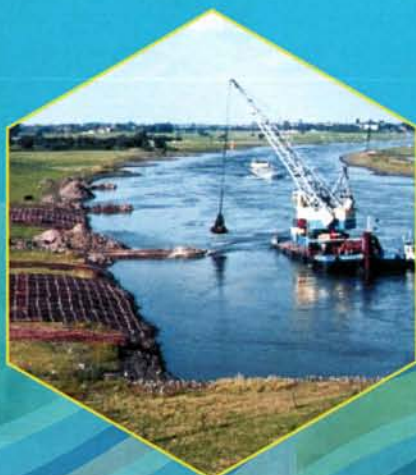


# WONS WATERBEHEREN

Werkstructuur Onderzoek en Ondersteuning Natte Sector (WONS)

## ONDERZOEKSPROGRAMMA 2001 - 2006



Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat

C 24451

Hoofdkantoor  
Dienst Weg- en Waterbouwkunde  
Rijksinstituut voor Kust en Zee  
Rijksinstituut voor Integraal Zoetwaterbeheer en Afvalwaterbehandeling  
Meetkundige Dienst

C24451



Rijkswaterstaat/RIZA  
Rijksinstituut voor  
Integraal Zoetwaterbeheer en  
Afwalwaterbehandeling  
Documentatie  
Postbus 17  
8200 AA Lelystad

# **WONS WATERBEHEREN**

Werkstructuur Onderzoek en Ondersteuning Natte Sector (WONS)

**ONDERZOEKSPROGRAMMA 2001 - 2006**

april 2001

## Voorwoord.

Het is de laatste jaren gebruikelijk om het WONS-meerjaren-programma te bundelen in één band. Dit jaar is gekozen voor twee banden, één voor WONS-waterkeren en één voor WONS-waterbeheren. Het programma voor WONS-Waterbeheren voor de jaren 2001 - 2006 treft u in deze band aan.

Het programma kent de volgende vier onderdelen:

1. Anders Omgaan met Water
2. Gezonde Watersystemen
3. Gebiedsgericht Beleid en Verdroging
4. Landelijke Modellen

Aan het programma liggen negen thema-programma's ten grondslag. Voor elk thema treft u een kernbeschrijving aan, met afzonderlijk een meer uitgebreide toelichting. De uitvoering van de thema-programma's is de gezamenlijke verantwoordelijkheid van de technisch-wetenschappelijke RWS-diensten RIZA, RIKZ, DWW, BD en MD, die daartoe samenwerken in themagroepen, overkoepeld door het WONS-kernteam. In elke themagroep participeren naast de deskundigen van de technisch-wetenschappelijke diensten ook vertegenwoordigers van de directie Water van het hoofdkantoor van Rijkswaterstaat, en vertegenwoordigers van de meest betrokken regionale directies. Het WONS-kernteam heeft tot taak ervoor te zorgen dat de themaprogramma's een samenhangend totaal-programma opleveren. De eindverantwoordelijkheid voor de kwaliteit van het WONS-programma en de afstemming tussen de RWS-WONS-kennisinfrastructuur en de externe kennisomgeving berust bij directie Kennis. Op deze manier vindt een maximale afstemming plaats tussen vraag en aanbod, dat wil zeggen tussen beleid, beheer en kennis(ontwikkeling).

WONS is de afkorting van Werkstructuur Onderzoek en Ondersteuning Natte Sector. Het omvat de werkzaamheden van de technisch-wetenschappelijke diensten op het gebied van begeleiding, uitvoering en uitbesteding van het onderzoek ter voorbereiding en implementatie van het huidige waterbeleid op basis van de Derde en Vierde Nota waterhuishouding. Hierop afgestemd wordt ook de directe ondersteuning van de medewerkers van de directie Water door de verschillende thema-deskundigen van deze diensten in WONS geprogrammeerd. De advies- en onderzoeksactiviteiten van de diensten in het kader van een specifiek project of een specifiek watersysteem vallen niet onder WONS.

Het waterbeleid is in voortdurende ontwikkeling. Dat weerspiegelt zich zowel in de inhoud als in de uitvoering van het WONS-programma. Dit betekent dat het programma jaarlijks tegen het licht wordt gehouden, en ook tussendoor kan worden aangepast. Ook de organisatie rondom het WONS-programma is in beweging. Op dit moment ligt daarbij het accent op het vergroten van de transparantie door verbetering van de communicatie. Oogmerk daarbij is dat een beter inzicht in de inhoud en totstandkoming van het programma bijdraagt aan de dialoog tussen de vele bij het waterbeheer betrokken belangen en dus ook aan het uiteindelijke doel van het WONS-programma: de voortdurende verbetering en vernieuwing van ons waterbeheer.

Het kernteam WONS

## Samenstelling WONS Waterbeheren

### Penvoerders themagroepen WONS beheren:

T. Garritsen (RIZA)	waterverkenningen
J. Schoot Uiterkamp (RIZA)	organisatie en instrumentarium
H. Klavers (RIZA)	preventie
R.W.P.M. Laane (RIKZ)	toxische stoffen
T. Clossen (RIZA)	waterbodem
T. Prins (RIKZ)	eutrofiëring en productiviteit
E. Martejn (RIZA)	herstel en inrichting
G. Arnold (RIZA)	grondwater en gebiedsgericht beleid
M.W.M. van der Tol (RIKZ)	WONS-modellen

### Leden kernteam:

F. Rutgers (RIZA)  
J. Voogt (RIKZ)  
J. Visser (DWW)  
F. Hallie (HK-A)  
P. Regoort (HK-A)  
R. Allewijn (HK-K)  
P. Blansjaar (HK-K)

## Inhoudsopgave.

<b>VOORWOORD</b> .....	<b>2</b>
<b>SAMENSTELLING WONS WATERBEHEREN</b> .....	<b>3</b>
<b>INHOUDSOPGAVE</b> .....	<b>4</b>
<b>PROGRAMMA WONS WATERBEHEREN</b> .....	<b>6</b>
1. Hoofddoelstelling van het waterbeleid.....	6
2. Probleemstelling.....	6
3. Voorgenomen Programma.....	7
3a. Anders omgaan met water.....	7
3b. Gezonde watersystemen.....	8
3c. Gebiedsgericht beleid en verdroging.....	11
3d. Landelijke modellen.....	12
Voorgenomen programma cijfermatig.....	14
<b>BIJLAGEN</b> .....	<b>16</b>
<b>KERNINFOFORMULIEREN (KIF'S)</b> .....	<b>16</b>
KIF Waterverkenningen.....	18
KIF Organisatie & Instrumentarium.....	20
KIF Preventie.....	22
KIF Toxische stoffen.....	24
KIF Waterbodem.....	26
KIF Eutrofiëring en productiviteit.....	28
KIF Herstel en inrichting.....	30
KIF Grondwater & Gebiedsgericht beleid.....	32
KIF WONS-modellen.....	34
<b>CIJFERMATIGE TABELLEN</b> .....	<b>36</b>
<b>TOELICHTING OP DE KIF'S</b> .....	<b>48</b>
Toelichting op KIF Waterverkenning.....	50
Toelichting op KIF Organisatie en instrumentatie.....	68
Toelichting op KIF Preventie.....	70
Toelichting op KIF Toxische stoffen.....	72
Toelichting op KIF Waterbodem.....	76
Toelichting op KIF Eutrofiëring en productiviteit.....	82
Toelichting op KIF Herstel en inrichting.....	88
Toelichting op KIF en tabellen grondwater en gebiedsgericht beleid.....	110

# Programma WONS Waterbeheren.

## 1. Hoofddoelstelling van het waterbeleid.

In de regeringsbeslissing 'vierde Nota waterhuishouding' (Tweede Kamer, vergaderjaar 1998-1999, 26 401, nr.1) is de volgende hoofddoelstelling van het integrale waterbeleid geformuleerd: 'Het hebben en houden van een veilig en woonbaar land en het instandhouden en versterken van gezonde en veerkrachtige watersystemen, waarmee een duurzaam gebruik blijft gegarandeerd'.

Hierbij staan twee denklijnen centraal:

- zoveel mogelijk op natuurlijke wijze omgaan met water en watersystemen. Het aansluiten bij natuurlijke processen door het herstellen van de veerkracht van watersystemen is een belangrijke leidraad voor het toekomstig waterbeheer. Meer ruimte voor water is hierbij een belangrijk motto!
- verdere verdieping en uitwerking van de watersysteem- en stroomgebied benadering, zowel nationaal als internationaal. Met gebiedsgericht beleid kan de samenhang binnen het waterbeleid en tussen aan elkaar verwante beleidsterreinen als ruimtelijke ordening, natuur, milieu en water op efficiënte wijze worden bereikt.

Om deze denklijnen te kunnen toepassen is kennis nodig. In de eerste plaats over de wijze waarop de watersystemen functioneren, over de effecten die mogelijke maatregelen kunnen hebben op een watersysteem, en over het gedrag van stoffen in een watersysteem en hun invloed op de waterkwaliteit en de ecologische gezondheid van het water. Daarnaast is kennis nodig over de mogelijkheden om de belasting van een watersysteem met schadelijke stoffen te voorkomen, en over de mogelijkheden om bestaande verontreinigde situaties te saneren. Tenslotte is kennis nodig over de wijze waarop watersystemen en hun omgeving moeten worden ingericht om blijvend te voldoen aan de wensen van burger, bestuur en maatschappij.

## 2. Probleemstelling.

De waarde van water voor mens, milieu en maatschappij is onbetwist. Eerst kwam dit vooral tot uiting in de zorg voor droge voeten, en later kwam daar de zorg voor schoon water bij, zodat tegenwoordig het accent ligt op het integraal waterbeheer.

Het waterbeheer en waterbeleid is onder invloed van de voortdurend veranderende maatschappij evenwel sterk in beweging. Zowel de situaties van wateroverlast waarmee ons land de afgelopen jaren is geconfronteerd als de problematiek van de verdroging, maken duidelijk dat er op een andere manier naar vraagstukken rond de verdeling van water in perioden van droogte en perioden van wateroverlast moet worden gekeken. Bovendien verandert de maatschappij. Burgers en maatschappelijke groeperingen willen meer worden betrokken bij de keuzen die moeten worden gemaakt om anders met water om te gaan. Het wordt steeds duidelijker dat het omgaan met water moet worden geïntegreerd in de wijze waarop wij met onze leefomgeving omgaan. Zeer concreet komt dit laatste tot uiting in de noodzaak om water en ruimte intrinsiek met elkaar te verweven. Oplossingen kunnen niet meer alleen met technische middelen worden gerealiseerd. Ook in het bestuurlijk en sociaal-culturele vlak zullen veranderingen nodig zijn om als maatschappij tot een duurzaam waterbeheer te kunnen komen.

Maar ook de problemen van vandaag blijven aandacht vragen. Dat betekent dat de komende jaren de klemtoon vooral zal moeten liggen op het voorkomen van wateroverlast, het ecologisch gezond maken van de watersystemen, de aanpak van de verdrogingproblematiek en het anders omgaan met water in de stad. Het voorkomen van wateroverlast zal in aanvulling op de gebruikelijke afvoer van water, ook vorm moeten krijgen door meer ruimte te geven aan het water. Dit geldt niet alleen voor het hoofdwatersysteem, maar ook voor de regionale watersystemen.

Aan het ecologisch gezond maken van watersystemen zijn meerdere aspecten verbonden. In de eerste plaats vraagt de verbetering van de waterkwaliteit aandacht. Het gaat daarbij zowel om de aanpak van de vervuilde waterbodems en als om het terugdringen van de belasting van het water met voedingsstoffen, zware metalen en milieuvreemde stoffen.

De aanpak van de verdrogingproblematiek begint weliswaar langzaam effect te krijgen, maar tegelijkertijd wordt het duidelijk dat het voor het bereiken van definitieve oplossingen nodig is tot integratie te komen met de aanpak van de wateroverlast.

Voor het anders omgaan met het water in de stad tenslotte ligt het accent primair op het verkrijgen van draagvlak en maatwerk oplossingen. Hieraan zal met name in samenwerking met waterschappen en gemeenten moeten worden gewerkt.

### **3. Voorgenomen Programma.**

#### **3a. Anders omgaan met water.**

##### **Waterverkenningen.**

Voor een goed inzicht in de belangrijkste trends bestaat dan ook behoefte aan zgn. waterverkenningen, waarin de voor het waterbeheer relevante ontwikkelingen worden geanalyseerd.

Gerichte verkenningen van de toekomst zijn nodig om op tijd gesteld te staan voor onze taak: het hebben en houden van een veilig en woonbaar land en het in stand houden en versterken van gezonde en veerkrachtige watersystemen. Welke krachten laten hun invloed gelden op onze samenleving en wat kunnen deze krachten teweeg brengen binnen het waterbeleid en -beheer? In een voortdurend veranderende maatschappij is het nodig om doorlopend te bezien of aanpassing nodig is ten aanzien van:

1. de organisatie van het waterbeheer;
2. de rol en positie van de verschillende overheidsactoren;
3. het beschikbare instrumentarium;
4. de relatie met de burger.

Waterverkenningen zijn geen toekomstvoorspellingen, maar beredeneerde visies op de mogelijke gevolgen van de grote trends.

De waterverkenningen worden opgesteld om bouwstenen aan te dragen voor ENW in 2002. Zij beogen inzicht te geven in de volgende vragen: wat zijn de lange termijn trends en wat betekenen zij voor de beleidsvoorbereiding, welke kansen liggen er en hoe spelen we daarop in? In 2001 verschijnt het handboek baten van water, een integrale afwegingsmethode tussen de baten van water economisch, ecologisch en maatschappelijk-cultureel gezien. Nieuw is een verkenning naar hoe we op de langere termijn het bewustzijn van water veilig kunnen stellen en vergroten (2001-2004). Dit beoogt mede een bijdrage te leveren aan het waterkerenbeleid.

Voor het waterbeheer worden verkenningen uitgevoerd waarin het accent ligt op de veranderende rol van water in het ruimtelijk beleid. In dat kader wordt een verkenning uitgevoerd naar de potenties van de kaderrichtlijn water op de langere termijn (2003) en een thematische en gebiedsgerichte verkenningen meervoudig ruimtegebruik (2003).

##### **Organisatie en instrumentarium**

De burger wordt steeds mondiger. Om goed in te kunnen spelen op het toenemende belang van burgers en/of maatschappelijke groeperingen op het waterbeheer wordt onderzoek gedaan naar behoefte, noodzaak en mogelijkheden om de betrokkenheid van de burger en andere belangengroeperingen bij het waterbeheer te betrekken (2001-2006).

Met de uitkomsten van dit onderzoek wordt het mogelijk om het regisserend vermogen van de waterbeheerder en zijn sturingsmogelijkheden te vergroten c.q. te verbeteren. Er wordt ingegaan op de consequenties ten aanzien van de bestuurlijke organisatie, de rol en de positie van de waterbeheerder als gevolg van het inzetten op gebiedsgericht beleid, stroomgebiedbenadering (2006) en de consequenties voor de planvorming van het waterbeheer in relatie tot onder meer omgevingsplanning (2006). Verder wordt er aandacht besteed aan het operationaliseren van het begrip ketenbenadering (2006) en aan institutionele aspecten van de organisatie van de waterketen (2006).

##### **Water en Ruimte**

De maatschappij stelt steeds hogere eisen aan de kwaliteit van de oplossingen voor de problemen in het waterbeheer. In de toekomst zullen die oplossingen alleen nog kunnen worden bereikt wanneer ook in het kader van de ruimtelijke ordening integraal wordt voldaan aan de randvoorwaarden die ecologisch gezonde watersystemen stellen aan de inrichting van ons land. De toenemende verweving van functies zal gevolgen moeten hebben voor de wijze waarop die functies kunnen worden uitgeoefend.

Tot welke prioriteiten in het programma dit moet leiden, hangt op dit moment af van het advies van de Commissie Waterbeheer 21<sup>e</sup> eeuw.

### 3b. Gezonde watersystemen.

Het realiseren van gezonde watersystemen vraagt een tweesporenbeleid. Het eerste spoor omvat het waterkwaliteitsbeleid. Het tweede spoor bestaat uit het realiseren van herstel- en inrichtingsmaatregelen. Het waterkwaliteitsbeleid vraagt in de eerste plaats om een systeem waarmee kan worden bepaald in hoeverre de waterkwaliteit voldoet aan de eisen die het ecologisch systeem stelt. Voorts dienen de bestaande bronnen van verontreiniging te worden aangepakt. Op dit moment zijn dat met name de verontreinigde waterbodems en de diffuse lozingen van nutriënten, zware metalen en bestrijdingsmiddelen. Herstel- en inrichtingsmaatregelen richten zich in het bijzonder op het bieden van ecologisch gevarieerde habitats.

#### Voorkomen van verontreiniging

Door menselijk handelen komen nieuwe en 'oude' stoffen in water terecht die schadelijk zijn voor organismen. Om een vermindering van de belasting met deze stoffen te bewerkstelligen wordt een brongericht beleid gevoerd en het voorzorgprincipe gehanteerd.

Het programma preventie kent momenteel de volgende deelprogramma's: diffuse bronnen, landbouw, water in de stad, duurzaam ondernemen, bedrijfstakstudies, emissiebeoordeling, en externe programma's (bijdrage STOWA). Voor al deze deelprogramma's geldt dat de producten rechtstreeks worden ingezet ten behoeve van concrete aanbevelingen (CIW) of wetgeving (AMVB's), die de waterbeheerders tot steun zijn bij de aanpak om te komen tot vermindering van de verontreiniging. Daarnaast worden de producten gebruikt in studies in het kader van OSPAR, IPPC en IRC ten behoeve van internationale afspraken en regelgeving.

Belangrijke bronnen waarnaar ten behoeve van CIW aanbevelingen en beleidsvoorbereiding en implementatie studies worden uitgevoerd zijn landbouw, bouwmaterialen, scheepvaart, industrie en industriële producten, verkeer en atmosferische deposities. Daarbij worden de diverse van belang zijnde partners (burgers en/of maatschappelijke groeperingen) uitdrukkelijk betrokken.

Voorbeelden zijn: AMvB open teelt, Scheepsafvalstoffen verdrag, diffuse bronnen, water in de stad, bedrijfstakstudies.

Voorbeelden van meer innovatieve ontwikkelingen, waarvan echter de producten nu reeds hun weg vinden in adviezen aan waterbeheerders, in CIW aanbevelingen en in studies t.b.v. OSPAR, IPPC en IRC zijn: de inpassing van kringloopsluiting van afvalwater (en meer algemeen watermanagement) in de bedrijfsvoering van de industrie. Daarnaast worden industriële actoren gestimuleerd om hun productieprocessen verder te ontwikkelen richting duurzaamheid.

In de landbouw speelt een vergelijkbare aanpak: enerzijds het efficiënte toepassen van bestrijdingsmiddelen (onderzoek spuitdoppen bijvoorbeeld) anderzijds het ontwikkelen van ecologisch duurzame teeltmethoden. Ten aanzien van emissiebeoordeling vindt implementatie van de stofbeoordelingsmethodiek plaats en verdere ontwikkeling van totaal effluentbeoordeling.

Bij diffuse bronnen worden meer integrale product vergelijkingen (levenscyclusanalyse) toegepast.

Voor water in de stad worden verkenningen gemaakt naar verbreding van de afwegingsaspecten zoals grondwater, ruimtelijke ordening en de belevingswaarde van water.

In de toekomst zullen de prioriteiten in het preventiebeleid in toenemende mate niet alleen gestuurd worden vanuit het waterkwaliteitsbeleid, maar ook vanuit de behoefte om aan te sluiten bij oplossingen die een nauwe relatie hebben met het integrale milieubeleid en de ruimtelijke inrichting van ons land.

- Sturing vanuit de waterkwaliteit. Thema vergeten stoffen (in oppervlaktewater aangetroffen (onbekende) stoffen: verdergaande analyse van de samenstelling van het aquatisch milieu leidt tot nieuwe probleemgevallen die moeten worden geïnventariseerd en waarvoor aanbevelingen voor de oplossingen moeten worden gedaan.
- Verschuiving naar de ketenaanpak. Zowel voor de aanpak van diffuse bronnen, de verontreiniging door de landbouw, als de lozing van industriële reststoffen geldt dat oplossingen in toenemende mate moeten worden gezocht in het verder ontwikkelen en invullen van het streven naar meer duurzaam ondernemen. Op basis van studies naar de actoren in een bepaald probleemveld wordt daarbij getracht in een vroeg stadium de meest bepalende actoren bij het beleidsvoorbereidende onderzoek te betrekken. Daarnaast bieden deze studies het fundament voor de beïnvloedingsstrategieën (waaronder communicatieplannen, handboeken, voorbeeldprojecten).



- Relatie ruimtelijk ordening en verontreiniging. De komende jaren zal in eerste instantie worden geïnvesteerd in kennisopbouw ten aanzien van ecologische bedrijfsterreinen (hergebruik afval- en/of koelwater door andere bedrijven), ten aanzien van landbouw (relatie RO/grondwater/landbouw) en water in de stad (relatie RO/grondwater/omgeving).

### **Beoordeling waterkwaliteit.**

Recent is als tussendoel voor het bestrijden van de waterverontreiniging geformuleerd dat in 2010 een nul-effect niveau bereikt zal moeten zijn. Bovendien wordt in de Kaderrichtlijn Water van de EU, die in de komende jaren een belangrijke rol zal gaan spelen, het goed functioneren van het ecosysteem als waterkwaliteitscriterium gehanteerd.

Om de voortgang van het beleid te kunnen toetsen is in NW4 reeds vastgelegd dat het huidige normenstelsel voor waterkwaliteit aan een evaluatie toe is en dat de beoordeling van waterkwaliteit meer effectgericht moet zijn. De reden hiervan is dat saneringen van waterbodems en maatregelen tot reductie van verontreinigingen, die zijn gebaseerd op de huidige stofgerichte beoordeling, hoge kosten met zich meebrengen. Ook de continue toevoer van nieuwe stoffen maakt een chemische beoordeling alleen onvoldoende en duur. Een meer genuanceerde beoordeling gebaseerd op effecten zal effectiever zijn en zich terugbetalen.

Om te komen tot een meer effectgerichte beoordeling wordt een geïntegreerd biologisch/chemisch beoordelingsinstrumentarium voor water en waterbodems gemaakt. Hiervoor wordt een biologisch effectbeoordelingsinstrumentarium ontwikkeld en geïntegreerd met het huidige stofgerichte instrumentarium (1<sup>e</sup> mijlpaal 2001, 2<sup>e</sup> in 2006). In de periode 2002-2005 worden de in 2001 gepresenteerde onderdelen van het beoordelingsinstrumentarium gebiedsgericht gevalideerd en worden regiospecifieke normstellingniveaus vastgesteld.

Ook de implementatie van het beoordelingssysteem in het beheer en de begeleiding van beheerders zal de komende jaren aandacht vragen. In navolging van de te ontwikkelen beoordelingscriteria en normstellingniveaus zal de monitoring, bijv. in het kader van MWTL, aangepast worden en zullen nieuwe kentallen ten behoeve van rapportages aan de Tweede Kamer worden ontwikkeld.

Voor de validatie van het beoordelingsinstrumentarium worden veldwaarnemingen verricht aan gebiedsspecifieke soorten, die waar mogelijk ook indicators zijn voor maatregelen in de sfeer van inrichting en herstel. Voor 2005 wordt een grote veldbemonstering voorbereid om in 2006 rapportage te kunnen doen in het kader van de tussendoelen voor de systematiek voor normstelling van kwaliteitswaarden in 2006, van de effectgerichte beoordeling van alle Nederlandse stroomgebieden.

### **Aanpak Waterbodems.**

Sinds twee decennia wordt in ons land het probleem van de verontreinigde waterbodems onderkend. Ook de bestemming van opgebaggerd materiaal dat vrijkomt bij onderhoudswerkzaamheden is nog steeds een probleem. Grootschalig grondverzet loopt vast in de vele regelgevingen die oorspronkelijk zijn opgesteld voor de aanpak van kleinere, droge bodem locaties. De geconstateerde stagnaties leiden tot toenemende problemen voor het waterkwantiteitsbeheer, voor de beroeps- en plezierscheepvaart, voor natuurinrichting, en berokkenen (op termijn) economische en milieuhygiënische schade. Het probleem in financiële zin is nog steeds zeer groot. In NW 4 is daarom met betrekking tot de waterbodempromblematiek een aantal beleidsvoornemens geformuleerd.

Ter realisering van deze beleidsvoornemens is sinds 1999 gewerkt aan een vernieuwd instrumentarium voor de beoordeling van de kwaliteit van waterbodems. Zo komt er een nieuwe beoordelingsmethode voor het verspreiden van baggerspecie op zee (2002) en op land en in 2003 de aanpassing van de bestaande klassenindeling op basis van risicoschattingen. Het instrumentarium vormt verder de basis voor afwegingen bij waterbodemsaneringen, inrichting en actief bodembeheer en bij grondverzet en verwerking. Invoering van een nieuwe klassenindeling kan leiden tot een meer gedifferentieerde aanpak: verspreiden indien verantwoord voor het ontvangende systeem, verwerken (scheiden, reinigen, toepassen) waar mogelijk tegen redelijke kosten, en storten als een vooralsnog onontkoombare, maar milieu- en kosteneffectieve sluitpost.

Ook de beoogde doorwerking op wet- en regelgeving vergt aandacht. Er wordt een Wbb-info opgezet, een systeem waarin actuele informatie m.b.t. de Wet bodembescherming en de actuele stand van zaken t.a.v. procedures, beschikkingen, handhaving, etc. voor sanerings- en onderhoudslocaties vastligt en die direct beschikbaar is. Richtlijnen voor saneringsonderzoek worden opgesteld en leidraden over hoe om te gaan met verontreinigde waterbodems bij herinrichting m.b.t. wet- en regelgeving binnen het kader van actief bodembeheer.

Bij de bestemming van baggerspecie is hernieuwde aandacht voor verwerking en hergebruik van verontreinigde baggerspecie. De toepassing van eenvoudige technieken wordt gestimuleerd met behulp van handreikingen, proefprojecten en verwerkingsplannen. In 2001 t/m 2003 zullen grootschalige proefprojecten worden uitgevoerd waarbij de toepasbaarheid van met name klei uit baggerspecie in wegen zal worden nagegaan. Om te komen tot grootschalig hergebruik van producten worden landelijke hergebruikplannen en regionale varianten daarvan opgesteld.

Afronding van de eerste fase van het 10-jarensceario vindt plaats begin 2002 met een kabinetsstandpunt. Een belangrijk onderdeel in de verdere uitwerking van het 10-jarensceario is de informatievoorziening voor de beleidsontwikkeling (verkenning gestart in 2000). Jaarlijks wordt het saneringsprogramma waterbodempgesteld. De mogelijkheden voor verwerking en storten, rekening houdend met de vernieuwde beoordelingsmethoden worden verkend met behulp van eenvoudige, strategische scenarioberekeningen. Het analyseren van de waterbodempoblematiek in zijn maatschappelijke context en communicatieprocessen wordt gestart. Dit ten behoeve van het formuleren van aanbevelingen voor het ontwikkelen van communicatiemiddelen, -activiteiten dan wel strategieën in relatie tot de maatschappelijke context.

#### **Aanpak nutriëntenbelasting.**

Door een overmaat aan nutriënten vormt eutrofiëring nog steeds een in het oog springend probleem in het waterbeheer, zeker in de kleinere stagnante wateren. NW4 wil naast de verdere vermindering van de nutriëntenbelasting een impuls aan gebiedsgerichte herstel- en inrichtingsmaatregelen om de ongewenste effecten van eutrofiëring te beperken. De aandacht is dan ook vooral gericht op het beïnvloeden van de biologische processen en de productiviteit van de watersystemen. Dit sluit aan bij de watersysteemaanpak en het meer gebruik maken van natuurlijke processen.

Onderbouwing van het saneringsbeleid vindt plaats door oplossingsrichtingen aan te geven ten behoeve van een gebiedsgerichte aanpak van de stikstofsanering in meren (2002). Verder wordt gekeken naar de effectiviteit van inrichtingsmaatregelen voor ecologisch herstel (2002) en de mate waarin de stuurbaarheid van een natuurlijke verwijdering van nutriënten met inrichtingsmaatregelen kan worden bevorderd (2002-3). Daarnaast wordt een expertsysteem ontwikkeld voor optimalisatie van de gecombineerde aanpak via inrichtingsmaatregelen en sanering.

Nutriënten zijn echter ook noodzakelijk voor de plantaardige productie die de basis vormt van de voedselketen. Het is daarom van belang een evenwicht te vinden tussen enerzijds bestrijding van ongewenste effecten en anderzijds behoud en herstel van de draagkracht voor natuur en visserij. Inzicht in de relevantie van de invloed van de vermindering van de nutriëntenbelasting op de visstand is nodig (2003), als mede een afweging van de effecten van herstelmaatregelen op de draagkracht voor visserij en natuur (2001-5). Ook aangrijpingspunten voor huidig en toekomstig beheer ten aanzien van effecten van klimaatverandering (introductie van exoten, behoud van diversiteit) op het ecologisch functioneren van watersystemen krijgen aandacht. In verband met de risico's van algentoxines voor de zwemwaterkwaliteit wordt een beheersstrategie ontwikkeld. Ook wordt onderzocht hoe plaagalgambloei en biodiversiteit elkaar beïnvloeden, of toxicanten de positieve effecten van het saneringsbeleid te niet kunnen doen en wordt een onderbouwing voor de monitoring van mariene plaagalgambloei gegeven en de waarde van zoet-zoutovergangen.

#### **Herstel en inrichting.**

Niet alleen de waterkwaliteit maar ook de inrichting van een watersysteem is bepalend voor de mogelijkheden van ecologisch herstel. Als uitwerking van de doelen in de derde en vierde Nota Waterhuishouding, bestaat sinds begin negentiger jaren voor ecologisch herstel van rijkswateren het programma Herstel & Inrichting rijkswateren (H&I). Het goed functioneren van het ecosysteem kan worden gehinderd door een complex van factoren en menselijke ingrepen die o.a. te maken hebben met habitat, inrichting, eutrofiëring en de water(bodem) kwaliteit. Dit betekent dat bij het ontwerpen van de benodigde uitvoeringsmaatregelen met al deze factoren rekening moet worden gehouden. Om te bereiken dat die maatregelen ook daadwerkelijk effectief zijn, zal moeten worden aangegeven op welke onderwerpen het huidige kennisniveau tekort schiet om de uitvoering van dit programma en de beleidsvorming op het gebied van herstel en inrichting van rijkswateren en regionale wateren te ondersteunen.

In 1999-2000 is in WONS-Inrichting door middel van een "quick scan" een evaluatie van het programma Herstel & Inrichting rijkswateren uitgevoerd. Doel hiervan was te verkennen wat de oorspronkelijke doelen waren, wat hiervan gerealiseerd is en wat nodig is voor het vervolg. Belangrijke conclusie is dat in de eerste 10 jaar van het programma de aandacht vooral op "no-regret"-maatregelen gericht was, zoals het aanleggen van oeverbeschermingen en vistrappen. Nu dit vrijwel gereed is, is behoefte aan nadere concretisering van de doelen

voor ecologisch herstel, zodat RD's daar met hun maatregelen op in kunnen spelen. Hieraan zal dan ook de komende jaren prioriteit worden gegeven.

- landelijke kapstok voor herstel en inrichting van rijkswateren.  
Op het landelijk niveau wordt als kapstok de Ecologische WaterStructuur ontwikkeld. Deze bestaat uit vuistregels, principes en kanskaarten voor Herstel & Inrichtingsmaatregelen, met als doel meer samenhang te verkrijgen in het landelijke pakket van inrichtingsmaatregelen en tot een betere samenhang te komen tussen H&I-maatregelen en andere maatregelen zoals voor recreatie, waterberging, Ecologische Hoofdstructuur, herstelmaatregelen in regionale wateren). Toeleverend aan ENW2.
- methodeontwikkeling voor het opstellen van integrale inrichtingsplannen per watersysteem.  
De komende jaren zullen voor alle watersystemen integrale inrichtingsplannen moeten worden opgesteld met concrete maatregelen voor de komende 10 jaar, naar voorbeeld van IVR. De landelijke kapstok moet grote lijnen uitzetten voor ecologisch herstel watersystemen en de aangereikte methode moet de waterbeherende RD's behulpzaam zijn bij het opstellen van de plannen.

Bij het invullen van de integrale inrichtingsplannen zal gebruik worden gemaakt van streefbeelden per oppervlaktewatersysteem. Om dit te ondersteunen en te bereiken dat daarbij tot effectieve en uitvoerbare maatregelen wordt besloten, is meer kennis nodig over ingrepeffect relaties. Deze kennis zal worden vastgelegd in handboeken en leidraden. Omdat maatregelen sterk verschillen per type watersysteem wordt daarbij onderscheid gemaakt in vier typen: meren en plassen, rivieren, estuaria en kust, en oevers.

In de evaluatie van het programma Herstel en Inrichting dat onlangs is uitgevoerd (quick scan) kon weinig aandacht worden besteed aan de "outcome" van inrichtingsmaatregelen: het ecologisch rendement (komt de zalm inderdaad terug na aanleg van de vistrappen?). De komende jaren zal hier dan ook nadere uitwerking aan worden gegeven. De resultaten zullen in de volgende evaluatie van het programma H&I (over vier jaar) opgenomen worden. Jaarlijks zal een stand van zakenbericht opgesteld worden over H&I-maatregelen.

In de tussentijd zullen door middel van korte verkenningen van maximaal één jaar nieuwe kansen voor herstel en inrichting worden onderzocht.

Een nieuwe mogelijkheid is het idee om door middel van het bewust toelaten van meer natuurlijke peilvariaties in retentiebekkens ecologische winst te behalen. Een verkenning moet aangeven welke mogelijkheden er bestaan voor bijvoorbeeld een gefaseerde aanpak en welke voorwaarden er zijn voor succes. Het peil in de min of meer stagnante wateren is in hoge mate bepalend voor de ontwikkeling van watervegetaties (oever- en waterplanten). Het inzicht in de sturende rol van peilbeheer moet worden versterkt, zodat herstel effectief kan worden ingezet in het landelijk waterbeheer.

Bijzondere aandacht vraagt tenslotte het herstel van zoet-zout overgangen. Op basis van de verkenning in 1999/2000 wordt nader onderzoek gedaan naar het herstel van zout-zoet overgangen. Er zal een instrument worden ontwikkeld om de beheers- en inrichtingsopties te vergelijken om vast te kunnen stellen wat het ecologisch effect van verschillende waterhuishoudkundige scenario's is op de kansen voor de ontwikkeling van brakwatermilieus.

### **3c. Gebiedsgericht beleid en verdroging**

De kwaliteit van het water in het hoofdsysteem hangt in belangrijke mate ook af van de effectiviteit van het regionale waterbeheer.

Het huidige programma bestaat uit twee hoofdproducten:

1. ontwikkeling en beheer en overdracht van hydrologische systeem kennis onder meer in de vorm van modellen van het diepe grondwater en de onverzadigde zone en de interactie met het oppervlaktewater en andere grondwater systeem studies. Overdracht gebeurt door het bevorderen van deze kennis door de derden (overheden en markt);
2. specifieke kennisontwikkeling, -toepassing en -overdracht direct voor ondersteuning beleid en beheer (kennis voor water beheerder en het beleid ter realisering van gebiedsgerichte beleidsdoelen als de bestrijding van verdroging, maar ook ander milieu doelen, gebiedscontracten, reconstructiegebieden). Kennis nodig voor het technisch en bestuurlijk implementeren van de GGOR's (Gewenste Grond- en Oppervlaktewater Regiem) in

de stad en op het platte land, voor provincies, gemeenten en waterschappen voor allerlei bestemmingen is een belangrijk doel hierbij (water als ordenend principe, toepassing stroomgebiedbenadering, waterbergingsgebieden, kaderrichtlijn).

De meeste producten van hoofdproduct 1 zoals de hydrologische simulatie modellen NAGROM, MOZART en MONA zijn niet enkel van belang voor de aanpak van de verdrogingproblematiek, maar in toenemende mate ook onmisbaar voor de hydrologische onderbouwing van het regionale waterbeheer. Ze vormen inmiddels een substantieel grondslag voor beleidsvoorbereidend onderzoek in het kader van de aanpak van diffuse bronnen (nutriënten, zware metalen, bestrijdingsmiddelen).

Maar ook voor een goede onderbouwing van de waterparagraaf in Milieu- en Natuur verkenningen zijn hydrologische modellen onmisbaar. Deze modellen simuleren de elementaire hydrologische processen, die van belang zijn voor: af- en uitspoeling van meststoffen en bestrijdingsmiddelen; voor het kwantificeren van de veranderingen in de waterhuishouding door allerlei ingrepen zoals verstedelijking, ander grondgebruik, klimaatsveranderingen, bodemdaling etc. Samen met de modellen voor het landelijke hoofdsysteem vormen ze de hydrologische basis voor landelijke en regionale studies voor beleidsvoorbereiding en beleidsuitvoering.

### 3d. Landelijke modellen

Landelijke modellen worden ontwikkeld om vragen te kunnen beantwoorden op alle deelreinen van het integraal waterbeheer. De doelstelling is een bepaalde set basisinstrumenten klaar te hebben staan, die met een geringe inspanning snel en flexibel kunnen worden ingezet bij uiteenlopende vragen in het integraal waterbeheer. Om het samenhangende instrumentarium te realiseren zijn de werkzaamheden verdeeld over 7 hoofdactiviteiten, en daarmee worden dan ook 7 hoofdproducten onderscheiden. De eerste vier hoofdproducten zijn ingedeeld op basis van de stroomgebiedbenadering en betreffen vooral de realisatie van een generiek modellen- en analyse-instrumentarium. De laatste drie hoofdproducten hebben een stroomgebied overstijgend of innovatief karakter. Per hoofdproduct wordt in een korte toelichting aangegeven voor welke problemen het modelinstrument is bedoeld.

- a) Integraal Modelinstrumentarium Landelijk Gebied;
- b) Integraal Modelinstrumentarium Waterhuishoudkundig Hoofdsysteem;
- c) Integraal Modelinstrumentarium Estuaria;
- d) Integraal Modelinstrumentarium Noordzee;
- e) Standaard IT-Raamwerk voor Modellen;
- f) Ondersteuning Interactieve Besluitvorming;
- g) Ruimtegebruikmodellen.

ad a. Dit modelinstrumentarium is onder meer actueel in verband met de thema's waterhuishouding 21<sup>e</sup> eeuw en LCW, de gebiedsgerichte normstelling, en de implementatie van de Vijfde Nota Ruimtelijke Ordening. Nu al komen daar veel vragen over. Voor alle modellen geldt dat ze samen met de modellen voor het waterhuishoudkundige hoofdsysteem met een beperkte inspanning beter inzetbaar kunnen worden gemaakt voor analyse van de problematiek rondom 'ruimte en water'. Hiertoe zal actie worden ondernomen. Naast het reguliere beheer en onderhoud wordt met betrekking tot dit onderdeel gewerkt aan de verbetering van de modellering van ecologische effecten voor regionale wateren (met als doel uitspraken op landelijke schaal te kunnen doen voor de regionale normstelling), de landelijke modellering van terrestische natuur, waarbij verdroging en de mestproblematiek het leidmotief zijn en de kwantiteits- en kwaliteitsmodellering van de regionale wateren.

ad b. De Kaderrichtlijn Water gaat vragen om een internationale stroomgebiedbenadering. Dit modelinstrumentarium is onmisbaar om de gevolgen van beleidsmaatregelen in het stroomgebied te kunnen kwantificeren.

De nadruk zal verder liggen op activiteiten die verband houden met het thema waterhuishouding 21<sup>e</sup> eeuw en LCW. Daarbij wordt prioriteit gegeven aan het landelijke oppervlaktewatermodel en het afmaken van een nieuw model voor koelwater i.s.m. de elektriciteitssector waarmee in 2000 een start is gemaakt. Daarnaast is de integratie met het SOBEK-instrumentarium een belangrijke activiteit. De wildgroei in de ecologische modellering zal verder aangepakt gaan worden. Er zijn afspraken gemaakt om de diverse ontwikkelingslijnen te gaan stroomlijnen.

Tot slot worden ook rond deze modellen acties in gang gezet om ze geschikt te maken voor de analyse van de problematiek rondom 'ruimte en water'. Daarbij wordt samengewerkt met RIVM, RIKZ en AVV. Dezelfde modellen zijn ook geschikt om in te zetten voor 'Baten voor water', omdat het vaak gebruiksfunctiemodellen betreft.

ad c. In 1999 zal de meerjarige uitbesteding aan het WL i.v.m. de ontwikkeling van nieuwe modelleringstechnieken rond het thema klimaatverandering (NOP-project) afgesloten worden. De ontwikkelde methodische kennis zal ingezet gaan worden in de ruimtegebruikmodellering. In 2001 zal de ontwikkeling van het Generiek Estuarium Model afgerond zijn. Het Generiek Estuarium Model is een ecologisch stroommodel, waarmee vragen rond productiviteit van watersystemen en ecologische effecten van veranderingen van hydrodynamische condities aangepakt kunnen worden. Momenteel worden er in samenwerking met andere projecten diverse applicaties van het GEM klaargezet en toegepast (TNLI, Maasvlakte 2, Veerse Meer, Waddenzee, Eems-Dollard). De ontwikkeling van het GEM laat zien dat het loont om structureel te investeren in generieke ontwikkeling van modellen. Daarom wordt de ontwikkeling van het GEM opgevolgd door de ontwikkeling van een generiek modelinstrumentarium waarin een integratie zal gaan plaatsvinden van waterbewegings-, slibtransport-, stoftransport-, milieuchemische, en ecologische modellen.

ad d. In verband met de diverse kustplannen ligt het accent bij dit modelinstrumentarium bij de modellering van grootschalig slibtransport. Hierbij gaat het vooral om de integratie van de bestaande kennis en nieuw ontwikkelde kennis (o.a. doelsubsidie WL) in het instrumentarium voor de Noordzee. Verder wordt veel aandacht aan de stroomlijning van de informatievoorziening, waarbij met name de soepele uitwisseling van (GIS-)gegevensbestanden tussen de verschillende modellen en gegevensbronnen het hoofddoel is. Er wordt verwacht dat dankzij deze inspanning de doorlooptijd van analyseprojecten aanzienlijk verkort zal gaan worden.

ad e. Om modellen beter uitwisselbaar te maken tussen verschillende gebruikers en om bepaalde delen van modellen niet steeds weer opnieuw te moeten ontwikkelen wordt in samenwerking met een groot aantal andere instituten en instellingen een standaard raamwerk opgezet voor een open modelsysteem. Het raamwerk wordt zodanig generiek dat de huidige en toekomstige modellen hierbinnen passen of passend gemaakt kunnen worden, zodat ze adequaat met elkaar kunnen communiceren. De modellen voor de zoete watersystemen die nu gebruikt worden bij de beleidsondersteuning in het waterbeheer zullen in 2003 zijn ingepast in dit nieuwe raamwerk. Nu het raamwerk zelf naar verwachting medio 2001 operationeel zal zijn (binnenkort wordt gestart met de bouw) kan begin 2001 begonnen worden met het aanpassen van de bestaande modellen om ze geschikt te maken voor het raamwerk.

ad f. Voor de ondersteuning van interactieve besluitvorming rond beleids-, beheers-, en inrichtingsvraagstukken zal een ander type rekenmodellen nodig zijn dan waarover we nu kunnen beschikken. Deze modellen moeten bijvoorbeeld direct in het overleg toegepast kunnen worden. Hierbij wordt onder meer ingespeeld op de sturingsvraag (wie heeft welke rollen, wie welke bevoegdheden en hoe en wanneer worden de diverse maatschappelijke groeperingen betrokken). Voor het meer betrekken van burger en bestuurder bij de beleidsontwikkeling in het waterbeheer is dit essentieel. In 2000 wordt een aantal casestudies uitgevoerd waarin dit soort instrumenten in de praktijk worden toegepast. Deze casestudies zullen in 2001 worden geëvalueerd. Op basis daarvan zullen aanbevelingen worden opgesteld ten aanzien van de toepasbaarheid en de bouw van deze instrumenten.

ad g. De ruimtegebruikmodellen maken het mogelijk de dynamische ontwikkeling van gebruiksfuncties, inclusief de effecten in samenhang met autonome systeemontwikkeling in zowel de ruimte als tijd te verkennen. De geosysteemmodellering heeft in tegenstelling tot bijvoorbeeld de thematische waterkwaliteitsmodellering als vertrekpunt de ruimtelijke dynamiek van het watersysteem en haar omgeving in al haar facetten (ruimtelijke ordening, ruimtegebruik, ecologie, economie, sociologie, etc.). Voorbeelden zijn Wadden BOS, RAMCO/Sulawesi, case Zuidwest Nederland, Leefomgevingverkenner. Dit innovatieve onderzoek is van belang voor één van de centrale thema's van NW4, de integratie van het waterbeheer in het Ruimtelijke Ordeningsbeleid. Deze modelontwikkeling maakt deel uit van de RWS-inbreng in het interdepartementale Ruimtekoepel-project.

<b>Voorgenomen programma cijfermatig.</b>	<b>Kostenraming 2001</b>
<b>3a. Anders omgaan met water</b>	
thema waterverkenningen	5.342
thema organisatie en instrumentatie	1.581
onderdeel water en ruimte	995
<b>3b. Gezonde watersystemen</b>	
thema voorkomen van verontreiniging (preventie)	8.851
thema beoordeling kwaliteit (tox)	5.780
thema aanpak waterbodems	10.154
thema aanpak nutriëntenbelasting (eutrofiëring)	2.360
thema herstel en inrichting	7.883
<b>3c. Gebiedsgericht beleid en verdroging</b>	
thema grondwater en gebiedsgericht beleid	1.600
<b>3d. Landelijke modellen</b>	
thema modellen	5.945
<b>Totaal</b>	<b>50.491</b>

*Bedragen zijn incl. inpassing strategische thema's (innovatie) en huurcompensatie.*

**Bijlagen.**

**Kerninfoformulieren (KIF's).**

## **KIF Waterverkenningen.**

### **Probleemstelling.**

Welke krachten laten hun invloed gelden op onze samenleving en wat kunnen deze krachten teweeg brengen binnen het waterbeleid en -beheer? Deze vraag wil Rijkswaterstaat beantwoorden in het onderzoeksprogramma Waterverkenningen. Nadrukkelijk worden er geen toekomstvoorspellingen gemaakt, maar beredeneerde visies op de mogelijke gevolgen van de grote trends. Deze visies worden vervat in uitdagende en inspirerende verhalen. Het doel van dat alles is om gevoelig te zijn voor wat er zoal leeft in de buitenwereld, om te anticiperen op het onzekere, het onvoorspelbare, op de verandering. Waterverkenningen worden ook gemaakt als uitdaging voor de soms in geslepen denkpatronen. Alleen al door eens door een andere bril naar het eigen werkveld te kijken ontstaan er al nieuwe inzichten.

De resultaten van de Waterverkenningen moeten toepasbaar zijn in beleid- en beheer. Om te zorgen voor beleidsmatig relevante vraagstellingen, zijn diverse projecten gekoppeld aan voor het water belangrijke beleidsmomenten, zoals de tweede evaluatienota Water, de vijfde nota Ruimtelijke Ordening, Natuur Bos en Landschap 21<sup>e</sup> eeuw, de herziening van zowel het landelijke als het Europese visserijbeleid alsmede meer concrete uitwerkingen, bijvoorbeeld: implementatie van de Kaderrichtlijn water, Waterbeheer 21<sup>e</sup> eeuw, structuurschema's, etc. Centrale vragen zijn derhalve: wat zijn de lange termijn trends en wat betekenen zij voor de beleidsvoorbereiding, en welke kansen liggen er voor het waterbeleid voor het grijpen en hoe spelen we daarop in?

Andere projecten zijn niet direct gekoppeld aan beleidsmomenten. Zij richten zich in eerste instantie op de ontwikkeling van nieuwe kennis zoals: de maatschappelijke baten van waterbeleid en -beheer, de doorwerking van water als sturend beginsel in de ruimtelijke inrichting, alsmede de beleving van water en de rol die dat speelt in de perceptie van waterbeleid en de acceptatie van de inspanningen die daarvoor van de samenleving worden gevraagd. Ook hier blijft de relevantie voor beleid zichtbaar doordat telkens de vraag wordt gesteld hoe die nieuwe kennis toepasbaar zal zijn bij strategische keuzen. Waar mogelijk wordt nieuwe kennis door casestudies in de praktijk getoetst, bij voorkeur in samenwerking met de waterbeheerders.

Om in de Waterverkenningen voldoende beleidsgevoel te hebben en te houden, draaien medewerkers van de beleidsdirecties mee in de projecten, zowel bij projectdefinitie, uitvoering, verslaglegging als de overdracht van resultaten. Waterverkenningen-projecten hebben door de sterke koppeling met beleid en beheer een strategisch karakter. Vanwege beleidsmatige deadlines kennen zij veelal een beperkte doorlooptijd. Het programma is daardoor flexibel van opzet, zodat snel op nieuwe ontwikkelingen - zowel wetenschappelijk als beleidsmatig - kan worden ingespeeld.



## Hoofdproducten.

Projectnaam	korte omschrijving (product, oplevering, relevantie, beleidsmoment)
<b>Verkenningen tbv beleidsmomenten</b>	
verkenningen voor ENW2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- accent ligt op de veranderde rol van water in maatschappij</li> <li>- op basis van de concept inhoudsopgave ENW2 een aantal (max 3) aanvullende scans van actuele onderwerpen (bouwstenen), o.a. laag water problematiek (waterverdeling, gebruik, inrichting) eventueel aangevuld met 'cement' (stukken tekst</li> <li>- stopt in 2002</li> <li>- toelevering aan ENW2</li> </ul>
Kustzoneverkenningen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- afronding syntheserapport</li> <li>- stopt medio 2001</li> <li>- toelevering aan ENW2</li> </ul>
Visserijverkenningen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- voor 2001/2 ongeveer 1 fte en 250 Kfl in interdepartementaal overleg met o.a. LNV reeds toegezegd voor kustvisserijbeleid</li> <li>- studies naar de lange termijn effecten van diverse maatregelen, het ontwikkelen van kennis, omgevingsanalyses en verkenning alternatieve maatregelen (kust)visserijbeleid</li> <li>- doorlooptijd t/m 2002</li> <li>- toelevering aan EU en nationale beleidsherziening visserijbeleid 2003</li> </ul>
<b>Verkenningen tbv kennisontwikkeling</b>	
<b>Accent op de veranderde rol van water in de maatschappij</b>	
Natte verleiding	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verkenning naar hoe we op de langere termijn het bewustzijn van water veilig kunnen stellen en vergroten</li> <li>- in samenwerking met WONS Keren en afstemming met Organisatie en Instrumentarium</li> <li>- nieuw, doorlooptijd t/m 2003</li> </ul>
Baten van water	<ul style="list-style-type: none"> <li>- handboek baten van water (ontwikkeling integrale afwegingsmethodiek baten op economie, ecologie en maatschappelijk/sociaal-cultureel), kennisoverdracht en testen/onderbouwen methodiek met actuele case studies</li> <li>- stopt in 2001</li> </ul>
Waarde van water	<ul style="list-style-type: none"> <li>- de waarde van water meer zichtbaar maken en integreren in bestaande kaders, bijv. in nationale rekeningen, afwegingsprocessen en bij burgers, beleid en bestuur</li> <li>- nieuw, 2002-2004</li> </ul>
<b>Accent op waterbeheer (met mee name van de veranderde rol van water) en het ruimtelijk beleid</b>	
Stroomgebiedbeheersplan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- verkenning naar de mogelijke potenties van (geïmplementeerde) kaderrichtlijn water op de langere termijn met vertaling naar mee-/tegenstroom mogelijkheden in het huidige waterbeleid en beheer.</li> <li>- uitvoering in samenwerking met Organisatie en Instrumentarium en regionale actoren, zoals waterschappen, RD's, provincie, gemeente (pilots)</li> <li>- nieuw, doorlooptijd t/m 2003</li> </ul>
Schakelpunt water en ruimte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kennisoverdracht tussen beleid, kennis en uitvoering op het gebied van water en ruimte</li> <li>- cofinanciering van 1/3 uit WVK, 1/3 G&amp;G, 1/3 Inrichting</li> <li>- doorlooptijd t/m 2002, in 2002 evaluatie</li> </ul>
Meervoudig ruimtegebruik	<ul style="list-style-type: none"> <li>- thematische en gebiedgerichte verkenningen meervoudig ruimtegebruik incl. vervolg case studie Zuidwest Nederland</li> <li>- vervolg/nieuw, stopt in 2003</li> </ul>
streekplan Noordzee	<ul style="list-style-type: none"> <li>- verkenning naar een integrale visie op de Noordzee</li> <li>- nieuw, 2002-2004</li> </ul>
Flexibiliteit, ad hoc	<ul style="list-style-type: none"> <li>- doorlopend</li> </ul>
Programmamanagement	<ul style="list-style-type: none"> <li>- programmamanagement en -secretariaat, beheer en onderhoud van de WVK site, communicatie WVK breed</li> <li>- doorlopend</li> </ul>

## **KIF Organisatie & Instrumentarium**

### **1 Probleemstelling**

Het waterbeheer en waterbeleid is - mede onder invloed van de voortdurend veranderende maatschappij - sterk in beweging. Hoofddoelstelling blijft het hebben en houden van een veilig en bewoonbaar land en het instandhouden en versterken van gezonde en veerkrachtige watersystemen, waarmee een duurzaam gebruik blijft gegarandeerd. Voor het bereiken van deze doelstelling staan een aantal denklijnen centraal:

- aansluiting zoeken bij natuurlijke processen en op basis daarvan meer 'ruimte voor water' creëren;
- stroomgebiedbenadering en gebiedsgerichte benadering;
- interbestuurlijke samenwerking

Om deze doelstelling in de veranderde omgeving te kunnen realiseren is het nodig om doorlopend te bezien of aanpassing nodig is ten aanzien van:

- de organisatie van waterbeheer;
- de rol en positie van de verschillende (overheids)actoren en in het bijzonder die van waterbeleid en waterbeheer;
- het beschikbare en benodigde instrumentarium.

### **2 Doelstelling O&I**

WONS O&I concentreert zich op de sturingsvraagstukken van het waterbeheer en heeft tot doel bijdragen te leveren in de kennis, het inzicht en de mogelijkheden van de waterbeheerder (beleid en uitvoering) om zijn regisserend vermogen en sturingsmogelijkheden en sturingsmiddelen te vergroten c.q. beter te gebruiken. De wensen van de burger op deze vraagstukken wordt daarbij betrokken.

### **3 Programma Organisatie & Instrumentarium**

Het programma is ingedeeld in de volgende onderzoeksvelden/hoofdproducten.

#### **Watersysteembeheer:**

- Onderzoek naar sturingsvraagstukken (rol, positie en verantwoordelijkheden; organisatie bestuur) van de verschillende actoren rondom watersysteembeheer mede in relatie tot de ruimtelijke inrichting
- Onderzoek naar planvorming watersysteembeheer, mede in relatie tot omgevingsbeheer
- Evaluatie en analyse beleidsinstrumentarium rondom watersysteembeheer en ruimtelijke inrichting

#### **Ketenbeheer:**

- Onderzoek naar sturingsmogelijkheden (rol, positie en verantwoordelijkheden) van de verschillende actoren in de productketen (productie, gebruik en afval). Gericht op vermindering van de emissies naar water en milieu.
- Ontwikkelen en op peil houden van het besluitvormingsondersteunend ketenbeheerinstrumentarium

#### **Waterketenbeheer:**

- Mogelijkheden overheid om de publieke belangen in de waterketen (drinkwaterriolering afvalwaterzuivering) te waarborgen (organisatievormen/bestuurlijke organisatie) in de veranderende omgeving (liberalisering nutsmarkten)
- Onderzoek naar doelmatigheid en efficiëntie van verschillende organisatievormen van de waterketen
- De invloed van externe factoren op de organisatie van de waterketen

#### **Bestuur en burger;**

- Onderzoek naar mogelijkheden en behoefte om de betrokkenheid van de burger en andere belangengroeperingen bij het waterbeheer te versterken.

#### **Programmanagement.**

- Aansturing programma O&I en algemene afstemming met andere WONS-programma's.

## **KIF Preventie**

### **1. Probleemstelling**

De normen voor water, sediment en grondwater vormen de maatlat waarmee getalsmatig inhoud is gegeven aan de gewenste kwaliteit, die aquatische ecosystemen en de mens voor de korte en lange termijn voldoende bescherming moet bieden. Het grote aantal overschrijdingen van waterkwaliteitsdoelstellingen in Nederland geeft aan dat de risico's voor watersystemen door verontreiniging van oppervlaktewater nog steeds onaanvaardbaar hoog zijn. Er is weliswaar veel gesaneerd, vooral bij puntbronnen, maar het huidige emissieniveau, met name van de diffuse bronnen, vormt nog steeds een probleem van betekenis. Daarnaast verschuift het probleem van de meetbare macroverontreinigingen naar veelal (tot nu toe) niet/moeilijk meetbare microverontreinigingen (zoals brandwerende stoffen en bestrijdingsmiddelen) en aantasting van ecosystemen.

Probleemhebbers zijn: de minister van Verkeer en Waterstaat, als verantwoordelijke voor het nationale beleid en het beheer van de Rijkswateren. De directie Water als verantwoordelijke voor de voorbereiding van het landelijke beleid. De regionale directies van Rijkswaterstaat als uitvoerders van het beheer van een belangrijk deel van de natte infrastructuur.

De algemene WONS programmering definieert een aantal randvoorwaarden. Het programma moet zich beperken tot beleidsvoorbereidend en -evaluerend onderzoek én landelijk uitvoerend onderzoek. Projectgebonden (watersysteem gebonden) onderzoek en anticiperend onderzoek vallen expliciet niet onder het programma. De programmering moet invulling geven aan het doel van de WONS programmering om via productgerichte aansturing te komen tot verbeterd inzicht in onderzoek, beheer en beleid en de mogelijkheid tot het aangeven van prioriteiten. Het programma moet worden gerelateerd aan de doelen geformuleerd in de Vierde Nota Waterhuishouding en het Beheersplan voor de Rijkswateren. Richtinggevend voor de vernieuwing van het programma zijn de Beleidswensen 2002-2006 per deelprogramma.

In de Beleidswensen notitie is een aantal accenten gelegd voor vernieuwing. De belangrijkste voor Preventie zijn:

- Expliciet voor WONS Preventie is de beleidswens: beïnvloeding richting duurzaamheid.
- Inspelen op acties die voortvloeien uit de verschillende beleidsprocessen (brede kijk).
- Uitwerking en verdieping van gebiedsgerichte of stroomgebied benadering.
- Inspelen op het in toenemende mate centraal staan van de invloed en belangen van individuele burgers en/of maatschappelijke groeperingen.
- Invulling geven aan water als fysiek onderdeel van de leefomgeving bij de gebiedsgerichte aanpak (wat betekenen begrippen als ruimtelijke kwaliteit en belevingswaarde, culturele kwaliteit voor de rol van de waterbeheerders).
- Aandacht voor de samenhang tussen waterkwaliteit en inrichting bij de gebiedsgerichte aanpak, zodat voor sturing en uitvoering een helder beeld is van de doelen en de bewaking ervan.
- Oog voor bevoegdheden, rollen en betrokkenheid maatschappelijke groeperingen in de beleidsvoorbereiding.
- Het geven van directe ondersteuning (i.s.m. beleidsdirectie water) aan werkgroepen CIW, implementatietraject AmvB Open Teelten, implementatietraject Kaderrichtlijn Water, evaluatie van het mestbeleid, voorbereidingen van de AmvB Veehouderij en communicatie over wateraspecten.
- Oog voor samenhang en samenwerking tussen thema's, voor WONS Preventie vooral richting O&I.

Op basis van deze wensen hanteert de programmagroep Preventie bij het invullen van het onderzoeksprogramma, de volgende drie aandachtspunten: invulling geven aan gebiedsgericht beleid, vergroten van de betrokkenheid van de burger, verbeteren van de communicatie.

### **2. Oplossingsrichtingen**

Bovenstaande beleidswensen in acht nemend wordt in WONS preventie onderzoek geëntameerd gericht op het voorkomen en beperken van verontreiniging van grond- en oppervlaktewater. Het onderzoek richt zich op de gehele beleidscyclus, van beleidsvorming tot uitvoering.

De programmering vindt plaats in de volgende thema's: diffuse bronnen, landbouw, water in de stad, duurzaam ondernemen, bedrijfstakstudies, emissiebeoordeling, en bijdragen aan externe programma's. Voor elk thema is een deelprogramma geformuleerd met concrete projecten voor het komende jaar en een globalere planning voor de jaren erna.

In de programmering is gekozen voor de uitgangspunten:

1. Het programma Preventie wordt meer gestuurd vanuit (regionale) waterkwaliteitsproblemen, waarbij aandacht is voor een breder spectrum aan stoffen ("onbekende" en "vergeten" stoffen) en biologische parameters. De verdergaande analyse van de samenstelling van het aquatisch milieu leidt tot nieuwe aandachtspunten die moeten worden geïnventariseerd en waarvoor gebiedsgericht aanbevelingen voor de oplossingen moeten worden gedaan.
2. Er is meer aandacht voor de ketenbenadering en in het bijzonder die ketens die voor het water relevant zijn, waarbij tevens een relatie gelegd wordt met andere beleidsterreinen. Op basis van studies naar de actoren in een bepaald probleemveld, wordt getracht in een vroeg stadium de meest bepalende actoren bij de projecten te betrekken. Ook mogelijkheden, waar zinvol, om burgers meer te betrekken zullen worden verkend. In deze lijn (oog voor het proces) past ook een grotere aandacht voor de klantgericht van de projecten.
3. Er wordt aangesloten bij nieuwe ontwikkelingen, zowel internationaal (de kaderrichtlijn water, stroomgebiedbenadering) als nationaal (bv. vernieuwing van het stoffen- en productenbeleid). Deze ontwikkelingen zullen weer leiden tot signalering, prioritering en aanpak van bronnen.

## **KIF Toxische stoffen**

Probleem: door menselijk handelen komen stoffen in water terecht die schadelijk zijn voor organismen.

Vermindering van verontreiniging is een van de hoofddoelstellingen van het (inter)nationale integrale waterbeleid. Het doel is dat het water een uitstekend medium is voor organismen om daarin zonder problemen te kunnen leven en dat het water een zodanige kwaliteit heeft dat het geschikt is voor alle vormen van gebruik. In de vierde Nota waterhuishouding is vastgelegd dat de waterkwaliteit - voorzover dat nog niet het geval is - op de korte termijn zal moeten voldoen aan een minimumkwaliteitsniveau. Dit niveau is voor de in zoet water aanwezige stoffen gelegd op de zogenaamde maximaal toelaatbare risicoconcentratie (MTR). Als lange termijn doel en voor de zoute watersystemen is de streefwaarde (VR) richtinggevend.

Om deze doelen te bereiken wordt een brongericht beleid uitgevoerd en het voorzorgprincipe gehanteerd. In de vierde Nota waterhuishouding is daarbij - zoals met andere Noordzeelanden (OSPAR) in 1995 is overeengekomen - als doel gesteld dat het lozen van gevaarlijke stoffen in 2020 zal zijn beëindigd. In de toekomst zal de Waterkader richtlijn van de EU - voor stoffen gericht op het bestrijden van lozingen van gevaarlijke stoffen - een steeds belangrijkere rol gaan spelen. Daarnaast is recent als tussen doel geformuleerd dat in 2010 een nul-effect niveau bereikt zal moeten zijn.

Voor de uitvoering van dit beleid en de onderbouwing van de hiervoor noodzakelijke vaak kostbare maatregelen, is het nodig om aandacht te besteden aan het signaleren van stoffen in het water en verdere kennis op te bouwen over de aard van de gemeten stoffen en over de effecten die zij op de flora, fauna en de mens hebben of zouden kunnen hebben.

WONS\*tox draagt vanuit de effect- en stofkant bij aan het zo goed mogelijk bereiken van bovengenoemde doelstellingen en kan zodoende ook waar nodig leiden tot bijstelling van het uitgestippelde beleid.

Als trend is in het programma te onderkennen dat naast de tot nu toe meer traditionele kennisontwikkeling op het gebied van milieuchemie en toxicologie, meer kennis ontwikkeld wordt op het raakvlak van de ecotoxicologie en ecologie. Tevens staat de samenwerking tussen de milieuchemie en toxicologie centraal. Gestreefd wordt onderdelen van projecten in Europese samenwerkingsprojecten in te kaderen.

### **1. Probleemstelling**

De ontwikkelingen bij de klant, de resultaten uit onderzoek, gekoppeld met de visie van medewerkers van het RIZA en RIKZ hebben gezamenlijk vorm gegeven aan de visie en strategie van het WONS\*tox programma.

- *ontwikkelingen bij de klant*

Een eerste ontwikkeling is dat de klassieke stofbenadering zijn hoogtepunt heeft gehad. Duidelijk is dat van de honderdduizenden stoffen aanwezig in de watersystemen maar een fractie (<0,1%) wordt beoordeeld en dat een groot deel van de aanwezige toxiciteit (acuut en chronisch) niet in het beleid en het onderzoek wordt meegenomen (voor de Rijn is het onverklaarde deel van de toxiciteit groter dan 80%). Tevens is er nog een aantal zware metalen en enkele bekende organische stoffen die problemen geven.

Het beleid heeft als het gevolg van het bovenstaande behoefte aan integrale beoordelingsmethoden van de waterkwaliteit, die een eenduidige relatie met de effecten in het veld hebben. Voor het internationale kader is deels de stof gerichte beoordeling (nog) van belang en komt deels ook deze integrale, effect gerichte benadering op.

Een tweede ontwikkeling is dat bij de uitvoering van het beleid blijkt dat de oude uitgangspunten en de daarop gestoelde normen tot vaak onaanvaardbaar hoge kosten leiden en tot maatschappelijk niet gemakkelijk aanvaarde oplossingen (saneren van vervuilde natuurgebieden). Een oplossing hiervoor wordt gezocht in een betere kennis van de actuele risico's op basis van een betere kennis van de ecosystemen, de actuele lokale situatie en de werkelijke toxiciteit, waarbij de gevolgen van saneringsmaatregelen ook in de beoordeling worden mee gewogen.

- *ontwikkelingen in het veld*

De emissies van de bekende stoffen uit individuele bronnen zijn in belangrijke mate teruggedrongen. De grootste effecten worden nu veroorzaakt door diffuse bronnen zoals atmosferische depositie en het gebruik van stoffen in de landbouw en door reesuspensie van oude verontreinigde sedimenten.

Verder zijn er allerlei effecten in de watersystemen, die maar zeer ten dele door de beschikbare stofkennis worden verklaard. Een belangrijk effect wordt veroorzaakt door (pseudo)oestrogene stoffen, die de hormoonhuishouding van vissen en andere waterbewoners verstoren.

- *RIZA en RIKZ visie*

Om goed in te spelen op de ontwikkelingen in het veld en op de vragen, die bij de RIZA en RIKZ klanten leven wordt een meersporen onderzoeksbeleid gevolgd op de volgende aandachtsgebieden:

- Onderbouwing normstelling bekende stoffen (bijv. zware metalen)
- Voortzetting van het veld- en modelmatig onderzoek naar het voorkomen (en de omvang ervan) van bekende en onbekende stoffen zoals (pseudo)oestrogene stoffen en het ontwikkelen van kennis voor een beleid voor deze stoffen.
- Voortzetting en voltooiing van de ontwikkeling van effectgerichte toetsen voor beoordeling van waterkwaliteit en sedimentkwaliteit om daarmee een integrale beoordeling van de (actuele) risico's te kunnen leveren (conform de voornemens van NW4).
- Experimenteel en modelmatig onderzoek naar atmosferische depositie en verspreiding van bestrijdingsmiddelen
- Toenemende aandacht voor combinatie toxicologie en multistress om een beter begrip te krijgen van veldeffecten

In samenspraak met de vertegenwoordigers van het Hoofdkantoor en van de regionale directies zijn de volgende producten geformuleerd.

## **2. Product**

Het hoofdproduct is een geïntegreerd biologisch/chemisch beoordelingsinstrumentarium dat gezamenlijk door RIZA en RIKZ gemaakt wordt. Deelproducten worden in de bijlage genoemd:

Geïntegreerd biologisch/chemisch beoordelingsinstrument voor de toestand van de water(bodem)

gereed: 2002 en 2006 mijlpalen

betrokken diensten: RIZA en RIKZ

meer in detail bestaat het hoofdproduct momenteel uit:

1. concentratie en effecten van 'nieuwe' stoffen
2. beoordelingssysteem voor de water(bodem)kwaliteit met bioassays en snelle screeningsmethoden
3. inventarisatie veldeffecten
4. onderzoek naar de stof(groepen) die daadwerkelijk het effect veroorzaken
5. bijdrage van de atmosferische depositie aan de totale belasting met pesticiden en persistente organische verbindingen van het Nederlandse oppervlakte water
6. milieuchemische en toxicologische onderbouwing doelen en normen voor stoffen
7. instrumenten waarmee de bronnen aan de effecten gekoppeld zijn

In 2000 start binnen het project een verdere afstemming tussen vraag en aanbod.

In 2002 zal het framework gereed komen dat gedeeltelijk is gevuld met gekalibreerde, gestandaardiseerde en geprotocolleerde bioassays en snelle screeningsmethoden. Tevens is er dan van een aantal onbekende stoffen kennis verzameld. In 2006 ligt er een uitgebreider pakket stoffen en bioassays en snelle screeningsmethoden.

## **KIF Waterbodem**

### **1. Probleemstelling**

Sinds twee decennia wordt in ons land het probleem van verontreinigde waterbodems onderkend. Dat betekent niet dat de problemen zijn opgelost. Opgebaggerd materiaal dat vrijkomt bij onderhoudswerkzaamheden, kan vaak niet vrij worden verspreid (op zee of land) of nuttig worden hergebruikt (bijvoorbeeld dijkenbouw, inpoldering, herinrichting). Door gebrek aan voldoende opslag- of verwerkingscapaciteit, stagneren hierdoor onderhoudswerkzaamheden en herinrichtingprojecten. Daarnaast komt een groot aantal locaties (in havens, vaarwegen, grote rivieren en regionale wateren), volgens de huidige normering en regelgeving in aanmerking voor sanering.

Grootschalig grondverzet loopt vast in de vele regelgevingen die oorspronkelijk zijn opgesteld voor de aanpak van kleinere, droge bodem locaties. De geconstateerde stagnaties leiden tot toenemende problemen voor het waterkwantiteitsbeheer, voor de beroeps- en plezierscheepvaart, voor natuurinrichting, en berokkenen (en op termijn) economische en milieuhygiënische schade.

### **2. Beleidsvoornemens**

Het streefbeeld is: Waterbodems zijn in 2025 schoon en kunnen aan alle gewenste functies voldoen. In de 4<sup>e</sup> Nota Waterhuishouding (NW4) is aangegeven dat anders wordt omgegaan met normen. Voor de beoordeling van de waterbodemkwaliteit zijn Milieukwaliteitsnormen voor stoffen vastgesteld op basis van risicogrenzen (VR, MTR, ER). Hiernaast bestaan Productkwaliteitsnormen voor de verspreiding en toepassing van baggerspecie. Effectcriteria uit bioassays zijn voorgesteld ter aanvulling op de stofgerichte beoordeling. De huidige klassenindeling waterbodems zal op deze ontwikkelingen dienen te worden aangepast. Ook de consequenties daarvan zullen in kaart moeten worden gebracht.

Beleidsvoornemens uit de regeringsbeslissing NW4 (december 1998) binnen de planperiode (5 - 8 jaar) die nog steeds van kracht zijn en aanvullende beleidswensen van HK-A:

- herziening van klassenindeling en beoordeling baggerspecie, m.n. voor verspreiding op land, zee, water met aangepaste regelgeving;
- stimulering van hergebruik/toepassing van baggerspecie, bevorderen van actief (water)bodembeheer, monitoring nog te ontwerpen regeling reinigbaarheid baggerspecie, advisering t.a.v. verantwoord omgaan met bagger- en daaruit ontstane grondstromen;
- handhaving en eventueel uitbreiding van de verwerkingsdoelstelling (20%);
- verkenning van de mogelijkheden van baggerberging in diepe putten;
- realisatie van een grootschalige stortlocatie in het Hollandsch Diep en depots in Limburg en Zeeland;
- toepassing van eenvoudige zandverwijderingstechnieken op grote stortplaatsen;
- opstellen van een 10 jarensceario waterbodemsanering, ontwikkeling van een aantal scenario's t.a.v. aanbod van baggerspecie en vraag naar stort- en verwerkingscapaciteit;
- sanering van enkele urgente rijks- en regionale saneringsgevallen;
- stimulering van het inhalen van baggerachterstanden in gemeenten door beoordeling baggerplannen en uitvoering van subsidieregeling baggerplannen bebouwd gebied;
- opstellen van het saneringsprogramma waterbodem rijkswateren;
- opstellen vergelijking tussen Europese lidstaten van het beleid, het juridisch instrumentarium en financieringswijze t.a.v. waterbodems en baggerspecie;

### **3. Onderzoeksprogramma**

Het onderzoek van Wons Waterbodems richt zich op het (helpen) oplossen van knelpunten zoals gesignaleerd in bovenstaande probleemschets en heeft tot doel een verdere kennisopbouw ter ondersteuning en realisatie van de NW4-beleidsvoornemens en komt ten goede aan regionale beheers- en uitvoeringsvragen. Voor een deel is binnen het Wons programma aan de bovengenoemde beleidswensen vanaf 1999 reeds invulling gegeven.

Het hoofdproduct 'Beoordeling' omvat een vernieuwd instrumentarium voor de beoordeling van de kwaliteit van waterbodems. Belangrijke mijlpalen voor dit instrumentarium zijn het operationaliseren van een *nieuwe beoordelingsmethode voor het verspreiden van baggerspecie op zee* (gereed 2002) en *op land* en voor de *aanpassing van de bestaande klassenindeling* op basis van risicoschattingen (gereed 2003). Het instrumentarium vormt verder de basis voor afwegingen bij waterbodemsaneringen, inrichting en actief bodembeheer en bij

grondverzet en verwerking. De uitwerking van de *beleidslijn actief bodembeheer* en nut en noodzaak saneren krijgt ook in 2001 veel aandacht. De uitwerking in de regio's zijn daarbij richtinggevend.

Ook de beoogde *doorwerking op wet- en regelgeving* vergt aandacht. Binnen het hoofdproduct 'Wet - en regelgeving' wordt een Wbb-info opgezet, een systeem waarin actuele informatie m.b.t. de Wbb en de actuele stand van zaken t.a.v. procedures, beschikkingen, handhaving, etc. voor sanerings- en onderhoudslocaties vastligt en die direct beschikbaar is.

Richtlijnen voor saneringsonderzoek worden opgesteld en leidraden over hoe om te gaan met verontreinigde waterbodems bij herinrichting m.b.t. wet- en regelgeving binnen het kader van actief bodembeheer, gebruikmakend van bodemkwaliteitskaarten. Medio 2000 is een conceptrichtlijn voor het storten van *baggerspecie in open putten* gereed. Monitoring van deze richtlijn zal in 2001 nog wel de nodige aandacht vragen.

Bij de bestemming van baggerspecie is hernieuwde aandacht voor verwerking en hergebruik van verontreinigde baggerspecie in het hoofdproduct 'Maatregelen'. De *toepassing van eenvoudige technieken* wordt gestimuleerd middels handreikingen, proefprojecten en verwerkingsplannen. In 2001 t/m 2003 zullen grootschalige proefprojecten worden uitgevoerd waarbij de *toepasbaarheid* van met name klei uit baggerspecie in wegen zal worden nagegaan. Om te komen tot *grootschalig hergebruik van producten* worden landelijke hergebruikplannen en regionale varianten daarvan opgesteld.

Afronding van de eerste fase van *het 10 jarensценario* vindt plaats begin 2002 met een kabinetsstandpunt. Binnen het Wons programma zal ruime aandacht zijn voor de verdere uitwerking van het 10 jarensценario in het hoofdproduct 'Algemene beleidsvoorbereiding'. Een belangrijk onderdeel is de informatievoorziening voor de beleidsontwikkeling (gestart in 2000). Jaarlijks wordt het *saneringsprogramma waterbodems* opgesteld. Een *vergelijking tussen Europese lidstaten* van het beleid, het juridisch instrumentarium en financieringswijze t.a.v. waterbodems en baggerspecie wordt opgesteld.



## **KIF Eutrofiëring en productiviteit**

### **1. Probleemstelling**

Het functioneren van watersystemen wordt in belangrijke mate gestuurd door nutriënten. Nutriënten zijn noodzakelijk voor de plantaardige productie die de basis vormt van de voedselketen. Anderzijds is de overmaat aan nutriënten (eutrofiëring) nog steeds een in het oog springend probleem in het waterbeheer, zeker in de kleinere stagnante wateren. Het is daarom van belang een evenwicht te vinden tussen enerzijds behoud en herstel van de draagkracht voor natuur en visserij en anderzijds bestrijding van ongewenste effecten.

Naast de verdere vermindering van de nutriëntenbelasting is een impuls voor gebiedsgerichte herstel- en inrichtingsmaatregelen, om de ongewenste effecten van eutrofiëring te beperken, nodig. Daarvoor blijven nieuwe oplossingen, gezichtspunten en succesprojecten nodig. Het "klassieke" eutrofiëringonderzoek, gericht op o.m. kwantificering van de nutriëntenbelasting en herstel van sterk vermeste watersystemen vormt daarmee een beperkt aandeel van het totale programma.

Het programma richt zich vooral op het beïnvloeden van de biologische processen en de productiviteit van de watersystemen. Dit sluit aan bij de watersysteemaanpak en het meer gebruik maken van natuurlijke processen. Zo kunnen inrichtingsmaatregelen (bijv. Ruimte voor de rivier, Blauwe Delta) de filterwerking van watersystemen voor nutriënten versterken en daarmee eutrofiëringeffecten benedenstrooms verminderen. Een watersysteem-aanpak is ook nodig om de effecten van verminderde nutriëntenbelasting op de productiviteit van zoete en zoute wateren en daarmee de draagkracht voor natuur en visserij te bepalen.

### **2. Producten**

#### *Saneringsbeleid*

- Onderbouwing mestbeleid en Nitraatrichtlijn d.m.v. normering en kwantificering uitspoeling.

#### *Watersysteemaanpak/productiviteit*

- *Ecologisch herstel.* Kennissysteem voor de optimalisatie van een gecombineerde aanpak via inrichtingsmaatregelen (actief biologisch beheer) en sanering
- *Inrichting en filterwerking.* Aangrijpingspunten voor beheer t.a.v. natuurlijke verwijdering van nutriënten (filterwerking) in watersystemen, en mogelijkheden om filterwerking te versterken d.m.v. inrichtingsmaatregelen, als aanvulling op generieke saneringsbeleid
- *Productiviteit en draagkracht.* Aangrijpingspunten voor beleid en beheer m.b.t. de vraag in hoeverre verminderde nutriëntenbelasting leidt tot afname in de draagkracht voor hogere organismen als vogels, vis, schelpdieren
- *Plaagalgen.* Beheersstrategie m.b.t. algentoxines en risico voor zwemwaterkwaliteit
- *Biodiversiteit.* Kennisontwikkeling over beïnvloeding biodiversiteit door beheersmaatregelen, over de betekenis biodiversiteit voor het ecologisch functioneren van watersystemen en de invloed van klimaatsverandering.
- *Toxicanten en productiviteit (2001-2005).* Verkennende studie naar negatieve effecten door toxicanten op delen van het ecosysteem, leidend tot verhoogde risico's van overmatige algenbloei (voorstudie via AO, doelfinanciering TNO)

## **KIF Herstel en inrichting.**

### **Probleemstelling.**

1. Korte verkenningen - Analyse van nieuwe gebiedsgerichte mogelijkheden: Door middel van enkele korte verkenningen worden nieuwe kansen voor herstel en inrichting onderzocht. Meer flexibiliteit in het programma is belangrijk om te komen tot specifieke korte termijn toepassingen op bepaalde watersystemen met generieke kennis elders verkregen. Deze verkenningen duren maximaal één jaar en kunnen inspelen op de actuele ontwikkelingen en te verschijnen beleidsnota's. Dit onderdeel is in 2001 nog in ontwikkeling (onderwerpen deels in evaluatie afgedekt), waardoor nu 2 losse verkenningen opgenomen zijn. Vanaf 2002 en verder wordt dit onderdeel meer strategisch ingezet.
2. Het opstellen van streefbeelden voor ecologisch herstel van rijkswateren: In 1999-2000 is in WONS-Inrichting door middel van een "quick scan" een evaluatie van het programma Herstel & Inrichting rijkswateren uitgevoerd. Doel hiervan was te verkennen wat de oorspronkelijke doelen waren, wat hiervan gerealiseerd is en wat nodig is voor het vervolg. Belangrijke conclusie is dat in de eerste 10 jaar van het programma de aandacht vooral op "no-regret"-maatregelen gericht was, zoals het aanleggen van oeverbeschermingen en vistrappen. Nu dit vrijwel gereed is, is behoefte aan nadere concretisering van de doelen voor ecologisch herstel, zodat RD's daar met hun maatregelen op in kunnen spelen. Er zijn weinig concrete doelen voor herstel en inrichting op watersysteemniveau bekend, waardoor ingezette ontwikkelingen slecht planbaar en evalueerbaar zijn. Door het ontbreken van dit kader kan niet afgeleid worden welke maatregelen het meest wenselijk zijn. WONS-Inrichting zal hier de komende jaren prioriteit aan geven. Hierbij is een betere afstemming met andere programma's nodig.
3. Het vertalen van streefbeelden in (te nemen) maatregelen: Een groot deel van WONS-Inrichting wordt besteed aan het ondersteunen van de uitvoering van H&I-maatregelen, in de vorm van handboeken en leidraden en kennisontwikkeling over ingreep-effectrelaties. inventarisatie, ontwikkeling en beschikbaar stellen van kennis nodig voor het kunnen uitvoeren van ecologische herstelmaatregelen. Onderwerpen zijn onder andere onderzoek naar de abiotische randvoorwaarden voor ecologisch herstel (bijvoorbeeld morfo- en hydrodynamiek, aanwezigheid toxische stoffen, beschikbaarheid van zoet water voor maken van brakke zones), ontwerpen van ecotopenstelsels en technieken om deze te voorspellen en karteren, beschikbaar maken van de kennis in handboeken/leidraden. Omdat maatregelen sterk verschillen per type watersysteem wordt hier onderscheid gemaakt in vier typen: meren & plassen, rivieren, estuaria & kust en oevers. Een aantal onderzoeken is watersysteemoverstijgend.
4. Het evalueren van resultaten van genomen maatregelen: In de evaluatie van het programma Herstel en Inrichting die dit jaar werd uitgevoerd (quick scan) kan weinig aandacht worden besteed aan de "outcome" van inrichtingsmaatregelen: het ecologisch rendement (komt de zalm inderdaad terug na aanleg van de vistrappen?). De komende jaren zullen uitgevoerde herstelmaatregelen worden geëvalueerd en begin 2002 zullen de resultaten worden gerapporteerd. De resultaten zullen in de volgende evaluatie van H&I over vier jaar opgenomen worden. Jaarlijks zal een stand van zaken bericht opgesteld worden over de voortgang van de uitvoering van het programma Herstel&Inrichting. De resultaten van de evaluaties worden meegenomen in de visieontwikkeling ten aanzien van dit programma.

### **Projecten.**

#### *Korte verkenningen - Analyse van nieuwe gebiedsgerichte mogelijkheden*

- Slib en ecologie in kustzone
- Vismigratie

#### *Het opstellen van streefbeelden voor ecologisch herstel van rijkswateren*

- Morfodynamiek rivieren
- Kansen voor stroominnende vissen
- Riviermorfologie Wolga en Waal
- Ecologische netwerken rivierengebied
- Natte natuur geconcretiseerd

- Referentieonderzoek zout-zoet overgangen
- Ecologie van de ondiepe kust

*Het vertalen van streefbeelden in (te nemen) maatregelen*

- Ecologische effecten van peilbeheer
- Ontwikkeling waterrijke natuur in uiterwaarden
- Inrichting natuur in droge delen in uiterwaarden
- Handboek uiterwaarden
- Kolonisatie en successie waterplanten
- Ecologisch herstel van meren en plassen
- Pilotstudy's morfologische verscheidenheid
- Morfologisch instrumentarium
- Herstel zout-zoet overgangen
- Landelijke ecotopenstelsels
- ecotoopbepalende processen in estuaria
- ecotopen en habitateisen
- ruimtelijke rangschikking / samenhang estuaria
- leidraad ecologisch herstel zoute wateren
- natuurwaardering van oevers
- ecologie en morfologie in vooroevers
- Natuurvriendelijke oevers langs kanalen
- Veldeffecten toxische stoffen

*Het evalueren van resultaten van genomen maatregelen*

- Evaluatie/rendement natuurontwikkeling
- Voortgang Herstel en Inrichting

## **KIF Grondwater & Gebiedsgericht beleid**

### **1. Probleemstelling**

Hoe krijgen en houden we de (grond)waterhuishouding van de regionale watersystemen buiten de rijkswateren op orde in die zin dat bij de waterhuishouding goed rekening wordt gehouden met de natuurlijke hydrologische processen enerzijds en anderzijds met de ruimtelijke bestemmingen en waterafhankelijke functies (buiten de rijkswateren). Het gaat om gebiedsgericht en maatschappelijk gewenst beleid, d.w.z. hoe houden we rekening met de per gebied specifieke kansen en bedreigingen. Bij de waterhuishouding gaat het niet enkel om op orde te zijn voor normale omstandigheden maar vooral ook voor situaties met te veel, te weinig of te vies water. Dit thema kijkt dan vooral naar de kringloop van het water met meegevoerde stoffen vanaf de neerslag tot aan en vanaf de rijkswateren. Het thema werkt enerzijds aan het op peil houden van de watersysteem kennis van grondwater en de interactie grondwater - oppervlakte water op allerlei schaalniveaus, anderzijds ontwikkelt en draagt het kennis over de maatschappelijk gewenste waterhuishouding voor allerlei ruimtelijke functies en bestemmingen (natuur, landbouw, recreatie, stedelijk gebied, GGOR) voor normale en extreme situaties.

Sleutelbegrippen voor WONS G&G zijn de voortzetting en het faciliteren van de verdrogingbestrijding, het realiseren van de GGOR (voor zowel natuur als ook andere bestemmingen op zowel provinciaal, waterschaps als lokaal niveau) en het aanleveren van kennis om inhoud te kunnen geven aan effectieve gebiedscontracten.

### **2. Overzicht van de belangrijkste output van WONS G&G**

In de periode 2002 -2006 zijn twee hoofdproducten te verwachten:

1. het op peil houden en ontwikkelen van de hydrologische gebieds- en systeemkennis van nut voor de regionale wateren. Die kennis wordt aangevuld met andere kennis (surveys, monitoring, literatuurstudies etc.), waarbij een bepaald voorbeeldgebied of een bijzonder aspect van de hydrologie extra aandacht krijgt. Voorbeeld is kennis over bestrijding wateroverlast en watertekort op te nemen in de instrumenten voor implementatie GGOR. Een ander voorbeeld is verbeteren van de schamele kennis over de kenmerken van de grond- en oppervlaktewater systemen in stedelijk gebieden;
2. het toepassen van deze kennis voor de uitvoering en evaluatie van het beleid rond EU kaderrichtlijn Water (KRW), voor het gebiedsgericht beleid waaronder de verdroging, vermesting en bestrijdingsmiddelen, het uitvoeren van het actieplan waterbeheer 21e eeuw. Het kennisgebied bestrijkt het platte land met zijn mozaïek aan ruimtelijke functies en bestemmingen en de stedelijke agglomeraties.

Er is in het thema WONS G&G sprake van een verbreding van het probleemveld: van de gewenste waterhuishouding voor de natuur (verdroging) naar de gewenste waterhuishouding van alle ruimtelijke bestemmingen en een ruimtelijke ordening afgestemd op specifieke water kenmerken van de gebieden. De integrale aanpak van die problemen is complex. Het rijk wil daarbij in de planperiode een stimulerende rol vervullen.

#### **Relatie met beleidswensen 2002-2006**

In het productenpakket wordt zowel in het 90% deel als het 10% deel van het programma bijgedragen aan de realisatie van diverse beleidswensen, die geconcretiseerd werden in de 12 strategische thema's. Voor alle producten geldt dat ze bedoeld zijn voor het faciliteren van het gebiedsgericht beleid. De kennis over de hydrologie en waterhuishouding is bruikbaar voor diverse WONS thema's en beleidswensen. Naast het 10% deel is er de wens en mogelijkheid om samen met andere WONS thema's in het kader van dezelfde deelproducten meer te doen. De werkgroep verwacht dan ook meer middelen nodig te hebben dan de huidige randvoorwaarden toelaten.

### **3. Opdrachtnemers en gebruikers**

Opdrachtnemer is HKW. Soms wordt ook gewerkt voor provincies, die de meeste kosten betalen maar waar deels ook HK een bijdrage voor levert, omdat het gaat om bevordering van de implementatie van het landelijke waterbeleid (b.v. GGOR studies in Noord-Brabant en Friesland).

Afnemers van de kennis die binnen dit thema wordt ontwikkeld of toepasbaar wordt gemaakt is in eerste instantie HKA. Maar er zijn vele andere afnemers zoals andere WONS thema's (Preventie, WVK, NOP klimaatverandering) en programma's voor RD's binnen het RIZA (b.v. bij MER zandwinning IJsselmeergebied; verspreiding van vervuild grondwater uit waterbodem Noordelijk Deltabekken, verdiepen winterbed Rijntakken).

Andere afnemers zijn lagere overheden, water instituten, adviesbureaus en bij het (regionale) waterbeheer betrokken actoren (landbouw, drinkwater- en industrie voorziening, natuurbelangen organisaties, STOWA en ministeries als LNV en VROM). In het laatste geval is van belang te noemen het Kennis Transfer Punt (KTP) Verdroging/GGOR.

## KIF WONS-modellen

### 1. Inleiding en Probleemstelling.

In WONS-modellen wordt het integrale modelleninstrumentarium t.b.v. het integraal waterbeheer en -beleid, beheerd, onderhouden en ontwikkeld (exclusief morfologische en waterloopkundige modellen (wons\*waterkeren, ROM). Het modellerwerk wordt voor 80-90% aan de markt uitbesteed. Daarom wordt op grond van actuele ontwikkelingen in beheer en beleid (jaarlijks vormt de beleidswensenbrief van HK belangrijke input) vanuit WONS-modellen vooral regie gevoerd over de uit te voeren modellering. Vanuit WONS-modellen wordt ook getrokken aan het opzetten en versterken van samenwerkingsverbanden tussen overheidsorganisaties en marktpartijen, teneinde wildgroei in modelontwikkelingen tegen te gaan en de afstemming tussen de ontwikkelingen door de diverse overheidsorganisaties en de marktpartijen te bevorderen.

### 2. Producten.

In WONS-modellen worden vanaf 2001 de volgende hoofdproducten onderscheiden

1. Integraal Modelinstrumentarium Waterhuishoudkundig Hoofdsysteem
2. Integraal Modelinstrumentarium Landelijk Gebied
3. Integraal Modelinstrumentarium Estuaria en Noordzee
4. Standaard IT-raamwerk voor modellen
5. Interactieve Besluitvorming
6. Ruimtegebruikmodellen

In 1999-2000 zijn de producten van WONS-modellen voor de volgende actuele onderwerpen/thema's ingezet of gebruikt.

Onderwerp	Hoofdproducten
Commissie Waterbeheer 21 <sup>e</sup> eeuw	1,2
Vijno	1,2,6
WINBOS, IVB, RVR, Maas verkenningen	1,2
Voortgangsrapportage Water in Beeld	1,2
Milieuverkenningen/ Milieubalans	1,2,3
Natuurverkenningen/ Natuurbalans	1,2,3
Klimaatverandering/ zeespiegelrijzing	3
Beheersvisie Noordzee	6
ONL (vliegveld in zee)	3
Doorlaatmiddel Veerse Meer	3
Maasvlakte	3

Vanaf 2001 kunnen/zullen de producten in beheer en in ontwikkeling bij WONS-modellen voor de volgende actuele onderwerpen/thema's ingezet of gebruikt gaan worden. Hieronder vallen ook toepassingen, die door de marktpartijen uitgevoerd worden.

Onderwerp	Hoofdproducten
Follow up Commissie Waterbeheer 21 <sup>e</sup> eeuw	1,2
Vijno/ Ruimte en Water	1,2,6
Afvoerverdeling Rijntakken/ Spankrachtstudie (PKB R.v.R)	1,2
Voortgangsrapportage Water in Beeld	1,2
Milieuverkenningen/ Milieubalans	1,2,3
Natuurverkenningen/ Natuurbalans	1,2,3
Klimaatverandering	1,2
Vliegveld in Zee	3
Doorlaatmiddel Veerse Meer	3
MER [ES]2-Afsluitdijk	3,6
Haringvliet	3
Gebiedsgericht beleid	1,2,3
Kaderrichtlijn	1,2,3

Onderwerp	Hoofdproducten
Stroomgebiedbenadering	1,2,3

### 3. Bezuiniging en nieuwe onderwerpen.

In verband met de tariefstijging, is ten opzichte van 2000 de inzet van capaciteit en middelen op één hoofdproduct (ruimtegebruik) verhoogd, en zijn twee hoofdproducten (estuaria en Noordzee) samengevoegd. In totaal zijn er drie deelproducten geschrapt zijn. De consequentie is dat een aantal modelontwikkelingen i.v.m. de kaderrichtlijn water in 2001 niet uitgevoerd zullen gaan worden.

Hierteenover staat dat het hoofdproduct Ruimtegebruik (thema ruimte en water) met twee nieuwe deelproducten verrijkt is.

## **Cijfermatige tabellen.**



WATERVERKENNINGEN						10-4-2000				2001				2002				2003				2004				2005 en 2006			
hoofdproduct	trekk. dienst	betrokk. dienst	gereed	zwaartep. unt	status	P in uren	P in kfl	KFL	P+F	P in FTE	P in kfl	KFL	P+F	P in FTE	P in kfl	KFL	P+F	P in FTE	P in kfl	KFL	P+F	P in FTE	P in kfl	KFL	P+F				
Verkenningen tbv NW4+	RIZA	RIKZ	2002	3	a	4.474	680.048	400.000	1.080.048	2	340	200	540	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Kustzone verkenningen	RIKZ	RIZA	2001	3	a	800	121.600	75.000	196.600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Visserijverkenningen	RIKZ	RIZA	2003	3	a	2.375	361.000	324.000	685.000	1,9	323	370	693	0,7	119	75	194	0	0	0	0	0	0	0	0				
Waterbewustzijn	RIKZ/A	DWW	2003	3	b/c	2.237	340.024	88.456	428.480	2,0	340	200	540	2,0	340	200	540	0	0	0	0	0	0	0	0				
Baten van Water	RIKZ/A		2001	3	a	3.875	589.000	375.000	964.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Stroomgebied beheersplan	RIZA	RIKZ	2003	3	b/c	2.237	340.024	200.000	540.024	2,0	340	200	540	2,0	340	200	540	0	0	0	0	0	0	0	0				
Schakelpunt Water en Ruimte	RIZA		2002	3	a	557	84.664	50.000	134.664	0,5	85	50	135	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
Meervoudig ruimtegebruik	RIZA/Z		2003	3	a/b	3.350	509.200	350.000	859.200	3,0	510	350	860	3,0	510	350	860	0	0	0	0	0	0	0	0				
De waarde van water	RIZA	RIKZ	2004	3	b/c	0	0	0	0	2	340	200	540	2	340	200	540	2	340	200	540	0	0	0	0				
Streekplan Noordzee	RIKZ	RIZA	2004	3	b/c	0	0	0	0	2	340	200	540	2	340	200	540	2	340	200	540	0	0	0	0				
Programma management	RIZA	RIKZ	doorl.	3	a	1.342	203.984	100.000	303.984	1,2	204	100	304	1,2	204	100	304	1,2	204	100	304	1,2	204	100	304				

**thema:Organisatie & Instrumentarium**

hoofdproduct		deelproduct		trekk. dienst	betr. dienst	jaar gereed	deel-progr. = artikel	zwaartepunt	status	2001		2002		2003		2004		2005		2006	
										totaal budget	uren	totaal budget	uren	totaal budget	uren	totaal budget	uren	totaal budget	uren	totaal budget	uren
Watersysteembeheer		RIZA		doorl.	2.20.02	1,3	loopt: c	802	2250,0	727	2250,0	727	2250,0	727	2250,0	727	2250,0	727	2250,0	727	2250,0
idem			RIKZ	doorl.	2.20.02	1,3	loopt: c	120	800,0	120	800,0	120	800,0	120	800,0	120	800,0	120	800,0	120	800,0
Ketenbeheer		RIZA		doorl.	2.20.02	1,3	loopt: c	519	1630,0	454	1630,0	454	1630,0	454	1630,0	454	1630,0	454	1630,0	454	1630,0
idem			RIKZ	doorl.	2.20.02	1,3	loopt: c	66	440,0	66	440,0	66	440,0	66	440,0	66	440,0	66	440,0	66	440,0
Waterketenbeheer		RIZA		doorl.	2.20.02	1,3	loopt: c	410	1400,0	360	1400,0	360	1400,0	360	1400,0	360	1400,0	360	1400,0	360	1400,0
Bestuur en Burger		RIZA		doorl.	2.20.02	1,3	b,c	330	1100,0	280	1100,0	280	1100,0	280	1100,0	280	1100,0	280	1100,0	280	1100,0
idem			RIKZ	doorl.	2.20.02	1,3	b,c	30	200,0	30	200,0	30	200,0	30	200,0	30	200,0	30	200,0	30	200,0
Programmamanagement		RIZA		doorl.	2.20.02		loopt	88	550,0	88	550,0	88	550,0	88	550,0	88	550,0	88	550,0	88	550,0
idem			RIKZ	doorl.	2.20.02		loopt	9	60,0	9	60,0	9	60,0	9	60,0	9	60,0	9	60,0	9	60,0

**WONS preventie**

	2001		2002		2003		2004		2005		2006	
	Cap kfl toegeken d gem tarief	Totaal toegeken d in kfl	Cap kfl toegeken d gem tarief	Totaal toegeken d in kfl	Cap kfl toegeken d gem tarief	Totaal toegeken d in kfl	Cap kfl toegeken d gem tarief	Totaal toegeken d in kfl	Cap kfl toegeken d gem tarief	Totaal toegeken d in kfl	Cap kfl toegeken d gem tarief	Totaal toegeken d in kfl
Diffuse bronnen EMD	395	1.500	395	1.500	395	1.500	395	1.500	395	1.500	395	1.500
Communaal EMD	365	1.600	365	1.500	365	1.500	365	1.500	365	1.500	365	1.500
Landbouw EMD	382	1.611	382	1.500	382	1.500	382	1.500	382	1.500	382	1.500
Externe programma's EMD	77	1.177	100	1.260	100	1.260	100	1.260	100	1.260	100	1.260
Emissiebeoordeling EMP	694	1.751	694	1.800	694	1.800	694	1.800	694	1.800	694	1.800
Duurzaam produceren EMP	221	1.171	221	1.250	221	1.250	221	1.250	221	1.250	221	1.250
<b>Totaal begroot</b>	<b>2.134</b>	<b>8.810</b>	<b>2.157</b>	<b>8.810</b>	<b>2.157</b>	<b>8.810</b>	<b>2.157</b>	<b>8.810</b>	<b>2.157</b>	<b>8.810</b>	<b>2.157</b>	<b>8.810</b>
Totaal Budget		8.810		8.810		8.810		8.810		8.810		8.810
<b>Verschil</b>		<b>0</b>		<b>0</b>		<b>0</b>		<b>0</b>		<b>0</b>		<b>0</b>
Gemiddeld tarief is voor	fl 140,00		fl 140,00		fl 140,00		fl 140,00		fl 140,00		fl 140,00	

thema			mj.								kf						
			2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
1 Toestand	22002	RIKZ	3,2	3	3	2	2	4	3	259	250	200	150	250	400	300	
	22002	RIZA	3,95	4	4	4	4	4	4	562	560	560	560	560	560	560	
2 Verklaren	22002	RIKZ	2,8	2	1,5	2	2	2	2	166	150	150	150	150	150	150	
	22002	RIZA	3,92	4	4	4	4	4	4	311	300	300	300	300	300	300	
3 Voorspellen	22002	RIKZ	0	0,5	0,5	1	1	1	1	83	200	200	200	200	200	200	
	22002	RIZA	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	150	150	150	150	150	150	150	
4 Prioriteren	22002	RIKZ	1,9	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	200	200	200	200	200	200	200	
	22002	RIZA	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	100	100	100	100	100	100	100	
5 Nazorg en communicatie	22002	RIKZ	0,3	0,5	0,3	0,3	0,3	0,3	0,5	40	40	40	40	40	40	40	
	22002	RIZA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6 Implementatie	20204	RIKZ	2,2	2	1,5	2	3	4	4	410	410	410	410	410	410	410	
	20204	RIZA	1,86	2	2	2	2	2	2	492	890	890	890	890	890	890	
		RIKZ	10,4	9,5	8,3	8,8	9,8	12,8	12	1158	1250	1200	1150	1250	1400	1300	
		RIZA	10,48	10,7	10,65	10,7	10,7	10,7	10,7	1615	2000	2000	2000	2000	2000	2000	
		totaal	20,88	20,2	18,95	19,5	20,5	23,5	22,7	2773	3250	3200	3150	3250	3400	3300	
170		RIKZ	1768	1615	1411	1496	1666	2176	2040								
		RIZA	1782	1811	1811	1811	1811	1811	1811								
		totaal	3550	3426	3222	3307	3477	3987	3851								
in/out			1,28	1,05	1,007	1,05	1,07	1,17	1,17								

thema (kosten):	Waterbodems	trekt. dienst	betrokt. dienst	periode	deel- progr. # artikel	2001		2002		2003		2004		2005		2006		
						totaal budget	uren	totaal budget	uren	totaal budget	uren	totaal budget	uren	totaal budget	uren	totaal budget	uren	
1. Beoordeling	1. Fysisch/chemisch beoordelingsinstrumentarium	RIZA	RIZA		02.02.03	550	1400	765	1785	765	1.785	730	1.365	190	630	190	630	
		RIKZ	RIKZ		02.02.03	240	2000	650	1995	650	1.995	625	1.995	625	1.995	625	1.995	
	2. Mobiliteit en biobeschikbaarheid	BD	BD		02.02.03	600	800	660	840	635	840	560	840	535	840	535	840	
		RIZA	RIZA		02.02.03	550	1700	670	1365	620	1.050	560	525	550	525	550	525	
	3. Biologisch beoordelingsinstrumentarium	RIZA	RIZA		02.02.03	625	2000	475	1995	475	1.995	450	1.995	450	1.995	450	1.995	
		RIKZ	RIKZ		02.02.03	200	700	250	630	250	630	270	420	130	420	130	420	
	4. Normen/risicogrenzen/effect-criteria	RIZA	RIZA		02.02.03	375	1100	395	735	395	735	375	630	135	525	135	525	
		RIKZ	RIKZ		02.02.03	205	900	160	525	185	525	175	315	135	210	135	210	
	6. Verklaaren & monitoringstrategieën	RIZA	RIZA		02.02.03	350	1000	350	1050	285	840	285	840	235	525	235	525	
		RIKZ	RIKZ		02.02.03	100	200	110	210	135	210	15	105					
7. Verspreiden onderhousspecie	RIZA	RIZA		02.02.03	175	500	95	420	95	420	95	420	75	315	75	315		
	RIKZ	RIKZ		02.02.03	180	400	355	945	355	945	300	315	200	315	200	315		
8. Saneren noodzaak/urgentie/nut	RIZA	RIZA		02.02.03	220	800	235	840	355	1.260	360	1.155	150	525	150	525		
	RIKZ	RIKZ		02.02.03	120	800												
10. Participatie in externe projecten (VROM)	RIZA	RIZA	doorl.	02.02.03	170	600	250	630	250	630	250	630	300	630	300	630		
	p.m.	RIZA									340	2.100	1.095	3.675	1.095	3.675		
	p.m.	RIKZ									600	630	600	630	600	630		
subtotaal								415	105	485	210	535	210	600	630	600	630	
2. Wet- en regelgeving							4660	14900	5835	14070	5935	14070	5925	13860	5405	13755	5405	13755
1. Evaluaties	RIZA	RIZA				0	166	270	420	295	420	370	420	170	420	170	420	
	RIZA	RIZA		02.02.03	600	833	400	630	270	420	245	420	170	420	170	420		
3. Richtlijnen	RIZA	RIZA		02.02.03	175	333	220	420	235	525	260	525	335	525	335	525		
	RIZA	RIZA		02.02.03	150	166	135	210	200	630	150	630	110	525	110	525		
4. Actief bodembeheer: W&R	RIZA	RIZA		02.02.03	125	100	120	315	60	315	50	315	50	315	50	315		
	BD	BD		02.02.03	75	500												
p.m.	RIZA							100			125		435	210	435	210		
p.m.	BD							75	475	75	473	75	473	75	475	75	475	
subtotaal							1125	2098	1220	2470	1235	2783	1275	2783	1345	2890	1345	2890
3. Maatregelen																		
1. Mobiliteit/biobeschikbaarheid en isolatie	BD	BD		02.02.03	445	300	220	420	200	315	115	105	115	105	115	105		
	BD	BD		02.02.03	330	200	115	105	115	105	50		50		50			
2. Consolidatie en gasvorming depots	RIZA	RIZA		02.02.03	150	500	100	420	100	420	100	420	100	420	100	420		
	DWW	DWW		02.02.03	125	500	100	420	100	420	100	420	100	420	100	420		
4. Hergebruiksplannen	DWW	DWW		02.02.03	400	1100	435	840	350	630	350	630	285	525	285	525		
	RIZA	RIZA		02.02.03	270	800	235	630	205	420	170	420	150	315	150	315		
5. Milieurendement	RIZA	RIZA		02.02.03	0	500	235	525	210	525	195	420	195	420	195	420		
	DWW	DWW		02.02.03	145	500	185	525	235	525	235	525	185	525	185	525		
p.m.	RIZA							100			100		200		200			
p.m.	DWW							75	315	110	525	110	525	225	630	225	630	
p.m.	BD							705	1260	745	1.365	970	1.680	995	1.680	995	1.680	
subtotaal							1865	4400	2405	5460	2470	5250	2495	5145	2600	5040	2600	5040
4. Algemene beleidsvoorbereiding																		
1. Saneringsprogramma waterbodems	RIZA	RIZA		02.02.03	150	800	100	525	100	525	100	525	150	840	150	840		
	RIZA	RIZA		02.20.02	315	1000	185	840	185	840	135	840	135	840	135	840		
2. 10-jarensceario waterbodems		RIKZ		02.02.03	15	100	15	100	15	100	15	100	15	100	15	100		
		DWW		02.02.03	15	100	15	100	15	100	15	100	15	100	15	100		
	BD		02.02.03	15	100	15	100	15	100	15	100	15	100	15	100			
3. Informatievoorziening waterbodems	RIZA	RIZA		02.20.02	300	1300	170	420	120	420	120	420	120	420	120	420		
	RIZA	RIZA		02.20.02	75	500	85	525	85	525	85	525	85	525	85	525		
5. Maatschappelijke communicatie onderzoek waterbodemsaneringen in NL	BD	BD		02.02.03	100	650	100	525	100	525	100	525	100	525	100	525		
	RIZA	RIZA		02.02.03	100	600	370	1050	310	840	260	840	260	840	260	840		
p.m.	RIZA					445	1050	395	1.050	420	1.050	720	735	720	735			
subtotaal							1085	5150	1500	5235	1340	5025	1265	5025	1615	5025	1615	5025
5. Samenwerking																		
1. Coördinatie/afstemming	RIZA	RIZA	doorl.	02.02.03	150		200	315	200	315	200	315	200	315	200	315		
				02.20.02	45	300												
		RIKZ		02.02.03	60	300	60	315	60	315	60	315	60	315	60	315		
		DWW		02.02.03	25	165	50	315	50	315	50	315	50	315	50	315		
		BD		02.02.03	60	400	60	370	60	370	60	370	60	370	60	370		
2. Kennisuitwisseling en -borging	BD	BD	doorl.	02.02.03	365	1.335	365	1.365	365	1.365	365	1.365	365	1.365	365	1.365		
		RIZA		02.02.03	25	165	15	100	15	100	15	100	15	100	15	100		
		RIKZ		02.02.03	10	65	10	55	10	55	10	55	10	55	10	55		
		DWW		02.02.03	25	165	15	100	15	100	15	100	15	100	15	100		
subtotaal							765	2895	775	2935	775	2935	775	2935	775	2935	775	2935
<b>Totaal</b>							<b>9.500</b>	<b>29.443</b>	<b>11.735</b>	<b>30.170</b>	<b>11.755</b>	<b>30.063</b>	<b>11.735</b>	<b>29.748</b>	<b>11.740</b>	<b>29.645</b>	<b>11.740</b>	<b>29.645</b>

thema: Eutrofiëring en productiviteit		trekk. dienst	betr. dienst	jaar gereed	deel-progr. = artikel	zwaartep. unt	status	2001		2002		2003		2004		2005		2006	
hoofdproduct	deelproduct							totaal budget	uren	totaal budget	uren	totaal budget	uren	totaal budget	uren	totaal budget	uren	totaal budget	uren
Saneringsbeleid	Effecten N-sanering op herstel meren	RIZA	RIZA	2001	02.02.04	t6	lopend	170	360										
Saneringsbeleid	Onderhoud & beheer emissie-immisatie model STONE	RIZA	RIZA	doorl.	02.02.04	t6	lopend	150	240	150	200	150	200	150	200	150	200	150	200
Saneringsbeleid	Advies Mestbeleid / Nitraatrichtlijn	RIZA	RIZA	2004	02.02.04	t6	lopend	90	600	270	1200	270	1200	270	1200				
Watersysteem - inrichting	Ecologisch herstel meren	RIZA	RIZA	2001	02.02.04	t6	lopend	130	600										
Watersysteem - inrichting	Inrichting en filterwerking	RIKZ	RIKZ	2003	02.02.04	t6	nieuw	30	50	100	300	50	300						
Watersysteem - inrichting	Inrichting en filterwerking	RIZA	RIZA	2003	02.02.04	t6	nieuw			120	300	150	300						
Watersysteem - inrichting	Zoet/zout overgangen	RIKZ	RIKZ	2001	02.02.04	t6	niet doen					30	200	200	600	200	600		
Watersysteem - inrichting	Zoet/zout overgangen	RIKZ	RIZA	2001	02.02.04	t6	niet doen					30	200	200	600	200	600		
Watersysteem - productiviteit	Productiviteit en plaagalgen	RIKZ	RIKZ	2003	02.02.04	t6	lopend	960	3350	800	3800	500	2500						
Watersysteem - productiviteit	Sturende factoren draagkracht	RIZA	RIZA	2005	02.02.04	t6	nieuw	140	600	130	600	270	1200	270	1200	135	600		
Watersysteem - productiviteit	Sturende factoren draagkracht	RIZA	RIKZ	2005	02.02.04	t6	nieuw	70	450	80	350	270	1200	270	1200	135	600		
Watersysteem - plaagalgen	Cyanotoxines: risico's en bestrijding	RIZA	RIZA	2002	02.20.02	t6	lopend	150	360	150	360								
Watersysteem - plaagalgen	Onderbouwing monitoring zoute plaagalgen	RIKZ	RIKZ	2006	02.20.02	t6	niet doen							100	600	150	600	100	600
Watersysteem - biodiversiteit	Sturingsfactoren soortensamenstelling	RIZA	RIZA	2002	02.20.02	t6	lopend	270	960	280	1100								
Watersysteem - biodiversiteit	Mariene biodiversiteit en plaagalgen	RIKZ	RIKZ	2006	02.20.02	t6	lopend	120	128	120	100	120	100	120	100	120	100	120	100
Watersysteem - biodiversiteit	Effecten klimaatsverandering	RIKZ	RIZA	2006	02.02.04	t6	nieuw					150	300	210	1200	270	1200	270	1200
Watersysteem - biodiversiteit	Effecten klimaatsverandering	RIKZ	RIKZ	2006	02.02.04	t6	nieuw					80	300	210	1200	270	1200	270	1200
Watersysteem eutrotox	Risico's toxicanten voor productiviteit	RIKZ	RIKZ	2005	02.20.02	t6	nieuw	20	128	100	250	100	250	100	250	200	500		
Kaderrichtlijn	Ontwikkeling streefbeeld	RIZA	RIZA	2006	02.02.04	t6	nieuw					80	300	100	500	100	500	100	500
Kaderrichtlijn	Ontwikkeling streefbeeld	RIKZ	RIKZ	2006	02.02.04	t6	nieuw					50	300	100	500	100	500	100	500

Thema: INRICHTING

artikel: 02.20.02

hoofdproducten	budget 2001	uren 2001	budget 2002	uren 2002	budget 2003	uren 2003	budget 2004	uren 2004	budget 2005	uren 2005	budget 2006	uren 2006
Verkenningen	200	384	400	0	400	0	400	0	400	0	400	0
Streefbeelden	1935	0	2070	0	1400	0	1400	0	1400	0	1400	0
Maatregelen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Evaluatie	750	0	800	0	800	0	800	0	800	0	800	0
hoofdproduct5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
hoofdproduct6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
hoofdproduct7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
hoofdproduct8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
hoofdproduct9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
hoofdproduct10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
hoofdproduct11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
hoofdproduct12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
hoofdproduct13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
hoofdproduct14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
hoofdproduct15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
totaal	2885	384	3270	0	2600	0	2600	0	2600	0	2600	0

artikel: 02.02.04

hoofdproducten	budget 2001	uren 2001	budget 2002	uren 2002	budget 2003	uren 2003	budget 2004	uren 2004	budget 2005	uren 2005	budget 2006	uren 2006
Verkenningen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Streefbeelden	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Maatregelen	5148	0	5225	0	5225	0	5250	0	5000	0	5000	0
Evaluatie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
hoofdproduct5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
hoofdproduct6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
hoofdproduct7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
hoofdproduct8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
hoofdproduct9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
hoofdproduct10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
hoofdproduct11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
hoofdproduct12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
hoofdproduct13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
hoofdproduct14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
hoofdproduct15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
totaal	5148	0	5225	0	5225	0	5250	0	5000	0	5000	0

artikel: vrij

hoofdproducten	budget 2001	uren 2001	budget 2002	uren 2002	budget 2003	uren 2003	budget 2004	uren 2004	budget 2005	uren 2005	budget 2006	uren 2006
Verkenningen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Streefbeelden	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Maatregelen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Evaluatie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
hoofdproduct5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
hoofdproduct6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
hoofdproduct7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
hoofdproduct8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
hoofdproduct9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
hoofdproduct10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
hoofdproduct11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
hoofdproduct12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
hoofdproduct13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
hoofdproduct14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
hoofdproduct15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
totaal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

## Themakosten totaal

artikelen	budget 2001		uren 2001		budget 2002		uren 2002		budget 2003		uren 2003		budget 2004		uren 2004		budget 2005		uren 2005		budget 2006		uren 2006	
02.20.02	2885	384	3270	0	2600	0	2600	0	2600	0	2600	0	2600	0	2600	0	2600	0	2600	0	2600	0	2600	0
02.02.04	5148	0	5225	0	5225	0	5250	0	5250	0	5000	0	5000	0	5000	0	5000	0	5000	0	5000	0	5000	0
vrij	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eindtotaal	8033	384	8495	0	7825	0	7850	0	7850	0	7600	0	7600	0	7600	0	7600	0	7600	0	7600	0	7600	0

## status: lopend

RWS-doelen	budget 2001		uren 2001		budget 2002		uren 2002		budget 2003		uren 2003		budget 2004		uren 2004		budget 2005		uren 2005		budget 2006		uren 2006	
Bestuur (verplicht)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B&O Rijksw.	1564	0	911	0	313	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
kennis op peil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
strategisch	4049	0	3116	0	1673	0	805	0	805	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
overig beleid	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
totaal	5613	0	4027	0	1985	0	805	0	805	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

## status: nieuw

RWS-doelen	budget 2001		uren 2001		budget 2002		uren 2002		budget 2003		uren 2003		budget 2004		uren 2004		budget 2005		uren 2005		budget 2006		uren 2006	
Bestuur (verplicht)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B&O Rijksw.	388	0	1388	0	2365	0	3158	0	4425	0	4425	0	4425	0	4425	0	4425	0	4425	0	4425	0	4425	0
kennis op peil	100	192	400	0	725	0	825	0	975	0	1800	0	1800	0	1800	0	1800	0	1800	0	1800	0	1800	0
strategisch	1483	192	2005	0	2525	0	2813	0	2200	0	1375	0	1375	0	1375	0	1375	0	1375	0	1375	0	1375	0
overig beleid	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
totaal	1970	384	3793	0	5615	0	6795	0	7600	0	7600	0	7600	0	7600	0	7600	0	7600	0	7600	0	7600	0

## status: niet doen

RWS-doelen	budget 2001		uren 2001		budget 2002		uren 2002		budget 2003		uren 2003		budget 2004		uren 2004		budget 2005		uren 2005		budget 2006		uren 2006	
Bestuur (verplicht)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B&O Rijksw.	50	0	113	0	113	0	125	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
kennis op peil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
strategisch	400	0	563	0	113	0	125	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
overig beleid	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
totaal	450	0	675	0	225	0	250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

## status: totaal

RWS-doelen	budget 2001		uren 2001		budget 2002		uren 2002		budget 2003		uren 2003		budget 2004		uren 2004		budget 2005		uren 2005		budget 2006		uren 2006	
Bestuur (verplicht)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B&O Rijksw.	2002	0	2412	0	2790	0	3283	0	4425	0	4425	0	4425	0	4425	0	4425	0	4425	0	4425	0	4425	0
kennis op peil	100	192	400	0	725	0	825	0	975	0	1800	0	1800	0	1800	0	1800	0	1800	0	1800	0	1800	0
strategisch	5932	192	5684	0	4310	0	3743	0	2200	0	1375	0	1375	0	1375	0	1375	0	1375	0	1375	0	1375	0
overig beleid	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eindtotaal	8033	384	8495	0	7825	0	7850	0	7600	0	7600	0	7600	0	7600	0	7600	0	7600	0	7600	0	7600	0

## grafiekdata

Eindtotaal	budget 2001	budget 2002	budget 2003	budget 2004	budget 2005	budget 2006
lopnd	5613	4027	1985	805	0	0
nieuw	1970	3793	5615	6795	7600	7600
niet doen	450	675	225	250	0	0





## modellen

label 1 begroting per hoofdproduct per dienst per begrotingsartikel

hoofdproducten	uitvoeren-		artikel	totaal		totaal		totaal		totaal		totaal		totaal	
	trekk.	dienst de dienst		budget 2001	uren 2001	budget 2002	uren 2002	budget 2003	uren 2003	budget 2004	uren 2004	budget 2005	uren 2005	budget 2006	uren 2006
Landelijk gebied	RIZA	RIZA	02.20.02	835	1800	835	1800	835	1800	835	1800	835	1800	835	1800
Waterhuishoudkundig hoofdsysteem	RIZA	RIZA	02.02.04	1497	6480	1497	6480	1497	6480	1497	6480	1497	6480	1497	6480
Estuaria en Zee	RIKZ	RIKZ	02.02.04	1005	3000	1005	3000	1005	3000	1005	3000	1005	3000	1005	3000
IT-raamwerk	RIZA	RIZA	02.20.02	498	1320	498	1320	498	1320	498	1320	498	1320	498	1320
	RIZA	RIKZ	02.20.02	20	125	20	125	20	125	20	125	20	125	20	125
	RIKZ	RIKZ	02.02.04	155	375	155	375	155	375	155	375	155	375	155	375
Interactieve besluitvorming	RIZA	RIZA	02.20.02	190	600	190	600	190	600	190	600	190	600	190	600
Ruimtegebruik	RIKZ	RIKZ	02.20.02	1080	3150	1080	3150	1080	3150	1080	3150	1080	3150	1080	3150
	RIZA	RIZA	02.20.02	200	650	200	650	200	650	200	650	200	650	200	650
	RIKZ	MD	02.20.02	120	800	120	800	120	800	120	800	120	800	120	800
<b>Totaal programma</b>	<b>totaal</b>			<b>5600</b>	<b>18300</b>	<b>5600</b>	<b>18300</b>	<b>5600</b>	<b>18300</b>	<b>5600</b>	<b>18300</b>	<b>5600</b>	<b>18300</b>	<b>5600</b>	<b>18300</b>

## Toelichting op de KIF's.

## **Toelichting op KIF Waterverkenning**

### **Verkenningen ten behoeve van beleidsmomenten:**

- 1 verkenningen voor volgend verticaal beleidsmoment
- 2 kustzoneverkenningen
- 3 visserijverkenningen

### **Verkenningen ten behoeve van kennisontwikkeling:**

- 4 baten van water
- 5 schakelpunt water en ruimte
- 6 waterbewustzijn
- 7 stroomgebiedbeheersplannen
- 8 meervoudig ruimtegebruik
- 9 waarde van water
- 10 streekplan Noordzee
  
- 11 programmamanagement

## **VERKENNINGEN voor een volgend verticaal beleidsmoment**

Momenteel is niet bekend wanneer een volgende waternota zal worden uitgebracht. In 2000 zijn een drietal strategische verkenningen afgerond naar trends in het waterbeleid, ontwikkelingen bij andere beleidsterreinen en in de maatschappij. De resultaten hiervan worden vertaald naar consequenties voor het waterbeleid en hoe door mee of tegen te stromen kansen kunnen worden verzilverd en bedreigingen wellicht worden afgewend. Deze prikkelende documenten worden tezamen met resultaten uit andere WVK-projecten bediscussieerd en de resultaten worden vastgelegd in een discussienota (2001).

Uit de discussieronden die begin 2001 worden gehouden zullen onderwerpen (witte vlekken) naar voren komen waaruit in overleg met de beleidsdirectie water van RWS een keuze voor verdere verkenning moet worden gemaakt.

De uitvoering van de projecten in 2000 heeft geleerd dat voor een kwalitatieve verkenning inbegrepen het voor- en natraject zeker 1 tot 1,5 fte en f200.000,- nodig is. Verder zal volgens de gewijzigde planning begin 2001 ruimte moeten worden gereserveerd voor de discussieronden met de regionale directies en met de bij het waterbeleid betrokken ministeries. Dit laat in feite voldoende ruimte voor een verkenning in 2001 van twee onderwerpen als bouwsteen voor een volgende waternota. De keuze hiervoor zal na de discussieronden worden gemaakt.

## **KUSTZONEVERKENNINGEN**

### **Algemene informatie:**

In de eerste helft van 2001 zal een samenhangende synthese van alle WVK\*KUST deelprojecten uit 1999 en 2000 worden geschreven. Daarnaast zullen mogelijk een of enkele deelprojecten die in 2000 worden gestart een doorloop krijgen in 2001.

De Kustzoneverkenning zal primair toeleveren aan het landelijk kustbeleid en aan een volgende waternota. Daarnaast kunnen de resultaten worden gebruikt bij andere beleidsprocessen zoals de Vijfde nota over de ruimtelijke ordening en NBL21.

### **Argumenten voor doorloop in 2001:**

Het aantal vanuit de problematiek van de kust interessante onderwerpen is zodanig groot, dat in 2000 diverse deelprojecten zijn gestart. In ieder geval zal het samenbrengen en integreren van de resultaten van de deelprojecten (synthese) eerst in 2001 ter hand kunnen worden genomen. Het kan nodig zijn, gezien de benodigde tijd en menskracht voor de deelprojecten in 2000, om één of enkele van de in 2000 te starten deelprojecten een doorloop te laten hebben in 2001.

### **Project:**

Onderstaand wordt aangegeven wat de planning is voor WVK\*KUST in 2001. Voorlopige randvoorwaarden voor WVK\*KUST zijn daarbij 0,75 fte en 75 kfl.

De fundamentele keuze die voorligt is: de menskracht en financiële middelen voor 2001 besteden aan de doorloop van één of enkele deelprojecten die in 2000 zijn gestart of de middelen volledig aanwenden voor een degelijke synthese met nazorg in de vorm van workshops of een symposium. Gekozen wordt voor het laatste. De onderwerpen die in 1999 en 2000 voor de Kustzoneverkenning zijn/worden uitgekozen liggen niet noodzakelijkerwijs in elkaars verlengde (zie BIJLAGE 1 voor beknopt overzicht van uitgevoerde en te starten deelprojecten). Toch versterkt de integratie van de onderwerpen in een synthese zowel de resultaten zelf als de gehele Kustzoneverkenning. Daarom zal een synthese worden uitgebracht, met name ten behoeve van de beleidsvoorbereiding op het gebied van kustzone en Noordzee. Doel is een vlot verhaal te schrijven, waarin in ieder geval de meest aansprekende resultaten van de deelstudies worden gepresenteerd. Bezien zal worden of de synthese alleen zal putten uit de Kustzoneverkenningen, of dat een completer beeld wordt gegeven door het aanhalen van aansprekende uitkomsten van andere studies. Beoogd wordt de synthese te gebruiken als basis voor workshops/symposia, waarin de vraag centraal staat hoe integraal beleid voor de brede kustzone en de Noordzee vorm kan worden gegeven. Zo leeft er in dat kader in de 'kustwereld' de vraag of er een Kustzonenota moet komen of niet. Op deze wijze kan optimaal richting worden gegeven aan het landelijk kustbeleid.

### **Beknopt overzicht van deelprojecten binnen de Kustzoneverkenning, waaruit geput zal worden voor het schrijven van de synthese**

#### Bouwen in de duinzone

##### **Bouwen in de duinzone**

Wat zijn de kansen van een grotere vrijheid van bouwen in de duinzone? In de huidige situatie zijn aan het bouwen in de duinzone strenge eisen opgelegd. Indien 'Water stuurt' is het op zich 'natuurlijk' en logisch om de binnenduinrand een woonfunctie toe te kennen en zo de minder logische laaggelegen polders vrij te maken voor een ander waterbeheer. Anders omgaan met de bebouwing in de duinzone heeft duidelijk gevolgen voor het hele ruimtelijke beleid in de kustzone. De voor- en nadelen van een eventuele ommezwaai voor de hele kustzone worden gepresenteerd in de vorm van een winst- en verliesrekening.

##### **Internationale vergelijking kustzonebeleid**

Welke internationale voorbeelden van ontwikkelingen in de kustzone kunnen als spiegel dienen? De ruimtelijke inrichting van de kustzone wordt ten dele bepaald door de historische en huidige wettelijke basis en de institutionele inrichting in een bepaald land.

Denemarken is gekozen voor een onderzoek naar de aanpak van kansen en problemen langs de kust; dit kan helpen om de (vermeend) specifiek Nederlandse aanpak in een ander perspectief te plaatsen. De westkust heeft goede overeenkomsten met de Nederlandse Noordzeekust en heeft positieve ervaringen met het instellen van zogenaamde set back lines. Kennis over succes- en/of faalfactoren geeft belangrijk inzicht geven in de mogelijkheden voor Nederland.

##### **Inventarisatie en analyses van visies op de kust**

Op dit moment worden door diverse overheden visies ontwikkeld op de kustzone. Een analyse van deze visies op de kust biedt inzicht in kansen en belemmeringen voor visievorming, zeker wanneer deze worden afgezet tegen de belangrijkste opgaven die vier departementen hebben geformuleerd in 'Kust op Koers'. Door deze analyse wordt een beeld gegeven van de mee- en tegenkoppelingen, met andere woorden met de mate waarin visies van derden zich in de richting van het rijksbeleid begeven, danwel er juist haaks op staan. Wat kunnen wij hiervan leren, wat zijn de motieven achter ontwikkelde of te ontwikkelen visies op de kust?

##### **Risicobenadering kustveiligheid**

De kans op overstroming van onze kustverdediging is klein, maar een overstroming is niet onmogelijk. Door voortgaande zeespiegelstijging en de verwachte toenemende frequentie van stormen door klimaatverandering zal in de toekomst de kustverdediging voortdurend moeten worden aangepast. De studie geeft een beschrijving van overstromingssituaties indien de waterkering wordt overschreden op verschillende locaties langs de Nederlandse kust en geeft kaartbeelden van de omvang van getroffen gebieden en van de schade. Daarnaast geeft de studie een overzicht van mogelijke kansreducerende maatregelen en van schadereducerende maatregelen. De studie beoogt daarmee het begrip voor (on)veiligheid langs de kust te bevorderen en het draagvlak voor een andere benadering van kustveiligheid te vergroten.

### **Effecten van hoge rivierafvoeren op kustmorfologie en zoet-zoutgradiënten**

Klimaatverandering heeft naar verwachting tot gevolg dat de Rijn steeds meer het karakter van een regenrivier krijgt. In winter en voorjaar zullen hogere rivierafvoeren optreden; in de zomer juist lagere. Deze ontwikkeling heeft invloed op transportfenomenen in de kustzone. Bovendien zal de zoet-zout dynamiek groter worden. De eerste fase van deze studie spitst zich toe op vragen zoals 1. Wat is de invloed van een verandering in rivierafvoeren door klimaatverandering op het sedimenttransport in de kustzone en daarmee op de kustmorfologie; 2. Wat is de invloed van een verandering in rivierafvoeren gecombineerd met het herstel van zoet-zout overgangen op de verdeling van zoet water in de kustzone (zoet waterbellen) en daarmee op de ecologie; 3. Wat is de invloed van een verandering in rivierafvoeren gecombineerd met het herstel van zoet-zout gradiënten op het transport en de verdeling van contaminanten in de kustzone en 4. Wat is het effect van systematisch lagere afvoeren in de zomer op de zoutindringing via de riviermonden, via de (herstelde) zout-zoet overgangen en via zoute kwel.

### Gestart in 2000

#### **Kust en Noordzee in 2050**

De druk op de kustzone en de Noordzee neemt toe, enerzijds door intensivering van bestaande gebruiksfuncties, anderzijds doordat zich nieuwe functies aandienen. Stel dat alle nu bestaande en nog te bedenken plannen voor windmolen parken, een vliegveld, zendmasten en dergelijke worden uitgevoerd. Is het beleid hierop voldoende uitgerust, waarbij met name de vraag interessant is hoe de natuurlijke dynamiek van de Noordzee sturend kan zijn voor de ruimtelijke inrichting in 2050. De studie zal enkele extreme scenario's voor de sturing van ruimtelijke claims in de kustzone en de Noordzee analyseren. Welke kansen/knelpunten ontstaan er?

#### **Krachtenveldanalyse**

De werkelijke inrichting van de kustzone wordt maar zeer ten dele bepaald door het overheidsbeleid. Het beleid schept meestal slechts randvoorwaarden en doet dat meestal volgend op (on)gewenste maatschappelijke ontwikkelingen. Om een indruk te krijgen welke maatschappelijke processen de grootste invloed hebben op de ontwikkelingen in de kustzone, is een krachtenveld analyse wenselijk. Deze brengt in beeld welke actoren op welke wijze invloed uit oefenen op ontwikkelingen in de kustzone en op het beleid voor de kustzone. [is vervallen]

#### **Doorloop risicobenadering kustveiligheid: beleving van veiligheid**

De kans op overstroming van onze kustverdediging is klein, maar een overstroming is niet onmogelijk. Autonome ontwikkelingen zoals zeespiegelstijging en economische ontwikkeling zullen in de toekomst resulteren in een hogere potentiële schade. De discussie over een meer gedifferentieerde aanpak is al wel gestart, maar de noodzaak wordt nog niet breed gedragen. Bij de uitvoering van studies naar kustveiligheid is bovendien indirect gebleken dat de wijze waarop veiligheid wordt beleefd van gebied tot gebied uiteen loopt. Dit deelproject richt zich op de wijze waarop bewoners en gebruikers van de kustzone veiligheid beleven en op de wijze waarop bij de beleidsvorming rekening kan worden gehouden met de verschillen in veiligheidsbeleving.

#### **Doorloop internationale vergelijking kustzonebeleid (fase 2)**

De resultaten van de vergelijking van het Nederlandse kustzonebeleid met het Deense kustzonebeleid, waarvoor in 1999 een studie werd uitgevoerd, geven aanleiding tot een vervolg. Landen die voor een vergelijkende vervolgstudie in aanmerking komen zijn met name het Verenigd Koninkrijk en Polen. Het vervolgonderzoek zal vragen oppakken op het gebied van onder andere set back lines. Kennis over succes- en/of faalfactoren kan belangrijk inzicht geven in de mogelijkheden voor Nederland.

#### **Instrumenten voor implementatie van kustzonebeleid**

Landelijke beleidsnota's geven aan in welke richting het beleid zich de komende jaren dient te ontwikkelen. De nota's geven meestal geen handreikingen met betrekking tot de implementatie van dat nieuwe beleid. In de praktijk wordt de implementatie van nieuw beleid vertraagd of gehinderd, bijvoorbeeld door een onvoldoende aangepaste bestuurlijke structuur. In Nederland heeft zich met betrekking tot de kust geleidelijk een geheel eigen bestuurlijke structuur met bijbehorende instrumenten ontwikkeld, waarin gemeenten, waterschappen, provincies en het rijk ieder op hun niveau invloed hebben op de inrichting van de kust. Een verkenning van de invloed van een geheel andere bestuurlijke structuur kan het bewustzijn verhogen van de specifieke sterktes en zwakten van de Nederlandse structuur. De verkenning zal gedeeltelijk geïnspireerd zijn op buitenlandse voorbeelden. De studie zal i.s.m. WONS O&I worden uitgevoerd.

## VISSERIJVERKENNINGEN

### Algemene informatie:

Het project WVK\*VIS heeft als doel om de bijdrage van Verkeer & Waterstaat aan de evaluatie (afloop in 2002) en herziening (in 2003) van het nationale en Europese visserijbeleid vanuit de optiek van Verkeer & Waterstaat zo goed als mogelijk vorm te geven. Dit betreft dus studies naar de lange termijn effecten van diverse maatregelen, het ontwikkelen van kennis, omgevingsanalyses en verkenning alternatieve maatregelen. Een belangrijk onderdeel van WVK\*VIS vormt de evaluatie van het kustvisserijbeleid in 2003. Na behandeling van de Tussentijdse evaluatie van het kustvisserijbeleid in de Tweede Kamer in 1998 is afgesproken dat er in de periode tot 2003 verdere studies nodig zijn om een beslissing te kunnen nemen over de toekomst van de schelpdiervisserij in de kustwateren. Het kustvisserijproject binnen WVK\*VIS is een onderdeel van die afspraak en wordt in samenwerking met LNV uitgevoerd.

Het overall project WVK\*VIS loopt door tot en met 2003. De looptijd van de deelprojecten varieert van 2 jaar tot 4 jaar. Het project genereert voor alle deelstudies tussenliggende producten in deze periode.

Deelprojectplanning	2001		2002		2003	
	P	F	P	F	P	F
	(uren)	(in kfl)	(uren)	(in kfl)	(uren)	(in kfl)
<b>Evaluatie Gemeenschappelijk Visserijbeleid</b>						
Vorbereidende verkenningen	240	50	180	50		
Ondersteuning inzet Hoofdkantoor	120		160		120	
<b>Perspectieven van economische maatregelen</b>						
Afronding bijvangstenstudie	40 <sup>1</sup>					
Analyse van effectiviteit en draagvlak	200	50	160	50		
<b>Evaluatieprogramma Kustvisserij</b>						
Interdepartementale advisering	140		140		320	
Analyse voedselreserveringsbeleid <sup>1</sup>	500	60	500	60	120	
Sedimentonderzoek <sup>2</sup>	640	90	640	90	120	
Effectiviteit maatregelen Zeegras	400	60	320	60	120	
<b>Projectmanagement</b>	160		140		60	
<b>Overige kosten</b>						
Huur ruimte bijeenkomsten		10		10		10
Drukkosten rapportages		40		40		60
Reis en verblijfkosten buitenland		10		10		5
<b>Totaal</b>	<b>2440</b>	<b>370</b>	<b>2240</b>	<b>370</b>	<b>860</b>	<b>75</b>

<sup>1</sup> Getallen in Italics betreffen harde afspraken

<sup>2</sup> Inclusief jaarlijkse RIZA inzet 2001 en 2002 van 120 uur voor voedselreservering en 520 uur voor sediment

### Meerjarige afspraken (totaal p en f optelling maken)

Het onderdeel kustvisserij is een harde toezegging van de RWS bijdrage in het interdepartementale project dat samen met LNV wordt uitgevoerd. In de periode t/m 2003 betreft dit een inzet van 4180 uur en een uitbestedingsbudget van 560 kf. Voor de afronding en interpretatie van de verkenning van economische maatregelen is 40 uur voor 2001 voor het onderdeel bijvangsten noodzakelijk.

Er zijn geen harde afspraken over de inzet in de evaluatie van het Gemeenschappelijk Visserijbeleid gemaakt maar gezien het beleidstraject naar 2003 zal hier een steeds grotere inzet voor nodig zijn.

### Korte inhoudelijke beschrijving van de programmaonderdelen

#### Evaluatie Gemeenschappelijk Visserijbeleid

De uitkomst van strategiediscussie in 2000 over de RWS-inzet in visserijvraagstukken zal als basis dienen voor het vervolg. Naar verwachting zal een deel van de inzet zal zich richten op een implementatie van een ecosysteembenadering in het visserijbeheer, meer aandacht voor watersysteemdoelen en de ontwikkeling van een duurzame visserij. In de taie politieke internationale discussie zullen gedegen studies en verkenningen een

doorslaggevende rol spelen bij het overtuigen van andere lidstaten. Vandaar dat er twee deelstudies worden onderscheiden. Enerzijds de 'Voorbereidende Verkenningen' waarin de effecten van maatregelen, het draagvlak van lidstaten en visserijsectoren voor wijzigingen en de uitwerking van maatregelen op het ecosysteem kunnen worden getoetst. Dit kan met behulp van modellen maar betreft ook expert-judgement. Daarnaast zal er een versterkte inzet vanuit het Hoofdkantoor van de Rijkswaterstaat zijn in interdepartementale en internationale beleidsgroepen die zich met het GVB gaan bezig houden. Ook zijn er diverse internationale circuits waar de kennis en visie van RWS kan worden ingebracht. De inbreng van het RIKZ in deze laatste activiteiten vallen onder ondersteuning van de inzet Hoofdkantoor in de GVB-discussies.

### **Perspectieven van economische maatregelen**

Voor deze vorm van vernieuwende maatregelen is de tijdhorizon van 2003 nog duidelijk te vroeg. Desondanks zijn ze veelbelovend als alternatief voor sommige onderdelen van het huidige, falende, visserijbeheer. Immers vissen is een economische activiteit die derhalve ook gevoelig zal zijn voor economische maatregelen. Dergelijke maatregelen hebben de potentie om meer verantwoordelijkheid aan de sector te geven en toch een verantwoord beheer van het ecosysteem Noordzee te kunnen afdwingen. Daarnaast handelen vissers vanuit economische motieven en kan vanuit deze kennis het gedrag van vissers beter worden begrepen en voorspeld. De kennis van de bijvangststudie (afgerond begin 2001) samen met een analyse van de potenties van economische incentives bij de visserijsector, vormt de basis voor een exploratie van de (on)mogelijkheden om vanuit economische maatregelen zoals betaling voor toegang, accijns op brandstof, individueel uitwisselbare quota, te komen tot een meer duurzaam en ecologisch verantwoord visserijbeheer.

### **Evaluatieprogramma Kustvisserij**

In de periode 1999-2002 wordt in opdracht van de Tweede Kamer en met instemming van het Hoofdkantoor een grootschalige onderzoek uitgevoerd naar de effecten van de schelpdiervisserij in de Oosterschelde en Waddenzee, de effectiviteit van de huidige beheersmaatregelen en onderzoek naar de mogelijkheden om deze visserij in de toekomst beter inpasbaar te maken met de ecologische doelstellingen van deze wateren. RWS is verantwoordelijk voor studies naar de potentie van het herstel van karakteristieke bodembiotopen zoals zeegras, de invloed van de visserij op de sedimentsamenstelling en daarmee op de geschiktheid van het habitat voor de ontwikkeling van bodembiotopen en de uitwerking van het voedselreserveringsbeleid in de Oosterschelde in relatie tot andere lange termijn ontwikkelingen zoals de aanleg van de Oosterscheldedam en gewijzigde manieren van schelpdiercultures. Het kustvisserijonderzoek, ook beter bekend onder de projectnaam EVAIL, wordt samen met LNV uitgevoerd en mondt in 2003 uit in een advies aan Staatssecretaris Faber. Er zal dan een beslissing worden genomen over de toekomst van de schelpdiervisserij in de Nederlandse kustwateren met een nadruk op de Oosterschelde en de Waddenzee.

## **BATEN VAN WATER**

### **Algemene informatie**

De kosten van waterbeleid en -beheer zijn gemakkelijk terug te vinden in de financiële verslaggeving van de overheid. De baten zijn veel minder zichtbaar. Beide aspecten, kosten en baten, spelen echter een steeds belangrijkere rol in het Nederlandse waterbeleid: de overheid moet uitgaven rechtvaardigen en verantwoorden en heeft behoefte aan methoden en instrumenten voor prioriteitstelling bij gegeven financiële speelruimte. De overheid probeert daarom meer zicht te krijgen op de waarde van de verschillende maatschappelijke functies van water. Het gaat daarbij in Baten van Water nadrukkelijk niet alleen om de in geld uitgedrukte waarden, maar ook om niet in geld uitgedrukte maatschappelijke waarden zoals natuur- en belevingswaarden.

### **Producten en Projecten in 2001**

- In Baten van Water wordt in de allereerste plaats aan de hand van concrete case studies een integrale beoordeling- en afwegingsmethodiek ontwikkeld en getest, waarbij financieel-economische, hydro-ecologische en sociaal-culturele aspecten van waterbeleid en beheer in hun onderlinge samenhang over beleidsvelden heen worden bekeken. De ervaringen opgedaan in de case studies worden opgetekend in een leidraad. Het belangrijkste eindproduct van Baten van Water in 2001 is een 'Leidraad voor het Evalueren en Afwegen van de Maatschappelijke Kosten en Baten van Integraal Waterbeleid'. Dit handboek wordt geschreven voor beleidsmedewerkers van Rijkswaterstaat, die beleid(-smakers) adviseren en ondersteunen, en beleidsmakers zelf, op nationaal, regionaal en lokaal niveau. De leidraad moet een praktische algemene wegwijzer worden voor het evalueren en afwegen van de maatschappelijke voor- en nadelen van verschillende opties en keuzes in waterbeleid.



De leidraad wordt geschreven aan de hand van ervaringen opgedaan door de opstellers ervan in een aantal praktische case studies waar integrale evaluatie en afweging van waterbeleid centraal staat. Een minimum van 5 en liefst meer case studies op verschillende schaalniveaus wordt nodig geacht om van de leidraad echt een praktische wegwijzer te kunnen maken ter ondersteuning van integraal waterbeleid.

Begin 2001 wordt een begin gemaakt met de leidraad gebaseerd op 3 uitgewerkte case studies. Begin 2001 wordt een vierde case studie uitgewerkt. Mede op basis van de vierde case studie wordt eind mei 2001 een conceptleidraad geleverd dat door een leescommissie bestaande uit inhoudelijke experts, beleidsmedewerkers en beleidsmakers wordt beoordeeld. Aan de hand van het evaluatierapport dat begin juli 2001 wordt verwacht, wordt de inhoud nodig bijgesteld en vervolgens nogmaals getoetst aan de hand van een op dat moment beleidsrelevant onderwerp op (1) inhoudelijke validiteit en betrouwbaarheid, en (2) praktische bruikbaarheid.

- Naast het bovengenoemde productgerichte spoor kent Baten van Water ook een procesgericht spoor. In de individuele case studies wordt door middel van samenwerking met betrokken beleidsmedewerkers en beleidsmakers de relevantie en het nut van integrale methoden voor beleidsevaluatie en afweging gepromoot. De leidraad zelf wordt gepromoot door middel van presentaties en workshops. Op deze manier wordt geprobeerd een zo breed mogelijk draagvlak te creëren onder beleidsmedewerkers en beleidsmakers voor de in het handboek uitgedragen integrale methoden. Naast presentaties in verschillende V en W fora (bijv. Economen Platform, Platform Waterrecreatie etc.) zullen enkele formele Baten van Water workshops worden georganiseerd in 2001 om de methodiek te promoten. De eerste workshop zal eind mei 2001 plaatsvinden, tegelijkertijd met de instelling van de leescommissie, om zoveel mogelijk reacties en response op het concept los te krijgen. Een tweede workshop zal eind 2001 plaatsvinden waar de definitieve leidraad wordt gelanceerd.
- Een derde belangrijke activiteit van Baten van Water in 2001 is het aandragen van en meeschrijven aan strategische boodschappen en stellingen indien dit voor een volgende waternota gewenst is.

## SCHAKELPUNT WATER EN RUIMTE

### *relatie met de beleidswensen*

In de beleidswensen 2002-2006 wordt 'water en ruimte' genoemd als een te intensiveren thema. Daarbij wordt aangegeven dat een nauwe samenspraak tussen beleidsvoorbereiders en ondersteuners/onderzoekers en een goede betrokkenheid en inbreng vanuit de regionale directies essentieel is. Het is in dit kader van belang snel te kunnen inspelen op nieuwe beleidsontwikkelingen. Het Schakelpunt Ruimte en Water is opgezet om door integratie en het bevorderen van interactie de effectiviteit van kennisontwikkeling, beleidsvoorbereiding en -uitvoering te vergroten. Het Schakelpunt Ruimte en Water gaat in 2001 het tweede jaar van een in 1999 overeengekomen 3-jarig ontwikkelingstraject.

### *doel*

intermediaire positie vervullen tussen RD's, SD's en HK  
versterken van de positie van RWS in het externe krachtenveld  
versterken van de doorwerking van het beleid met betrekking tot 'ruimte en water' naar de gebiedsgerichte uitvoeringspraktijk  
ervaringen met de beleidsuitvoering omzetten in voorstellen en ideeën voor de landelijke beleidsvoorbereiding en -evaluatie (en vica versa)

### *producten*

RWS-breed platform met halfjaarlijkse bijeenkomsten en verslaglegging + nieuwsbrief  
ontwikkeling "in company training": ruimtelijke ordening en waterbeheer voor RD's en SD's  
actualisering ontwikkelingen binnen ruimtelijk waterbeleid(-swensen),  
in kaart brengen en houden van actoren op het gebied van 'water en ruimte'  
rapportage voorbeeldplannen integratie van waterbeheer en ruimtelijke ordening

### *Planning*

In 2001 worden de in 2000 voorbereide activiteiten uitgevoerd. Afronding en evaluatie in 2002.

### *Capaciteit en middelen*

WONS; 1,5 fte en 150 kfl, cofinanciering van 1/3 WVK, 1/3 G&G, 1/3 Inrichting

## WATERBEWUSTZIJN

### Algemene informatie

Waterbewustzijn (voorheen “de natte verleiding .....””) is een nieuw project binnen WONS\*Waterverkenningen. In 2000 is een definitiestudie gestart. De looptijd van het project zelf is voorzien voor de periode 2001 - 2003. Het project is gezamenlijk met WONS\*keren geprogrammeerd: zowel binnen \*keren als \*waterverkenningen is budget vrijgemaakt. Op basis van de definitiestudie en de eerste resultaten kan gefundeerder worden besloten over de nadere uitwerking en programmering.

### Project

Afgelopen jaar zijn er onder de vlag van de Waterverkenningen twee opvallende producten gerealiseerd: het trendrapport en het futurologieproject. Het trendrapport heeft inzichtelijk gemaakt welke huidige trends er in de samenleving zijn en wat zij mogelijk voor het water betekenen. Het futurologieproject (Watercactussen en zee-egels) heeft vanuit maatschappelijke toekomstbeelden terug geredeneerd. Als de verwachtingen voor 2030 nu eens werkelijkheid zijn, wat is dan de opgave voor het waterbeheer voor de middellange termijn? Zowel huidige trends als de beelden voor het jaar 2030 tonen grote maatschappelijke veranderingen:

1. afname van het cultuurhistorisch besef. Steeds meer tijdelijke Nederlanders zullen steeds minder beseffen dat Nederland van het water is geleend en wat er allemaal nodig is voor de bescherming tegen het water. Betrokkenheid bij watervraagstukken, de bereidheid te betalen, laat staan je gedrag aan te passen, nemen af;
2. risico's worden steeds meer vermeden of onder (schijn)controle gebracht. Water - en alle gevaren en overlast die daarmee verbonden zijn - worden stevast achter nog hogere dijken verstoppt of met nog zwaardere pompen bezworen. Beseffen we dat risico's niet altijd en overal te vermijden zijn?
3. nog maar zelden ervaren we het wezen, de oerkracht of de dynamiek van het water. Naarmate we minder van onze natuurlijke omgeving ervaren, zijn we ons minder bewust van de beperkingen daarvan. Geen wonder dus dat water in de afwegingen van de burger geen rol van betekenis speelt;
4. over enkele decennia vindt via internet een permanent referendum plaats. De burger surft langs maatschappelijke vraagstukken geeft al of niet zijn fiat aan ingrijpende beslissingen. Maar waar is het oordeel van de Nederlander over water op gebaseerd, als die niet langer het water ervaart, de cultuurhistorische band met Nederland mist, de risico's niet kent, de interesse niet koestert?

### Vraagstelling van het project

De centrale vraagstelling voor het project Waterbewustzijn is:

*Hoe kunnen we op de langere termijn het bewustzijn van water veiligstellen en vergroten?*

Achter de centrale vraagstelling kan worden toegevoegd: “Met het oog op: ... “. De vraag is: met het oog op wat? Kan hier één aspect worden gekozen, bijvoorbeeld “Overstromingsrisico”? Of moet de beleving van water, het bewustzijn van water bij de burger ook integraal worden bekeken? Is er sprake van ondeelbaarheid van de beleving van water? Is het mogelijk om water in de ruimte om ons heen los te zien van water als gebruiksgoed, drinkwater bijvoorbeeld, of van water als “element”. Immers, water is vriend en vijand en van een tijdloze neutraliteit.

De centrale vraag kan op heel veel manieren worden uitgewerkt. Daarbij moet worden bedacht dat het doel van het project niet alleen bestaat uit het beantwoorden van vragen rond dit onderwerp, maar ook uit het opbouwen van kennis, die in ieder geval ten dele bij de betrokken (specialistische) diensten moet blijven hangen. Naar het aspect veiligheid zal het merendeel van de aandacht uitgaan.

In eerste instantie lijkt voorlichting een logisch antwoord, maar evaluaties van overheidsvoorlichting tonen dat die vaak weinig effectief is en eerder verzet oproept dan commitment. In dit project worden daarom ook andere strategieën uitgewerkt. Een hypothese is dat wanneer we in het dagelijks leven het water, de dynamiek er van, de beperkingen van techniek en de risico's van het leven in een van het water geleend land weer echt kunnen ervaren, mensen eerder hun eigen verantwoordelijkheid zullen nemen en het water meer dan nu het geval is mee laten wegen in de beslissingen. Deze studie resulteert tevens in een bundel voorstellen waarmee Nederlanders het water in hun dagelijks leven meer kunnen ervaren.

Er zijn met Nederland vergelijkbare samenlevingen waar de risico's en beperkingen van de natuurlijke omgeving eveneens tot nadenken stemmen. Welke strategieën worden daar gehanteerd? Hoe communiceren die overheden veiligheidsrisico's? Hoe verleiden zij hun burgers tot het nemen van de eigen verantwoordelijkheid? Samenwerking met buitenlandse partners verdient dan ook aanbeveling.

### **Te verwachten outcome van het project**

Het project zal bijdragen aan het daadwerkelijk realiseren van ruimte en aandacht voor water, aan het vergroten van het draagvlak voor de ingrijpende maatregelen die de Commissie Waterbeheer 21<sup>e</sup> eeuw en anderen adviseren.

### **Een eerste uitwerking**

In 2000 zijn de eerste werkzaamheden gestart voor de definitiestudie die uiteindelijk zal leiden tot een uitgewerkt trajectplan. Voor het opstellen van de definitiestudie wordt een bijdrage gevraagd van meerdere vertegenwoordigers van specialistische diensten en beleidsdirecties, van enkele externe deskundigen (IVM, UvA, RUG) door kleine uitbestedingen, en van mogelijke buitenlandse partners.

Enkele vragen en aandachtspunten die in (de voorbereidingen van) de definitiestudie aan de orde zullen komen zijn hieronder opgesomd.

### **Aandachtspunten**

- Begrippen worden verschillend begrepen: bijvoorbeeld draagvlak, bewustzijn, beleving, belevingswaarde. Volgens Van Dale is het: ... In welke mate worden deze begrippen in verschillende disciplines verschillend uitgelegd. Hoe verhouden ze zich tot elkaar?
- Welke al dan niet wetenschappelijke disciplines zijn van belang voor de vraagstelling. Sociale psychologie. Voorlichtingskunde. Bestuurskunde. Sociologie. Marktonderzoek. Etc. Etc.?
- Op welke wijze kan in het onderzoek een combinatie worden gevonden tussen het uitbesteden van veel werk in één groot brok enerzijds en het vertrouwd raken met de materie binnen de organisatie van de opdrachtgever anderzijds.
- Spelen verleiding en emotie in dit onderwerp een grotere rol dan bewustzijn en ratio?
- Hoe gaan we om met het spanningsveld tussen onderzoek om te kunnen adviseren over de toepasbaarheid van het beleidsinstrument voorlichting enerzijds en onderzoek om inzicht te verwerven in (de ontwikkeling van) waterbewustzijn anderzijds?
- Is de feitelijke ruimtelijke inrichting van ons land de beste manier om het bewustzijn van water te vormen (en te sturen) of speelt een meer algemene voorlichting (via papier, tv, media-events, ...) een belangrijker rol?
- Hoe breed is het veld van actoren (V&W, LNV, VROM, Provincies, Waterschappen, ...)? Is het verstandig om te starten vanuit RWS of moet het meteen breder worden getrokken?
- Kunnen we nog leren van casussen, in Nederland en daarbuiten?
- Wat is de rol van (internationale) cultuurverschillen?

### **Vragen**

- Wat is waterbewustzijn?
- Hoe is het hier?
- Hoe is het waterbewustzijn in verschillende groepen in de Nederlandse samenleving?
- Hoe is het in andere landen en culturen?
- In welke richting verandert het?
- Onder invloed van welke factoren?
- Is het beïnvloedbaar?
- Welke richting gaat de lange termijn ontwikkeling?
- Hoe heeft het zich in het verleden ontwikkeld?
- Waarom staat het onderwerp waterbewustzijn nu zo prominent op de agenda, hier en elders?

## **VERKENNING STROOMGEBIEDBEHEERSPLAN**

### **Inleiding**

De Europese Kaderrichtlijn Water zal naar verwachting in 2000 door de lidstaten worden aangenomen. De richtlijn heeft betrekking op de kwaliteitsaspecten van het waterbeleid en -beheer. Belangrijk uitgangspunt in de kaderrichtlijn is het waterbeheer in stroomgebieden. Per stroomgebied dient 9 jaar na aanneming van de richtlijn een stroomgebiedbeheersplan te zijn opgesteld. In Nederland wordt de implementatie van de kaderrichtlijn voorbereid door een interdepartementale overleggroep, getrokken door Rijkswaterstaat.

In aansluiting op het werk van deze overleggroep wordt verkend wat de mogelijke potenties van de kaderrichtlijn water zijn op de langere termijn en wat dit voor mee/tegenstroom mogelijkheden biedt voor het huidige waterbeleid en -beheer.

Project wordt uitgevoerd in samenwerking met Organisatie en Instrumentarium, waar het accent ligt op instrumentarium (planvorming) en inrichting organisatie.

### **Voorlopige ideeën opzet**

Stel de kaderrichtlijn is geïmplementeerd, het handboek voor de uitvoering is gereed, alle betrokkenen komen bij elkaar en gaan gezamenlijk aan de slag met het opstellen van een stroomgebiedbeheersplan (conform de verplichting van artikel 13 van de Europese Kaderrichtlijn Water). Deze stroomgebiedbeheersplannen dienen een beschrijving te bevatten van de kenmerken van het stroomgebied (district), significante belastingen en een lijst van milieudoelstellingen en maatregelen. In het hier voorgestelde project wordt voor een specifiek (deel)stroomgebied nagegaan hoe de diverse waterbeheerders gezamenlijk een stroomgebiedbeheersplan kunnen opstellen en welke knelpunten zich hierbij kunnen voordoen.

Accent van de verkenning ligt op samenwerking vanuit de inhoud, vaststellen van een gezamenlijk ambitieniveau (bijv. opstellen gezamenlijke visie en doelstellingen) en communicatieaspecten en daarnaast de meer technische aspecten van het stroomgebiedbeheersplan (bijv. inventarisatie van relevante bronnen, mogelijke maatregelen en hun effecten, alternatieve oplossingsrichtingen).

### **Werkwijze**

De verkenning zal plaats vinden in 2 pilots (doorlooptijd pilots 2001-2002). Vanwege het verkennende karakter wordt gekozen voor een deelstroomgebied liggend in Nederland (het stroomgebied van het Hoogheemraadschap Rijnland) en een grensoverschrijdend deelstroomgebied (de Eems).

Op basis van de ervaringen opgedaan tijdens de pilots zullen aanbevelingen worden gedaan voor het handboek dat begin 2003 zal verschijnen. Het handboek wordt opgesteld door de projectgroep Implementatie Kaderrichtlijn Water en dient als leidraad voor de waterbeheerders in Nederland bij de uitvoering van de richtlijn. Daarnaast zal worden verkend wat de potenties van de Kaderrichtlijn Water kunnen zijn op de langere termijn en wat dit voor mee/tegenstroom mogelijkheden biedt voor het huidige waterbeleid- en beheer (2003). In het najaar van 2000 hebben is met de voorbereidingen voor de pilotstudies een begin gemaakt in nauw overleg met de projectgroep Implementatie Kaderrichtlijn water.

### **Outcome**

Het project levert een prikkelend stuk op waarin mogelijke potenties van de kaderrichtlijn water op de langere termijn in staan en wat dit voor mee/tegenstroom mogelijkheden biedt voor het huidige waterbeleid en -beheer, evenals een overzicht van aanbevelingen en aandachtspunten voor beleid en beheer uit de pilots.

### *Samenwerking met WONS O&I*

Project wordt in samenwerking met WONS Organisatie en Instrumentarium uitgevoerd, waar het accent zal liggen op het instrumentarium (planvorming).

## **WONS Waterverkenningen project Meervoudig Ruimtegebruik**

Het begrip Meervoudig Ruimtegebruik kent vier dimensies:

1. intensivering van ruimtegebruik van één functie (efficiencyverbetering);
2. gebruik van dezelfde ruimte door meerdere functies (verweving);
3. gebruik van de ondergrondse en/of bovengrondse ruimte;
4. volgtijdelijk gebruik van dezelfde ruimte door meerdere functies.

## 1. Aanleiding

“Ruimte voor water” betekent meer dan het aanwijzen van een groot areaal voor waterhuishoudkundige doelen. Dat blijkt al uit de voorbereiding van de Vijfde Nota over de Ruimtelijke Ordening. In veel situaties vallen de ruimtelijke aanspraken voor het waterbeheer samen met andere vormen van grondgebruik. Het bestaande grondgebruik blijft – afhankelijk van de specifieke lokale toestand – gehandhaafd. Of er ontstaan perspectieven voor een combinatie met nieuwe vormen van gebruik. Kortom, er wordt gezocht naar meervoudig ruimtegebruik. Een denkwijze die ook in het eindrapport van de Commissie Waterbeheer 21-e eeuw onderschreven wordt.

## 2. Doelstelling

Het meekoppelen van het waterbeheer met andere functies draagt bij aan een efficiënter ruimtegebruik. Het schept kansen voor het realiseren van een kwalitatief hoogwaardige leefomgeving. Beide elementen kunnen bovendien het draagvlak vergroten voor het nieuwe, op het realiseren van veerkrachtige watersystemen gerichte waterbeleid.

Gelijktijdig moet worden geconstateerd dat het operationaliseren van meervoudig ruimtegebruik - zeker vanuit het perspectief van het ‘nieuwe’ waterbeheer - nog in een beginstadium verkeert. Het ontbreekt vooral nog aan voldoende inzichten in de achtergronden van het concept en aan kennis om meervoudig ruimtegebruik ook in de uitvoeringspraktijk toe te passen. Het onderhavige WVK project Meervoudig Ruimtegebruik beoogt die leemten te vervullen. Daarvoor zijn de navolgende onderzoeksdoelen geformuleerd:

1. het in beeld brengen van de achtergronden, betekenissen en interpretaties van het concept meervoudig ruimtegebruik (*wat is het?*);
2. het onderzoeken van de mogelijkheden voor meervoudig ruimtegebruik in concrete gebiedsstudies. Naast (on)mogelijkheden voor het meekoppelen van diverse gebruiksfuncties, komen daarbij sociaal-economische en bestuurlijk-juridische aspecten aan de orde (*leren van gebiedsstudies*);
3. het - op basis van de voorgaande punten - ontwikkelen van algemene principes omtrent het doorvertalen van het concept meervoudig ruimtegebruik naar de beleids- en uitvoeringspraktijk en visa versa (*hoe doe je het?*).

De reikwijdte van dit project wordt beperkt door het centrale perspectief van waaruit wordt gekeken: de relatie tussen waterbeheer en ruimtelijke ordening.

## 3. Onderzoekopzet en producten

Het WVK project Meervoudig Ruimtegebruik onderscheidt verschillende ‘sporen’ die nauw met elkaar samenhangen:

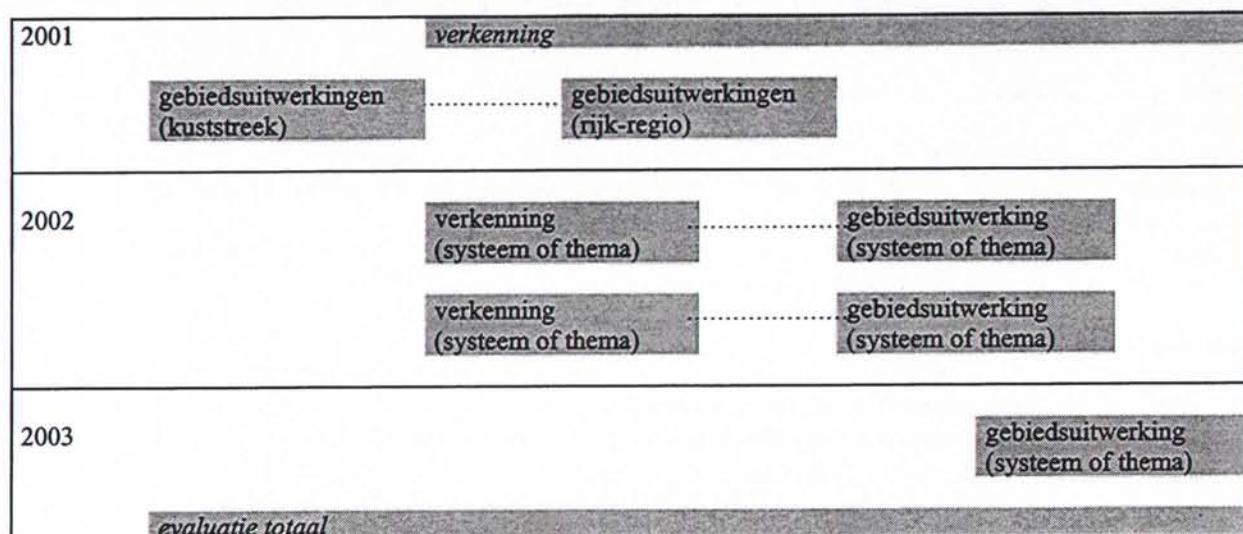
- verkenningen
- gebiedsuitwerkingen.

De *verkenningen* hebben een meer algemeen karakter. Het primaire doel is het verzamelen van kennis en inzichten omtrent het concept meervoudig ruimtegebruik, bezien vanuit de wisselwerking tussen waterbeheer en ruimtelijke ordening.

Het spoor van de *gebiedsuitwerkingen* is dat van plan- en inrichtingsprojecten, waarbij ervaringen worden opgedaan met meervoudig ruimtegebruik op een concreet gebiedsniveau (“leren van voorbeeldprojecten”). Bij deze gebiedsuitwerkingen zullen de toepassingsmogelijkheden van meervoudig ruimtegebruik in de diverse relevante watersystemen (kust, delta, rivieren, natte hart, polders, beeksystemen en steden) aan de orde komen. Hiervoor is een serie van dergelijke gebiedsuitwerkingen voorzien.

Waar mogelijk vindt er een ‘kruisbestuiving’ van de inzichten opgedaan in het algemene spoor van de verkenningen met de ervaringen uit de gebiedsstudies. Het doel daarvan is het integreren van de uitkomsten van beide voornoemde sporen tot meer generieke inzichten omtrent de operationalisering van het begrip meervoudig ruimtegebruik. Zo’n evaluatieve studie vormt de afsluiting van het totale project. Het doel daarvan is – op basis van een analyse van voorafgaande deelprojecten – conclusies te formuleren omtrent de doorvertaling van meervoudig ruimtegebruik naar de dagelijkse beleids- en uitvoeringspraktijk.

In schema 1 is deze globale opzet van het WVK-project Meervoudig Ruimtegebruik weergegeven. Met de toepassing van meervoudig ruimtegebruik is een diversiteit aan thema’s (inrichting, sturing, economische effecten, et cetera) en ruimtelijke/hydrologische omstandigheden gemoeid. Daarom is voorzien in een looptijd van het project van drie jaren. Dit mede in het licht van de beschikbare personele en financiële middelen.

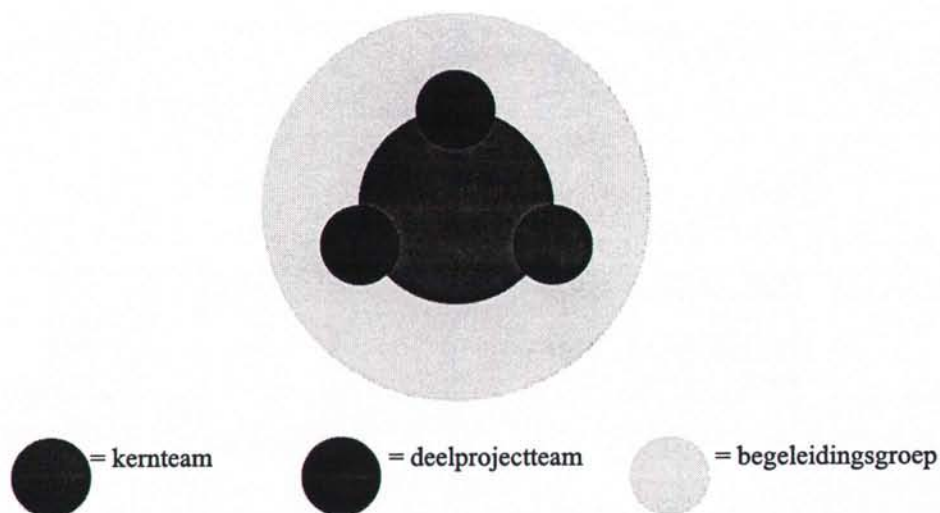


Schema 1 Globale opzet van het project

Van de beoogde deelprojecten verschijnen zelfstandig leesbare rapporten. Voorts zullen de resultaten van de (deel)projecten via andere wegen wereldkundig gemaakt worden. Het doel daarvan is om – ook gedurende de looptijd van het project - de resultaten van de verschillende projecten te bediscussiëren. Daarvoor zal een publiciteitsstrategie worden opgesteld. Om de samenhang tussen de diverse deelprojecten te bewaken zullen – naast de externe presentaties en publicaties – ook regelmatig (dat wil zeggen een a tweemaal per jaar) de inhoudelijke voortgang en resultaten van de deelprojecten door betrokken personen/uitvoerders worden besproken. Daarnaast functioneert een begeleidingsgroep – bestaande uit projectleiders, vertegenwoordigers van de WVK programmagroep en zonedig externe deskundigen – die adviseren over voortgang, koers en invulling van het totale project Meervoudig Ruimtegebruik.

#### 4. Projectorganisatie en financiën

Het WVK project Meervoudig Ruimtegebruik wordt in samenwerking tussen RIKZ en RIZA uitgevoerd. Hiervoor wordt een projectorganisatie opgezet zoals is weergegeven in schema 2. Er is daarbij een onderscheid gemaakt tussen een kernteam, de deelprojectteams en een begeleidingsgroep.



Schema 2 Een schematische weergave van de projectorganisatie en daarbinnen onderscheiden eenheden

Het kernteam draagt zorg voor de feitelijke organisatie, uitvoering en voortgang van het project als totaal. Hiertoe wordt jaarlijks in onderling overleg tussen RIZA en RIKZ een werkprogramma opgesteld waarin deelprojecten en de deelprojectteams zullen worden omschreven. Hiermee kan worden ingespeeld op actuele (beleids)ontwikkelingen, dan wel op resultaten uit voorafgaande fasen van het project. Bij het opstellen van de jaarprogramma's behoort tevens het – per deelproject – bepalen van de trekkende dienst, die tevens het budget

voor uitbesteding voor de betreffende deelprojecten krijgt toegewezen. Het project als totaal wordt getrokken door RIZA.

Voor het project wordt een **begeleidingsgroep** geformeerd (met name genoemde personen nog onder voorbehoud):

- vertegenwoordiger HK (i.c. Paul Berends);
- vertegenwoordigers van trekkende diensten uit WVK-programagroep (Kees Wulffraat, Frank Alberts);
- vertegenwoordiger namens de regionale directies van Rijkswaterstaat
- externe 'deskundigen': iemand van Habiforum (Geert-Jan Verkade?), iemand namens Zee = Land (P. Smeets - Alterra); iemand namens IRMA-project Living with Floods (Frans Klijn - WL)

Deze begeleidingsgroep heeft als doel:

1. het adviseren over koers en invulling van het project bij het opstellen van de jaarprogramma's van het project Meervoudig Ruimtegebruik in WONS-WVK verband;
2. het becommentariëren van de resultaten van de verschillende deelprojecten bij (eind)rapportages of presentaties van de verschillende deelprojecten;
3. het bewaken van de samenhang binnen het project; het adviseren over de doorwerking van de projectresultaten op beleids- of uitvoeringsniveau.

Waar nodig en mogelijk zullen andere instituten en organisaties bij de concrete uitvoering worden betrokken. Dit in afhankelijkheid van de specifieke deelprojecten. Bij de gebiedsstudies ligt het voor de hand de regionale en beleidsdirecties van Rijkswaterstaat te betrekken. Bestaande samenwerkingsverbanden rond meervoudig ruimtegebruik van RIZA of RIKZ met andere instituten (andere SD's, WL, Alterra, KIWA, RIVM, RPD, et cetera) zullen verder worden uitgebouwd. Voorts is het in dit verband van belang de mogelijkheden te benutten die Habiforum - het Expertise Centrum voor Meervoudig Ruimtegebruik - biedt. Deze organisatie stelt – op basis van cofinanciering – gelden beschikbaar voor de uitvoering van projecten op het terrein van (de toepassing van) meervoudig ruimtegebruik.

Het WVK project Meervoudig Ruimtegebruik heeft een doorlooptijd van drie jaren. Het project vergt de inzet van circa 3.0 fte en fl 300.000 per jaar voor uitbestedingen.

## 5. Programma 2001

Het werkprogramma van het WVK project Meervoudig Ruimtegebruik omvat een viertal deelprojecten. Het betreft drie deelprojecten met een sterk gebiedsgericht karakter en één verkennende studie waarin de resultaten uit die gebiedsstudies centraal staan.

De gevraagde financiële inspanningen voor deze projecten zijn in onderstaande tabel samengevat.

Deelproject nr	Inzet personeel	Financiële middelen	Aard van het deelproject	
			verkenning	gebied
<i>Deelproject I: Meervoudig Ruimtegebruik Zuidwest Nederland II</i>	Totaal 0.90 fte = 1125 u RIKZ*: 0.45 fte = 563 u RIZA: 0.45 fte = 563 u	88 kfl	X	X
<i>Deelproject II: Meervoudig Ruimtegebruik in de kuststreek: zoetwatervoorziening</i>	Totaal 0.44 fte = 550 u RIZA*: 0.27 fte = 338 u RIKZ : 0.17 fte = 212 u	52 kfl		X
<i>Deelproject III: Meervoudig Ruimtegebruik Zoete Rijkswateren en Regionale wateren</i>	Totaal 0.90 fte = 1125 u RIZA*: 0.81 fte = 1012 u RIKZ: 0.09 fte = 113 u	88 kfl		X
<i>Deelproject IV: Verkennende studie I</i>	Totaal 0.44 fte = 550 u RIZA*: 0.27 fte = 338 u RIKZ : 0.17 fte = 212 u	51 kfl	X	

Deelproject nr	Inzet personeel	Financiële middelen	Aard van het deelproject	
			verkenning	gebied
TOTAAL	Totaal 2.68 fte = 3350 u RIZA: 1.80 fte = 2250 u RIKZ : 0.88 fte = 1100 u	279 kfl		

\* = trekkende dienst

Tabel 1 Overzicht personele en financiële middelen werkprogramma WONS\_WVK Meervoudig Ruimtegebruik 2001

Dwarsverbanden met andere relevante Initiatieven

Het WONS-WVK project Meervoudig Ruimtegebruik staat niet op zichzelf. Het heeft raakvlakken met andere initiatieven. Het gaat om achtereenvolgens:

1. de prijsvraag "Waterlandschap van de Toekomst", georganiseerd door Habiforum<sup>1</sup> en het Ministerie van Verkeer en waterstaat. Deze prijsvraag biedt een mogelijkheid om - samen met partijen buiten het waterbeheer - concrete (gebieds) perspectieven te ontwikkelen rond water en meervoudig ruimtegebruik. Binnen de prijsvraag worden vier subthema's onderscheiden: Water in stedelijk gebied; Water op de rand van stad en land; Water in landelijk gebied en Water als infrastructuur.
2. het (reeds lopende) project *Meervoudig Ruimtegebruik Zuidwest Nederland*, nu omgedoopt tot *Zee + Land, Meervoudig Benut*. Een initiatief van een reeks van Kennisinstituten (RIKZ, RIZA, AVV, Bouwdienst, DWW, MD, RIVM, Alterra, LEI, RPD) - mede ondersteund door Habiforum. Het project heeft in eerste instantie gemikt op kennisontwikkeling rond meervoudig ruimtegebruik (methodologisch, omgaan met actoren, 'modules'). Nu is een fase met gebiedsstudies gestart.
3. *IRMA-Living with Floods*. In het kader van het EU project IRMA-SPONGE (een EU onderzoeksproject voor maatregelen voor het opvangen van hoge rivierafvoeren) is een samenwerkingsverband gesmeed tussen WL, Alterra, IHE en RIZA. Gezamenlijk wordt gewerkt aan de uitwerking van 'veerkrachtstrategieën' voor het stroomgebied van de Rijn vanaf Bonn. Het is daarbij de bedoeling te zoeken naar mogelijkheden voor meervoudig ruimtegebruik. Het uitvoeren van een drietal pilots (IJsselvallei, Land van Maas en Waal, Land van Heusden en Altena) maakt hiervan onderdeel uit.

De dwarsverbanden tussen de genoemde drie initiatieven met het WONS-WVK programma kunnen worden voorgesteld als een "schering en inslag" model (zie schema 2).



Schema 3 Het WONS-WVK programma Meervoudig Ruimtegebruik en zijn samenhang met andere initiatieven op de raakvlakken van water en meervoudig ruimtegebruik.

<sup>1</sup> Habiforum is de naam van het Expertise-netwerk Meervoudig Ruimtegebruik dat zich inzet het ontwikkelen, bundelen en verspreiden van toepassingsgerichte kennis op het gebied van meervoudig ruimtegebruik. Habiforum is op de eerste plaats een netwerkorganisatie. Dat wil zeggen dat de nadruk ligt op het initiëren en faciliteren van een 'kennisinfrastructuur'. Habiforum wordt gefinancierd vanuit de ICES-KIS gelden.



## Deelproject I: Meervoudig Ruimtegebruik Zuidwest Nederland II

### 1. vraagstelling

Het project onderzoekt hoe meervoudig ruimtegebruik een positieve bijdrage kan leveren aan economische ontwikkeling met behoud en verbeteringen van de omgevingskwaliteit in de Zuidwestelijke Delta. Er wordt een integrale benadering voorgestaan, waarin oplossingen voor het kustbeheer, het waterbeheer, de verstedelijking, de verkeersinfrastructuur en de landschappelijke inpassing worden gezocht. De water- en kustaspecten zijn belangrijke elementen van de vraagstelling omdat ze bij uitstek het bijzondere karakter van de delta bepalen. Bij de wateraspecten gaat het om zowel (behoud- en herstel van) het unieke karakter van de deltawateren als om de waterhuishouding van de binnenwateren en om de relatie tussen die twee.

### 2. doel

Bijdragen aan integraal planontwikkelingsproces waarbij het huidige ruimtelijk gedifferentieerde karakter met grote en unieke economische (havenontwikkeling) en ecologische (deltawateren) potenties behouden blijft en duurzaam wordt benut. Hieronder vallen de volgende concrete activiteiten:

- het bijdragen aan het algemene gedeelte van (het vervolg op) het project Meervoudig Ruimtegebruik Zuidwest Nederland, nu genaamd: "Zee + Land Meervoudig Benut" (bijdragen aan kern- en projectteam door RIKZ en RIZA);
- bijdragen aan gebiedsstudies die reeds vanuit het project Zee + Land zijn voorgesteld, te weten:
  - *Delta boulevard* (RIKZ trekt samen met Bouwdienst);
  - *Bekkenbenadering* (RIKZ trekt). In deze gebiedsstudie worden tevens de mogelijkheden van de Leefomgevingverkenner LOV) beproefd;
  - *Agro-industrie* (kleine bijdrage vanuit RIZA)

### 3. producten

Samengevat heeft het project de volgende resultaten:

#### Kennis:

- Inzicht in de driving forces van ruimtelijke ontwikkeling op regionale en Europese schaal;
- Toetsinstrument voor ruimtelijke kwaliteit bij meervoudig ruimtegebruik;
- Mogelijkheden voor het wegnemen van formeel-juridische en bestuurlijke belemmeringen.

#### Proces:

- Ronde tafelgesprek bestuurders en investeerders;
- Interactieve ontwerpsessies met landelijke specialisten en actoren uit de regio;
- Mogelijkheden om de ontwerpen te verbeelden (beeld, tekst, hypertext);
- Internationale uitbreiding van het kennisnetwerk meervoudig ruimtegebruik.

#### Ontwerp:

- Voorbeelden en uitwerkingen van meervoudig ruimtegebruik als oplossingen voor ontwerpgevallen in de regio;
- Bijdrage aan de realisatie van gebiedsgerichte oplossingen in de delta van Zuidwest Nederland.

### 4. globale fasering en planning

Doorlooptijd 2000-2001

Fasering:

- maken van het plan (gereed 04-2000);
- verankering van het plan in de regio (gereed 07-2000);
- uitvoering van het plan (start 2000, doorloop 2001);
- internationalisering (start en doorloop 2001).

### 5. financiën en bemensing

Een multidisciplinair projectteam van RWS (BD, RIKZ, RIZA, AVV), Alterra, RPD en LEI en een stuurgroep van dezelfde instituten. De inspanningen van RIKZ en RIZA bedragen respectievelijk 0.45 fte (563 uren) en 0.45 fte (563 uren) dus in totaal 0.90 fte (1125 uren). Voorts is een budget voor uitbestedingen beschikbaar van 88 kfl.

### 6. betrokken diensten en expertise

Een multidisciplinair projectteam van RWS (BD, RIKZ, RIZA, AVV), Alterra, RPD en LEI en een stuurgroep van dezelfde instituten.

## Deelproject II: Meervoudig Ruimtegebruik in de kuststreek: zoetwatervoorziening

### 1. vraagstelling

In de kustzone wordt in de toekomst een toename verwacht van de problemen rond het waarborgen van de voorziening van voldoende en kwalitatief goed zoet water en omtrent het bieden van veiligheid tegen de opdringende zee. De stijging van de zeespiegel, de daling van de bodem en de veranderende neerslag- en rivierafvoer regiems liggen aan deze problemen ten grondslag. Het veiligheidsprobleem leidt tot een ruimteclaim voor duinverbreding bij smalle zeeweringen (veelal in agrarisch gebied). De toenemende problematiek rond de zoetwatervoorziening leidt tot een opgave voor herinrichting of functieaanpassing, met name in agrarisch gebieden die in belangrijke mate afhankelijk zijn van de aanvoer van zoet water. Of rond de waarborg van voldoende en hoogwaardige grondstof voor de bereiding van drinkwater.

### 2. doel

Het in beeld brengen van de mogelijkheden om genoemde problemen in de kustzone aan te pakken door middel van een optimale functieaanpassing of herinrichting via meervoudig ruimtegebruik. Deze mogelijkheden zullen worden onderzocht door het uitvoeren van één of twee gebiedsuitwerkingen voor delen van de kustzone waar de problematiek van kwetsbare zeeweringen en van de zoetwatervoorziening speelt. Daarbij kan worden gedacht aan: de Kop van Noord-Holland, Voorne-Putten, Goeree-Overflakkee en het Westland. Een evaluatie van deze gebiedsstudies maakt deel uit van Deelproject IV. Voor één van deze gebiedsstudies is een samenwerkingsverband gevormd (zie onder 5) voor deelname aan de prijsvraag "Waterlandschap van de Toekomst".

### 3. producten

Het deelproject leidt per gebiedsstudie tot een rapport met daarin inrichtingsschetsen en een toelichting. Het ligt in de bedoeling daarnaast de resultaten van de gebiedsuitwerkingen te presenteren voor en bespreken met betrokken bestuurders en maatschappelijke groeperingen. Dit mede afhankelijk van de bereikte resultaten. Voorts wordt bijgedragen aan de rapportages in het kader van de andere initiatieven waaraan een bijdrage wordt geleverd.

### 4. globale fasering en planning

Looptijd januari – juli 2001

#### Fasering:

1. eerste verkenning van de toepassing van meervoudig ruimtegebruik in de kuststreek in het kader van de prijsvraag "Water landschap van de Toekomst" (januari - februari);
2. evaluatie van de prijsvraaginzending en zo mogelijk/nodig een vervolg of uitwerking (maart - juli).

### 5. financiën en bemensing

Bemensing: multidisciplinair projectteam RIKZ/RIZA (RIKZ 0.4 fte/RIZA 0.6 fte) met voor de prijsvraag bijdragen van Regionale Directies, Mentink Proces Management, Projectbureau Deltanatuur, Gemeente Spijkenisse, KIWA Onderzoek, H+N+S Landschapsarchitecten.

Financiering: Het Deelproject omvat in totaal 0.44 fte (550 uren), waarbij het RIZA 0.27 fte (338 uren) en het RIKZ 0.17 fte (212 uren) beschikbaar hebben. Het budget voor uitbesteding bedraagt 52 kfl.

### 6. betrokken diensten en expertise

RIKZ: kustmorfologie (ABK, OSF)

RIZA: hydrologie/grondwater, inrichting (WS, IH)

Gebiedsstudies: regionale directies, eventueel provincies en waterschappen.

## Deelproject III: Meervoudig Ruimtegebruik Zoete Rijkswateren en Regionale wateren

### 1. vraagstelling

In gebieden waar regionale en rijkswateren samenkomen is sprake van een specifieke situatie ten gevolge van de interactie van beide ongelijksoortige watersystemen. Reeds in de bestaande situatie concentreert zich in deze gebieden een belangrijk deel van de wateroverlast. Het samenvloeien van – vaak meerdere – regionale wateren en de zeker in tijden van grote rivierafvoeren beperkte afvoermogelijkheden brengen een groot inundatierisico met zich mee. Een situatie die nog extra problematisch is doordat bedoelde gebieden doorgaans samenvallen met belangrijke stedelijke kernen. De problematiek rond veiligheid en wateroverlast betekent in dit type gebieden dat

er een herbezinning nodig is omtrent de vraag of, en zo ja, hoe de noodzakelijke uitbreidingen van de steden gestalte kunnen krijgen.

Het ligt in de lijn der verwachting dat ten gevolge van de klimatologische verschuivingen deze complexe problematiek zich zal verscherpen. Bovendien moet worden bedacht dat de betreffende gebieden veelal beheersmatig en bestuurlijk tot de werkgebieden van verschillende rijks- en regionale overheden behoren.

## *2. doel*

Het verkennen – en toepassen – van de potenties van meervoudig ruimtegebruik bij de aanpak van de problematiek van de stedelijke (uitbreidings)gebieden waar regionale en rijkswateren samenvloeien. Hiertoe zullen één of twee concrete gebiedsstudies worden uitgevoerd en geëvalueerd ten behoeve van het toepassen van meervoudig ruimtegebruik in vergelijkbare situaties elders. Naast aspecten van functieaanpassing en herinrichting zal daarbij ook aandacht worden gegeven aan de vraag hoe een en ander ook bestuurlijk vorm te geven.

Onder de activiteiten in dit deelproject valt het bijdragen aan en (zo mogelijk/nodig) verder uitwerken van inzendingen in het kader van de prijsvraag “Waterlandschap van de Toekomst”. Het gaat daarbij om de initiatieven Het Randmeer van de NOP en Riviersteden DON. Ook het leveren van een bijdrage aan het IRMA project “Living with Floods” maakt deel uit van dit deelproject

## *3. producten*

Het deelproject leidt per gebiedsstudie tot een rapport met daarin inrichtingsschetsen en een toelichting. Het ligt in de bedoeling daarnaast de resultaten van de gebiedsuitwerkingen te presenteren voor en bespreken met betrokken bestuurders en maatschappelijke groeperingen. Dit mede afhankelijk van de bereikte resultaten. Voorts wordt bijgedragen aan de rapportages in het kader van de andere initiatieven waaraan een bijdrage wordt geleverd.

## *4. globale fasering en planning*

Looptijd januari – november 2001

Fasering:

1. verkenning van de toepassing van meervoudig ruimtegebruik rond de interactie van rijks- en regionaal water in het kader van de prijsvraag “Water landschap van de Toekomst” (januari-februari);
2. evaluatie van de prijsvraaginzending en zo mogelijk/nodig een vervolg of uitwerking (mei - november).

## *5. financiën en bemensing*

Bemensing: multidisciplinair projectteam RIZA met bijdragen van RIKZ (RIKZ 0.1 fte/RIZA 0.9 fte) en wellicht uit Regionale Directies. Voor de prijsvraag inzendingen wordt deelgenomen aan een tweetal samenwerkingsverbanden van marktpartijen, opleidingsinstellingen en overheden (Randmeer: ANWB, Grontmij, Bouwfonds Nederlandse Gemeenten, Cammingha groep; Riviersteden: Katholieke universiteit Nijmegen/DON, ingenieursbureau MH NL, gemeente Voorst).

Financiering: Totaal is voor deelproject III beschikbaar 0.90 fte (1125 uren), bij het RIZA 0.81 fte (1012 uren) en bij RIKZ: 0.09 fte (113 uren). De gelden voor uitbesteding omvatten 88 kfl.

## *6. betrokken diensten en expertise*

RIZA: hydrologie/grondwater, stedelijk waterbeheer, inrichting (EM, WS, IH) en RIKZ (ABL en ABK).  
Gebiedsstudies: regionale directies, overheden, marktpartijen.

In het project vormt een vervolg op/uitwerking van de studie “Verstedelijkingconcepten en waterbeheer” die in het kader van WONS-preventie (als onderdeel van het programma Water in de Stad) in 2000 wordt uitgevoerd. De samenwerking tussen diverse RIZA afdeling in bedoelde WONS-preventie studie, wordt in onderhavig deelproject gecontinueerd.

## **Deelproject IV: Verkennende studie 1: leren van de gebiedsstudies uit deelprojecten 1 t/m 3**

### *1. vraagstelling*

Binnen en buiten het WONS-WVK programma Meervoudig Ruimtegebruik worden initiatieven ontplooid rond het uitwerken van het concept ‘meervoudig ruimtegebruik’ in relatie tot de (toekomstige) vraagstukken van het waterbeheer. Langs deze weg wordt een schat aan ervaringen opgedaan, methoden ontwikkeld, et cetera. Met een aantal van deze initiatieven heeft het WONS-WVK programma dwarsverbanden. De centrale vraag die in dit deelproject naar voren komt is: wat kunnen we uit deze initiatieven leren? Hierbij zal aandacht worden besteed

aan de fysieke (vormgeving, inrichting) als aan bestuurlijke en procesmatige aspecten van het meervoudig ruimtegebruik in relatie tot het waterbeheer.

## *2. doel*

Het centrale doel van deelproject IV is het evalueren van de gebiedsstudies uit de deelprojecten I tot en met III ten behoeve van het afleiden van meer generieke inzichten omtrent de toepassing van meervoudig ruimtegebruik in relatie tot het (toekomstige) waterbeheer en -beleid. Hoe laten de inzichten uit de gebiedsstudies zich vertalen naar andere gebieden/ situaties/ beleidsvelden, et cetera. Welke methoden en concepten zijn overdraagbaar in andere situaties? Welke (voorlopige?) conclusies omtrent de toepassing van meervoudig ruimtegebruik kunnen worden getrokken? Kunnen er 'slaag-' en 'faal factoren' voor de toepassing van het concept meervoudig ruimtegebruik in relatie tot het water worden benoemd? Dit alles onder het motto "leren van gebiedsuitwerkingen".

Een concrete optie in dit verband is het analyseren van de inzendingen voor de prijsvraag "Waterlandschap van de Toekomst".

## *3. producten*

De bevindingen van de verkenning worden opgetekend in een rapport. In het najaar van 2001 zullen de resultaten van de studie worden gepresenteerd en besproken op een daartoe te organiseren studie(mid)dag.

## *4. globale fasering en planning*

Looptijd januari – december 2001.

### Fasering:

1. verkenning van recente inzichten en toepassingen omtrent meervoudig ruimtegebruik (literatuurverkenning, interviews; februari - april);
2. ontwikkelen van een kader voor de evaluatie van de gebiedsstudies, c.q. prijsvraaginzendingen (maart - mei);
3. toepassen van het evaluatiekader (mei - september)
4. conclusies en rapportage (november - december).

## *5. financiën en bemensing*

Bemensing: Het deelproject wordt uitgevoerd door een team bestaande uit beide projectleiders van RIZA en RIKZ, zo mogelijk aangevuld met personen van andere diensten en instanties (Habiforum?, Accanto, Alterra?).

### Financiering:

Het project omvat een totale personele inzet van 0.44 fte (550 uren) met 0.27 fte (338 uren) voor het RIZA en 0.17 fte (212 uren) voor het RIKZ. Daarbij is er een bedrag van 51 kfl beschikbaar voor uitbestedingen.

## **DE WAARDE VAN WATER**

Opm. Wordt in de loop van 2001 verder uitgewerkt.

Er ligt een concept projectplan voor de nationale rekeningen dat wordt besproken met HK. Verzoek ligt er om project al voor 2002 te starten.

### **Inleiding**

Structurelere en betrouwbaardere kosten/batenberekeningen om de voortgang van het beleid te kunnen monitoren alsmede voorspellingen te kunnen doen en op basis hiervan beleidsaanbevelingen te geven.

### **Outcome**

Doel van het project is de waarde van water meer zichtbaar maken en integreren in bestaande kaders, bijvoorbeeld in nationale rekeningen, afwegingsprocessen en bij burgers, beleid en bestuur.

Budget: 2 fte en 200 Kfl voor de periode 2002-2004

## **STREEKPLAN NOORDZEE**

Opm. Wordt in de loop van 2001 verder uitgewerkt

Doel van het project is een verkenning naar een integrale visie op de Noordzee.

Budget: 2 fte en 200 Kfl voor de periode 2002-2004

## **PROGRAMMAMANAGEMENT**

De hiervoor aangegeven capaciteit betreft inzet van de thematrekkers bij RIZA en RIKZ, het programmasecretariaat, beheer van de internetsite, een bijdrage aan de ontwikkeling en uitvoering van een PAO cursus 'Waterbeheer nieuwe stijl' en inzet van programmagroepsleden.

## **Toelichting op KIF Organisatie en instrumentatie**

### **Watersysteembeheer**

Het onderzoek binnen watersysteembeheer richt op de sturingsvraagstukken rondom watersysteembeheer mede in relatie tot het beheer van de ruimtelijke inrichting. De bestuurlijke organisatie (rol, positie, verantwoordelijkheden) van de waterbeheerder is onderwerp van onderzoek, alsmede het omgaan van de waterbeheerder met de andere overheden en betrokkenen actoren, waaronder de burger. Veel van deze vragen zijn mede te relateren aan wijze waarop de planvorming is georganiseerd c.q. zal moeten worden aangepast aan de veranderende omgeving. Het vervolgtraject van de vijfde Nota ruimtelijke ordening met een eventuele PKB water en de implementatie van de voorstellen van de Commissie 21<sup>ste</sup> eeuw en van het project Ruimte voor de rivier en de Waterbergingskansenkaart van het IPO vragen de nodige aandacht. Daarnaast zullen de gevolgen van de in de Kaderrichtlijn Water gehanteerde stroomgebiedbenadering zal worden onderzocht voor zowel de organisatie van het waterbeheer als het planvorminginstrumentarium. Evaluatie en analyse van het beschikbare beleidsinstrumentarium rondom het watersysteembeheer en ruimtelijke inrichting vallen ook onder dit hoofdproduct. Samenwerking vindt plaats met WONS-WVK en WONS-Waterkeren.

### **Ketenbeheer**

Het onderzoek binnen ketenbeheer is gericht op de operationalisering van het begrip ketenbenadering voor de waterbeheerder. Aan de orde komen rol, positie en verantwoordelijkheden van de waterbeheerder en het omgaan van de waterbeheerder hiermee in relatie tot andere bevoegde gezaggen en in relatie tot de betrokken actoren (producenten op de verschillende plaatsen in de productketen en consumenten). Onderzoek zal worden verricht om te bezien welke beleidsinstrumentarium (van wetgeving tot communicatie) het best kan worden ingezet om de doelstelling van een duurzaam (water)milieu te bereiken. Om de besluitvorming om te komen tot een duurzaam (water)milieu te ondersteunen wordt onderzoek verricht aan integrale milieuhygiënische en economische afwegingsinstrumenten. Aspecten die ook vanuit de Kaderrichtlijn Water op het waterbeheer afkomen. Samenwerking vindt met name plaats met WONS-preventie.

### **Waterketenbeheer**

Het onderzoek binnen waterketenbeheer richt zich op de vraag hoe de overheid haar verantwoordelijkheid voor publieke belangen (o.a. bescherming gebonden klant/burger, bereiken en beschermen duurzaam watersysteem) in het waterketenbeheer op een effectieve en doelmatige wijze kan waarborgen: dus op de institutionele aspecten van het waterketenbeheer.

Institutionele aspecten hebben betrekking op de organisatievormen als zodanig, maar vooral op de wijze waarop uitvoering kan worden gegeven -onder meer de bestuurlijke organisatie-, gegeven verschillende organisatievormen (bijvoorbeeld wat kan de synergie zijn ingeval van maximale samenwerking gegeven de bestaande organisatiestructuur). Daarbij zal ingegaan zal worden op de doelmatigheid en effectiviteit van verschillende organisatievormen en de instrumenten die nodig zijn om dit te objectiveren en eventueel te toetsen. Samenwerking vindt met name plaats met WONS-preventie (onderdeel water in de stad).

### **Bestuur en Burger**

Van verschillende kanten wordt aangegeven dat 'water' onvoldoende inspeelt op de wensen en behoefte van de maatschappij. In de beleidswensenbrief wordt ook dit onderkend. Vanuit zeer verschillende invalshoeken kan naar deze problematiek worden gekeken. Voorbeelden: welke rollen hebben burgers (o.a. consument, vervuiler) binnen de verschillende waterthema's en hoe verhouden deze rollen zich met de verantwoordelijkheden van de overheden; instrumenten voor gedragsbeïnvloeding, communicatie enz. Het onderzoek binnen dit thema zal zich in eerste richten op het scherp krijgen van de vragen en de bijbehorende prioriteitstelling. Komen tot een onderzoeksprogramma dus. Op basis van het vastgestelde onderzoeksprogramma zullen onderzoeken worden uitgevoerd. Samenwerking vindt plaats met alle SD's en WONS-programma's.

### **Programmamanagement**

Onder dit punt zal -naast de aansturing van het programma O&I - ook de meer algemene afstemming met de andere WONS-programma's plaatsvinden.

### **Knelpunt 2002 - 2006**

In de programmering voor de periode 2001- 2006 wordt uitgegaan van een groei van de middelen over de jaren 2001 -2003. Daarna kan naar verwachting volstaan worden met een gelijkblijvend budget op het niveau van 2003. In de toekenning van de beschikbare middelen voor 2001 is hier ook voor een belangrijk deel aan tegemoet gekomen. Deze groei is noodzakelijk om goed in te kunnen spelen op de vragen die voortkomen uit beleidswensenbrief, de uitwerking van de voorstellen van de Commissie Waterbeheer 21<sup>ste</sup> Eeuw e.d.

Voor de planning van de beschikbare middelen voor de periode 2002 - 2006 is in tegenstelling tot bovenstaande, doch overeenkomstig de opdracht van het Kernteam WONS, uitgegaan van een beschikbaar budget van de taakcijfers van 2001 minus 10%. Dit levert een knelpunt op voor het gehele O&I programma en met name voor de onderzoeksvelden Watersysteembeheer en Bestuur en Burger. Ingeschat wordt dat een extra budget in de orde grootte van circa 1 miljoen ten opzichte van 2001 nodig zal zijn.

### **Producten 2001**

#### *Ketenbeheer:*

- Krachtenveldanalyse productbeleid (internationaal/nationaal)
- Verkenning Trends in ketens
- Communicatieproject Ketens in Beeld
- Actorenanalyse brandvertragers
- Verdroying in LCA
- Literatuurstudie transitie management

#### *Watersysteembeheer*

- Waterkansenkaarten
- Rol regionale directies tussen Rijk en regio
- Bestuurlijke verankering GGOR (gewenst grond- en oppervlaktewaterregiem en peilbesluit)
- Pilot stroomgebiedvisies
- Instrumenten kustzone
- Omgevingsplannen (verkenning positie van water in het provinciale omgevingsbeleid)

#### *Waterketenbeheer*

- Onderzoek naar de mogelijkheden en consequenties van verschillende instituties in het waterketenbeheer voor natuur en milieu (Interdepartementaal onderzoekstraject)

#### *Bestuur en Burger*

- Opstellen onderzoeksagenda en state of the art van kennis over Burger en bestuur binnen V&W.

Naast de producten die gereed komen zullen verschillende producten worden opgestart, waaronder watertoets.