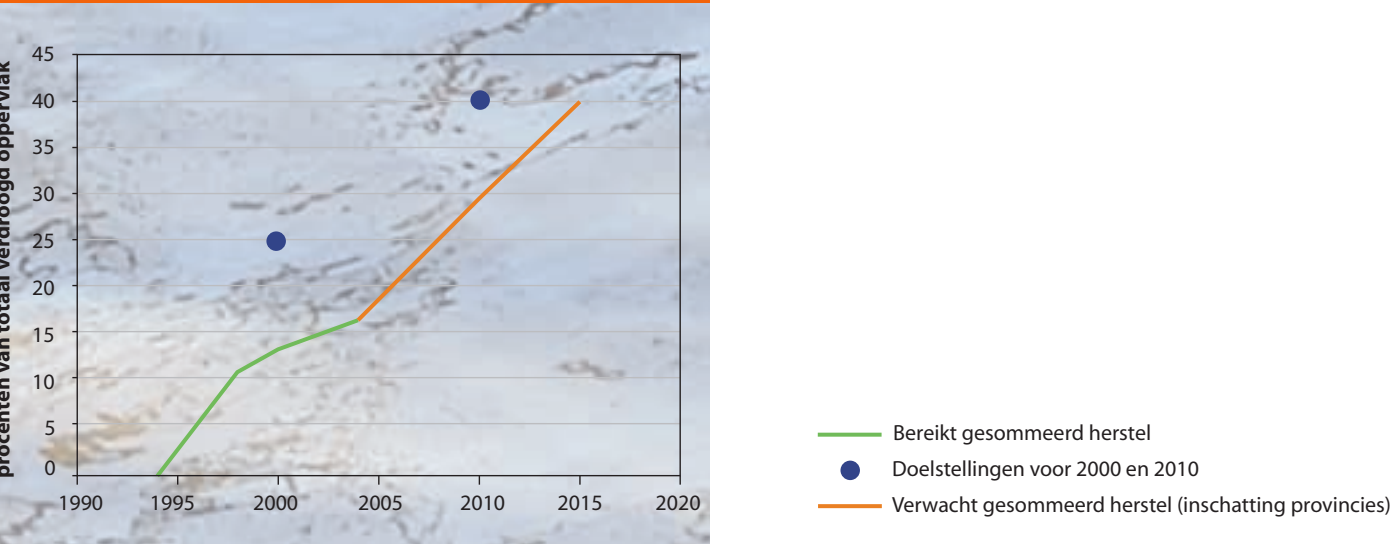
4.1.9 Bestrijding verdroging

De nationale doelstelling voor de verdrogingbestrijding is een terugdringen van het verdroogd areaal met veertig procent in 2010 en het realiseren van de benodigde watercondities voor de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) in 2018. Het is gewenst deze doelstelling eind 2006 te herijken, omdat uit evaluaties blijkt dat het terugdringen van de verdroging stagneert en omdat de doelstelling afgestemd moet worden op de KRW en Natura 2000. Het GGOR moet hier concreet invulling aan geven voor zover het de EU-verplichtingen betreft, reeds in concept in 2007.

Figuur 4.5 geeft het gesommeerde herstel weer (gewogen optelling van gedeeltelijk en geheel hydrologisch herstelde natuurterreinen). Gemiddeld over Nederland is anno 2005 een gesommeerd herstel bereikt van 16,5 procent. In figuur 4.5 is ook een raming opgenomen van het herstel in 2010 en 2015. Volgens deze raming is het tempo waarmee het herstel nu groeit te laag om het doel van veertig procent in 2010 te kunnen halen. Naar de inschatting van de provincies is dat op zijn vroegst in 2015 haalbaar. Volgens het Interprovinciaal Overleg is het vertraagde tempo onder meer veroorzaakt doordat nu de bestuurlijk moeilijker te realiseren projecten aan de beurt zijn.

Om een impuls te geven aan de uitvoering van de verdrogingsbestrijding is in 2005 de Taskforce Verdroging in het leven geroepen, op voorstel van het ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit. Het doel van de Taskforce is om een advies te formuleren over het verbeteren van de uitvoering van de verdrogingsbestrijding in Nederland. De Taskforce Verdroging bezocht in het najaar van 2005 en het voorjaar 2006 in relevante provincies een project, om een beeld te krijgen van de wezenlijke knelpunten en kansen bij verdrogingsbestrijding in de dagelijkse praktijk. De taskforce voert een open dialoog met betrokkenen, zoals waterschappen, provincies, terreinbeheerders, de land- en tuinbouwsector en gemeenten. Het accent ligt op het vinden van concrete oplossingen. Medio 2006 zal de Taskforce Verdroging verslag doen van zijn bevindingen.

Figuur 4.5 Gesommeerd herstel van verdroogde gebieden volgens de verdrogingskaart (periode 1994 t/m 2005).



De provincies maken voor mei 2006 een inventarisatie per provincie van de gebieden waarin verdrogingsbestrijding nodig is, ten behoeve van het EHS-beleid en het Europese beleid. In 2006 worden op basis van de inventarisaties concrete afspraken gemaakt over gebieden, doelen en middelen in het kader van het Rijksmeerjarenprogramma Vitaal Platteland MJP2. De verdrogingsbestrijding wordt door het Rijk gesubsidieerd via de Subsidieregeling Gebiedsgericht Beleid. Aangezien het Rijk streeft naar een vereenvoudiging in de subsidieregelingen voor het landelijk gebied zal per 1 januari 2007 de Subsidieregeling Gebiedsgericht Beleid opgaan in het Investeringsbudget Landelijk Gebied (ILG).

4.1.10 Grondwateronttrekkingen

Op het punt van grondwateronttrekkingen hebben zich in 2005 geen belangrijke ontwikkelingen voorgedaan. De KRW bepaalt dat lidstaten duurzaam watergebruik moeten bevorderen op basis van bescherming van beschikbare waterbronnen voor de lange termijn. Om dit te bereiken moet in 2015 een evenwicht zijn bereikt tussen onttrekking en aanvulling van grondwater. Het gaat hierbij om de grondwateronttrekkingen voor stedelijk, industrieel, agrarisch en ander gebruik. Het Nederlandse beleid sluit hier al bij aan.

Volgens een prognose van de Vereniging van Exploitanten van Waterleidingbedrijven in Nederland zijn er geen redenen om aan te nemen dat de situatie richting 2015 zal veranderen. Wel lijkt er een probleem te zijn met de waterbalans van het grondwater in Zeeuws-Vlaanderen. Dit geldt voor een watervoerende laag die grensoverschrijdend is, waarbij de problemen mogelijk worden veroorzaakt door activiteiten in België. Dit moet ten behoeve van de KRW nader worden onderzocht.

ANNA ENQUIST

Als water ben ik uitgestort

Dom water. Beukt en striemt de pijlers van de brug die zwijgend schrap staat tegen overgave. Eeuw na eeuw is wat hij weet het binden van twee oevers. Waakzaam, moe.

Weer ga ik door de oude stad, altijd naar de rivier. Midscheeps posteer ik mij in machteloze aandacht, blote hand op steen. Ik brul met doorgesneden keel, zonder geluid, van woede en verlies:

Al wat wij weten, hoe wij zijn, verdwijnt als wind over het land. Herinnering die even spartelt in het water en verloren gaat. Grijsbruine golven die hun naam niet zijn. De kamparts Tijd.

Rivier, stroom achterwaarts. Steen, wordt weer vuur. Lucht om mij heen, wordt lichaam dat mij draagt en troost. Geheugen, val uiteen.

Amsterdam : De Arbeiderspers



mooi molecule...

*prezen de Aarde, de Hemel, de Zon
ar vergaten het water de oersprong, de bron.*

5 Waterkwaliteit

HOOFDDOELSTELLING

Een goede ecologische en chemische kwaliteit bereiken in de Noordzee (Nederlands Continentaal Plat) en de stroomgebieden van de Rijn, Maas, Schelde en Eems.

HOOFDBOODSCHAP

In de Kaderrichtlijn Water (KRW) wordt waterkwaliteit beschreven in termen van de 'ecologische toestand' en de 'chemische toestand'. De KRW schrijft voor dat de waterlichamen in 2015 in principe een goede ecologische en goede chemische toestand moeten hebben bereikt. Onder voorwaarden is echter uitstel of verlaging toegestaan. Over het algemeen laat de waterkwaliteit een stagnatie van de verbetering zien, waardoor de gewenste goede toestand naar verwachting niet in 2015 zal worden bereikt.

Ten aanzien van de 'goede ecologische toestand' is de verwachting dat waterplanten, macrofauna en vis regelmatig onder het gewenste niveau uitkomen.

Ten eerste speelt hierbij de inrichting van het watersysteem een belangrijke rol. Doordat ons land grotendeels beneden de zeespiegel ligt én vanwege het voor delta's typerende intensieve grondgebruik, is het terugdraaien van ingrepen in de waterhuishouding niet gewenst en ook niet mogelijk. De KRW eist dat ook niet. Dit neemt niet weg dat er ten opzichte van de bestaande situatie nog behoorlijk wat kan worden verbeterd. Betrekkelijk eenvoudig uit te voeren inrichtingsmaatregelen, zoals de aanleg van natuurlijke oevers of nevengeulen langs rivieren, kunnen een groot positief effect op de ecologische toestand hebben. Dat is zelfs het geval als chemische condities de bestaande normen te boven gaan. In dit kader moeten ook de projecten in de regionale wateren genoemd worden, die zijn gericht op het scheppen van ruimte voor water ter beperking van de wateroverlast. Goede inrichting en beheer dragen bij aan gezonde systemen.

Ten tweede blijft eutrofiëring een goede ecologische toestand in de weg staan. De landbouw, restlozingen van rioolwaterzuiveringsinstallaties en belasting door aanvoer vanuit het buitenland zijn de belangrijkste bronnen. De relatieve bijdrage van diffuse bronnen in de lokale en regionale wateren is vaak wezenlijk groter dan in de rijkswateren. Voor een verbetering van de regionale waterkwaliteit is een effectieve aanpak van diffuse bronnen noodzakelijk.

Wat de chemische toestand betreft, zijn zware metalen, PAK's en andere prioritair stoffen de belangrijkste probleemstoffen in het Nederlandse oppervlaktewater. De verwachting is dat deze stoffen regelmatig het gewenste niveau niet zullen bereiken.

Voor het mariene milieu zijn vooral afspraken in het kader van de Conventie voor de bescherming van het mariene milieu van de Noordoost Atlantische Oceaan (OSPAR) van belang. De Europese Unie speelt op dit gebied een steeds grotere rol. In 2005 publiceerde de EU een voorstel voor een kaderrichtlijn ter bescherming van het mariene milieu (KRM). De onderhandelingen hierover beginnen in 2006.

Het waterkwaliteitsbeleid wordt ook steeds meer geïntegreerd in ruimtelijk beleid. In de Nota Ruimte en in het Integraal Beheerplan Noordzee 2015 is vastgelegd dat een aantal gebieden met bijzondere ecologische waarden op de Noordzee bescherming krijgen.

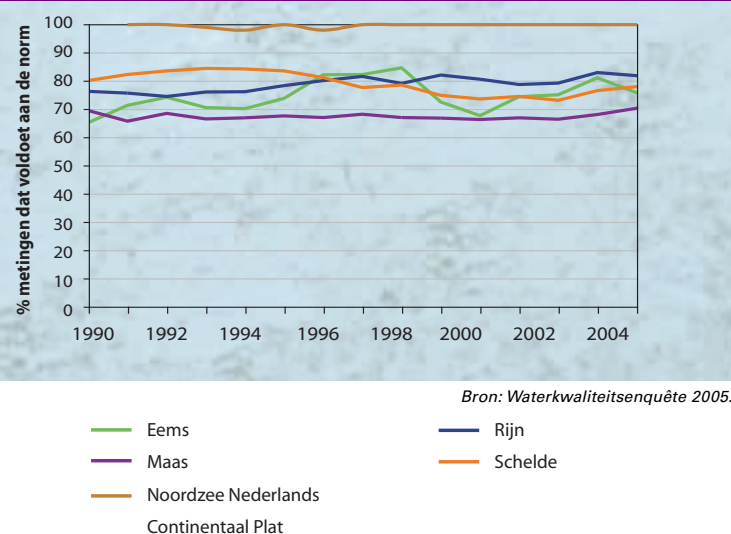
Toename van aantallen bruinvissen in de Noordzee en zeehonden in de Waddenzee en het deltagebied laat zien dat er vooruitgang wordt geboekt met de verbetering van de waterkwaliteit, al is het mogelijk dat de toename van het aantal bruinvissen op de Noordzee ook andere oorzaken heeft. Er zijn echter nog veel stoffen die de normen overschrijden, waarbij de problemen zich vooral concentreren binnen de 12-mijlszone. In deze zone zijn de invloed van rivieraanvoer en menselijke invloed het grootst. Een teveel aan voedingsstoffen is een van de belangrijkste belemmeringen voor het natuurlijk functioneren van met name de kustwateren.

PRESTATIE-INDICATOREN

Realiseren goede waterkwaliteit

Het oppervlak waterlichamen (in hectaren) ten opzichte van het totaal oppervlak waterlichamen waarvan de gemeten waarden (chemische en ecologische parameters) voldoen aan de geldende normen van KRW en OSPAR (of een eventueel in de toekomst geldende kaderrichtlijn voor het mariene milieu).

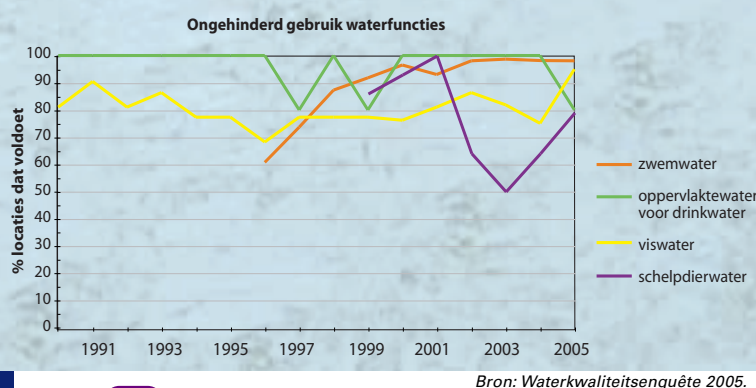
Figuur 5.1 Realiseren goede waterkwaliteit.



Ongehinderd gebruik waterfuncties

Het oppervlak waterlichamen (in hectaren) ten opzichte van het totaal oppervlak waterlichamen waarvan de actuele waterkwaliteit voldoet aan de geldende normen die zijn gesteld aan de bestemde gebruiksfuncties.

Figuur 5.2 Ongehinderd gebruik waterfuncties.



TOETSINGSMETHODIEK

De kwaliteit van Nederlands oppervlaktewater wordt zoveel mogelijk in beeld gebracht op een manier die aansluit bij de Kaderrichtlijn Water (KRW). Aangezien het toetsingskader van de KRW nog niet definitief is vastgesteld, is het nog niet mogelijk het beeld volledig volgens de KRW weer te geven. Daar waar mogelijk is hier de KRW gebruikt, bijvoorbeeld bij de toetsingsmethodiek. Verder moet worden opgemerkt dat veel KRW-stoffen (nog) niet overal in Nederland worden gemeten. Er is dus geen volledige set aan gegevens beschikbaar. Ook is de KRW maar voor een deel van toepassing op de Noordzee (het Nederlands Continentaal Plat valt er buiten).

In vorige Water in Beeld-rapportages werd altijd getoetst aan waarden uit de Vierde nota waterhuishouding (NW4), te weten de MTR-waarden (Maximaal Toelaatbaar Risico) voor de zoete oppervlaktewateren en de aanzienlijk strengere streefwaarden voor de zoute wateren. In 2004 zijn de MTR-waarden wettelijk vastgelegd in de Regeling milieukwaliteitseisen gevaarlijke stoffen oppervlaktewateren. Ten behoeve van deze Water in Beeld is aan deze normen getoetst. Voor de zoete en zoute wateren zijn deze normen overigens grotendeels gelijk aan de oorspronkelijke MTR-waarden voor zoete oppervlaktewateren in NW4. Daarbij is per meting nagegaan of de meting aan de norm voldoet. De zoute wateren, waarvoor de streefwaarde als toetsingscriterium werd aangehouden, worden hier volgens de ministeriële regeling beoordeeld.

Een toetsingsaspect uit de KRW dat in deze Water in Beeld is gebruikt, is dat de stofconcentraties worden gemeten in water en getoetst aan de normen voor 'totaal water'. Al naar gelang de kwaliteit van de toegepaste chemische analyse kan het gebeuren dat stoffen, die sterk zijn gebonden aan het zwevende stof, bij de laboratoriumanalyse niet meer worden aangetroffen. Daarnaast zijn de gemeten concentraties niet omgerekend naar 'standaard-water': water met een standaard zwevend-stofgehalte. Gevolg is dat het waterkwaliteitsbeeld er ten opzichte van de vroeger gebruikte methodiek gunstiger uit ziet.

Toetsing aan totaal water en niet in zwevende stoffen geeft een beter beeld van de directe toxiciteit. Risico is wel dat langetermijneffecten en nieuwe vervuiling van waterbodems minder aandacht krijgen.

In de nabije toekomst wordt getoetst aan de nog vast te stellen KRW-normen en aan normen uit een eventuele toekomstige kaderrichtlijn voor het mariene milieu (KRM). Het waterkwaliteitsbeeld wordt dan niet meer uitgedrukt in het percentage van de metingen dat voldoet aan de norm, maar in het oppervlaktepercentage van de waterlichamen die aan die normen voldoen.

5.1 KADERRICHTLIJN WATER

De Kaderrichtlijn Water (KRW, 2000/60/EG) schept een kader voor het waterbeheer in de Europese Gemeenschap. Water is een erfgoed dat als zodanig moet worden beschermd, verdedigd en behandeld. Doel is een duurzaam gebruik van water. De KRW biedt een kader voor communautaire maatregelen voor waterbeleid. Daarmee stelt de KRW een kader voor de bescherming van landoppervlaktewater, overgangswateren, kustwateren en grondwater. Het beleid van het mariene milieu waarover in de Conventie voor de bescherming van het mariene milieu van de Noordwest Atlantische Oceaan (OSPAR) afspraken zijn gemaakt, komt aan bod in paragraaf 5.2.

De hoofddoelstelling van de KRW voor Nederland is dat in 2015 de waterlichamen van de stroomgebieden van Rijn, Maas, Schelde en Eems een 'goede chemische en ecologische toestand' hebben. Dit houdt in dat een waterlichaam in 2015 voldoet aan alle normen voor de goede chemische én de goede ecologische toestand. De ecologische toestand wordt gekenmerkt door biologische en hydromorfologische parameters én normering voor enkele chemische stoffen. Te nemen maatregelen moeten leiden tot een 'goede chemische en ecologische toestand' in 2015. Indien het niet mogelijk blijkt KRW-doelstellingen in 2015 te halen zonder onevenredige socio-economische gevolgen, dan kunnen die doelstellingen worden gefaseerd of verlaagd.

In de tot nu toe verschenen stroomgebiedrapportages staat dat in Nederland naar verwachting vrijwel geen enkel waterlichaam in 2015 aan de KRW-normen voldoet zonder dat aanvullende maatregelen worden genomen. Op weg naar stroomgebiedbeheersplannen wordt in achtereenvolgende Decemhernota's stapsgewijs beschreven welke maatregelen Nederland neemt en waar de doelen moeten worden bijgesteld. Water in Beeld beschrijft de trends in de waterkwaliteit om te bezien of dit waterbeleid effectief is.

5.1.1 Ecologie

DOELSTELLING

Het behalen van een goede ecologische toestand voor oppervlaktewater in 2015.

5.1.1.1 Toestand

De ecologische toestand wordt bepaald aan de hand van biologische kwaliteitselementen (zoals waterplanten en vissen), geloosde niet prioritaire chemische stoffen (zoals nitriet en ammoniak/ammonium) en de biologie ondersteunende parameters (zoals zuurstof, stikstof en fosfaat). De hydromorfologische parameters (zoals dwarsprofiel en afvoer) worden gebruikt om onderscheid te maken tussen de goede en zeer goede ecologische toestand. In Nederland zijn veel wateren

dundanig veranderd door de mens, dat het nastreven van de natuurlijke situatie geen doel meer kan zijn. Het IJsselmeer bijvoorbeeld wordt nooit meer een Zuiderzee. Voor dergelijke situaties wordt een nieuw doel geformuleerd: Goed Ecologisch Potentieel. In Nederland geldt deze situatie voor 95 procent van de waterlichamen; slechts vijf procent betreft natuurlijke wateren. Een goede ecologische toestand/potentieel én een goede chemische toestand samen zorgen voor een Goede Toestand van het Oppervlaktewater.

De beoordelingsinstrumenten voor de KRW zijn op dit moment nog niet klaar. Het is nog niet mogelijk om in KRW-termen een definitief beeld te schetsen van de ecologische toestand van de Nederlandse oppervlaktewateren. Daarom wordt de huidige toestand in beeld gebracht aan de hand van het biologische kwaliteitselement vis en aan de hand van één biologie ondersteunende parameter, te weten nutriënten. In de toekomst wordt het beeld geschat op een manier die volledig aansluit bij de KRW.

Voor de KRW wordt de ecologische toestand/potentieel primair beoordeeld door het monitoren van de biologische kwaliteitselementen macrofyten (waterplanten) en fyto-benthos (voornamelijk kiezelwieren), macrofauna, vissen, fytoplankton en macroalgen (bij kust- en overgangswateren). De gemeten gegevens worden langs zogenoemde maatlaten gelegd, waar per ecologische groep een score uitrolt. De laagste score bepaalt vervolgens de toestand van het betreffende waterlichaam.

Zoals hiervoor aangegeven, is het op dit moment niet mogelijk om in KRW-termen een definitief beeld te schetsen van de toestand van de Nederlandse oppervlaktewateren. Zeker is wel dat in veel oppervlaktewateren de ecologische toestand niet goed genoeg is. Dit feit is de belangrijkste reden dat in de stroomgebiedrapportages moest worden gemeld, dat de wateren het risico lopen de Goede Toestand in 2015 niet te bereiken. De eerste indruk geeft aan dat in veel wateren waterplanten, macrofauna en vis zich ver van de natuurlijke ongestoorde situatie toestand bevinden. De Goede Ecologische toestand mag conform de KRW daar maar licht van afwijken. Verwacht moet worden dat deze drie groepen regelmatig onder het niveau van 'de goede ecologische toestand' blijven uitkomen.

Het voorkomen van vis is een van de aspecten van de ecologische toestand van het oppervlaktewater. De ecologische toestand aan de hand van deze indicator is hieronder aangegeven. De ecologische toestand is alleen 'goed' als naast een goede score op de maatlaten de biologie ondersteunende parameters geen beperking opleveren voor een goed ecologisch functioneren van het ecosysteem. In Nederland spelen met name nutriënten hierbij een belangrijke rol. Vaak is er sprake van een overmaat, waardoor het ecosysteem uit evenwicht raakt. Hoewel de grenzen waarbij dat het

geval is nog voor de verschillende typen wateren moeten worden bepaald, wordt deze toestand aan hand van de indicator nutriënten in beeld gebracht (zie kader Toetsingsmethodiek).

Vis

ALGEMEEN

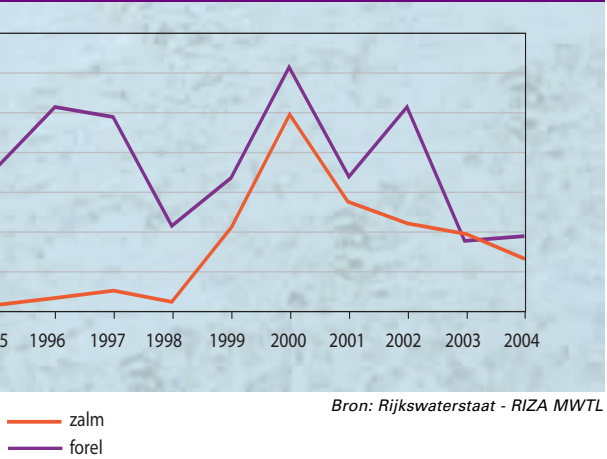
Sinds in 1993 de monitoring van start ging, is in het Benedenrivierengebied en in de Rijntakken rond de Gelderse Poort een sterke toename van soortenrijkdom te zien. De Maas laat een lichte toename zien en het IJsselmeergebied blijft min of meer even soortenrijk. Evenals vorige jaren zijn met name het Hollandsch Diep, de Amer, de Nieuwe Merwede en de Lek met ruim 25 soorten inheemse zoetwatervissen het meest soortenrijk.

ZALM EN ZEEFOREL

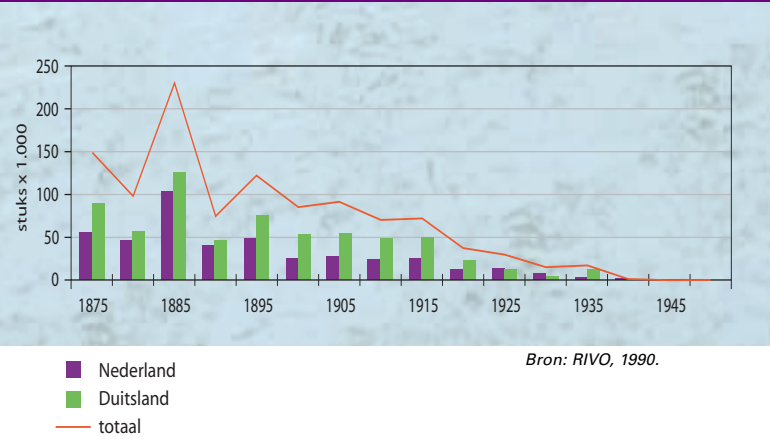
In 2004 zijn in totaal 68 zalmen gevangen (zie figuur 5.3a). De neerwaartse trend van de afgelopen jaren zette in 2004 verder door. De aantallen zalm zijn met name in de Lek in vergelijking met voorafgaande jaren iets afgenomen. Effecten van de goed functionerende vispassages vertalen zich blijkbaar nog niet in een toename van de zalm. In de IJssel is wel een stijging te zien, al zijn de aantallen hier relatief laag. Op de Waal is een gemiddelde stijging gedurende de gehele periode te zien. In alle gebieden is het aantal zalmen gedurende 1994-1998 beduidend geringer dan gedurende 1999-2004. Ter vergelijking: aan het begin van de twintigste eeuw werden nog ongeveer 25.000 zalmen gevangen in de Rijn (zie figuur 5.3b)

Er zijn in totaal 96 zeeforellen gevangen in 2004, nagenoeg evenveel als in 2003. Ook voor deze soort zijn er duidelijke verschillen in trends tussen gebieden waar te nemen: een toename in de IJssel, fluctuerend en wellicht toenemend in de Lek, fluctuerend en afnemend in de Maas. Ter vergelijking: aan het begin van de 20ste eeuw werden nog ongeveer tussen de 500 en 2500 zeeforellen gevangen (zie figuur 5.3c).

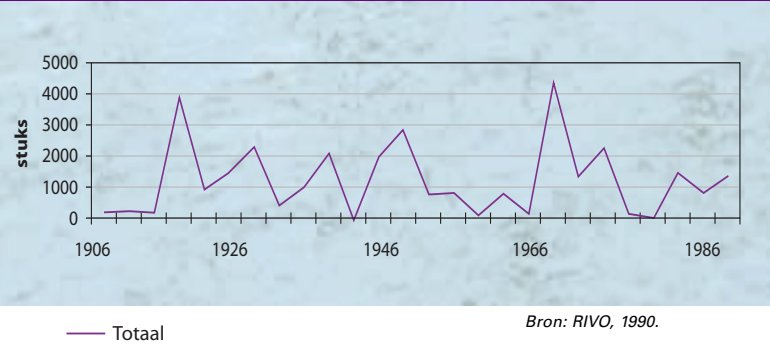
Figuur 5.3a Aantal gevangen zalmen en zeeforellen.



Figuur 5.3b Aantal zalmvangsten in het Nederlandse en Duitse deel van de Rijn aan het begin van de 20ste eeuw.



Figuur 5.3c Aantal zeeforelvangsten in het Nederlandse kustzone en binnenwateren aan het begin van de 20ste eeuw.



PALING

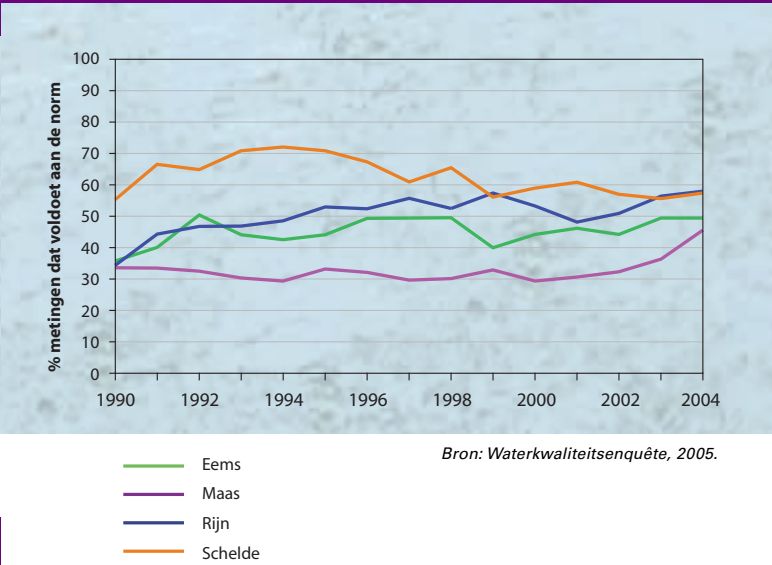
Paling of aal laat een afname zien in het IJsselmeer-gebied, blijft min of meer gelijk in de Maas en neemt licht toe in de Rijntakken rond de Gelderse Poort en in het Benedenrivierengebied. In heel Europa is de trend gedurende de laatste decennia afnemend.

NUTRIËNTEN

Nederland telt vier stroomgebieden: Rijn, Maas, Schelde en Eems. De kust- en overgangswateren zijn meegenomen in de beoordeling van de stroomgebieden (deze vallen onder de werking van de KRW tot 12 mijl uit de kust). De ontwikkeling van nutriënten in de vier stroomgebieden is geïllustreerd in figuur 5.4 en laat over het algemeen geen verbetering zien. De kwaliteit is afgezet tegen de huidige normen nog onvoldoende. Dit leidt tot zichtbare verstoringen zoals algenbloei en verstikkende kroosdekken

Relatief gezien is de waterkwaliteit van de lokale en regionale wateren slechter dan van de rijkswateren. Het lijkt erop dat de overmaat aan voedingsstoffen in de stroomgebieden van Eems en Maas groter is dan in de twee andere stroomgebieden. Een nadere verdieping is op basis van de huidige set gegevens niet mogelijk.

Figuur 5.4 Nutriënten in oppervlaktewater.



5.1.1.2 Druk

Herkomst en stand van zaken

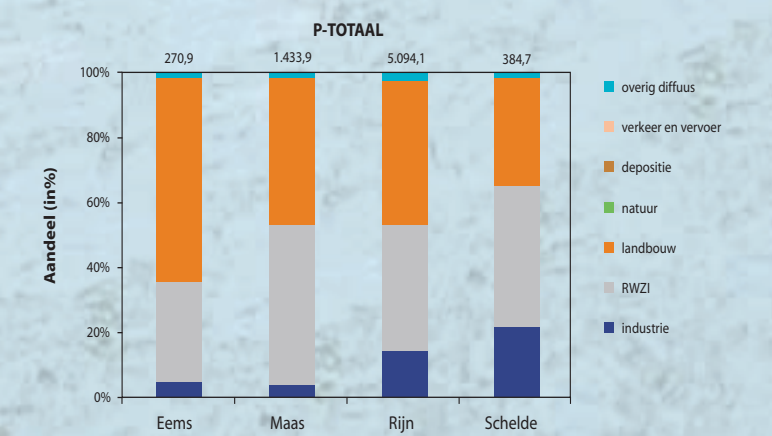
In 2003¹ vertoonden de uit het buitenland aangevoerde nutriëntvrachten (via de Rijn, Maas en Schelde samen) geen significante afname ten opzichte van voorgaande jaren. De belasting met nutriënten door aanvoer vanuit het buitenland blijft daarmee een belangrijke bron. Voor veel regionale Nederlandse waterlichamen is de invloed van de belasting aan de grenzen echter beperkt (zie figuur 5.5). Daar geldt dat de omvangrijke nationale belasting bepalend is voor de kwaliteit.

Figuur 5.5 Belasting binnenland versus aanvoer buitenlandse rivieren over 2003 in ton/a.

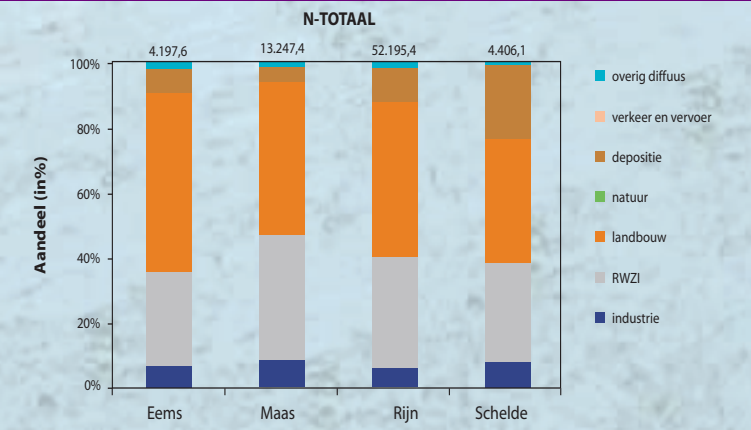
Stofgroep	Aanvoer buitenlandse rivieren	Belasting binnenland
P-Totaal	17.898	7.184
N-Totaal	256.281	74.226

Bron: Emissieregistratie, 2006.

Figuur 5.6a Procentuele aandeel per bron en totaal in ton, belasting water met nutriënten in 2003 per stroomgebied.



Figuur 5.6b Procentuele aandeel per bron en totaal in ton, belasting water met nutriënten in 2003 per stroomgebied.



Voor nutriënten zijn de uit- en afspoeling vanuit landbouw en natuurgronden en het aandeel uit puntlozingen (industriële lozingen direct naar het oppervlaktewater en effluënten van rioolwater-zuiveringsinstallaties) de belangrijkste factoren in de belasting van het oppervlaktewater. Deze dragen veertig tot zestig procent aan de binnenlandse belasting bij. Ook atmosferische depositie is met tien procent voor stikstof een aanvoerbron van belang (zie figuur 5.6a en b).

TERUGDRINGING BINNENLANDSE BELASTING NUTRIËNTEN: VOORTGANG EN KNELPUNTEN

Een vergaande terugdringing van de milieubelasting met nutriënten is nodig voor de realisering van de doelstellingen van de KRW. Voor 2015 wordt verwacht dat een aantal probleemstoffen de bijbehorende waterkwaliteitsnormen overschrijden. De relatieve bijdrage van diffuse bronnen in de lokale en regionale wateren is vaak wezenlijk groter dan in de rijkswateren. Daarom is voor een verbetering van de regionale waterkwaliteit de effectieve aanpak van diffuse bronnen van doorslaggevende betekenis.

Figuur 5.7 Gerealiseerde reductie 'binnenlandse belasting naar oppervlaktewater' ten opzichte van 1990.

Stof of stofgroep	Reductiepercentage t.o.v. 1990 (in %)		
	2000	2003	2004
P - totaal	50	69	57
N - totaal	7	37	17

Bron: Emissieregistratie, 2006.

afname < 75%

afname < 50%

afname < 25%

¹ Door de gekozen presentatievorm op stroomgebiedniveau is het nog niet mogelijk gegevens over 2004 te presenteren.

LANDBOUW

Landbouw en veeteelt zijn belangrijke bronnen voor de belasting van het oppervlaktewater binnen het aandeel van diffuse bronnen. Ze belasten het oppervlaktewater niet alleen met nutriënten, bestrijdingsmiddelen en zware metalen, maar ook met hormoonontregelaars en (dier)geneesmiddelen.

Meer dan de helft van de totale binnenlandse belasting van het oppervlaktewater met stikstof en bijna de helft ervan met fosfor is afkomstig uit de landbouw. Dit is met name het gevolg van uit- en afspoeling van mest. Bijkomend probleem is dat er grote hoeveelheden van met name fosfor in de bodem zijn vastgelegd. Een reductie van de milieubelasting geeft daarom pas op langere termijn zichtbare resultaten, omdat eerst sprake zal zijn van nalevering (uitspoeling van de in de bodem vastgelegde fosfor).

5.1.1.3 Maatregelen

Als de Goede Ecologische Toestand onvoldoende is, is de toestand van de waterkwaliteit als geheel ook onvoldoende. Voor het behalen van de goede status van oppervlaktewater moeten maatregelen worden getroffen om de ecologische toestand te verbeteren. Te denken valt dan aan het nemen van inrichtingsmaatregelen en het aanpakken van stikstof- en fosfaatbronnen. Deze paragraaf geeft een overzicht.

HERSTEL- EN INRICHTINGSMAA- REGELN IN DE REGIO

Op veel plaatsen in Nederland wordt in de regionale wateren gewerkt aan het herstellen van de oorspronkelijke morfologie of het natuurvriendelijker inrichten van kunstmatige wateren. Voorbeelden hiervan zijn hermeandering van beken, het aanleggen van plas-dras situaties langs kanalen en het opheffen van migratie-barrières. Hierbij worden veelal meerdere doelen nagestreefd: verbeteren van de ecologische toestand, waterberging en vaak ook recreatie en natuurbeleving.

De KRW-doelstellingen zijn nog niet formeel vastgesteld. In de praktijk worden doelen voor de Ecologische Hoofdstructuur en Natura 2000-gebieden gehanteerd. Deze hebben echter geen betrekking op de uit te voeren kilometers herstel- en inrichtingsmaatregelen. Binnen een aantal provincies zijn de landelijke doelstellingen wel aangevuld met te realiseren concrete doelstellingen. Hierbij is de gebruikte terminologie vaak onderling afwijkend (ecologische verbindingzones, waternatuur, water van het hoogste ecologische niveau, nastreven basis-kwaliteit, et cetera). Een landelijk overzicht van bereikte doelstellingen is dan ook niet eenvoudig te geven.

Bij waterschappen zijn de gegevens over kilometers herinrichting en aanleg natuurvriendelijke oevers wel per project beschikbaar. Het totaal van deze project-getallen wordt meestal niet bijgehouden en ook hier speelt weer dat verschillende definities worden aangehouden.

Om toch enig inzicht te geven in wat herstel- en inrichtingsmaatregelen in de regio kunnen voorstellen, geeft Water in Beeld als voorbeeld een toelichting op het beekherstelproject Groote Beerze (zie kader).

BEEKHERSTELPROJECT GROOTE BEERZE

Waterschap De Dommel heeft samen met Brabants Landschap en de Gemeente Oirschot de afgelopen jaren gewerkt aan het beekherstelproject voor de Groote Beerze, met als doel realisatie van dit deel van de Ecologische Hoofdstructuur langs het beekdal van de Groote Beerze. Bescherming van de bestaande natuur en ontwikkeling van nieuwe natuur gingen hand in hand met de realisatie van een waterbergingsgebied. Het project is inmiddels afgerond. Kenmerkend zijn:

- De verandering van het beekdal: van een vier kilometer lange, brede rechte beek naar een meanderende beek van bijna zes kilometer, tien hectare meanderzone en nog eens tien hectare waterbergingsgebied. Ook andere getallen zijn indrukwekkend: ruim 100.000 m³ grond is verplaatst door verlagingen en ophogingen, 27 nog bestaande oude meanders zijn opnieuw aangesloten en er zijn vier vispassages aangelegd met in totaal 26 drempels. In het kader van de ontsnippering van natuurgebieden zijn voor grote grazers en wild twee doorwaadbare plaatsen gemaakt; kleinere zoogdieren en amfibieën kunnen met behulp van vier faunatunnels de grotere wegen veilig passeren.
- Door het meanderen van de beek, die tevens smaller is gemaakt, is de waterstand in het beekdal hoger geworden. Dit is gunstig voor de natte hooi- en graslandjes langs de westzijde van de beek en het biedt uitgebreid kansen voor het ontstaan van nieuwe moerasjes. Zeldzame planten en dieren krijgen zo een steuntje in de rug. Het versmallen van de beek heeft ook tot gevolg dat het water vaak buiten de oevers komt. Immers, nog steeds moet dezelfde hoeveelheid water als voorheen worden afgevoerd. Hiervoor is een meanderzone ingericht, een strook van circa veertig tot zestig meter breed die vooral in de winter en in het voorjaar regelmatig onder water staat. In de meanderzone zal zich een moerasbos ontwikkelen.
- Aan de oostkant van het gebied is een terrein van circa tien hectare verlaagd om bij hoge waterafvoer een gedeelte van het water één á twee dagen te 'parkeren'. Dit dient net als vroeger weer als overstromingsgebied van de Groote Beerze. Het wordt een afwisselend gebied met een grote aantrekkingskracht op amfibieën en vogels.

Dit project werd mede mogelijk gemaakt door medefinanciering uit het Europees Oriëntatief- en Garantiefonds voor de landbouw.

HERSTEL- EN INRICHTINGSMAA- REGELN DOOR HET RIJK

In 2005 kwam er meer duidelijkheid over het Herstellen en Inrichtingsprogramma van de rijkswateren voor de periode tot 2010. Er vond een screening plaats om te beoordelen of de voorgestelde herstel- en inrichtingsmaatregelen zouden bijdragen aan het bereiken van de KRW-doelen. In de periode 2005-2010 worden 65 projecten in de rijkswateren uitgevoerd om de ecologische toestand van die wateren te verbeteren. Bijna de helft van deze projecten bevindt zich op de overgang van een rijkswater naar een regionaal water. Het betreft dan vaak de aanleg van een vispassage of de realisatie van een zoet-zout overgang. Deze projecten worden in principe gezamenlijk door het rijk en de regio (provincie/waterschap) gefinancierd. Met deze 65 projecten is voor de periode 2005-2010 circa 120 miljoen euro gemoeid. Van de 44 projecten die al in 2005 hebben gelopen, bevond 75 procent zich in 2005 nog in de verkennings- en/of planvormingsfase (zie ook kader: Planstudie waterkwaliteit Volkerak-Zoommeer).

PLANSTUDIE WATERKWALITEIT VOLKERAK-ZOOMMEER

In het Volkerak-Zoommeer treedt jaarlijks een explosieve groei van blauwalgen op. Oorzaak is de aanvoer van meststoffen uit het stroomgebied van de Brabantse rivieren en het Hollandsch Diep, in combinatie met de geringe doorstroming van het water. De blauwalgen maken gifstoffen aan, die vogel- en vissterfte kunnen veroorzaken en ook tot ernstige gezondheidsklachten bij mensen kunnen leiden. Als er veel blauwalgen zijn, is zwemmen in het Volkerak-Zoommeer gevaarlijk en dus verboden. Ook de landbouw kan het giftige water niet gebruiken. Het afsterven van blauwalgen in de (na)zomer geeft bovendien enorme stankoverlast.

In de Verkenning oplossingsrichtingen Volkerak-Zoommeer zijn samen met belangenorganisaties en overheden oplossingen geïnventariseerd voor de lange termijn. Deze zijn integraal uitgewerkt en houden rekening met relevante ruimtelijke ontwikkelingen, zoals de mogelijkheid tot waterberging. Uiteindelijk zijn drie oplossingen gekozen voor nadere uitwerking in een planstudie:

1. Estuariene dynamiek (zoet-zout stromend water met getij)
2. Dynamische zeearm (zout stromend water met getij)
3. Rivierdynamiek (zoet stromend water zonder getij)

Inmiddels is de planstudie/MER waterkwaliteit gestart. De planstudie werkt een aantal alternatieven uit voor de middellange termijn (2015), als eerste stap op weg naar de realisatie van één van de drie gekozen oplossingsrichtingen. Aan het eind van 2006 wordt een besluit genomen met betrekking tot de uitvoering van één van de gekozen alternatieven.

Meer informatie: www.volkerakzoommeer.nl

VISPASSAGES

Na eerdere vertragingen is de realisatie van de vispassages in de Maas nu vrijwel gereed. De vispassage van de stuw bij Grave kwam in februari 2006 gereed en die bij Borgharen zal naar verwachting eind 2006 klaar zijn. Dan is de Maas tot voorbij de landsgrens optrekbaar voor vis, waardoor paaiplassen voor bijvoorbeeld zalm en forel weer bereikbaar zijn.

De Afsluitdijk en de Haringvlietdam leggen nog belangrijke beperkingen op aan de daadwerkelijke optrekbaarheid van de Nederlandse rivieren. Voor de Afsluitdijk wordt een vispassage gelijktijdig gerealiseerd met de uitbreiding van de spuicapaciteit in 2013. Voor de Haringvlietdam is het besluit genomen om vanaf 2008 het beheer van de sluizen zodanig aan te passen, dat deze sluizen ook bij vloed passeerbaar zijn voor vissen. Om vanaf 2008 deze sluizen daadwerkelijk volgens dit zogeheten Kierbesluit te kunnen beheren, worden momenteel inlaatpunten voor landbouwwater verplaatst.

In 2005 zijn alle stuwen van de Nederrijn/Lek optrekbaar geworden voor vis, door het gereedkomen van de vispassages Amerongen en Hagestein. Inmiddels is een monitoringsprogramma gestart om te beoordelen of er inderdaad trekkende vis gebruikt maakt van deze vispassages. De eerste resultaten wijzen op het goed functioneren van deze vispassages, ofschoon van de echte trekvissen zalm en zeeforel nog vrijwel geen exemplaren zijn aangetroffen. Wel zijn veel rivierprikken en zeeprikken aangetroffen, hetgeen wijst op een duidelijk herstel van deze vissoorten in de Rijn.

NATUURVRIENDELIJKE OEVERS

Natuurvriendelijke oevers worden steeds beter geïntegreerd in de normale aanleg-, beheer- en onderhoudscyclus. Zo worden momenteel bij de verbreding van het Twentekanaal meteen natuurvriendelijke oevers aangelegd. Ook bij een omlegging van de Zuid-Willemsvaart nabij 's Hertogenbosch waren natuurvriendelijke oevers onderdeel van het totaalplan. In de Maas worden natuurvriendelijke oevers over zeventig procent van de Maasoeverlengte aangelegd. Hiervoor worden momenteel oeverstroken verworven of pachtvrij gemaakt. Daarna worden deze stroken plaatselijk heringericht en wordt ecologisch onderhoud opgestart.

AMvB HUISHOUDELIJK AFVALWATER (MET NAME GERICHT OP AANPAK BELASTING NUTRIËNTEN)

Dit instrument beïnvloedt direct de belasting naar het oppervlaktewater en daarom indirect de toestand van oppervlaktewater en grondwater. Huishoudelijk afvalwater is afvalwater van particuliere huishoudens en al het vergelijkbare afvalwater. Het Lozingenbesluit Wvo huishoudelijk afvalwater stelt regels ten aanzien van het lozen van uitsluitend huishoudelijk afvalwater, uit gebouwen direct op het oppervlaktewater. De voor-

schriften of verboden in dit besluit zijn gekoppeld aan het aantal inwoner-equivalenten (i.e.) en aan de afstand tot de riolering. Het besluit geldt niet voor nieuwe lozingen tot tien i.e. Lozingen groter dan tien i.e zijn verboden of vergunningsplichtig. De afstand tot de riolering is hiervoor bepalend.

In 2005 moesten alle bestaande lozingen van huishoudelijk afvalwater voldoen aan het Lozingenbesluit Wvo huishoudelijk afvalwater, in principe ook de huishoudelijke afvalwaterlozingen in het buitengebied. Waar geen riolering wordt aangelegd, wordt (in overleg met de gemeente) gestreefd naar aanleg van installaties voor de individuele behandeling van afvalwater.

Het totaal van niet aangesloten inwoners op een riolering was op 1 januari 2004 circa 230.000, hetgeen 1,4 procent bedraagt van totaal Nederland. Dit zijn volgens de gemeenten honderdduizend percelen die rechtstreeks lozen op oppervlaktewater, de bodem, in een septic tank of gierkelder. Of zij hebben een individuele voorziening voor de zuivering van afvalwater. Na afronding van de sanering van het buitengebied verwachten de gemeenten dat dit aantal tot 46.000 percelen is gedaald. De waterschappen schatten dit aantal op 54.000 percelen. Dit betekent een aansluitingspercentage op riolering van gemiddeld 99,3 procent voor heel Nederland.

Bron: RIONED, Riool in Cijfers 2005-2006 en RIONED, Rioleringsatlas van Nederland, 2005.

5.1.2 Chemie

DOELSTELLING

Het behalen van een goede chemische toestand voor oppervlaktewater én grondwater in 2015.

5.1.2.1 Toestand

OPPERVLAKTEWATER

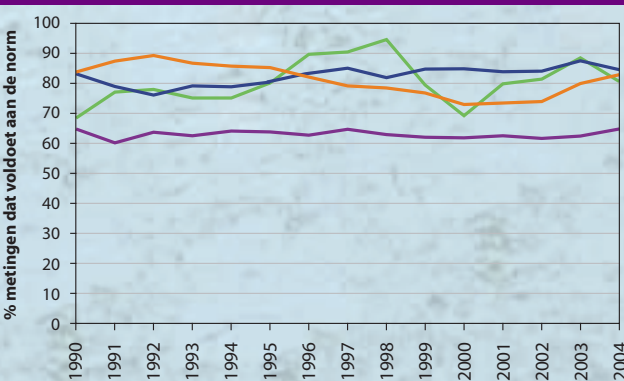
De chemische toestand heeft betrekking op alle stoffen (onder meer prioritaire stoffen) waarvoor op EU-niveau milieukwaliteitsdoelstellingen en milieukwaliteitsnormen zijn vastgesteld. Alleen stoffen waarvoor op niveau van de EU normen zijn vastgesteld, vallen onder de definitie van de chemische toestand. De giftige stoffen zonder EU-norm vallen onder de 'overige verontreinigende stoffen' en bepalen dus de ecologische toestand. De chemische én de ecologische toestand bepalen samen de Goede Toestand van het Oppervlaktewater.

Omdat de beoordelingsinstrumenten nog ontbreken is het niet mogelijk om in KRW-termen een definitief beeld te schetsen van de chemische toestand van de Nederlandse oppervlaktewateren. Daarom wordt de toestand in beeld gebracht aan de hand van de indica-

toren zware metalen, PAK's en PCB's. In de toekomst wordt het beeld geschetst op een manier die volledig aansluit bij de KRW.

Nederland telt vier stroomgebieden: Rijn, Maas, Schelde en Eems. De kust- en overgangswateren zijn meegenomen in de beoordeling van de stroomgebieden (deze vallen onder de werking van de KRW tot 12 mijl uit de kust). De ontwikkeling van het percentage metingen van zware metalen in de vier stroomgebieden dat aan de norm voldoet is geïllustreerd in figuur 5.8 en laat over het algemeen geen verbetering zien. De kwaliteit is nog onvoldoende. Relatief gezien is de waterkwaliteit van de lokale en regionale wateren slechter dan van de rijkswateren. Het lijkt erop dat de waterkwaliteitsproblemen in de stroomgebieden van Rijn, Eems en Schelde groter zijn dan in het Maasstroomgebied. Een nadere lokalisering van de problemen is op basis van de huidige set gegevens niet mogelijk. PAK's en PCB's zorgen niet meer voor problemen in het Nederlandse oppervlaktewater, hetgeen een gevolg is van de manier waarop ze volgens de KRW worden getoetst (zie kader Toetsingsmethodiek op pagina 34).

Figuur 5.8 Zware metalen in oppervlaktewater.



Bron: Waterkwaliteitsenquête 2005

— Eems
— Maas
— Rijn
— Schelde

GRONDWATER

DOELSTELLING

Het zorgen voor een goede chemische toestand van de grondwaterlichamen in 2015.

PRESTATIE-INDICATOR

Gemiddelde concentratie nitraat en pesticiden in de grondwaterlichamen ten opzichte van hun drempelwaarden.

Volgens de KRW dient de chemische toestand van de grondwaterlichamen in 2015 goed te zijn. In de KRW wordt verwezen naar bestaande richtlijnen, zoals de nitraatrichtlijn (91/676/EEG) en de pesticidenrichtlijn (91/414/EEC). Voor nitraat en pesticiden zijn op EU-niveau normen vastgesteld (nitraat 50 mg/l, gewasbeschermingsmiddelen 0.1 µg/l). Uit de risicobeoordeling van grondwaterlichamen blijkt dat het overgrote deel van de grondwaterlichamen wordt bedreigd door een te hoge bemestingsdruk. De bemestingsdruk en daarmee gepaard gaande chemische belasting neemt slechts geleidelijk af (RIVM, 2004 - Mineralen beter geregeld).

Het is onzeker of de KRW-doelstellingen voor het grondwater kunnen worden gehaald. Enkele grondwaterlichamen zijn 'at risk' door te hoge belasting met gewasbeschermingsmiddelen. Dit betekent dat bij gelijkblijvend beleid de KRW-doelstellingen vermoedelijk niet worden gehaald. Voor gewasbestrijdingsmiddelen geldt sinds 1991 een stringent toelatingsbeleid (LNV, 1991 - Meerjarenplan Gewasbestrijdingsmiddelen). De chemische toestand van grondwaterlichamen wordt verder uitgewerkt in een nieuwe grondwaterrichtlijn; deze treedt naar verwachting eind 2006 in werking. Volgens de nieuwe grondwaterrichtlijn moeten lidstaten zelf een lijst van chemische stoffen opstellen. Hiervoor worden drempelwaarden geformuleerd.

WATERBODEM

Het zwevend stof dat de afgelopen jaren (periode 1998-2004) ons land binnen kwam via de Rijn, de Maas en de Schelde was redelijk constant van kwaliteit.

METALEN

De concentraties van metalen in zwevend stof dat via de Maas binnenkwam, waren hoger dan in de Rijn en de Schelde. De concentraties van lood, arseen, kwik en nikkel waren bij binnenkomst van de rivieren minimaal een factor twee lager dan de interventiewaarde voor de waterbodem. Dit betekent dat de kans op herverontreiniging van gesaneerde waterbodems met deze metalen klein is.

De concentratie van koper en de concentratie van de (voor de KRW) prioritaire stof cadmium waren de afgelopen jaren in zwevend stof bij Eijsden (Maas) ongeveer even hoog als de interventiewaarde voor de waterbodem. Dit betekent dat gesaneerde waterbodems in de Maas opnieuw met cadmium kunnen worden verontreinigd.

De gemiddelde gehalten van zink bij Eijsden waren gedurende de periode 1998-2004 ongeveer een factor twee hoger dan de interventiewaarde (zie figuur 5.10). In de Maas is de kans op herverontreiniging van gesaneerde waterbodems met metalen dus aanwezig. De gehalten van zink in zwevend stof van de Rijn en Schelde lagen beneden de interventiewaarde.

SOM-PCB'S EN SOM-PAK'S

De concentraties van de som van PCB's in zwevend stof dat via de Rijn, Maas en Schelde ons land binnenkwam, waren de afgelopen jaren (periode 1998-2004) ruim een factor vijf lager dan de interventiewaarde voor de waterbodem. Dit geeft aan dat de kans op herverontreiniging van gesaneerde waterbodems met PCB's, ook in de toekomst, verwaarloosbaar klein is.

5.1.2.2 Druk

Een verbetering van het aquatisch milieu wordt onder meer bereikt door een forse vermindering van lozingen en emissies. In de KRW staat dat maatregelen voor prioritaire stoffen gericht dienen te zijn op stapsgewijze vermindering van lozingen, emissies en verliezen. Maatregelen voor prioritaire gevaarlijke stoffen dienen gericht te zijn op stopzetting of geleidelijke beëindiging daarvan. In de dochterrichtlijn moet worden bepaald wanneer deze stoffen niet meer naar het oppervlaktewater mogen worden uitgestoten. Veel stoffen zijn reeds door de Internationale Commissie voor de Bescherming van de Rijn (ICBR) en door OSPAR (de verdragen van Oslo en Parijs uit 1992 over de bescherming van het zeemilieu in het Noordoost Atlantische gebied) aangewezen als gevaarlijke stof. Hiervoor zijn of worden maatregelen getroffen. Hetzelfde geldt voor stoffen die worden gerapporteerd in het kader van de zogenoemde IPPC-richtlijn (geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging, 96/61/EG). Alleen voor de 76/464/EG richtlijn (over lozing van gevaarlijke stoffen in het aquatische milieu van de Europese Unie) geeft de KRW concrete aanwijzingen.

Figuur 5.9 Gerealiseerde reductie 'Binnenlandse belasting naar oppervlaktewater' ten opzichte van 1990.

Stof of stofgroep	Reductiepercentage t.o.v. 1990 (in %)			type
	2000	2003	2004	
Cadmiumverbindingen (als Cd)	56	73	74	pgs
Kwikverbindingen (als Hg)	58	57	60	pgs
Nonylfenolen	49	55	64	pgs
C10-13-chlooralkanen	-	-	-	pgs
Pentachloorbenzeen	-	-	-	pgs
Tributyltin	-	-	-	pgs
Polyaromatische KWS	-	-	-	pgs
Hexachloorcyclohexaan	100	100	100	pgs
Hexachloorbutadieën	99	98	99	pgs
Hexachloorbenzenen	88	88	89	pgs
PAK (6 van Borneff)	71	77	77	pgs
Loodverbindingen (als Pb)	30	46	44	ps/pgs
Pentachloorfenol	75	74	74	ps/pgs
Trichloorbenzenen	60	60	61	ps/pgs
Antraceen	72	78	78	ps/pgs
Isoproturon	0	0	11	ps/pgs
Diuron	-	-	-	ps/pgs
Atrazine	-	-	-	ps/pgs
Simazine	-	-	-	ps/pgs
Gebromeerde difenylethers	-	-	-	ps/pgs
Chloorpyrifos	-	-	-	ps/pgs
bis(2-ethylhexyl)ftalaat (DEHP)	-	-	-	ps/pgs
Endosulfan	-	-	-	ps/pgs
Naftaleen	-	-	-	ps/pgs
Octylfenolen	-	-	-	ps/pgs
Trifluraline	-	-	-	ps/pgs
Benzo(a)pyreen	71	78	77	ps
Fluorantheen	70	76	76	ps
Benzeen	62	66	68	ps
Dichloorethaan, 1,2-	51	83	86	Ps
Trichloormethaan(CHLOROFORM)	41	4	48	Ps
Nikkelverbindingen (als Ni)	26	38	34	Ps

afname > 75%
afname < 75%
afname < 50%
afname < 25%

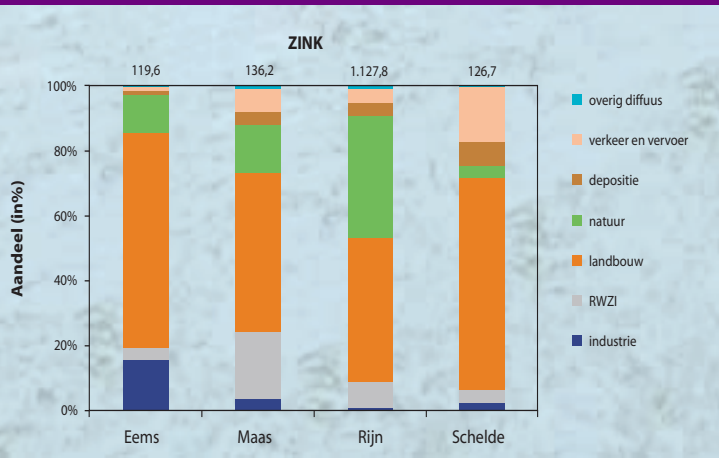
- geen representatieve gegevens voorhanden
ps prioritair stof
pgs prioritair gevaarlijke stof
ps/pgs prioritaire stof onder evaluatie, wordt mogelijk aangewezen als prioritair gevaarlijke stof

HERKOMST EN STAND VAN ZAKEN

In 2003 vertoonden de uit het buitenland aangevoerde vrachten prioritaire stoffen en prioritair gevaarlijke stoffen (via de Rijn, Maas en Schelde) samen geen significante afname ten opzichte van voorgaande jaren. De belasting door aanvoer vanuit het buitenland blijft een belangrijke bron voor de Nederlandse waterlichamen (zie figuur 5.10). Voorbelasting is echter

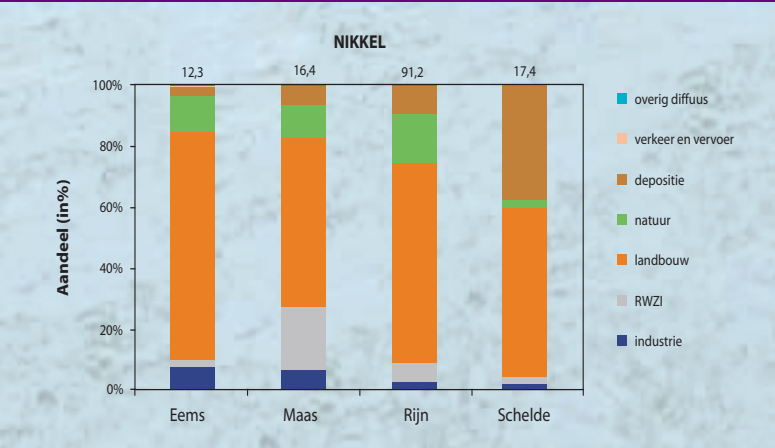
een relatief onbelangrijke bron van belasting voor de regionale Nederlandse waterlichamen.

Figuur 5.11a Procentuele aandeel per bron en totaal in ton, belasting water in 2003 per stroomgebied.



Bron: Emissieregistratie, 2005

Figuur 5.11b Procentuele aandeel per bron en totaal in ton, belasting water in 2003 per stroomgebied.



Bron: Emissieregistratie, 2005

De totale binnenlandse belasting van het oppervlakte-water daalt de laatste jaren licht; er is sprake van een afname van de atmosferische depositie van de zware metalen op oppervlaktewater en verhard oppervlak. Voor koper geldt ook nog een afname van de emissies door het verbod op koperhoudende antifouling op recreatievaartuigen. Zink laat een daling zien van de belasting van het water door effluënten van rioolwater-zuiveringsinstallaties (RWZI's). Dit houdt verband met het gegeven dat 2003 een zeer droog jaar was.

Voor zink en nikkel ligt het aandeel uit de industrie en RWZI-effluënten samen op circa tien tot twintig procent. Het aandeel van diffuse bronnen is vele malen groter met als significante bronnen de uit- en afspoe-ling vanuit landbouw en natuurgronden, atmosferische depositie en bijdragen vanuit verkeer en vervoer (zie figuur 5.11a en b).

Voor zware metalen is het beeld over de onderschei-den stroomgebieden niet eenduidig. Naast verschillen in het aandeel van emissiebronnen zijn er ook duidelijke verschillen waarneembaar tussen de stroomgebieden onderling. Bovendien is in 2005 de uit- en afspoe-ling van zware metalen vanuit landbouw en natuurgronden opnieuw berekend², waarbij een verbetering is aangebracht door correctie voor veenrijke gebieden. Deze nieuwe cijfers laten voor bijvoorbeeld zink een afname tot tachtig procent zien van het aandeel voor deze bron ten opzichte van het hier gepresenteerde beeld. Landbouwgronden blijven daarmee wél een belangrijke bron voor de belasting van regionale wateren met zware metalen. In 2004 kwam twaalf procent van het koper uit landbouwgronden. Voor cadmium bedroeg dit circa vijftien procent en voor zink circa negentien procent (Emissieregistratie, 2006). De meeste PAK's laten in 2003 een stijging zien van de belasting, vooral door een toename van de emissies uit de scheepvaart.

TERUGDRINGING BINNENLANDSE BELASTING: VOORTGANG EN KNELPUNTEN

De aanpak van diffuse bronnen is qua inhoud, instru-mentarium, proces, organisatie en betaalbaarheid veel complexer dan de aanpak van puntbronnen, terwijl het resultaat van deze aanpak niet altijd direct waarneem-baar is als verbetering van de kwaliteit van de water-systemen. Dit is de hoofdoorzaak van de stagnerende kwaliteitsverbetering.

Een vergaande terugdringing van de milieubelasting door diffuse bronnen is nodig voor de realisering van de doelstellingen van de KRW. In 2015 wordt verwacht dat voor een aantal probleemstoffen de bijbehorende waterkwaliteitsnormen worden overschreden. De relatieve bijdrage van diffuse bronnen in de lokale en regionale wateren is vaak wezenlijk groter dan in de rijkswateren. Daarom is voor een verbetering van de regionale waterkwaliteit de effectieve aanpak van diffuse bronnen van doorslaggevende betekenis.

RWZI's

Lozingen uit huishoudens en bedrijven vinden veelal plaats via een gemeentelijk rioolstelsel op een rioolwa-terzuiveringsinstallatie. Lozingen vanuit het riool via regenwaterriolen, overstorten en effluënten van RWZI's dragen voor vele stoffen in belangrijke mate bij aan de belasting van het oppervlaktewater.

RWZI's en lozingen vanuit rioolstelsels vormen een belangrijke bron voor de lozing van (dier)geneesmidde-len en hormoonontregelende stoffen. Probleem bij deze groep stoffen is dat er onvoldoende inzicht is in de aandelen van de verschillende bronnen en in de exacte risico's van de verschillende stoffen in deze categorieën. Waterschappen besteden in de verkenning naar verdergaande zuiveringstechnieken nadrukkelijk aandacht aan deze stoffen (zie ook 5.1.2.3). De Unie van Waterschappen publiceert periodiek de bedrijfsvergelijking zuiveringsbeheer. Waterbeheerders verschaffen zo inzicht in de doelmatig besteding van zuiveringsgelden. Tevens streven ze naar een steeds efficiëntere bedrijfsvoering. Daarom voeren zij de bedrijfsvergelijking uit. Alle zuiverende waterschappen werken daaraan mee. Het rapport maakt alle activiteiten op zuiveringsterrein inzichtelijk en vergelijkt de individuele installaties en waterschapsprestaties onderling.

VERKEER EN VERVOER

De recreatie- en beroepsvaart vormen een bron voor diffuse verontreinigingen. Het gaat hier om uitloging van stoffen zoals koper, PAK's en organotin uit de coat-ings van schepen, alsook om de verontreiniging van het oppervlaktewater met huishoudelijk afvalwater. Terugdringing van lozingen van huishoudelijk afvalwater is door een verbod ervan én door de ontwikkeling van ontvangstvoorzieningen in havens in een vergevorderd

Bron: Emissieregistratie, 2006

²Onderzoek van Alterra Wageningen, kennisinstituut voor de groene ruimte

stadium. Voor olie- en vethoudend afvalwater en voor ladingresten uit de beroepsvaart zullen internationale verdragen de aanpak respectievelijk bestendigen en vormgeven.

ATMOSFERISCHE DEPOSITIE

Atmosferische depositie zorgt voor ongeveer de helft van de belasting van het oppervlaktewater met PAK's. Bij atmosferische depositie is grensoverschrijdende afwenteling (vanuit Nederland zelf via de atmosfeer) het grootste probleem. De enige oplossing is preventie en beperking van luchtmissies aan de bron. Diverse maatregelen op het gebied van afgasbehandeling en beperking van verbrandingsemissies dragen daar in positieve zin toe bij. Beperking van de emissies in Nederland zorgt slechts ten dele voor kwaliteitsverbetering. Nederland is afhankelijk van vergelijkbare inspanningen elders in Europa. Hier ligt de stringente toepassing van emissierichtlijnen op Europese schaal in de rede.

5.1.2.3 Maatregelen

Als de Goede Chemische Toestand onvoldoende is, is de toestand van het oppervlaktewater als geheel ook onvoldoende. Voor het behalen van de goede status van oppervlaktewater moeten maatregelen worden getroffen om de chemische toestand te verbeteren. Te denken valt aan het aanpakken van vervuilingsbronnen. Deze paragraaf geeft een overzicht.

ONDERZOEK NAAR VERDERGAANDE ZUIVERINGSTECHNIEKEN RWZI'S

Verdergaande zuivering op RWZI's kan worden gerealiseerd door het inzetten van extra zuiveringstechnieken op effluënten of door integrale zuiveringstechnische oplossingen. In 2005 is geïnventariseerd welke technieken naar verwachting kunnen worden toegepast om het effluent aan de geldende eisen te laten voldoen. De focus ligt hierbij op die stoffen die recent in effluënten zijn aangetoond en die een overschrijding geven van de waterkwaliteitsnormen van het oppervlaktewater. De verwachting is dat verwijdering van zwevende stof (als eerste extra zuiveringsstap) tot een kwaliteitsverbetering voor een groot aantal verontreinigende KRW-stoffen zal leiden.

Per zuiveringstechniek zijn de kosten berekend. Op basis hiervan zijn een aantal scenario's van vergaande zuivering op RWZI's doorgerekend op verschillende ambitieniveaus van de KRW. Tevens zijn de leemten in kennis zichtbaar geworden.

Voor veel KRW-relevante stoffen is slechts een beperkte hoeveelheid meetgegevens in effluent beschikbaar. Verder bestaat nog onvoldoende inzicht in de te verwachten zuiveringsefficiency van de zuiveringstechnieken. Dit wordt nader onderzocht.

AANPAK VERVUILDE WATERBODEMS

Waterbodems vormen een onlosmakelijk onderdeel van het watersysteem. Zonder een verstandig beheer van waterbodems is het niet mogelijk om de aan maatschappelijke wensen en eisen voor waterdoelstellingen, waaronder waterkwaliteit, te voldoen. Het ingrijpen in de waterbodems (baggeren) is dan ook geen doel op zich. Het is een onmisbare maatregel om de Nederlandse wateren op orde te brengen en te houden.

PRESTATIE-INDICATOR

Ernstig vervuilde waterbodems in de rijkswateren binnen een periode van 25 tot 40 jaar saneren (Vierde nota waterhuishouding) en als tussendoel 20 procent realiseren in 2005.

De prestatie-indicator geeft de voortgang in het uitvoeren van saneringen van waterbodems aan, in relatie tot het beleidsdoel uit de Vierde nota waterhuishouding: ernstig vervuilde waterbodems binnen een periode van vijftientig tot veertig jaar saneren en als tussendoel twintig procent realiseren in 2005. De instrumenten die hiervoor worden gehanteerd zijn het Saneringsprogramma Waterbodems Rijkswateren en subsidieregelingen om regionale baggerwerkzaamheden te ondersteunen en te stimuleren (ook saneringen). Momenteel vindt herijking plaats van het saneringsbeleid van waterbodems met het oog op de doelstellingen van de KRW.

Van een lijst met in totaal 381 bekende en gemelde gevallen van potentiële ernstige verontreinigde waterbodems in rijkswateren, zijn in 2005 95 locaties afgevoerd. Nader onderzoek wees namelijk uit dat in deze gevallen geen sprake was van een daadwerkelijke ernstige verontreiniging (Saneringsprogramma Waterbodems Rijkswateren, september 2004). Van de overgebleven 296 potentiële gevallen van ernstige verontreiniging zijn in totaal zestig locaties gesaneerd, waarvan twaalf in 2005.

Het percentage gesaneerde locaties in rijkswateren is dus ruim 20 procent, waarmee het tussendoel 2005 voor saneringen van waterbodems in rijkswateren is gehaald. Eind 2005 was er voor nog 230 locaties sprake van een mogelijke ernstige verontreiniging.

Het percentage gerealiseerde saneringen in regionale wateren is nog niet exact bekend, omdat het aantal ernstig verontreinigde locaties onduidelijk is. Er is inmiddels wel zicht op de gesaneerde hoeveelheden bij de waterschappen en gemeentes. Uit de landelijke TJS-enquête uit 2005 kwam naar voren dat de waterschappen in 2004 bijna 450.000 kubieke meter hebben gesaneerd. Zie voor de meest recente gegevens www.baggerennederland.nl. De gemeenten hebben ruim 6.000 m³ gesaneerd. Provincies hebben geen saneringsspecie opgegeven voor 2004.

AANPAK RISICOVOLLE RIOOLOVERSTORTEN

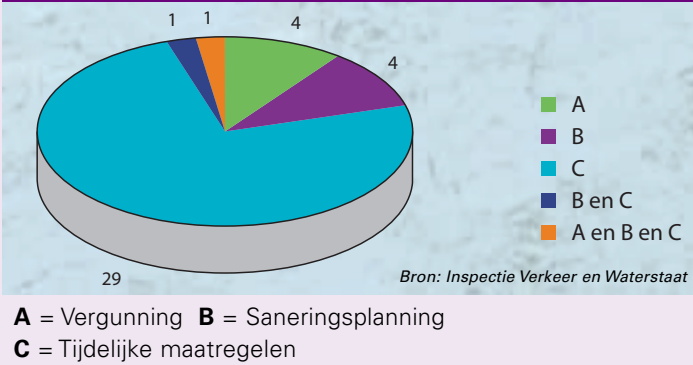
De stichting RIONED is een platform waar overheden, het bedrijfsleven en onderwijs samenwerken aan de zorg voor de riolering en water in de stad. RIONED bracht in 2005 de Rioleringsatlas uit op basis van uitgebreide enquêtering onder gemeenten en waterschappen. Uit de enquête bleek dat de gemeenten per 1 januari 2004 in totaal circa 13.500 externe overstorten in hun gemengde stelsels hadden en 4.200 nooduitlaten in (droogweerafvoer) vuilwaterstelsels. De waterbeheerders gaven aan in totaal 15.015 overstorten voor afvalwater uit het gemengd stelsel in hun verzorgingsgebied te hebben. Het verschil in deze cijfers wordt mogelijk verklaard doordat gemeenten een deel van de overstorten als nooduitlaat hebben gekwalificeerd.

De sanering van risicovolle riooloverstorten (zonder VVO-vergunning) vordert gestaag, van 710 stuks in 2000 naar zestien stuks op 1 januari 2005. Dit betekent volgens RIONED dat de sanering vrijwel volledig is afgerond. De Inspectie Verkeer en Waterstaat rapporteerde in het najaar van 2004 echter een veel minder rooskleurig beeld. Volgens de IVW resteerden er per 1 januari 2005 nog 99 risicovolle overstorten. Daarvan zouden 43 overstorten geen (adequate) vergunning hebben of van (tijdelijke) maatregelen zijn voorzien om de gezondheidsrisico's voor mens en dier weg te nemen.

Om duidelijkheid over de cijfers te krijgen, liet de staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat een herinspectie uitvoeren. Daaruit blijkt dat van de oorspronkelijke lijst van 710 risicovolle overstorten er per 1 mei 2005 nog 118 moesten worden gesaneerd. Naar verwachting voldeden op 1 januari 2005 39 stuks niet aan de norm. In de meeste gevallen ligt dat aan het niet treffen van tijdelijke maatregelen, waarmee dit het belangrijkste resterende knelpunt is (zie figuur 5.12).

De waterbeheerders zijn van mening dat zij dergelijke maatregelen niet kunnen afdwingen met de tot hun beschikking staande wettelijke instrumenten. In het najaar van 2005 zijn ook gegevens gerapporteerd, deze zijn lager dan de eerder genoemde 39 op 1 januari 2005 (exacte gegevens ontbreken echter).

Figuur 5.12 Stand van zaken vergunningverlening en sanering risicovolle riooloverstorten, mei 2005.



VERWERKING VAN BAGGERSPECIE TOT BOUWSTOF

De verwerkingsdoelstelling voor baggerspecie bestond uit een verwerking van ten minste twintig procent van de niet verspreide baggerspecie tot bouwstof (Vierde nota waterhuishouding/NW4). In het kabinetsstandpunt Waterbodems (juli 2005) is aangegeven dat niet langer aan deze NW4-doelstelling wordt vastgehouden. Dit neemt niet weg dat verwerking een optie blijft. De beheerder moet van geval tot geval bepalen welke bestemming de meest kosteneffectieve optie is.

5.1.3 Toestand Oppervlaktewater (ecologie en chemie samen)

De chemische én de ecologische toestand bepalen samen de Goede Toestand van het Oppervlaktewater. Omdat de beoordelingsinstrumenten voor de KRW op dit moment nog niet klaar zijn, is het niet mogelijk om in KRW-termen een zuiver beeld te schetsen van de algehele toestand van het oppervlaktewater op basis van de chemische en de ecologische toestand. Daarom wordt de huidige algehele toestand in beeld gebracht aan de hand van een prestatie-indicator op basis van de probleemstofgroepen nutriënten, zware metalen, PCB's en PAK's én een prestatie-indicator op basis van de kwaliteit van oppervlaktewateren waaraan specifieke gebruiksfuncties zijn gekoppeld. In de toekomst wordt het beeld geschetst op een manier die aansluit bij de KRW.

Nederland telt vier stroomgebieden: Rijn, Maas, Schelde en Eems. De ontwikkeling van de waterkwaliteit in de stroomgebieden wordt geïllustreerd aan de hand van de zogenoemde probleemstofgroepen nutriënten, zware metalen, PCB's en PAK's. Al deze stoffen samen laten over het algemeen een stagnatie van de verbetering van de waterkwaliteit zien (zie figuur 5.1 en het kader Toetsingsmethodiek) en de kwaliteit is nog op een onacceptabel niveau. De kwaliteit van oppervlaktewateren waaraan specifieke gebruiksfuncties zijn gekoppeld, vertoont de laatste jaren een stijgende lijn. De locaties met de functie zwemwater of viswater voldoen bijna allemaal aan de Europese gebruiksnormen. De reden dat de locaties met de functie viswater in 2005 bijna allemaal aan de gebruiksnormen voldoen, is dat de temperatuur of daar aan gerelateerde parameters gunstiger waren dan voorgaande jaren. In combinatie met afnemende nutriëntenconcentraties in de grote rivieren zorgt dit voor de hoge score in 2005. De reden dat de schelpdierwaterlocaties soms niet voldoen aan de gebruiksnormen is te wijten aan een lichte onderschrijding van de ondergrens van het zuurstofgehalte.

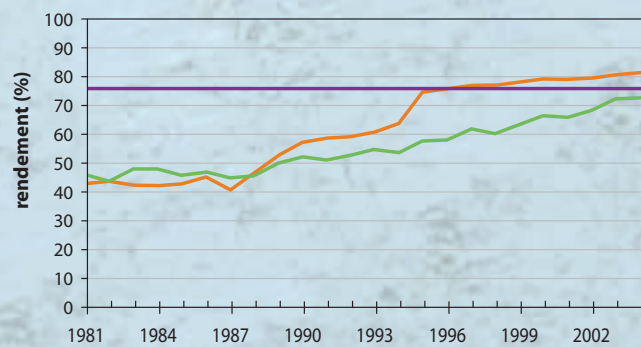
5.1.4 Internationaal beleid en externe integratie

EU RICHTLIJN STEDELIJK AFVALWATER (ZUIVERINGSRENDMENT RWZI'S)

De Richtlijn stedelijk afvalwater beïnvloedt direct de belasting naar het oppervlaktewater en daarmee indi-

rect de toestand van oppervlaktewater en grondwater. De richtlijn is vooral gericht op de verwijdering van zuurstofverbruikende stoffen, fosfor en stikstof. In 2005 diende in zuiveringsinstallaties ten minste 75 procent van het stikstof en fosfaat uit het afvalwater te worden verwijderd. In 2004 werd nog een landelijk zuiveringsrendement voor stikstof van 72,1 procent gerealiseerd. Hoewel dat

Figuur 5.13 Gemiddeld zuiveringsrendement rioolwaterzuiveringsinstallaties 1981-2004.



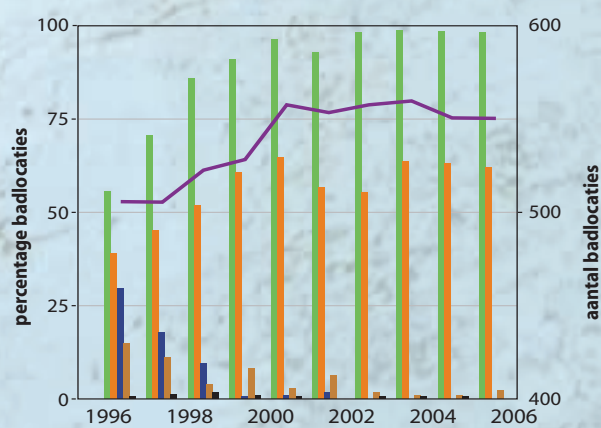
Bron: CBS, UvW, 2006.

verwijderingsrendement in april 2005 de doelstelling van 75 procent bereikte, is over het gehele jaar 2005 het gemiddelde zuiveringsrendement voor stikstof toch onder de doelstelling gebleven (zie figuur 5.13).

EU ZWEMWATERRICHTLIJN

De zwemwaterkwaliteit is in 2005 ten opzichte van voorgaande jaren nauwelijks veranderd. Dit geldt voor zowel de grenswaarden als de streefwaarden. Het valt op dat de streefwaarde in de kustwateren in redelijke mate wordt gehaald en de laatste jaren een stijgende lijn vertoont. Daarentegen wordt de streefwaarde in de

Figuur 5.14 Zwemwaterkwaliteit zoet.



Bron: Zwemwaterenquête 2005

binnenwateren vanaf 1999 slechts op ongeveer zestig procent van de locaties gehaald (zie figuur 5.14). Blijkbaar stagneert vanaf 1999 de verbetering van de zwemwaterkwaliteit. Toch zijn er in het zwemseizoen van 2005 geen zwemverboden geweest en is de kwaliteit onder de huidige zwemwaterrichtlijn voldoende.

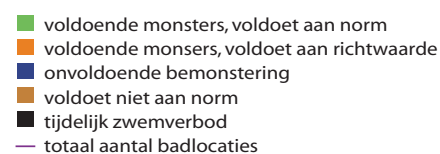
NIEUWE ZWEMWATERRICHTLIJN

In maart 2006 trad de nieuwe Europese zwemwater-richtlijn in werking en werd de bestaande richtlijn uit 1976 ingetrokken. Nederland heeft twee jaar om de richtlijn in de Nederlandse wet- en regelgeving op te nemen. Doel van de nieuwe richtlijn is het beschermen van de gezondheid van zwemmers in oppervlaktewateren. In de nieuwe richtlijn wordt een lager risico op maag- darmklachten nagestreefd dan in de huidige. Een andere belangrijke verbetering is dat in de nieuwe richtlijn bepalingen zijn neergelegd met betrekking tot de verstrekking van informatie over de zwemwaterkwaliteit aan het publiek.

Verder moet op basis van de nieuwe zwemwaterrichtlijn een pro-actief beheer van de zwemwaterkwaliteit worden gevoerd. Aanvullend op de reguliere monitoring moeten waterbeheerders van elke locatie een zwemwaterprofiel opstellen. Het profiel moet inzichtelijk maken door welke factoren de zwemwaterkwaliteit op een zwemwaterlocatie wordt bepaald. Met name bronnen moeten in kaart worden gebracht. Nederland heeft maximaal vijf jaar om deze informatie voor alle locaties vast te stellen.

Op dit moment zou naar schatting zo'n acht procent van de zwemwateren in de binnenwateren niet voldoen aan de nieuwe, scherpere normen voor fecale bacteriën (intestinale enterokokken en escherichia coli). Volgens de Gezondheidsraad zijn deze twee indicatorbacteriën een goede maat voor het gezondheidsrisico. Voor zwemwater aan de kust gaat het om circa één procent van de locaties die nu nog niet voldoen. Totaal gaat het om circa vijftig locaties van de in totaal 650 die op dit moment niet voldoen aan de eisen van de nieuwe richtlijn.

In de richtlijn zijn de kwaliteitsklassen slecht, aanvaardbaar, goed en uitstekend opgenomen. Nederland heeft tot 2015 om de zwemwaterkwaliteit naar de verplichte klasse aanvaardbaar te brengen. Overigens is er in de richtlijn een inspanningsverplichting opgenomen om op termijn naar de kwaliteitsklasse goed te streven.



EU GRONDWATERRICHTLIJN

De Europese Commissie bracht in 2004 een voorstel uit voor een nieuwe grondwaterrichtlijn. Hierover is medio 2005 in de Raad van milieuministers van de Europese Unie een Gemeenschappelijk Standpunt bereikt. Tevens heeft het Europees Parlement zijn eerste lezing afgerond. De tweede lezing van het EP kan medio 2006 tot een akkoord met de Raad leiden, maar ook kan verdere onderhandeling nodig blijken. In dat geval wordt de nieuwe richtlijn niet voor eind 2006 aangenomen. Het richtlijnvoorstel vloeit voort uit artikel 17 van de KRW en moet vastleggen hoe men bepaalt of een grondwaterlichaam in 'goede' of 'slechte' toestand verkeert, en of er sprake is van een significante aanhoudende stijgende tendens in verontreiniging. Bovendien moet de nieuwe richtlijn waarborgen dat de werking van oude grondwater-richtlijn 80/68/EG wordt gecontinueerd. Deze richtlijn betreft het voorkómen dan wel beperken van emissies van verontreiniging naar het grondwater. Krachtens de KRW wordt de richtlijn 80/68/EG in 2013 ingetrokken. Op initiatief van Nederland is in het Gemeenschappelijk Standpunt een bepaling opgenomen, die ervoor zorgt dat de komende richtlijn niet onbedoeld een belemmering vormt voor de verplaatsing van grond en bagger die Nederland voorziet in het kader van de rivierverruimingsprojecten.

KADERRICHTLIJN WATER EN AFSTEMMING NATUUR-BESCHERMINGSWET (BESCHERMDE GEBIEDEN NATURA 2000)

In de contourennotitie van juni 2005 is door LNV en het ministerie van Verkeer en Waterstaat afgesproken dat voor de rijkswateren geïntegreerde beheersplannen worden gemaakt, waarin de Natura 2000-doelen en de KRW-doelen en -maatregelen herkenbaar hun plaats krijgen. In december 2005 heeft LNV concept-gebiedsdoelen gepubliceerd voor de Natura 2000-gebieden. Hierover zijn alle betrokken partijen bij het waterkwaliteitsbeheer geconsulteerd. In 2006 wordt voor de KRW een eerste set conceptmaatregelen in beeld gebracht en op hoofdlijnen afgestemd met de gebiedsdoelen en daarbij behorende maatregelen van Natura 2000. Zowel KRW als Natura 2000 worden in Nederland strikt (doen wat moet) en langs realistische en haalbare lijnen geïmplementeerd. De beschikbare flexibiliteit wordt daarbij gehanteerd.

5.2 NOORDZEE

ALGEMEEN

Beleid voor het mariene milieu wordt sterk door internationale afspraken bepaald. Zo zijn onder meer afspraken gemaakt in het kader van de VN, EU en Noordzeeministersconferenties. In het kader van de Conventie voor de bescherming van het mariene milieu

van de Noordoost Atlantische Oceaan (OSPAR) zijn in 1992 afspraken gemaakt over maatregelen en de monitoring en beoordeling van de toestand van het mariene milieu. Verder zijn de Internationale Riviercommissies belangrijk voor het terugdringen van aanvoer van gevaarlijke stoffen door rivieren.

De Europese Unie speelt een steeds grotere rol in de bescherming van de zee. De KRW heeft mede tot doel om verontreinigingen in het mariene milieu te voorkomen en te elimineren (artikel 1). De werkingssfeer van de richtlijn strekt zich vanuit de stroomgebieden uit tot een zeemijl (ecologische doelstelling) of twaalf zeemijl (chemische doelstelling) uit de kust. Daarnaast publiceerde de Europese Commissie in oktober 2005 een Europese Mariene Strategie met een bijbehorend voorstel voor een kaderrichtlijn ter bescherming van het mariene milieu (KRM). Daarbij wordt gestreefd naar een goede aansluiting bij bestaande zeeverdragen zoals OSPAR en bij andere Europese wet- en regelgeving zoals de KRW, de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn (VHR) en de Aanbeveling Integraal kustzonebeheer. De Europese Mariene Strategie is één van de thematische strategieën die zijn aangekondigd in het zesde Europese Milieuactieprogramma (2002-2012). Het voorstel voor een kaderrichtlijn ter bescherming van het mariene milieu wordt via de co-decisie procedure behandeld in de Raad van Ministers en het Europees Parlement.

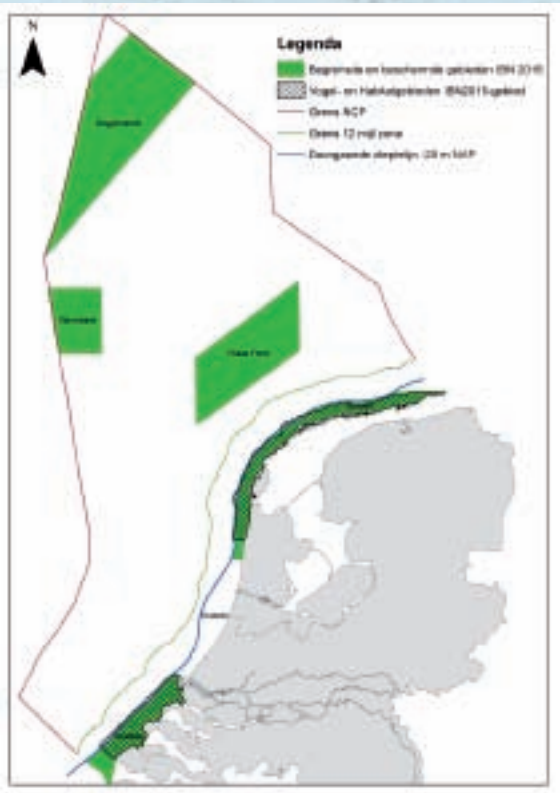
5.2.1 Ecologie van de Noordzee

Voor de Noordzee zijn nationale ecosysteemdelen geformuleerd (Natuur voor mensen, mensen voor natuur, 2000) wat betreft samenhang en dynamiek, biodiversiteit en beleevingswaarde. OSPAR ontwikkelt vergelijkbare doelstellingen (de Ecological Quality Objectives) als onderdeel van de biodiversiteits- en ecosysteem-strategie: geen biologische effecten als gevolg van verontreinigingen, voorkomen van eutrofiëring en (als pilot) doelen voor het ecosysteem. Andere doelstellingen die deel uitmaken van deze strategie zijn vermindering van schadelijke gevolgen van menselijk gebruik op zee, bescherming van soorten en habitats en het inrichten van mariene beschermde gebieden. Daarnaast gelden tot 1 zeemijl uit de kust de ecologische doelstellingen van de KRW. In de toekomst wordt in dat kader een beoordeling aan de hand van de maatlaten voor kust- en overgangswateren uitgevoerd.

In de Nota Ruimte heeft het kabinet vastgelegd dat een aantal gebieden met bijzondere ecologische waarden op de Noordzee een bescherming krijgen. Het gebruik van deze gebieden blijft mogelijk, mits de kenmerkende waarden niet worden aangetast. Inmiddels zijn de gebieden concreet begrensd en beschermd in het Integraal Beheerplan Noordzee 2015 (zie figuur 5.15). Gekozen is om gebieden aan te wijzen die zowel voldoen aan de criteria van de Vogel- en Habitatrichtlijnen (VHR) als van de OSPAR mariene beschermde gebieden. Uit onderzoek blijkt dat de

gehele kustzee tot de NAP -20m lijn voor alle diergroepen de belangrijkste zone is. Delen daarvan zijn geselecteerd, naast het Friese Front, Doggersbank en de Klaverbank die eveneens kwalificeren voor zowel VHR als OSPAR. De formele aanwijzing van de vogel- en habitatgebieden voor het mariene milieu start in 2006. Na aanwijzing moeten beheerplannen voor deze gebieden worden opgesteld. Ten behoeve van de regulering van het gebruik in de toekomstige VHR-gebieden zal de werkingssfeer van de Natuurbeschermingswet 1998 en de Flora- en faunawet worden uitgebreid naar de zogenoemde Exclusief Economische Zone.

Figuur 5.15 Aangewezen gebieden met bijzondere ecologische waarden.



Bron: bewerkt naar IBN 2015, Ministerie van Verkeer en Waterstaat.

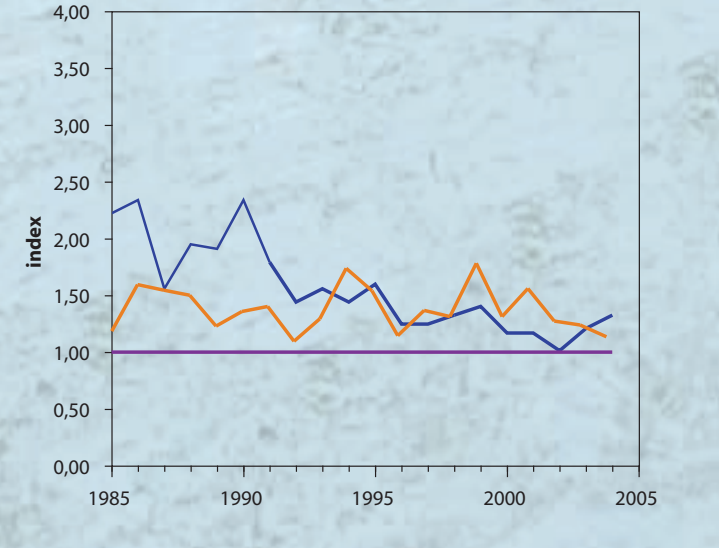
NUTRIËNTEN EN FYTOPLANKTON

Fytoplankton wordt ook wel het 'gras van de zee' genoemd. Net als gras op het land heeft fytoplankton licht en voedingsstoffen (nutriënten) nodig om te groeien. Fytoplankton is een voedselbron voor allerlei dieren en vormt daarmee de basis voor de voedselketen in zee. Bij aanwezigheid van te veel voedingsstoffen wordt de natuurlijke situatie verstoord.

Nogal wat kust- en overgangswateren voldoen niet aan de KRW-normen voor fytoplankton. Positief is dat de deltawateren (Grevelingen, Veerse Meer en Oosterschelde) goed scoren. Ook de Eems-Dollard scoort goed. De overige zoute wateren halen de norm niet en zijn 'at risk'. Dit betekent dat bij gelijkblijvend

beleid de KRW-doelstellingen vermoedelijk niet worden gehaald. Maatregelen zijn noodzakelijk. Waarschijnlijk hangt de matige toestand van het fytoplankton in deze kustwateren samen met door de rivieren en rioleringen aangevoerde voedingsstoffen. De in OSPAR-verband hiervoor gehanteerde maat geeft aan dat in de kustzone fosfaatconcentraties zijn teruggebracht tot rond het streefniveau; stikstofconcentraties liggen daar gemiddeld boven (zie figuur 5.16). De problemen concentreren zich in de kustzone, de waarden buiten de kustzone liggen rond of onder het streefniveau.

Figuur 5.16 Stikstof en fosfaat concentraties t.o.v. "OSPAR elevated level" (mediane winterwaardes, niet gecorrigeerd voor saliniteit)



Bron: Rijkswaterstaat RIKZ, chemisch meetnet rijkswateren

— Stikstof (DIN, geïndexeerd op 30 µmol/l)
— Fosfaat (DIP, geïndexeerd op 0,8 µmol/l)

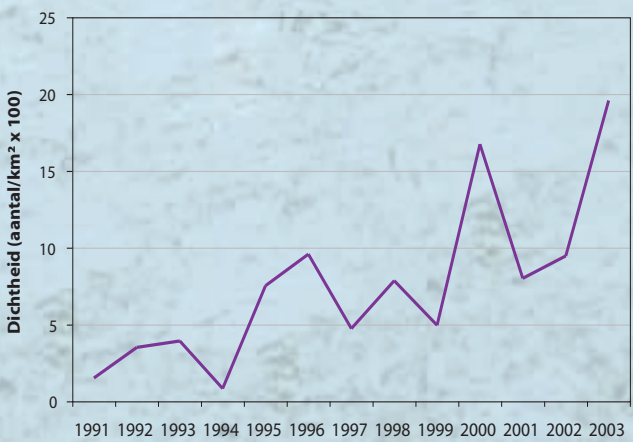
BRUINVIS DUKT STEEDS VAKER OP

Vanaf de Nederlandse kust worden steeds vaker bruinvissen waargenomen. De waargenomen dichtheden op het Nederlands Continentaal Plat vertonen gemiddeld de afgelopen tien jaar een toename van zo'n vijftien tot twintig procent per jaar (zie figuur 5.17). De oorzaak is niet helemaal duidelijk, mogelijk is de totale populatie in de Noordzee toegenomen. Aan de andere kant kan er sprake zijn van verplaatsing vanuit andere delen van de Noordzee als daar gebrek is aan geschikt voedsel. Een exact beeld van de verspreiding en aantallen in de totale Noordzee is moeilijk te krijgen, omdat de dieren moeilijk zijn waar te nemen en zich over grote afstanden verplaatsen.

Naast bruinvissen worden in Nederlandse wateren verschillende andere soorten zeezoogdieren aangetroffen, zoals gewone zeehonden, grijze zeehonden, witsnuitdolfijnen en een enkele maal dwergvinvissen. Van de walvisachtigen is de bruinvis de meest algemene soort. Ter bescherming van de bruinvis zijn internationale

overeenkomsten gesloten (Bernconventie, ASCO-BANS). En: het is één van de soorten die van gebiedsbescherming van de VHR moet profiteren.

Figuur 5.17 Voorkomen bruinvissen (dichtheid) op de Noordzee, Nederlands Continentaal Plat.



Bron: Rijkswaterstaat RIKZ, biologisch meetnet rijkswateren

ZEEHONDEN

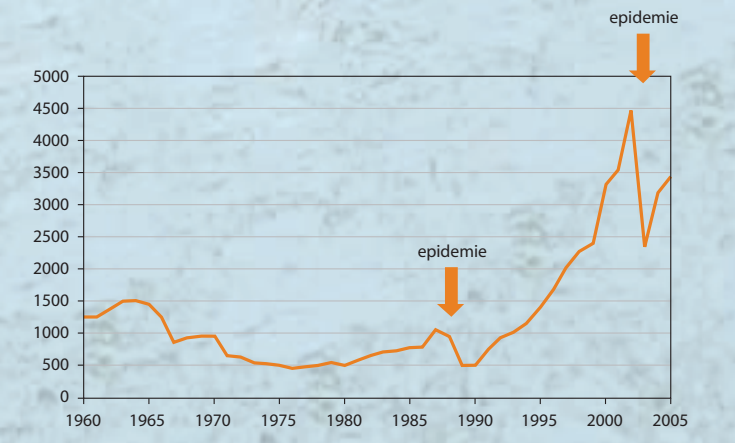
Zeehonden komen in Nederland voor in het deltagebied en in de Waddenzee. De zeehond staat als roofdier boven aan de voedselketen en is een indicator voor het functioneren van intergetijdengebieden, waarvan zeehonden met name tijdens de zoogtijd afhankelijk zijn. Vanaf begin jaren negentig is, na bedreigingen door achtereenvolgens jacht, vervuiling en een virusepidemie de populatie van de gewone zeehond in de Waddenzee weer op een behoorlijk niveau gekomen, met een terugval door een virusepidemie in 2002. De populatie wordt weer levensvatbaar en redelijk gezond geacht (zie figuur 5.18). Figuur 5.19 geeft het hoogste aantal getelde gewone zeehonden per jaar in het deltagebied weer, waaruit blijkt dat de soort ook daar in aantal is toegenomen. De populatie kende, net als elders, een terugval als gevolg van de virusepidemie van 2002.

Naast de gewone zeehond behoort ook de grijze zeehond tot de oorspronkelijke Nederlandse fauna maar deze soort is in de Middeleeuwen door de mens uitgeroeid. Sinds begin jaren tachtig heeft zich weer een kleine populatie in de Waddenzee gevestigd; de laatste jaren worden vele tientallen, soms meer dan honderd exemplaren in het deltagebied gesignaleerd.

EXOTEN

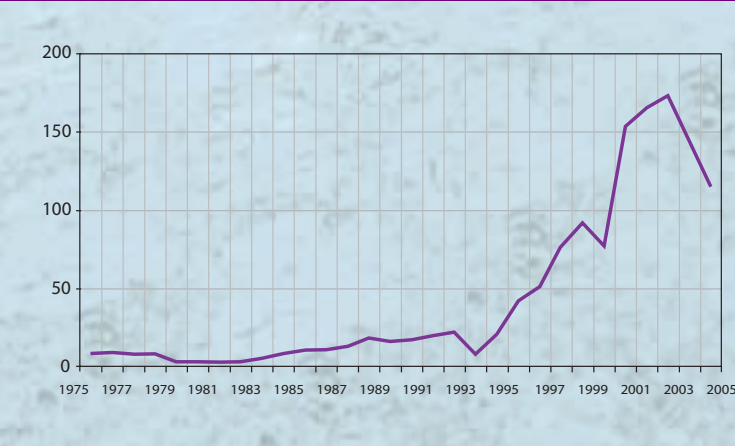
Een groeiend probleem vormen van elders geïntroduceerde soorten, de zogeheten exoten. Zij dreigen van nature voorkomende soorten te verdringen. Momenteel telt de Waddenzee bijvoorbeeld ongeveer 52 soorten planten en dieren die er oorspronkelijk niet voorkwamen. In sommige gevallen is er sprake van

Figuur 5.18 Gewone zeehond in de Nederlandse Waddenzee, maximum aantal per jaar.



Bron: P.J.H. Reijnders, IMARES-Texel (voorheen Alterra-Texel)

Figuur 5.19 Gewone zeehond in het deltagebied, maximum aantal per jaar



Bron: Rijkswaterstaat RIKZ, biologisch meetnet rijkswateren.

moedwillige introductie, zoals bij de Japanse oester die inmiddels over de gehele Waddenzee en grote delen van de Oosterschelde voor komt. In andere gevallen voerden schepen 'verstekelingen' aan, onder meer met het ballastwater.

5.2.2 Stoffen in zee

De OSPAR-doelstelling voor de chemische toestand van de Noordzee luidt: concentraties in het mariene milieu die voor in de natuur voorkomende stoffen dicht bij de achtergrondwaarden liggen en voor door de mens vervaardigde synthetische stoffen vrijwel nul bedragen. Deze doelstelling komt ook letterlijk voor in de doelstelling van de KRW. De praktische uitwerking van deze doelstelling verschilt echter. In OSPAR-kader wordt een andere beoordelingssystematiek gebruikt dan die de KRW voorschrijft. Er wordt deels naar andere stoffen gekeken en er worden andere eisen aan metingen gesteld. Dat geeft uiteraard ook verschillende uitkomsten bij het toetsen van de doelstelling.

In paragraaf 5.1 zijn de kust- en overgangswateren meegenomen in de beoordeling van de stroomgebieden (deze vallen onder de werking van de KRW tot 12 mijl uit de kust). De prestatie-indicator voor de chemische waterkwaliteit voor stroomgebieden alsmede voor de Noordzee buiten de stroomgebieden - het Nederlands Continentaal Plat (NCP) - is gebaseerd op de beoordeling zoals wordt toegepast in paragraaf 5.1. Daarbij is getoetst aan de wettelijke normen volgens de Regeling milieukwaliteitseisen gevaarlijke stoffen oppervlaktewateren (2004). Hierin zijn Maximaal Toelaatbaar Risico normen (MTR) vastgelegd.

Voor dit uitgangspunt is gekozen, omdat er nog geen officiële normen volgens de KRW zijn vastgesteld en MTR de beste benadering is. Nutriënten worden getoetst aan de achtergrondconcentratie. Volgens deze beoordeling voldoet de chemische waterkwaliteit van de Noordzee NCP in de beschouwde periode vrijwel steeds honderd procent aan de norm. Anders dan bij metingen volgens de KRW, worden veel stoffen in zoute wateren niet bepaald door metingen in totaal water, vanwege de lage concentraties of slechte oplosbaarheid. Wel worden conform de OSPAR-afspraken metingen uitgevoerd in zwevend stof, sediment of in organismen. Daarvoor zijn geen wettelijke MTR-normen vastgesteld, waardoor er weinig metingen bruikbaar zijn voor de beoordeling.

De verschillende beoordelingsmethoden sluiten dus momenteel niet goed op elkaar aan. In de Decembernota 2005 is aangekondigd dat de doelen en maatregelen van de KRW en OSPAR worden afgestemd. In de komende jaren zal de beoordeling van de waterkwaliteit in Water in Beeld zoveel mogelijk de implementatie van de KRW en OSPAR volgen - en in een later stadium ook de KRM -, waarbij de Europese regelgeving leidend is.

In deze paragraaf over de Noordzee wordt de waterkwaliteit in beeld gebracht volgens de in OSPAR-kader vastgestelde methoden. Daarbij worden de territoriale Noordzee (van kustlijn tot 12 mijl), het Nederlands Continentaal Plat (buiten de 12-mijls zone tot aan de grenzen van de Exclusief Economische Zone) en de Waddenzee onderscheiden.

Door de OSPAR-commissie zijn de huidige milieuproblemen in de Noordzee gerangschikt in vier klassen, lopend van ernstig tot minder ernstig (QSR 2000). De hoogste score (ernstig) werd gegeven aan de effecten van visserij, de vervuiling met organische verbindingen en de overmaat aan voedingsstoffen in de kustzone. Op de tweede plaats staan olie en aanverwante stoffen, zware metalen, gevaarlijke stoffen afkomstig van scheepvaart en olie- en gaswinning en exotische planten en dieren die door de mens worden aangevoerd. De problemen concentreren zich in de kustzone waar de invloed van rivieraanvoer, directe lozingen en atmosferische depositie het grootst is. Een bekende

probleemgroep vormen de organotinverbindingen die worden gebruikt als aangroeiwerend middel op scheepshuiden (vooral tributyltin). De concentraties van deze stof in de kustwateren en het deltagebied lijken licht af te nemen, maar liggen nog steeds ver boven de norm.

Uit het Waddensea Quality Status Report 2004 blijkt dat de hoeveelheid zware metalen die rivieren aanvoeren naar de Waddenzee in de afgelopen tien jaar ongeveer gelijk bleef of licht daalde. Een uitzondering daarop is een verhoogde aanvoer van cadmium, koper en zink uit de Elbe in augustus 2002 als gevolg van het extreme hoogwater. Ook de concentratie lood voldoet niet aan de doelstellingen van de Waddenzeelanden. Voor de meeste andere verontreinigende stoffen wordt echter een daling waargenomen. Een uitzondering hierop vormen de hogere concentraties van trifenylytin (gebruikt bij de aardappelteelt) en het insecticide lindaan in de monding van de Elbe. Nieuwe verontreinigende stoffen zijn wel aangetoond, waaronder broomhoudende vlamvertragers. Hoewel zich de afgelopen jaren een aantal positieve ontwikkelingen heeft voorgedaan, is de algehele doelstelling dat de aanvoer van natuurvreemde stoffen naar nul wordt teruggebracht, niet gehaald.

Op het Nederlands Continentaal Plat (buiten 12 zeemijl) liggen de concentraties voor de meeste stoffen op het streefniveau, of komen zelfs in zulke lage concentraties voor dat ze, met de huidige technieken, nauwelijks meer kunnen worden gemeten.

5.2.3 Integraal beleid

Zowel op Europees niveau als nationaal wordt het waterkwaliteitsbeleid meer en meer geïntegreerd in economisch en ruimtelijk beleid. De Europese Commissie is bezig met de voorbereidingen voor een zogenaamd Groenboek, een soort verkenning, over Europees Maritiem Beleid. Daarbij staat de vraag centraal hoe de Europese zeeën een bijdrage kunnen leveren aan duurzame groei van de Europese economie. Het groenboek gaat een integrale visie bevatten waarin de Europese Mariene Strategie zal worden geïntegreerd.

De Nota Ruimte is de eerste rijksnota over de ruimtelijke ordening die apart aandacht besteedt aan ruimtelijk beleid voor de Noordzee. Deze 'Noordzeeparagraaf' is onder meer verder uitgewerkt in het Integraal Beheerplan Noordzee (IBN 2015). Het IBN 2015 geeft de samenhang aan tussen uitvoering, handhaving en andere beheerstaken, die voortvloeien uit verschillende beleidsdoelstellingen voor de Noordzee. Het IBN 2015 houdt rekening met de internationale afspraken die sterk bepalend zijn voor het Noordzeebeleid.

Er liggen verschillende ruimteclaims op de Noordzee. Deze zijn volgens het IBN 2015 in goede banen te leiden door verschillende activiteiten goed naast elkaar

of in combinatie met elkaar te laten ontwikkelen. Gebieden met bijzondere ecologische waarden krijgen in het IBN 2015 extra bescherming, maar gaan niet op slot.

Vergunningverlening is en blijft een belangrijk instrument om activiteiten op de Noordzee te reguleren. Met behulp van een integraal afwegingskader zijn beheerders beter in staat om initiatieven te beoordelen op de effecten voor het ecosysteem en op nut en noodzaak. Zo kan sturing worden gegeven op efficiënt ruimtegebruik, bescherming van bijzondere gebieden of het weren van ongewenst gebruik. Het afwegingskader is niet van toepassing op activiteiten die vooral in internationaal verband worden gereguleerd en/of niet vergunningsplichtig zijn, zoals visserij, scheepvaart en recreatie.

Verder wordt de dienstverlening aan de gebruikers van de Noordzee verbeterd door versterking van de samenwerking van de betrokken ministeries, met name op het gebied van vergunningverlening en informatievoorziening.

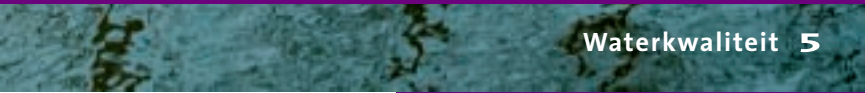
PKB WADDENZEE

Eind 2005 kwam het aangepaste derde deel van de Planologische Kernbeslissing (PKB) Waddenzee gereed. Er is ruim vier jaar verstreken tussen de eerste publicatie in 2001 en deze derde nota. Dit heeft onder meer te maken met de beslissingen die moesten worden genomen over schelpdiervisserij en gaswinning. In het derde deel staan de kabinetsvoornemens voor de Waddenzee voor de komende tien jaar.

De hoofddoelstelling van de PKB is de duurzame bescherming en ontwikkeling van de Waddenzee als natuurgebied en het behoud van het unieke open landschap. Het beleid is tevens gericht op de duurzame ontwikkeling op sociaal-economisch en toeristisch-recreatief terrein.

Enkele belangrijke beleidskeuzen komen aan de orde. De mechanische kokkelvisserij is nu verboden en voor de mosselzaadvisserij gelden nieuwe beperkingen voor het vissen op wilde mosselzaadbanken. De plaatsing van windturbines in de Waddenzee is ongewenst. Er komen enkele aanpassingen op de regelgeving rondom militaire activiteiten. De vlieghoogte voor militaire toestellen gaat naar 450 meter en het oefengebied op de Vliehors zal zo veel mogelijk worden aangevlogen vanaf de Noordzee.

Rondom regelgeving is er aandacht voor de volgende zaken. Deze PKB kan na een aantal aanpassingen voldoen aan de VHR. Er is een Waddenfonds opgericht. Dit is een investeringsplan voor twintig jaar ter grootte van 800 miljoen euro. Het Waddenfonds is uitdrukkelijk niet bedoeld voor reguliere overheidstaken. Het gezamenlijke monitoringsprogramma met Duitsland



DIANA OZON

Water

*Jij stijgt tot de lippen
en slaat op de klippen.
Bron van alle leven
en kosmisch gegeven.
Helder van kleur
en reukloos van geur...*

*Voor meer dan tachtig procent
weet ik dat jij mij bent.
Je was in de moederbuik
en staat onder 't kelderluik.
Je valt uit de hemel
en rijst uit de Aarde.*

*O allerhoogste waarde
die men ieder gratis gunt
jij vindt vanzelf
je diepste punt.
En jouw stille gronden
uit de hemel gezonden...*

*Kokend als damp of
bikkelhard als ijs
Jij zit overal en
bent altijd op reis.
O louterend water
Mijn mooi molecule...*

*We prezen de Aarde,
de Hemel, de Zon
maar vergaten het water
de oersprong, de bron.*

Uit

: Bronwater, Groningen:
Uitgeverij Passage 2005

en Denemarken wordt voortgezet en aangepast waar nodig. Bij grote projecten, zoals gaswinning, wordt extra gemonitord.

Ten slotte besteedt de PKB Waddenzee aandacht aan de bestuurlijke organisatie. De coördinerende rol van het Regionaal Coördinatiecollege Waddenzee wordt versterkt. Voor het natuurbeheer wordt de Beheersraad Waddenzee opgericht. Hierin hebben de terreinbeheerende organisaties zitting, inclusief rijksbeheerders zoals Rijkswaterstaat.

6 Financiële en economische aspecten

HOOFDDOELSTELLING

Inzicht bieden in de financiële en economische consequenties van het waterbeheer, teneinde goede besluiten te kunnen nemen om uiteindelijk de doelen van het integrale waterbeleid te halen.

HOOFDBOODSCHAP

Het beeld van de kosten en opbrengsten van het Nederlands waterbeleid in 2005 is vergelijkbaar met het beeld van voorgaande jaren. Zowel de kosten als de opbrengsten stijgen meer dan de algemene kostenstijgingen (inflatie bijvoorbeeld), in reële termen zo'n twee à drie procent op jaarbasis. Wel lijkt de stijging van de heffingen van waterschappen pas op de plaats te maken, in elk geval in 2005.

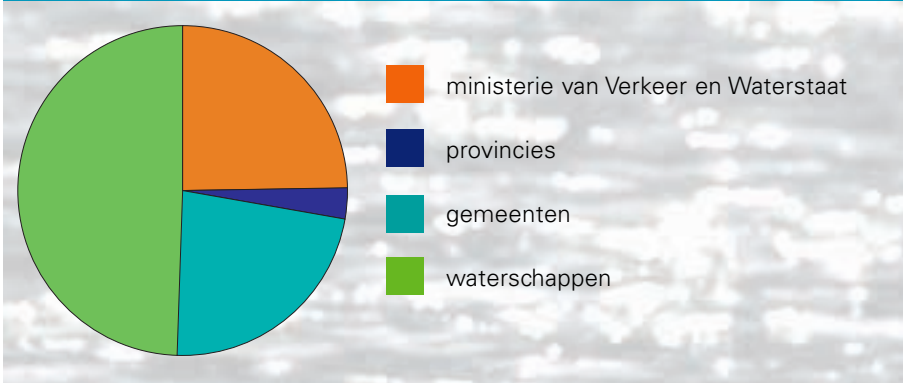
Anno 2005 betaalt een gemiddeld huishouden ongeveer 490 euro voor de levering van drinkwater, rioolrechten en de diverse waterschapsheffingen. Uit algemene middelen (in hoofdzaak rijksbelastingen) wordt 1,5 miljard euro bijgedragen, hetgeen per huishouden neerkomt op 210 euro. In totaal draagt een huishouden derhalve 700 euro bij.

De resultaten van twee belangrijke kosten-batenanalyses, inzake Ruimte voor de Rivier en de Rampenbeheersingstrategie overstroming Rijn en Maas geven belangrijke aanknopingspunten voor de discussie en studie over het optimale veiligheidsniveau.

6.1 KOSTEN EN OPBRENGSTEN VAN DE OVERHEID

De totale uitgaven van de overheid aan watertaken bedroegen in 2005 4,85 miljard euro. In figuur 6.1 zijn deze verdeeld naar de vier betrokken overheden: het ministerie van Verkeer en Waterstaat, provincies, gemeenten en waterschappen. De paragrafen 6.2 tot en met 6.4 bieden inzicht in de afzonderlijke kosten en opbrengsten van deze partijen.

Figuur 6.1 Totale uitgaven overheid voor watertaken



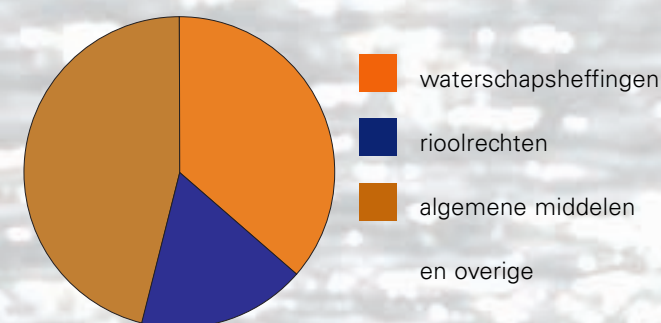
Bron: samengesteld uit gegevens van CBS Statline, Unie van Waterschappen en ministerie van Verkeer en Waterstaat, jan. 2006.

IK WIL GEEN WATER UIT DE ROTSEN SLAAN
MAAR IK WIL WATER NAAR DE ROTSEN DRAGEN
DROGE ZWARTE ROTS
WORDT BLAUWE WATERROTS

Behalve de genoemde overheden geven andere departementen ook geld uit aan water, of geven geld uit dat uiteindelijk bij 'wateraangelegenheden' terecht komt. Denk aan de ministeries van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer en Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit, die gelden investeren in het landelijk gebied. Ook de Europese Unie en de Verenigde Naties zijn financiers van wateruitgaven. Vaststellen van wat nu specifieke kosten voor het waterbeheer zijn is echter lastig, soms zelfs arbitrair. Daarom zijn de kosten afgebakend naar die kosten en opbrengsten, die in de volgende paragrafen aan de orde zijn.

Tegenover de kosten staan opbrengsten. De kosten van het ministerie van Verkeer en Waterstaat worden voor het grootste deel gefinancierd uit algemene middelen, dat wil zeggen de belastingopbrengsten. Bij de provincies zijn de inkomsten afkomstig uit de grondwaterheffing en algemene middelen zoals het provinciefonds. Bij gemeenten gaat het vooral om de rioolrechten, bij waterschappen met name om de opbrengsten uit verontreinigingsheffingen en de omslagheffingen.

Figuur 6.2 Financiering watertaken.



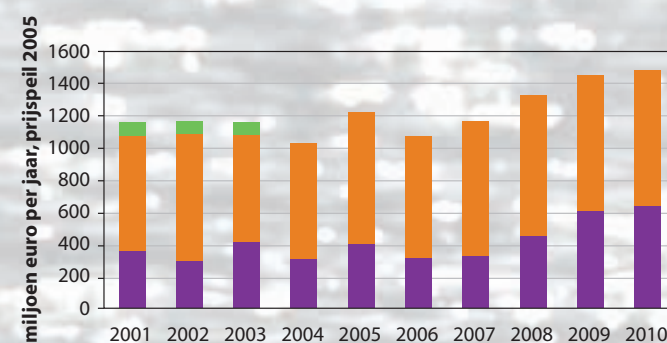
Bron: samengesteld uit gegevens van CBS Statline, Unie van Waterschappen en ministerie van Verkeer en Waterstaat, jan. 2006.

6.2 KOSTEN VAN HET MINISTERIE VAN VERKEER EN WATERSTAAT

Het ministerie van Verkeer en Waterstaat geeft in de jaren 2006-2010 jaarlijks gemiddeld circa 1,4 miljard euro uit aan waterbeheer (zie figuur 6.3). Het geld wordt besteed aan de voorbereiding en implementatie van beleid, en aan het beheer en onderhoud van het hoofdwatersysteem, de vaarwegen, de havens en de waterkeringen. Het uitgavenniveau wordt enkele honderden miljoenen hoger dan in de voorbije jaren. Eén van de oorzaken hiervan zijn de afgesproken inspanningen inzake Ruimte voor de Rivier, waarbij de bescherming tegen overstromen wordt aangepast aan nieuwe eisen. Deze eisen zijn onder meer het gevolg van mogelijk hogere afvoeren van de Rijn en de Maas.

Alle bedragen in de grafieken in deze paragraaf en paragraaf 6.3 t/m 6.5 zijn weergegeven in constante prijzen op basis van het prijspeil van 2005, tenzij anders aangegeven. De kosten van het ministerie van Verkeer en Waterstaat worden betaald uit de algemene middelen, die via rijksbelastingen worden verkregen.

Figuur 6.3 Ontwikkeling kosten ministerie van Verkeer en Waterstaat naar taak.



Bron: Ministerie van Verkeer en Waterstaat, jan. 2006.

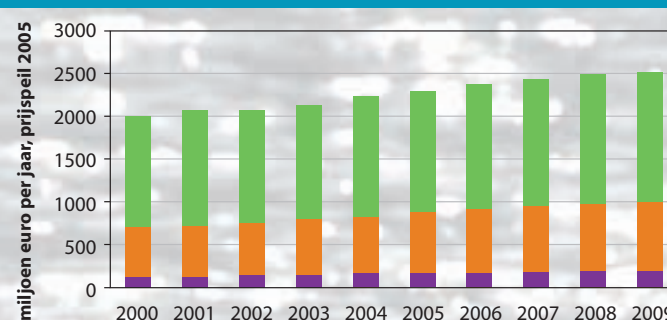
■ kosten waterkeren ■ kosten waterbeheeren ■ overige kosten

6.3 KOSTEN EN OPBRENGSTEN VAN WATERSCHAPPEN

De totale kosten voor de waterschappen van het regionale waterbeheer kwamen de afgelopen jaren ruim boven de twee miljard euro uit. De stijging van deze kosten is over de afgelopen jaren ongeveer 2,75 procent per jaar (gecorrigeerd voor inflatie). Zowel de kosten voor waterkwaliteitsbeheer, waaronder de exploitatie van afvalwaterzuiveringsinstallaties, als de kosten voor waterkwantiteitsbeheer volgen dit stijgingstempo.

Waterkwaliteitsbeheer maakt ruim zestig procent uit van de kosten, waterkwantiteitsbeheer ruim dertig procent. Daarnaast zijn er nog de kosten voor het beheer en onderhoud van de waterkeringen (zie figuur 6.4).

Figuur 6.4 Ontwikkeling kosten waterschappen naar taak.

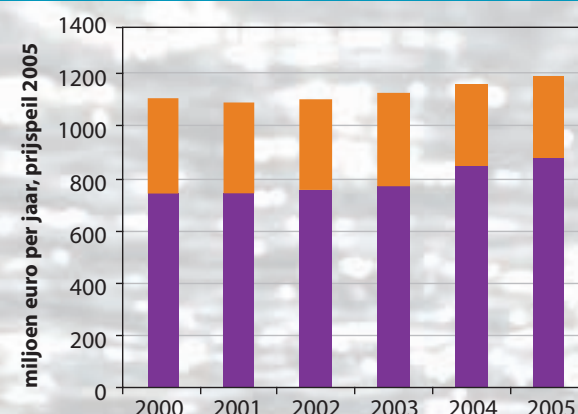


Bron: Unie van Waterschappen, jan. 2006.

■ kosten waterkeren ■ kosten waterkwantiteit ■ kosten waterkwaliteit

Deze bedragen minder dan tien procent van het totaal. De opbrengsten van een waterschap bestaan uit omslagheffingen en verontreinigingsheffingen. De omslagheffingen dienen voor de financiering van het waterkwantiteitsbeheer en de waterkeringszorg¹. De verontreinigingsheffingen dienen ter financiering van het waterkwaliteitsbeheer. Beide heffingen worden aan de huishoudens en bedrijven in het waterschapsgebied opgelegd. In totaal hebben waterschappen bijna twee miljard euro aan belastingopbrengsten, waarvan zestig procent uit verontreinigingsheffingen. Van de verontreinigingsheffingen wordt ongeveer zeventig procent betaald door huishoudens en dertig procent door bedrijven (zie figuur 6.5).

Figuur 6.5 Ontwikkeling opbrengsten verontreinigingsheffing naar categorie vervuiler (in mln euro).

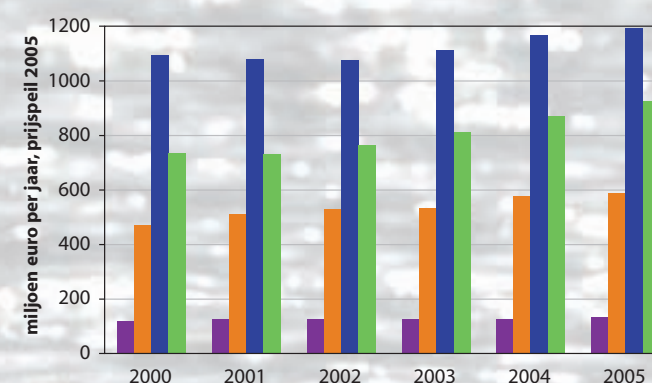


Bron: CBS Statline, jan. 2006.

■ bedrijven ■ huishoudens

De opbrengsten van waterschappen zijn over de periode 2000-2005 in reële zin (gecorrigeerd voor inflatie) met gemiddeld drie procent per jaar gestegen (zie figuur 6.6). Ter vergelijking zijn in deze figuur eveneens de opbrengsten van rioolrechten opgenomen die gemeenten ontvangen.

Figuur 6.6 Ontwikkeling inkomsten waterschappen en gemeenten (rioolrechten).



Bron: CBS Statline, jan. 2006.

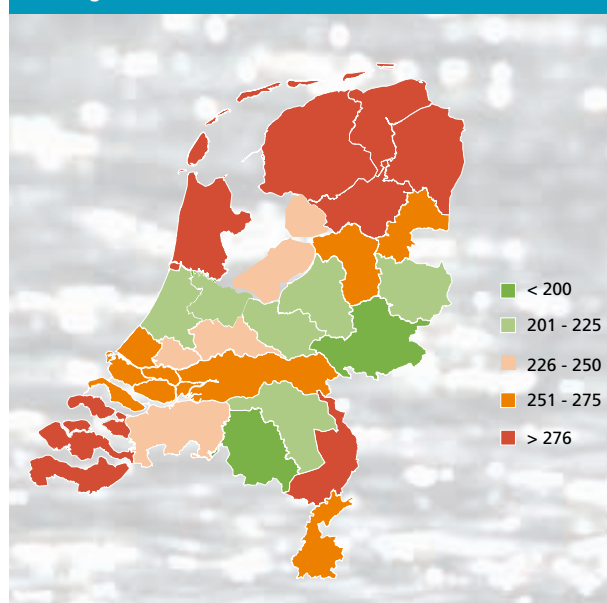
■ Omslagheffing waterkeren ■ Omslagheffing waterbeheersing
■ Waterverontreinigingsheffing ■ Rioolrecht

¹Incidenteel hebben de waterschappen ook het beheer van land-en vaarwegen als taak en worden omslagen geheven om deze taken te bekostigen. De kosten en opbrengsten van deze taken worden niet in dit hoofdstuk weergegeven.

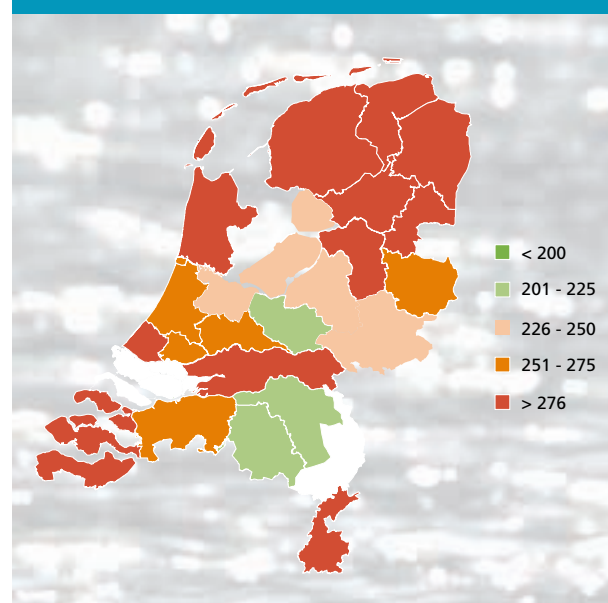
BEGROTINGSVERGELIJKING

Onder auspiciën van de Vereniging van Directeuren van Waterschappen stellen de waterschappen al enige jaren de zogenoemde 'Begrotingsvergelijking' samen. Hierin worden beleidsambities, kosten, tarieven en lastendruk vergeleken. Wat dit laatste aspect betreft, bevat de vergelijking over 2005 een aantal interessante gegevens over de lastendruk voor huishoudens en agrarische bedrijven. Zowel de lastendruk in 2005 als de in 2009 verwachte lastendruk wordt in beeld gebracht (zie figuren 6.7 t/m 6.11).

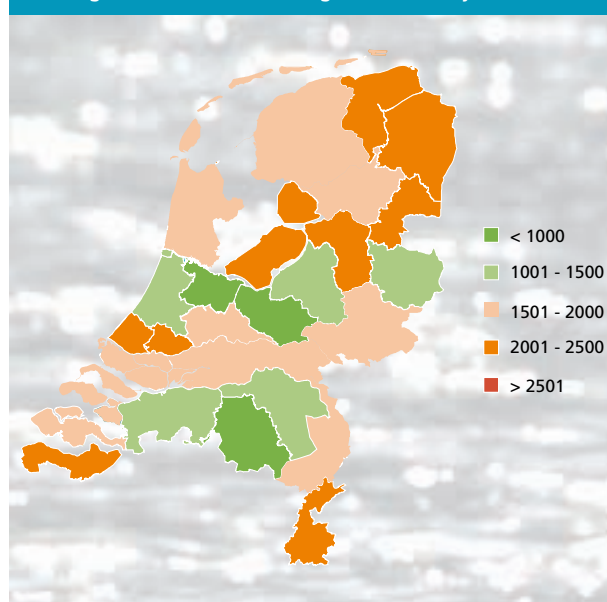
Figuur 6.7 Lastendruk huishouden 2005



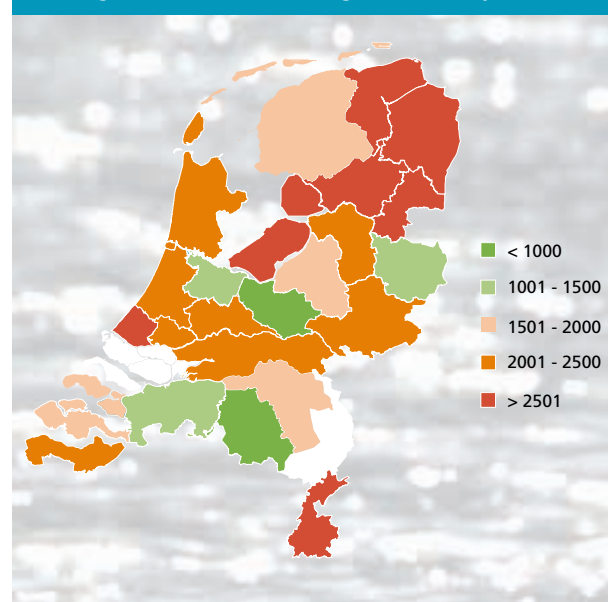
Figuur 6.8 Lastendruk huishouden 2009



Figuur 6.9 Lastendruk agrarisch bedrijf 2005



Figuur 6.10 Lastendruk agrarisch bedrijf 2009



Bron: Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Begrotingsvergelijking 2005

Figuur 6.11 Ontwikkeling lastendruk 2005-2009 per profiel.

Profiel	Mediaan 2005	Mediaan 2009	Toename 2009 t.o.v. 2005 in 4 jaar	gemiddeld per jaar
Huishouden	260	277	7 %	1,75 %
Agrarisch bedrijf	1.755	2.101	20 %	5 %
Natuurterrein	61.900	74.569	20 %	5 %
Groothandel	1.191	1.302	9 %	2,25 %
Middelgroot metaalbedrijf	27.376	29.961	9 %	2,25 %

Bron: Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Begrotingsvergelijking 2005.

Uit deze kaartjes valt een samenvattend overzicht op te stellen. Behalve huishoudens en het agrarische bedrijf zijn een natuurterrein, een groothandel en een middelgroot metaalbedrijf opgenomen. De toename van de lasten over de periode 2005-2009 wordt zichtbaar, waarbij rekening is gehouden met de inflatie.

Vijftig jaar geleden telde Nederland meer dan 2.500 waterschappen, thans zijn er nog 26 all in waterschappen over. Aan dit samengaan van waterschappen lagen wensen ten grondslag met betrekking tot een grotere slagvaardigheid, een hogere kwaliteit van de taakuitoefening, een lagere kwetsbaarheid, een groter financieel draagvlak (onder meer door meer belastingplichtigen) en efficiency.

Met de schaalvergroting kon - ook in financiële zin - tegenwicht worden geboden aan lastenstijgingen. Deze stijgingen waren en zijn nog steeds het gevolg van de fors intensievere beleids- en uitvoeringsinspanningen waarvoor waterschappen zich gesteld zien. Hoewel geen getallen kunnen worden genoemd, leiden rapporten zoals deze begrotingsvergelijking en andere benchmarks (zoals de driejaarlijkse bedrijfsvergelijking zuiveringsbeheer) voortdurend tot initiatieven bij waterschappen om de kosten van bedrijfsvoering te beheersen en waar mogelijk te verminderen.

6.4 KOSTEN EN OPBRENGSTEN VAN GEMEENTEN EN PROVINCIES

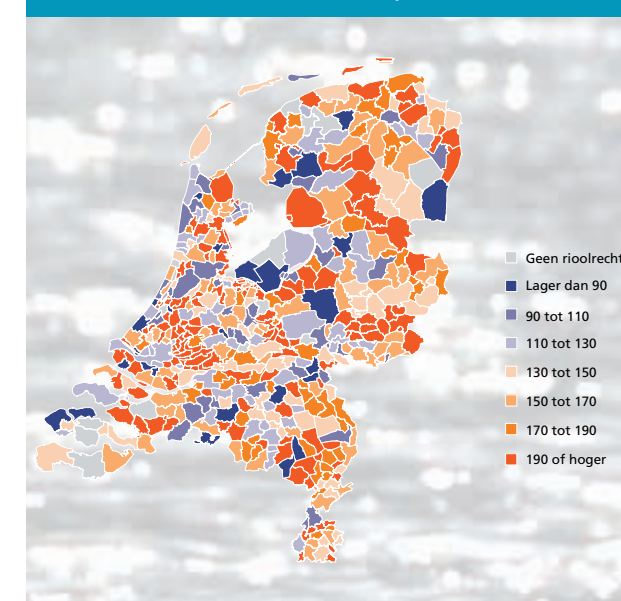
Provincies geven per saldo 150 miljoen euro per jaar uit voor de waterhuishouding. Het grootste deel is bestemd voor de waterkeringen (75 procent). Andere kostenposten zijn onder meer het beheer van grondwater.

Gemeenten maken kosten voor de opvang en inzameling van rioolwater. In totaal gaat het om een bedrag van 1,1 miljard euro. Tegenover deze kosten staat 1 miljard euro aan opbrengsten, waarvan ruim 900 miljoen euro uit de rioolrechten komt (zie figuur 6.6). Met de rioolrechten is in 2005 iets meer dan 90 procent van de gemeentelijke kosten voor riolering gedekt.

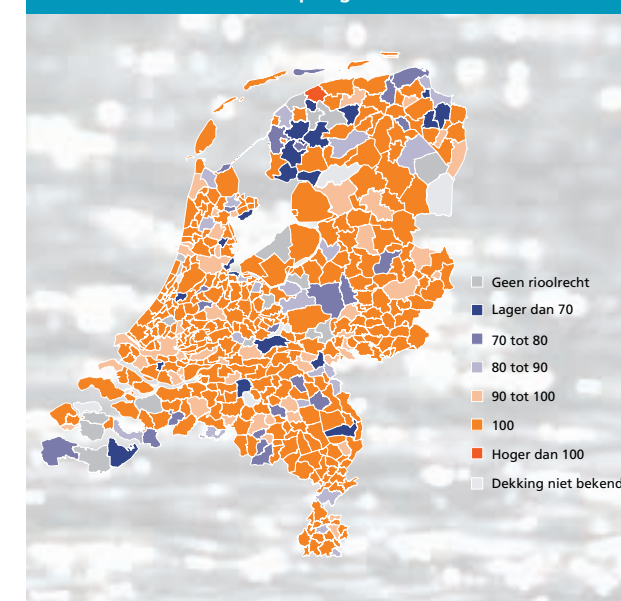
Sinds 1997 brengt het Centrum voor Onderzoek van de Economie van de Lagere Overheden elk jaar de Atlas van de lokale lasten uit. Deze atlas bevat een uitgebreid inzicht en overzicht van diverse heffingen, belastingen en retributies van gemeenten, waterschappen en provincies. Daarnaast worden deze vertaald naar de woonlasten voor één- en meerpersoonshuishoudens in iedere gemeente.

Figuur 6.12 en 6.13 tonen het overzicht per gemeente van de tarieven voor rioolrecht voor meerpersoonshuishoudens en de kostendekkendheid van het rioolrecht.

Figuur 6.12 Tarieven per gemeente voor het rioolrecht voor meerpersoonshuishoudens.



Figuur 6.13 Kostendekkendheid van het rioolrecht per gemeente.



Bron: Coelo, Atlas van de lokale lasten 2005.

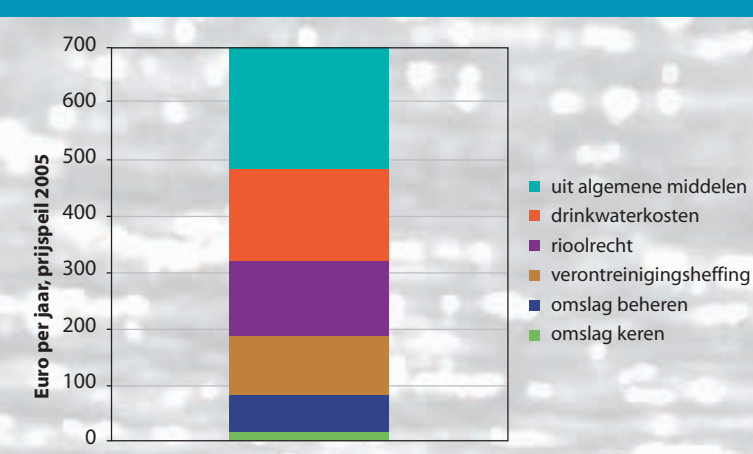
6.5 GEMIDDELTE KOSTEN VAN WATERVERBRUIK VOOR BURGERS

In 2004 werd voor het waterverbruik per huishouden 490 euro op jaarbasis betaald (zie figuur 6.14). Het bedrag dat daarvan naar de waterschappen gaat is ongeveer 195 euro en naar gemeenten (rioolrecht) ongeveer 125 euro. Het resterende deel (170 euro op jaarbasis) wordt betaald voor de levering van drinkwater door de drinkwaterbedrijven. De wijze waarop deze bedragen zijn berekend, wijkt af van voorgaande jaren.

Het is thans gebaseerd op het kleinverbruik; voorheen werden ook het zakelijk en grootverbruik meegeteld. Het verschil tussen beide bedraagt veertig euro op jaar-basis.

De laatste jaren bleven de reële tarieven voor drinkwater vrijwel onveranderd. Het verbruik van water toonde tot 2003 een dalende tendens. Als gevolg van de droge en warme zomer was 2003 daarop qua verbruik een uitzondering.

Figuur 6.14 Gemiddelde kosten waterverbruik per huishouden in 2004.



Bron: CBS Statline, jan. 2006, en Vewin Waterleidingstatistiek 2004.

6.6 KOSTEN-BATENANALYSES VAN MAATREGELEN IN HET WATERBEHEER

In 2005 verschenen twee belangrijke rapportages over kosten en baten van maatregelen inzake het waterbeheer, te weten de Kosten-batenanalyse Ruimte voor de Rivier en de Kosten-batenanalyse van de Rampenbeheersingsstrategie overstromingen Rijn en Maas.

6.6.1 Kosten-batenanalyse Ruimte voor de Rivier

Ten behoeve van het project Ruimte voor de Rivier is door het Centraal Planbureau (CPB) een maatschappelijke kosten-batenanalyse uitgevoerd. Dit resulteerde in twee rapportages: deel 1 'Veiligheid tegen overstromen' en deel 2 'Kosteneffectiviteit van maatregelen en pakketten'.

Naar aanleiding van beide rapportages heeft het CPB separaat aan de Tweede Kamer gerapporteerd. In deze rapportage zwengelt het CPB vooral de discussie aan over het meest wenselijke en geschikte veiligheidsniveau voor het tegengaan van overstromingen van de rivieren. Hiertoe wordt in de samenvatting van deel 1 geconcludeerd, dat de huidige normen in de Wet op de waterkering uit economisch oogpunt niet optimaal zijn. In de kosten-batenanalyse zijn 22 dijkkringen onderzocht. Voor zestien daarvan zou de gemiddelde

optimale veiligheid hoger moeten zijn dan nu wettelijk is vereist, voor negen dijkkringen zelfs twee keer zo hoog. Met name de dijkkringen Kromme Rijn en Gelderse Vallei springen eruit. Daar staan enkele situaties tegenover waar het omgekeerde het geval is (bijvoorbeeld de dijkkring Biesbosch).

Vanuit economisch oogpunt wordt de optimale veiligheidsstrategie gezien vanuit de verwachte schade. Optimaal houdt in dit verband een situatie in, waarin de kosten van verdere investeringen in veiligheid niet meer opwegen tegen de baten. Die baten zijn in het geval van de rivieren vooral een vermindering van de verwachte economische schade. Bij rivieren wordt er namelijk vanuit gegaan dat er geen mensenlevens in het geding zijn, omdat (te) hoge waterstanden ruim van tevoren bekend zijn en er dan tijd genoeg is om te evacueren.

Door economische groei zal de schade bij overstroming in de tijd toenemen, waardoor ook het na te streven optimale veiligheidsniveau zal moeten stijgen. Het CPB laat zien dat het voorziene investeringsbedrag voor Ruimte voor de Rivier (2,2 miljard euro) globaal in overeenstemming is met de beoogde veiligheidsbaten. Daarbij wordt aangetekend dat geen rekening is gehouden met systeemwerking of andere faalmechanismen. Systeemwerking betekent dat het overstromen van de ene dijkkring wellicht soelaas biedt voor andere dijkkringen. Evenmin zijn andere baten dan de vermindering van de economische schade meegenomen. Denk daarbij aan de verbetering van de ruimtelijke kwaliteit.

Hoewel het CPB adviseert de veiligheidsfilosofie op basis van economische uitgangspunten opnieuw te doordenken en voor iedere dijkkring opnieuw te berekenen, ziet het in de uitkomsten van de kosten-batenanalyse geen aanleiding om de acties in het kader van Ruimte voor de Rivier op te schorten. De studie en discussie daarover zal namelijk nog de nodige tijd vergen. In de al genoemde brief aan de Tweede Kamer heeft het CPB hiervoor al het startschot gegeven.

De kosteneffectiviteitanalyse van het nieuwe Basispakket in PKB deel 3, wijst uit dat de pakketten langs de IJssel en Waal gemiddeld kosteneffectief zijn en dat het pakket langs de Maas goedkoop is. De kosten voor het kleinere alternatief voor de Waalbocht bij Lent worden even hoog geraamd als die van de dijkeruglegging. Uit het oogpunt van kosteneffectiviteit is er dus geen reden meer om de voorkeur te geven aan de kleine oplossing. In PKB deel 3 is het pakket langs de Nederrijn/Lek veranderd. Daar was ook aanleiding voor, want het betreffende deel van het Basis-VKA in PKB deel 1 was duur. Het Basispakket in PKB deel 3 omvat nu meer dijkversterking voor dit traject. Het pakket langs de Nederrijn/Lek is daardoor aanzienlijk kosteneffectiever geworden en wordt nu beoordeeld als goedkoop.

Bron: CPB-notitie (2005/44) 21 december 2005.

6.6.2 Kosten-batenanalyse Rampenbeheersingsstrategie overstromingen Rijn en Maas

In 2005 is een kosten-batenanalyse afgerond voor de Rampenbeheersingsstrategie overstromingen Rijn en Maas (RBSO). Aanleiding daartoe was het kabinetstandpunt Rampenbeheersingsstrategie overstromingen Rijn en Maas (ministerie van Verkeer en Waterstaat en ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, 2003), dat werd uitgebracht als reactie op het advies van de Commissie Noodoverloopgebieden. Het kabinet gaf toen aan verder onderzoek te willen doen naar een breed palet aan opties voor een mogelijke rampenbeheersingsstrategie in het bovenrivierengebied.

Voor deze opties zijn kosten-batenanalyses uitgevoerd. Vooronderstellingen hierbij zijn dat alle structurele maatregelen voor hoogwaterbescherming in 2015 zijn uitgevoerd en dat geen problemen optreden als gevolg van het verschijnsel onderloopsheid (piping). Als maat voor de effectiviteit van de opties is uitgegaan van de laatste inzichten rond overstromingskansen.

6.6.3 Resultatenkosten-batenanalyse Rampenbeheersing rivieren-gebied

In de maatschappelijke kosten-batenanalyse wordt het eerstejaarsrendement in 2015 als rendementsmaatstaf gebruikt. Dit gebeurde ook zo in de kosten-batenanalyse voor de PKB Ruimte voor de Rivier. Dit rendement is gedefinieerd als:

- de vermindering van het overstromingsrisico in euro's (de baten) in 2015
- gedeeld door de gemiddelde kosten in euro's van de maatregel per jaar.

Voor de Rijn en de Maas kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

1. Er kan voor de Rijn een grote reductie van het overstromingsrisico worden behaald met fysieke noodmaatregelen. Voor de Maas is dat minder. Dit wordt met name veroorzaakt doordat de invloed van wind op de hoogte van de overstromingskansen van dijkkringen langs de Maas beperkter is dan bij de Rijn; noodmaatregelen zoals zandzakken werken met name goed als bescherming tegen golven die ontstaan door wind. In combinatie met de lage kosten van dit soort maatregelen leidt deze optie voor beide rivieren tot een uitzonderlijk gunstige verhouding tussen kosten en baten.
2. Noodoverloopgebieden hebben voor de Rijn een gering effect op het overstromingsrisico.

De meeste varianten van de noodoverloopgebieden zijn onrendabel. In het zogenoemde Tussenbesluit van april 2005 besloot het kabinet al tussentijds om af te zien van noodoverloopgebieden in het Rijnstroomgebied. Bij de Maas kan door de inzet van een middelgroot of groot noodoverloopgebied een forse reductie van het overstromingsrisico behaald worden. Het rendement van de middelgrote en grote varianten van de noodoverloopgebieden zonder bescherming van woonkernen valt gunstig uit. Wanneer wordt overgegaan tot het beschermen van de woonkernen in deze varianten, dan neemt het rendement af.

3. Er is een gunstig rendement van compartimenteringsdijken langs het Amsterdam-Rijnkanaal en ten oosten van Den Bosch. Andere compartimenteringsdijken die zijn meegenomen in de kosten-batenanalyse (twee in de Betuwe en één bovenstrooms van Zwolle), blijken niet rendabel.
4. De baten van integrale normverhoging (door middel van dijkversterking of rivierverruiming) wegen niet op tegen de kosten van (aanzienlijke) reductie van het overstromingsrisico dat daarmee bereikt kan worden, voor zowel de Rijn als de Maas.

In de loop van 2006 zal het kabinet zijn standpunt over een rampenbeheersingsstrategie overstromingen Rijn en Maas bepalen.

REMCO CAMPERT

Credo

*ik geloof in een rivier
die stroomt van zee naar de bergen
ik vraag van poëzie niet meer
dan die rivier in kaart te brengen*

*ik wil geen water uit de rotsen slaan
maar ik wil water naar de rotsen dragen
droge zwarte rots
wordt blauwe waterrots*

*maar de kranten willen het anders
willen droog en zwart van koppen staan
werpen dammen op en dwingen
rechtsomkeert.*

Amsterdam : De Bezige Bij

Afkortingen en begrippen

BSIK	Besluit Subsidies Investerings in de Kennisinfrastuctuur
BZK	ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties
CPB	Centraal Planbureau
CBS	Centraal Bureau voor de Statistiek
EU	Europese Unie
FES	Fonds Economische Structuurversterking
GGOR	Gewenst Grond- en Oppervlaktewaterregime
HGIS	Homogene Groep voor Internationale Samenwerking
IBO	Interdepartementaal beleidsonderzoek
KRW	Europese Kaderrichtlijn Water
LBOW	Landelijk Bestuurlijk Overleg Water
LNv	ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit
NBW	Nationaal Bestuursakkoord Water
OSPAR	Verdrag voor de bescherming van het mariene milieu van de Noordoost Atlantische Oceaan (Oslo, Parijs - 1992)
PAK's	Polycyclische aromatische koolwaterstoffen
PCB's	Polychloorbifenylen
PKB	Planologische Kernbeslissing
RBSO	Rampenbeheersingsstrategie overstromingen Rijn en Maas
RWS RIKZ	Rijksinstituut voor Kust en Zee
RWS RIZA	Rijksinstituut voor Integraal Zoetwaterbeheer en Afvalwaterbehandeling
RIVM	Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu
RWS	Rijkswaterstaat
RRO	risicovolle riooloverstorten
RWZI	rioolwaterzuiveringinstallatie
TJS	Programmering en Monitoring Tienjarensceario Waterbodems
TNO	Nederlandse Organisatie voor toegepast natuur-wetenschappelijk onderzoek
UvW	Unie van Waterschappen
VHR	Vogel- en Habitatrichtlijn
VN	Verenigde Naties
VNG	Vereniging van Nederlandse Gemeenten
VRM	ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer
WB21	Waterbeheer 21ste eeuw
Wro	Wet ruimtelijke ordening (in ontwikkeling)
WvO	Wet verontreiniging oppervlaktewateren

DECEMBERNOTA

De Decemhernota is een zogenoemde beleidsbrief, die sinds 2005 jaarlijks verschijnt en die de voortgang beschrijft van het Nationaal Bestuursakkoord Water en de contouren van de implementatie van de Kaderrichtlijn Water.

HOMOGENE GROEP INTERNATIONALE SAMENWERKING

HGIS is een bundeling van buitenlanduitgaven van de verschillende departementen. Het gaat om een aparte budgettaire constructie die in 1997 door het kabinet is ingesteld. Het doel ervan is inzichtelijk te maken wat Nederland doet op het terrein van het buitenlandse beleid en wat de kosten zijn. Zo wordt interdepartementale samenwerking bevorderd en valt nieuw beleid eenvoudiger te ontwikkelen.

