

DI: 186629



Ministerie van Verkeer en Waterstaat  
Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat

# Programma Basisinformatie voor de Natte Infrastructuur 2002

PBNI 2002

C23749

Ministerie van Verkeer en Waterstaat

Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat



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



Rijksinstituut voor Kust en Zee/RIKZ

Rijksinstituut voor Integraal Zoetwaterbeheer  
en Afvalwaterbehandeling/RIZA

Meetkundige Dienst/MD

Hoofdkantoor van de Waterstaat/Directie Kennis

Directoraat-Generaal Water

## Programma Basisinformatie voor de Natte Infrastructuur 2002

**PBNI 2002**

april 2002

Auteurs: Programmagroep PBNI

Tekst redactie: Direct Dutch Publications



# Inhoudsopgave

---

<b>Inhoudsopgave</b>	<b>3</b>
<b>Inleiding</b>	<b>5</b>
<b>Hoofdstuk 2 Het programma 2002</b>	<b>7</b>
2.1 Inleiding	7
2.2 Voorbereiding en een programmavoorstel	7
2.3 Het ABIN-advies	10
2.4 Het programma voor 2002	11
<b>Hoofdstuk 3 De offerte voor 2003</b>	<b>15</b>
3.1 Inleiding	15
3.2 PBNI 2003 – algemeen	15
3.2 PBNI 2003 – inhoud	16
3.4 Financiën	17
<b>Hoofdstuk 4 Achtergronden</b>	<b>19</b>
4.1 Een nieuwe productstructuur	19
4.2 De langetermijnvisie	20
4.3 Meet- en informatiediensten	21
<b>Bijlage</b>	<b>23</b>





# Inleiding

---

## Algemeen

Om beleid voor te kunnen bereiden, uit te voeren en te evalueren is informatie nodig. Naast de specifiek voor één project of product verzamelde informatie, zoals project- of beheersinformatie, is er de informatie die structureel, uit strategische overwegingen wordt ingewonnen: basisinformatie. Een term die het hele proces – van de analyse van informatiebehoefte tot de inwinning van gegevens en de presentatie ervan – dekt.

Binnen V&W zijn er uit efficiencyoverwegingen twee aparte deelprogramma's voor basisinformatie, nat en droog. Het natte deelprogramma bevat producten waarmee de "waterstaatkundige toestand des lands" – meer specifiek, der rijkswateren – beschreven wordt. Basisinformatie is langjarig en continu: meetreeksen van fysische, chemische, morfologische, biologische of geometrische aard. Ook informatie die voor meer dan een doel (werksoort) bruikbaar is, valt eronder.

Natte basisinformatie onderbouwt en ondersteunt beleid en uitvoering van het V&W-waterbeheer. Zonder basisinformatie geen kennis, zonder kennis geen duurzaam beleid, en zonder duurzaam beleid wordt er niets uitgevoerd. Basisinformatie is dus een voorwaarde voor voldoende, schoon water, voor droge voeten en voor een functionele, aantrekkelijke waterrijke omgeving.

## Het proces

PBNI is onderdeel van de begrotingscyclus van V&W. Welke begrotingsbijdrage nodig is voor natte basisinformatie wordt jaarlijks bepaald door de Projectgroep Basisinformatie Natte Infrastructuur (PBNI), een samenwerkingsverband van het DG Water, de RWS-directie Kennis en de specialistische diensten. De departementale directie Financieel-Economische Zaken (FEZ) verwerkt die begrotingsbijdrage in de begroting die aan de Tweede Kamer wordt aangeboden. De directeur Kennis wordt bij het opstellen van het programma geadviseerd door de Adviesgroep Basisinformatie Infrastructuur Nat (ABIN), waarin DT-leden van regionale directies en specialistische diensten zijn vertegenwoordigd. De informatieproducten zelf worden ten slotte gemaakt door de specialistische diensten van Rijkswaterstaat: RIKZ, RIZA en de Meetkundige Dienst.

## Het budget

Sinds 2000 speelt de discussie rond de zogenaamde onderzoekskorting. Vanaf 2002 moet voor de natte basisinformatie rekening worden gehouden met een jaarlijkse korting van 2.496.000 euro.

Inclusief de compensatie van huurgelden is voor 2002 het volgende budget beschikbaar:

<b>Dienst</b>	<b>Budget 2002</b>
RIKZ	18.450.000 euro
RIZA	10.583.000 euro
MD	5.470.000 euro
Hoofdkantoor	136.000 euro
<i>Totaal</i>	<i>34.639.000 euro</i>

Het is vermeldenswaardig dat het budget voor dit deelprogramma sinds 1997 – het beginjaar van PBNI – is afgenomen, ondanks de veelal stijgende kosten. De "koopkracht" van het programma is daarmee naar schatting met ongeveer 30% gezakt.

#### **Leeswijzer**

Dit rapport bevat zowel het programma voor 2002 (hoofdstuk 2) als de begrotingsbijdrage die voor 2003 is opgesteld (hoofdstuk 3). Ook wordt ingegaan op een aantal mogelijke vernieuwingen in het programma en op het herijken van de informatiebehoefte (hoofdstuk 4).



## Hoofdstuk 2 Het programma 2002

---

### 2.1 Inleiding

*"Basisinformatie is het vastleggen en beschrijven van de waterstaatkundige toestand van het land en de wijze waarop de maatschappij met water omgaat en water beleeft, alsmede het gebruikerstoegankelijk stellen en presenteren van deze informatie. Het betreft het opbouwen en ontsluiten van meerjarige meetreeksen, het afleiden van trends, het onderkennen van trendbreuken en het verwerken van kale meetgegevens in voor het beleid en de beleidsuitvoering geschikte indicatoren"* – Definitie van natte basisinformatie, uit de langetermijnvisie Basisinformatie Nat

Het programma PBNI omvat de bewerking van rechtstreekse metingen uit het veld. Hieronder vallen de metingen die worden uitgevoerd onder de naam MWTL (Monitoring van de Waterstaatkundige Toestand des Lands), en de metingen van de geometrische infrastructuur (zoals NAP). Maar ook verwante meetnetten, instrumenten, de verwerking van informatie en de opslagstructuur ervan vallen onder het programma.

De informatie die met dit programma wordt ingewonnen, geeft een integraal beeld van de kust- en de oppervlaktewateren. Langjarige reeksen beschrijven onder meer zeespiegelstijging, bodemligging en -daling, en laten de interactie zien tussen fysische, chemische en biologische aspecten ervan.

Deze informatie wordt gebruikt door V&W zelf (Bestuurskern, regionale directies en specialistische diensten), maar ook door andere ministeries, provincies, gemeenten, waterschappen, de marktsector en het internationale overlegcircuit. Rijkswaterstaat verzamelt zelf gegevens, maar besteedt ook metingen uit en koopt gegevens aan.

#### Criteria

Basisinformatie moet uiteraard relevant zijn voor het beleid. Daarbij kijkt men echter niet alleen naar het hier en nu, maar ook naar zaken waarvan verwacht mag worden dat ze in de toekomst beleidsrelevant worden. Basisinformatie wordt ingewonnen voor alle beleidsdoelen en voor alle fasen van het beleidsproces, van voorbereiding tot evaluatie en uitvoering. De informatie moet beleidsmakers in staat stellen aan wettelijke en internationale verplichtingen te voldoen. Ten slotte moet basisinformatie ook bijdragen aan het opbouwen van kennis binnen V&W over processen in het watersysteem en de interactie met menselijke activiteiten eromheen.

### 2.2 Voorbereiding en een programmavoorstel

De PBNI heeft in september 2001 een programmavoorstel voor 2002 aan de ABIN voorgelegd. Dit voorstel baseert zich onder meer op:

- De beleidswensenbrief 2003 van het DG Water (zie § 3.2).
- Het Beheersplan Kennis 2002.
- De resultaten van de langetermijnvisie Basisinformatie Nat en de uitkomsten van het programma Meetstrategie 2000+ (zie § 4.1 en 4.2).



- De productstructuur PBNI.
- Het preadvies van de ABIN.
- De interne prioritering van de deelnemende diensten over de verschillende categorieën binnen PBNI.

### Soorten producten

Het programmavoorstel maakt gebruik van een gemeenschappelijke productstructuur voor de drie specialistische diensten (RIKZ, RIZA en MD), die aansluit op de verschillende stappen in de informatieketen. Deze productstructuur telt vier clusters, die ieder zijn onderverdeeld in een aantal productgroepen:

**Tabel 1:**  
Productstructuur van  
het PBNI 2002

Voorbereiding en evaluatie	Informatieanalyses
	Evaluaties
	Optimalisatie inwin- en verwerkings technieken
Meten en verzamelen	Basisgegevens waterkwaliteit
	Basisgegevens waterkwantiteit
	Basisgegevens morfologie
	Basisgegevens geometrische infrastructuur (o.a. NAP)
Rapportages en informatieproducten	Standaardrapportages
	Bijzondere rapportages
Infrastructuur en faciliteiten	Gegevens- en systeembeheer
	Infrastructuur meetnetten
	Landelijk instrumentenbestand
	Laboratoriuminfrastructuur

Het zwaartepunt ligt bij de basisgegevens. Uit de basisgegevens van het MWTL-programma worden vervolgens nationale standaardrapportages en bijzondere rapportages gedestilleerd. Voor het verzamelen van deze basisgegevens en het rapporteren zijn een technische infrastructuur en specifieke faciliteiten nodig.

Veel van de ingewonnen gegevens zijn voor meer dan één beleidsdoelstelling relevant. Landelijke informatie is vaak voor regionale doelstellingen bruikbaar en omgekeerd. Ook de technische infrastructuur en faciliteiten is voor meerdere doeleinden bruikbaar en hebben vaak een RWS-brede betekenis. Uit doelmatigheids-overwegingen zijn deze centraal georganiseerd. Landelijke uniformering van meetmethoden en vergelijkbaarheid en uitwisselbaarheid van gegevens spelen hierbij een belangrijke rol.

Voor de financiering van deze activiteiten is destijds gekozen voor het zogenaamde zwaartepuntsprincipe, d.w.z. de activiteit wordt in zijn geheel gefinancierd binnen het deelprogramma waar het grootste belang ligt. De financiering is dus nadrukkelijk niet opgedeeld over de verschillende belangen. Een nadeel van het zwaartepuntsprincipe is dat de IBO-gedachte van een heldere relatie tussen opdrachtgever en -nemer minder goed uit de verf komt.

Als opdrachtgever voor Basisinformatie fungeert daarom de beleidsdirectie Kennis, die de vragen van beleidsmaker en uitvoerders in kaart brengt en deze vertaalt naar een informatievraag voor de specialistische diensten.

### **Soorten kosten**

Het programmavoorstel maakt onderscheid tussen de volgende categorieën, of kostensoorten:

#### *Exploitatie*

Alle lopende informatieproducten die ook in 2002 weer noodzakelijk zijn.

#### *Technische innovatie*

Voortdurende proces- en productvernieuwing van bestaande producten. Dit is nodig om veroudering van het productenpakket te voorkomen. Bovendien kunnen de bestaande producten door technische innovatie goedkoper, beter en sneller geleverd worden.

#### *Programma-innovatie*

Vernieuwingen in het programma die leiden tot nieuwe informatieproducten. Zo is er volgens de beleidswensenbrief voor 2003 behoefte aan de monitoring van socio-economische kentallen.

#### *KRW-producten*

Informatieproducten die nodig zijn voor het implementeren van de Europese Kaderrichtlijn Water.

### **Financiering**

De voornaamste financieringsbron blijft het begrotingsartikel IF 02.02.06, op basis waarvan via de managementcontracten geld wordt verstrekt aan de deelnemende diensten. Daarnaast gaat het programmavoorstel uit van cofinanciering, waarbij afnemers van informatieproducten mede de kosten ervan dragen. Dit principe wordt nu al toegepast voor producten die een lage prioriteit hebben en daardoor niet uitgevoerd dreigen te worden. Directies die deze producten willen afnemen, betalen daar dan voor. Deze vorm van cofinanciering betreft vooral het Landelijk Instrumentenbestand (LIB). Bij activiteiten die buiten de landelijke monitoring voor regionale directies worden uitgevoerd, valt LIB-ondersteuning (en technologische ontwikkeling) vanaf 2002 echter niet meer onder het PBNI-programma.

Producten die specifiek voor de implementatie van de Kaderrichtlijn nodig zijn, worden als nieuwe producten aangemerkt, waarvoor volgens de IBO-principes dus aparte financiering nodig is. Inmiddels is het duidelijk dat er in 2002 niet meer op aanvullende financiering voor KRW-producten gerekend hoeft te worden. Hoewel dit PBNI KRW-activiteiten zoveel mogelijk uitstelt, zal er dit jaar wél werk moeten worden verricht. Om rapportage in 2004 mogelijk te maken, moet in 2003 worden gemeten en zullen dit jaar methoden moeten worden ontwikkeld.



### **Prioritering**

Bij de prioritering van programmaonderdelen is de volgende volgorde aangehouden:

1. Exploitatie krijgt de hoogste prioriteit. Bestaande facilitaire producten moeten beschikbaar blijven en dus onderhouden worden. Bestaande reeksen, die als informatieproduct nodig blijven, moeten worden voortgezet.
2. Programma-innovatie krijgt een hoge prioriteit. Denk hierbij aan nieuwe informatieproducten die bijvoorbeeld voor WB21 nodig zijn.
3. Technische innovatie krijgt de laagste prioriteit.

Voor KRW-producten moet, zoals gezegd, aanvullende financiering worden gevonden. Deze kostensoort valt daardoor buiten de prioritering. Overigens is per dienst steeds uitgegaan van de verstrekte taakcijfers, geïndexeerd voor loon- en prijscompensatie. Daardoor was het niet mogelijk 'over de diensten heen' te prioriteren.

De projectgroep voorziet dat er weer zoveel mogelijk gebruik zal worden gemaakt van overplanning, waarbij ongebruikt budget naar een ander project wordt overgeheveld. Het gevaar hiervan is dat lopende technische innovatieprojecten ten koste van nieuwe producten zullen worden voortgezet.

### **2.3 Het ABIN-advies**

Op basis van dit programmavoorstel heeft de ABIN advies uitgebracht:

#### *Cofinanciering LIB*

Cofinanciering is bespreekbaar, aldus de ABIN, maar het risico bestaat dat er een chaotische situatie ontstaat, waarbij enkele diensten wel, en andere niet mee willen betalen. De ABIN raadt de projectgroep daarom aan om alsnog voor één jaar centrale cofinanciering aan te vragen bij de directie Uitvoering van Rijkswaterstaat. RIKZ is verzocht samen met de programmamanager actie te ondernemen. Inmiddels is duidelijk dat er in 2002 geen centrale cofinanciering komt.

#### *KRW-producten*

Uitgaande van het principe dat voor nieuwe vragen nieuw geld nodig is, onderschrijft de ABIN de keuze om de KRW-producten buiten het programma te houden. Aan de andere kant moet het PBNI wél principieel vraaggestuurd zijn. De komende jaren zal duidelijk moeten worden hoeveel ruimte er binnen het programma bestaat om nieuwe zaken als WB21 en de Kaderrichtlijn op te pakken. Voor 2002 wordt voorgesteld om de financiering via een project rond te krijgen.

#### *Prioritering*

De ABIN kan zich vinden in de keuze om technische innovatie als sluitstuk te beschouwen, maar onthoudt zich van advies over het invullen van de overplanning. Het lijkt zinvol deze ruimte te gebruiken, maar het is wel een oneigenlijke oplossing om deze overplanning voor nieuwe producten aan te wenden.

Ten slotte adviseert de ABIN een methodiek op te stellen, waarmee in 2003 de programmering beter kan verlopen. Aandachtspunten zijn onder meer de verdeling van middelen over de diensten, transparantie, meetbaar maken en een goede productstructuur inclusief prioritering.



## 2.4 Het programma voor 2002

In de bijlage is het PBNI - programma voor 2002 opgenomen.  
In de onderstaande alinea's volgt een toelichting per programmacluster.

### **Cluster Voorbereiding en Evaluatie**

Dit cluster omvat projecten waarmee basisinformatie beter en efficiënter kan worden toegesneden op (toekomstige) ontwikkelingen in beleid en uitvoering. Deze projecten richten zich bijvoorbeeld op het scherp bepalen van een informatiebehoefte en op periodieke evaluaties van meetprogramma's en informatieproducten. Doel van de projecten in dit cluster is om de informatievoorziening te vernieuwen, en deze efficiënter en effectiever te maken.

#### *Voorbeelden:*

- Inventariserend onderzoek naar nieuwe, beleidsrelevante stoffen, zoals medicijnen, en naar biologische parameters, zoals chiarda en cryptosporidium.
- Evaluatie en optimalisatie van de chemische, automatische en biologische monitoringprogramma's.
- Een Nederlandse versie van de bekende Monitoring Tailormade-symposia.
- Een informatiestrategie voor de baten van water en voor beleidsmonitoring, waaraan volgens NW4 en WB21 behoefte bestaat. Hiervoor zullen in 2002 economische kengetallen beschikbaar komen.
- Afstemming met andere (inter)nationale partijen op het gebied van geometrische informatievoorziening.
- De voorbereiding van een nationaal programma voor geo-informatie.
- Bijdragen aan internationale samenwerkingsverbanden.
- Het stroomlijnen van de informatiecycclus (voortbouwend op de resultaten van Meetstrategie 2000+).

Ook het opstellen van de PBNI-programmering zelf en de afstemming ervan met internationale samenwerkingsverbanden valt onder dit cluster.

Als projecten in dit cluster stopgezet zouden worden, loopt er op korte termijn niets mis. Na 1 à 2 jaar echter kan de kwaliteit van de basisinformatie erop achteruitgaan, bijvoorbeeld doordat de juiste instrumenten en methoden niet voorhanden zijn of doordat vraag en aanbod van informatie niet goed op elkaar zijn afgestemd.

### **Cluster Meten en Verzamelen**

Het hart van de basisinformatie. Dit zijn de projecten waaraan de meeste mensen bij het horen van het woord basisinformatie gelijk denken: monitoring, gegevensinwinning (door zelf te meten of door gegevensbestanden van andere organisaties aan te schaffen) en informatieverwerking.

Om de kwaliteit, bruikbaarheid en continuïteit van deze informatie te waarborgen, omvat dit cluster naast het meten zelf ook activiteiten als productverbetering en -ontwikkeling, kennisontwikkeling en innovatie. Zonder deze extra activiteit kan informatie haar waarde binnen enkele jaren verliezen.

*Voorbeelden:*

- Chemische, biologische, morfologische en hydrologische monitoringprogramma's, elk bestaande uit een aantal meetnetten en de benodigde bootdagen voor bemonstering.
- De bijdrage voor het grondwatermeetprogramma.
- De on-linebewaking van de waterkwaliteit in Rijn en Maas.
- Technische innovatie van analysemethoden en meettechnieken.
- Het instandhouden van het NAP-peilmerknet.
- Het instandhouden en innoveren van het Actief GPS-Referentiesysteem (AGRS).
- Het monitoringprogramma maaivelddeformatie.
- Kennisontwikkeling op het gebied van hydrografische meetsystemen, voor het landelijke fysische meetprogramma.
- Het ontwikkelen en toepassen van vlakdekkende waterkwaliteitskartering voor de biologische en chemische MWTL-programma's.
- Productverbetering en -ontwikkeling van het Vegwad en het ecotopenprogramma van MWTL.
- Het ontwikkelen van een GIS-applicatie voor het berekenen van regionale economische gegevens (socio-economische monitoring).

**Cluster Rapportages en Informatieproducten**

In de opslagsystemen komt een enorme hoeveelheid aan meetgegevens binnen. Deze gegevens krijgen echter pas waarde als ze zijn verwerkt en getoetst, door specialisten zijn bewerkt, voor een specifiek doel zijn geanalyseerd en in een context worden geplaatst.

Afhankelijk van de doelgroep worden de gegevens op verschillende manieren ontsloten. Als basisgegevens voor wetenschappers, als kentallen voor de gebruikers bij onderzoeksinstituten of als geaggregeerde informatie in de vorm van normtoetsingen, trends en evaluaties voor het beleid. Informatie moet toegankelijk, reproduceerbaar, betrouwbaar en actueel zijn.

De rapportages zijn sterk in ontwikkeling. RIZA en RIKZ werken steeds nauwer samen en door gebruik te maken van internet wordt de informatievoorziening steeds breder en actueler.

*Voorbeelden:*

- Reguliere en bijzondere berichtgeving, zoals de scheepvaartberichten, de WDIJ, de ijsberichtgeving en de hoog- en laagwaterberichtgeving.
- Landelijke informatieproducten, zoals de monitoringkrant trendsinwater.nl, het Jaarboek (de Kroniek) en verschillende, specifieke themarapportages.
- Een reeks internetproducten: breed beschikbaar, goed toegankelijk, zéér actueel. Allemaal beschikbaar via [www.watermarkt.nl](http://www.watermarkt.nl).
- Individuele dienstverlening aan klanten binnen en buiten Rijkswaterstaat en (binnenkort) geaggregeerde monitoringinformatie via [www.waterstaat.nl](http://www.waterstaat.nl).
- Het berichtencentrum van de SVSD.
- Het genereren van informatie en advies over aardobservatiebeleid.



### **Cluster Infrastructuur en Faciliteiten**

Voor het uitvoeren van meetprogramma's en het realiseren van informatieproducten zijn infrastructuur en faciliteiten nodig, die voor een groot deel van de reguliere kosten staan.

#### *Voorbeelden:*

- Gegevensopslag en -beheer in bijvoorbeeld het RWS-brede DONAR-systeem en Aqualarm, en van AGRS, NAP, RS en ecologische gegevens.
- Het Monitoring Systeem Water (MSW): de landelijke infrastructuur voor het automatisch inwinnen, operationeel beschikbaar stellen en opslaan van actuele waterstanden, temperaturen en debieten. Dit systeem wordt RWS-breed gebruikt door waarschuwings-, calamiteiten- en berichtendiensten, door dijk-, sluis- en stuwbeheerders en voor de zoute en zoete meetnetten.
- Het Landelijk Instrumentenbestand (LIB) voor in-situmetingen van fysische en systeemparemeters. In het verlengde hiervan: het adviseren en ondersteunen van de gebruikers van deze instrumenten en het coördineren van vernieuwingen in meettechnieken.
- Onderhoud van de meetpontons uit het automatisch meetnet.
- Exploitatie en beheer van laboratoria.
- Kwaliteitszorg voor laboratoria en meetnetten, waaronder de organisatie, coördinatie en uitvoering van ringonderzoeken en normalisatietrajecten.
- Fotogrammetrische en remote sensing-apparatuur voor de vlakdekkende ecologische metingen uit het MWTL-programma.

Bezuiniging of korting op deze posten is door vaste kosten en een hoge graad van uitbesteding vaak niet mogelijk. Het is eerder een zaak van wel of niet doen.

Deze projecten zijn onlosmakelijk verbonden met de uitvoering (en het ambitieniveau) van de betreffende meetprogramma's. Meetpontons moeten worden onderhouden, gegevens moeten nu eenmaal worden opgeslagen en laboratoria kunnen niet zonder glaswerk en chemicaliën. Zonder goed beheer en een goede toegankelijkheid verliest PBNI zijn waarde.





## Hoofdstuk 3 De offerte voor 2003

---

### 3.1 Inleiding

Inmiddels is ook de PBNI-offerte voor 2003 opgesteld. Deze is gebaseerd op de beleidswensenbrief waarin het DG Water de RWS-directie Kennis verzoekt voort te bouwen op het PBNI-programma voor 2002. Daarbij moet wel een aantal doelstellingen worden uitgewerkt die uit het langetermijnvisietraject Basisinformatie Nat tevoorschijn zijn gekomen (zie § 4.2):

- Het programma moet inhoudelijk verbreed worden. Vooral gamma-informatie over het gebruik, de beleving en de socio-economische aspecten van water moet een plaats krijgen.
- Het programma moet rekening houden met de Europese Kaderrichtlijn Water en de verplichtingen die daaruit voortvloeien.
- De basisinformatie moet beter aansluiten op de (in ontwikkeling zijnde) indicatoren voor waterbeleid en -beheer, waar in beleidsevaluaties mee wordt gewerkt. Dit kan bijvoorbeeld door de Begroting Nieuwe Stijl als uitgangspunt te nemen. Ook moet de samenhang tussen basisinformatie en de meet- en monitoringprogramma's van andere overheden versterkt worden (o.a. om de stroomgebiedsbenadering te vergemakkelijken).
- Landelijke en regionale basisinformatie moet beter geïntegreerd worden. Het programma wordt hierdoor inhoudelijk sterker én efficiënter.

Daarnaast dringt het beleid er – heel concreet – op aan om voor voldoende recente bodemligginggegevens van de rijkswateren te zorgen. Deze zijn nodig om de hydraulische randvoorwaarden te berekenen voor de vijfjaarlijkse toetsingen uit de Wet op de waterkering.

### 3.2 PBNI 2003 – algemeen

PBNI 2003 baseert zich op dezelfde uitgangspunten als PBNI 2002, zoals de gemeenschappelijke productstructuur, die zich inmiddels bewezen heeft en dit jaar weer voor de collectieve programmering zal worden gebruikt.

Producten in de categorieën Programma-innovatie en Technische Innovatie zullen worden geactualiseerd. In principe zal dezelfde prioritering worden gehanteerd als in 2002 (Exploitatie/Programma-innovatie/Technische Innovatie). Hierbij wordt wel aangetekend dat als er in 2002 méér op Technische Innovatie moet worden bezuinigd dan voorzien, deze achterstand in 2003 goedgemaakt zal moeten worden. Dat betekent dat er in 2003 vooral op Programma-innovatie bezuinigd zal moeten worden. De achterstand die Technische Innovatie de afgelopen jaren heeft opgelopen en de gevolgen daarvan zullen in 2003 in kaart worden gebracht.

De offerte voor 2003 zal de KRW-producten expliciet opvoeren, en de vraag aan het DG Water is om hiervoor extra geld beschikbaar te stellen. Dit in overeenstemming met de IBO-principes, die voorschrijven



dat voor nieuwe producten aparte financiering wordt verzorgd. De verwachting is dat de kosten van deze producten relatief hoog zullen uitvallen, omdat er in 2003 verschillende werkzaamheden zullen moeten worden uitgevoerd die uit het PBNI 2002 zijn geschrapt.

Ook stelt de offerte voor om meer gebruik te maken van cofinanciering. Doel is de huidige cofinanciering met 2,27 miljoen euro uit te breiden tot 5,45 miljoen euro in 2003. Deze extra cofinanciering zal vooral gerealiseerd moeten worden binnen het cluster Infrastructuur en Faciliteiten, waar het een aanzienlijke financiële verlichting kan betekenen. Bijkomend voordeel van deze cofinanciering is dat het een bijdrage kan leveren aan het vergroten van de samenhang tussen landelijke en regionale basisinformatie.

De samenhang tussen basisinformatie en de informatie van andere overheden kan vergroot worden door de deelname aan het BZK-project Stroomlijning Basisgegevens en Authentieke Registraties voort te zetten. De DG van Rijkswaterstaat vertegenwoordigt V&W momenteel in de Bijzondere Regiecommissie voor Authentieke Registraties.

Ten slotte wordt eraan gedacht om de offerte voor 2003 te baseren op de VBTB-methodiek (zie § 4.1). Hiermee kan een heldere koppeling worden aangebracht tussen de informatieproducten en de uitvoeringstaken zoals omschreven in de VBTB/BNS.

### **3.3 PBNI 2003 – inhoud**

Naast de voortzetting van het bestaande programma zal in 2003 aan de volgende zaken aandacht moeten worden besteed:

#### *Totaal waterbeheer*

Meer inzet en inspanning is nodig om aan te sluiten bij nieuwe ontwikkelingen in beleid en beheer. Om socio-economische gegevens te kunnen ontsluiten en tot informatie te verwerken, moet bijvoorbeeld naar allianties met de ANWB, het CBS of het LEI worden gezocht.

#### *Stroomgebiedsbenadering*

Er is behoefte aan casestudies waarmee kan worden beoordeeld welke gevolgen de Europese Kaderrichtlijn Water voor de monitoring zal hebben. Ook hier zal gezocht worden naar samenwerkingsvormen met andere betrokken partijen.

#### *Integrale monitoring*

Er moet onderzoek worden gedaan naar de mogelijkheden voor integrale monitoring: het combineren van meetnetten en meetgegevens, bijvoorbeeld door pas naar bepaalde chemische stoffen te meten als het biologisch meetprogramma daar aanleiding toe geeft. Hier is een uitgebreide inventarisatie voor nodig van nieuwe, beleidsrelevante stoffen waar nu nog niet naar gemeten wordt, zoals (dier)geneesmiddelen, hormonen, brandvertragers, nieuwe bestrijdingsmiddelen, ziekteverwekkers en bacteriën, etc. Dit zal bij voorkeur in internationaal verband worden gedaan.

#### *Technologische vernieuwing*

Sensorontwikkeling moet gestimuleerd en begeleid worden. Sensoren, waarmee on line waterkwaliteitsgegevens kunnen worden gemeten, hebben een grote potentie, vooral voor het meten van de (toxische) effecten van verontreiniging. Operationele waterkwaliteitsbewaking én laboratoriumwerk kan er efficiënter door worden.



*De kenniskant van basisinformatie*

Het belang van basisinformatie voor de kennisontwikkeling binnen V&W moet beter in beeld gebracht worden en goed worden gecommuniceerd naar beleid, kennis en beheer.

*Informatiemaatschappij*

Gezien de grote hoeveelheden informatie in deze maatschappij, zijn indicatoren en graadmeters nodig om het overzicht niet te verliezen. Om wildgroei van graadmeters te voorkomen en vanuit verschillende invalshoeken vergelijkbare graadmeters te ontwikkelen, moet een actieve bijdrage worden geleverd aan nationale studies over graadmeterontwikkeling. Daarnaast zal er meer gebruik van internet moeten worden gemaakt om informatie toegankelijker te maken.

*Kosteneffectiviteit*

Er moeten optimalisatiestudies worden verricht waarmee bijvoorbeeld de gegevens van chemische en biologische meetnetten eerder beschikbaar kunnen komen. Ook worden er prestatie-indicatoren voor basisinformatie ontwikkeld. Die beoordelen de effectiviteit van de informatie (de beleids- en beheersrelevantie van informatie, die vergroot kan worden door gebruik te maken van Service Level Agreements en externe audits) en de efficiëntie van de meetprogramma's (de betrouwbaarheid, technische kwaliteit en kosteneffectiviteit).

**3.4 Financiën**

De offerte 2003 schetst de volgende budgettaire gevolgen van het beleid: (in guldens)

	2003	2004	2005	2006	2007
Vorbereiding en evaluatie	4.897	4.897	4.897	4.897	4.897
Metten en verzamelen gegevens	43.807	41.807	41.807	41.807	41.807
Rapportages en informatieproducten	7.661	7.636	7.636	7.636	7.636
Infrastructuur en faciliteiten	30.676	32.296	32.296	31.096	30.846
Totaal	87.041	86.636	86.636	85.436	85.186
Meerjarenreeks OWB 02.02.06	83.595	83.381	83.157	82.760	82.760
Meerjarenreeks 02.02.06 met verwerking onderzoekskorting *	78.095	77.881	77.657	77.260	77.260
Knelpunt **	8.946	8.755	8.979	8.176	7.926

\* De onderzoekskorting nat staat begrotingstechnisch nog op artikel 14 van H XII; via een verdeelsleutel is afgesproken dat deze voor een deel op basisinformatie nat wordt geboekt; dit betreft een structurele korting op 02.02.06 van 5,5 miljoen gulden.

\*\* Het knelpunt betreft twee onderdelen:

- Extra producten als gevolg van de implementatie van de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW). Dit budget wordt begroot op gemiddeld 2,5 miljoen gulden per jaar voor de periode 2003-2007. Nadere uitwerking van inhoud en financieringsbehoefte zal plaatsvinden op basis van een voorstudie die in 2002 wordt uitgevoerd. Financiering van deze voorstudie zal op projectbasis - buiten het programma Basisinformatie - door het DG Water worden bekostigd.
- Producten die in aanmerking komen voor cofinanciering vanuit B&O (artikel 02.02.04). Dit betreft met name producten binnen het hoofdcluster Infrastructuur en faciliteiten (waaronder het LIB). Mogelijkheden voor deze cofinanciering worden momenteel onderzocht; mocht dit niet, of slechts deels, te realiseren zijn, dan betekent dit dat de ondersteuning voor beheer wordt gereduceerd. Het betreft een financieringsbehoefte van 2 à 3 miljoen euro.





## Hoofdstuk 4 Achtergronden

### 4.1 Een nieuwe productstructuur

Op dit moment wordt gewerkt aan een nieuwe productstructuur voor Basisinformatie Nat die beter aansluit op het gedachtengoed van VBTB. Dat betekent dat er per informatieproduct naar gestreefd wordt de relatie met de beleidsartikelen uit hoofdstuk 12 van de begroting te expliciteren. Leidend voor Basisinformatie Nat zijn daarbij de operationele doelen voor het waterbeleid en -beheer, zoals "schone waterbodems", "beveiliging tegen overstroming" en "ecologisch gezonde watersystemen".

De structuur is nog onvoldoende uitgewerkt om al voor 2003 dienst te kunnen doen. Bovendien moet men zich realiseren dat bepaalde informatieproducten niet eenduidig aan één operationeel beleidsdoel gekoppeld kunnen worden. Informatie over stromingen, golven en hoogte-informatie wordt bijvoorbeeld gebruikt voor "beveiliging tegen overstroming" in de kustzone en langs de rivieren, maar ook voor bijvoorbeeld scheepvaartbegeleiding en het in kaart brengen van sedimentatieprocessen voor het beleidsdoel "schone waterbodems".

Duidelijk is wel dat de huidige, technisch georiënteerde productstructuur vervangen moet worden door een meer *outcome*-gerichte structuur. Een eerste aanzet hiertoe is het volgende overzicht van een mogelijke *output*-gerichte productstructuur:

**Tabel 2:**  
Indicatie van *output*-gerichte  
productstructuur

Waterkwantiteit	Waterstanden Waterdiepten Golfhoogten
Waterkwaliteit	Natuurlijke chemische toestand Toxische stoffen Eutrofiëring Ecologische toestand
Gebruik van watersystemen*	Scheepvaart Economische informatie ("baten van water", schadefuncties m.b.t. overstromingen) Drinkwater Visserij Verwerking van afvalstoffen Delfstoffenwinning Recreatie (beleving) Verwerking van afvalwater

\* De informatiebehoefte van gebruiksfuncties kan voor een groot deel geleverd worden door waterkwantiteit (scheepvaart, delfstoffenwinning) en waterkwaliteit (drinkwater, visserij, recreatie). Verwerking van afvalwater vormt een apart onderdeel van waterkwaliteit.

Om deze opzet verder uit te bouwen tot een *outcome*-gerichte productstructuur, moet erin zichtbaar zijn welke maatschappelijke en economische waarde de ingewonnen informatie voor het ministerie en voor andere stakeholders heeft. Hiervoor moet een vertaalslag worden

gemaakt naar *outcome*-indicatoren en operationele beleidsdoelen.

Daarbij moet onder meer gekeken worden naar:

- Het sociale en economische belang van het beleid en beheer. Denk bijvoorbeeld aan ontruiming bij hoogwater.
- De mate waarin metingen door (inter)nationale wetgeving met het oog op een bepaald maatschappelijk doel verplicht zijn gesteld.
- Het economische en/of maatschappelijke operationele belang van de informatie zelf.

Een toetsing op hoofdlijnen levert een eerste indruk op van de uiteindelijke productstructuur:

**Tabel 3:**

Indicatie van *outcome*-gerichte productstructuur

Waterkwantiteit	Essentieel voor veiligheid: dient zeer grote economische en sociale belangen. Essentieel voor scheepvaart, die er intensief gebruik van maakt. Onontbeerlijk voor operationeel waterbeheer, bijvoorbeeld voor waterverdeling.
Waterkwaliteit	Alle gemeten parameters zijn wettelijk voorgeschreven in (inter)nationale wetgeving/richtlijnen/overeenkomsten. Groot maatschappelijk en economisch belang: de effecten van maatregelen hebben grote impact. Essentieel voor de volksgezondheid (drinkwaterbereiding, zwemwaterkwaliteit, vis als voedsel). Europese Kaderrichtlijn Water impliceert een toenemende meetinspanning.
Gebruik van watersystemen	De benodigde informatie is op dit moment nog niet systematisch ontsloten. Het ontwikkelen van een beleid hiervoor is noodzakelijk. Er bestaat een grote behoefte aan, bijvoorbeeld voor nationale milieurekeningen.

#### 4.2 De langetermijnvisie

Om ook in de toekomst haar kerntaken te kunnen vervullen, moet V&W ervoor zorgen dat haar kennishuishouding op peil blijft. Die kennis steunt voor een groot deel op betrouwbare, actuele en dynamische basisinformatie. Basisinformatie, aldus de langetermijnvisie Basisinformatie Nat, fungeert als:

- Feitenbasis voor politieke besluitvorming en voor de voorbereiding, uitvoering en evaluatie van beleid.
- Fundament voor kennisontwikkeling.
- Stimulator en katalysator voor (inter)nationale samenwerking.
- Basis voor het aantoonbaar voldoen aan (inter)nationale verplichtingen.
- Pijler voor uitvoering.
- Informatiebron voor crisisbeheersing.
- Bron van actuele informatie voor de maatschappij.

De visie heeft deze functies van basisinformatie gekoppeld aan maatschappelijke trends en aan (inter)nationale ontwikkelingen, vooral op het gebied van waterbeheer en -beleid. De conclusie: de inhoud, organisatie en innovatieve capaciteit van de huidige basisinformatie zijn niet berekend op de belangrijke rol die in de toekomst gevraagd wordt.



Om "water te accommoderen in plaats van te beheren" (WB21) moet basisinformatie allereerst inhoudelijk verbreed worden. Er zal meer én continu ruimte voor innovatie moeten zijn. Daarnaast zijn er enkele organisatorische aanbevelingen:

- Regionale en landelijke basisinformatie moet tot één basisinformatiesector geïntegreerd worden.
- Er moet een betere interactie totstandkomen tussen basisinformatie en de andere werkvelden van V&W.
- Het sterke organisatorische onderscheid tussen 'natte' en 'droge' basisinformatie moet opgeheven worden, zonder daarbij de verschillen uit het oog te verliezen. De informatiebehoefte moet per beleidsveld van V&W geformuleerd worden.
- De markt moet optimaal benut worden.

De consequenties van de visie voor PBNI zijn nog niet helemaal uitgekristalliseerd. Geen van de onderdelen van de huidige PBNI kunnen worden geschrapt – er komen alleen maar onderdelen bij. Hoe dit moet gebeuren – en binnen welk budget – zal in de tweede fase van het visietraject worden onderzocht. Ondertussen zijn er wel al enkele no regret-aandachtspunten die vanaf het PBNI 2002-2006 kunnen worden meegenomen:

- Efficiencyverbetering binnen het bestaande pakket.
- Zo efficiënt mogelijk proberen de basisinformatie inhoudelijk te verbreden.
- Breder aansturing van basisinformatie vanuit de directie Kennis.
- Het structureel inpassen van de behoeftenontwikkeling uit het beleidsveld.

#### 4.3 Meet- en informatiediensten

Toen vanuit de regionale directies, specialistische diensten en meetdiensten het initiatief werd genomen tot het project Meetstrategie 2000+, was de inzet vooral technologische innovatie. Uiteindelijk besteedde het programma echter de meeste aandacht aan de organisatie en werkwijze van de informatievoorziening. Uitgaande van de gedachte dat meten geen doel op zichzelf is, maar dat het bestaansrecht ervan bepaald wordt door goede, op maat gesneden informatie die aan de informatiebehoefte van de klant voldoet en voor een reële prijs geleverd wordt.

Dat stelt de volgende eisen aan organisatie, werkwijze en medewerkers:

- Het omvormen van meetdienst naar een zakelijk, klantgericht informatiebedrijf.
- Vraaggestuurd werken met een duidelijke opdrachtgever-opdrachtnemerrelatie.
- Kwaliteitszorg binnen de werkprocessen.
- Meer efficiëntie door samenwerking.
- Kennis en kunde die her en der binnen RWS aanwezig is, bij elkaar brengen en ontsluiten.

De omvorming van meetdiensten naar meet- en informatiediensten is ingezet. Vooral de visiedoelstelling om landelijke en regionale basisinformatie te integreren zal hiervan profiteren.















Aan  
Zie verzendlijst

Contactpersoon  
ir. P.W.H.Blansjaar

Datum  
25 april 2002

Ons kenmerk  
HWK/2002/3705

Onderwerp

**Aanbieding Programma Basisinformatie voor de Natte Infrastructuur 2002**

Doorkiesnummer  
070 351 8916

Bijlage(n)  
1

Uw kenmerk  
-

Geachte heer/mevrouw,

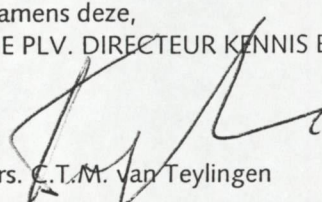
Hierbij zend ik u het rapport Programma Basisinformatie voor de Natte Infrastructuur voor het jaar 2002 (PBNI 2002) toe. Het PBNI 2002 bevat een overzicht van de producten die RIKZ, RIZA en MD gezamenlijk binnen het IBO-deelprogramma "Basisinformatie waterkeren, -beheren en vaarwegen" (artikel IF 02.02.06) in 2002 zullen leveren. In het rapport is een raming van de kosten van deze producten opgenomen.

Zoals u zult zien, is het rapport weer sober gehouden. Dit heeft te maken met het project implementatie van de Lange termijn visie informatievoorziening nat, dat in de periode 2002 - 2003 in opdracht van directeur Kennis en Ontwikkeling wordt uitgevoerd. In het project implementatie LT-visie worden vanuit de gevoelde noodzaak tot meer efficiency binnen het meet- en informatiebedrijf van de RWS, in een samenwerkingsverband van SD'n, RD's en HK, alternatieven ontwikkeld die gericht zijn op een meer samenhangende informatiehuishouding binnen de natte primaire processen van RWS.

Ik hoop en verwacht dat het rapport PBNI 2002 zal bijdragen aan de nodige transparantie binnen het deelprogramma Basisinformatie natte infrastructuur. Ik verzoek u eventuele opmerkingen en suggesties aan de opstellers te richten

Met vriendelijke groet,

DE DIRECTEUR-GENERAAL VAN RIJKSWATERSTAAT  
namens deze,  
DE PLV. DIRECTEUR KENNIS EN ONTWIKKELING,

  
drs. C.T.M. van Teylingen

Postadres: Postbus 20906, 2500 EX Den Haag  
Bezoekadres: Johan de Wittlaan 3

Telefoon (070) 351 80 80  
Telefax 070 351 8335  
E-mail p.w.h.blansjaar@hkw.rws.minvenw.nl



Titel	Initialen	Tussenvo	Naam	deNaam	Instituut	Postcode	Postbus	Plaats
ir.	A.C.C.G.		Aarts	A.C.C.G. Aarts	RWS - Meetkundige Dienst	2600 GA	Postbus 5023	Delft
ir.	J.F.S.		Abelman	ir. J.F.S. Abelman	RWS - Directie Ysselmeergebied	8200 AP	Postbus 600	Lelystad
ir.	R.J.		Akkerman	Ir. R.J. Akkerman	RWS - Adviesdienst Verkeer en	3000 BA	Postbus 1031	Rotterdam
drs.	J.P.		Al	drs. J.P. Al	RWS - Directie Zuid-Holland	3000 AN	Postbus 556	Rotterdam
Drs.	R.		Allewijn	Drs. L. Allewijn	RWS - Hoofdkantoor (HK)	2500 EX	Postbus 20906	Den Haag
Ing.	J.P.		Bakker	Ing. J.P. Bakker	RWS - Directie Limburg	6200 MA	Postbus 25	Maastricht
ir.	M.A.M.		Beljaars	Ir. M.A.M. Beljaars	RWS - RIKZ	2500 EX	Postbus 20907	Den Haag
ir.	A.R.	van	Bennekom	ir. A.R. van Bennekom	RWS - RIZA	8200 AA	Postbus 17	Lelystad
	T.		Bennink	T. Bennink	RWS - RIKZ	2500 EX	Postbus 20907	Den Haag
ir.	J.	van den	Berg	Ir. J. van den Berg	RWS - Meetkundige Dienst	2600 GA	Postbus 5023	Delft
Drs.	P.J.M.		Bergers	Drs. P.J.M. Bergers	RWS - RIZA	8200 AA	Postbus 17	Lelystad
	J.W.		Berghem	J.W. Berghem	RWS - Directie Noord-Brabant	5200 MJ	Postbus 90157	Den Bosch
Ing.	R.F.M.		Besselink	Ing. R.F.M. Besselink	RWS - Directie Noord-Brabant	5004 JC	Postbus 4120	Tilburg
	J.M.H.	Van	Benthem	J.M.H. van Benthem	RWS - Meetkundige Dienst	2600 GA	Postbus 5023	Delft
Mr.	J.P.A.J.		Beyers	mr. J.P.A.J. Beyers	RWS - Directie Utrecht	3430 AR	Postbus 650	Nieuwegein
ir.	P.W.H.		Blansjaar	Ir. P.W.H. Blansjaar	RWS - Hoofdkantoor (HK)	2500 EX	Postbus 20906	Den Haag
ir.	I.J.	de	Boer	Ir. I.J. de Boer	RWS - Directie Noord-Holland	2001 DC	Postbus 3119	Haarlem
	H.	de	Boer	H. de Boer	RWS - Meetdienst Noord-Nederland	9930 PA	Postbus 20003	Delfzijl
ir.	T.J.		Boon	Ir. T.J. Boon	RWS - Directie Zeeland	4330 KA	Postbus 5014	Middelburg
ir.	L.	de	Borst	ir. L. de Borst	RWS - Directie Noord-Brabant	5200 MJ	Postbus 90157	Den Bosch
ir.	J.C.		Borst	Ir. J.C. Borst	RWS - RIKZ	2500 EX	Postbus 20907	Den Haag
Drs.	R.		Bosman	Drs. R. Bosman	RWS - RIKZ	2500 EX	Postbus 20907	Den Haag
Dr.	J.J.		Bosman	Dr. J.J. Bosman	RWS - RIKZ	2500 EX	Postbus 20907	Den Haag
Dr.	P.V.M.		Bot	dr. P.V.M. Bot	RWS - RIKZ	2500 EX	Postbus 20907	Den Haag
ir.	H.W.M.		Bots	Ir. H.W.M. Bots	RWS - RIKZ	2500 EX	Postbus 20907	Den Haag
	J.W.		Bouhuizen	J.W. Bouhuizen	RWS - Meetkundige Dienst	2600 GA	Postbus 5023	Delft
Ing.	R.M.A.		Breukel	Ing. R.M.A. Breukel	RWS - RIZA	8200 AA	Postbus 17	Lelystad
	D.A.		Bril	D.A. Brill	RWS - RIKZ	9751 NN	Kerklaan 30	Haren
ir.	W.P.A.		Broeders	Ir. W.P.A. Broeders	RWS - Directie Zeeland	4330 KA	Postbus 5014	Middelburg
Dr. ir.	F.J.J.		Brouwer	dr. ir. F.J.J. Brouwer	RWS - Directie Noord-Holland	2001 DC	Postbus 3119	Haarlem
drs.	M.	de	Brujin	drs. M. de Bruijn	RWS - Meetkundige Dienst	2600 GA	Postbus 5023	Delft
Dr.	T.C.	van	Brummelen	dr. T.C. van Brummelen	RWS - Directie Noordzee	2280 HV	Postbus 5807	Rijswijk



drs.	F.A.M.	Claessen	drs. F.A.M. Claessen	RWS - RIZA	8200 AA	Postbus 17	Lelystad
Dr.	W.P.	Cofino	Dr. W.P. Cofino	RWS - RIZA	8200 AA	Postbus 17	Lelystad
Ir.	J.	Coppoolse	Ir. J. Coppoolse	RWS - RIKZ	2500 EX	Postbus 20907	Den Haag
Dr.ir.	H.L.H.	Cox	Dr.ir. H.L.H. Cox	RWS - RIKZ	2500 EX	Postbus 20907	Den Haag
Dr.	P.	van Dalen	Drs. P. van Dalen	Directoraat-Generaal Goederenvervoer	2500 EX	Postbus 20904	Den Haag
	J.H.	Deiman	J.H. Deiman	RWS - RIKZ	2500 EX	Postbus 20907	Den Haag
Dr.	A.P.	Delpout	Drs. A.P. Delpout	RWS - Hoofdkantoor (HK)	2500 EX	Postbus 20906	Den Haag
Ir.	H.H.G.	Dijk	Ir. H.H.G. Dijk	RWS - Bouwdienst	3502 LA	Postbus 20 000	Utrecht
ir.	H.H.G.	Dijk	ir. H.H.G. Dijk	RWS - Hoofdkantoor (HK)	2500 EX	Postbus 20906	Den Haag
ir.	F.	Dijkman	ir. F. Dijkman	RWS - Directie Noord-Holland	2001 DC	Postbus 3119	Haarlem
	M.R.	Doef	M.R. van der Doef	Privéadres			
Ing.	J.H.M.	Doorn	Ing. J.H.M. van Doorn	RWS - RIKZ	2500 EX	Postbus 20907	Den Haag
Prof.dr.	J.	Dronkers	Prof.dr. J. Dronkers	RWS - RIKZ	2500 EX	Postbus 20907	Den Haag
Ir.	L.J.	Droppert	Ir. L.J. Droppert	RWS - Meetkundige Dienst	2600 GA	Posbus 5023	Delft
Drs.	G.J.	Drost	Drs. G.J. Drost	RWS - RIKZ	2500 EX	Postbus 20907	Den Haag
Drs.	H.G.	Evers	Drs. H.G. Evers	RWS - RIKZ	2500 EX	Postbus 20907	Den Haag
Dr.ir.	R.C.V.	Feron	dr.ir. R.C.V. Feron	RWS - Directie Noordzee	2280 HV	Postbus 5807	Rijswijk
	H.M.	Fijnaut	H.M. Fijnaut	RWS - Meetkundige Dienst	2600 GA	Posbus 5023	Delft
Ing.	B.	Fokkens	Ing. B. Fokkens	RWS - RIZA	8200 AA	Postbus 17	Lelystad
	I.L.	Freriks	I.L. Freriks	RWS - RIZA	8200 AA	Postbus 17	Lelystad
	W.J.	Geer	W.J. v.d. Geer	RWS - Directie Ysselmeergebied	8200 AP	Postbus 600	Lelystad
Ir.	P.C.	Goor	Ir. P.C. van Goor	RWS - Directie Oost-Nederland	6800 ED	Postbus 9070	Arnhem
Ing.	L.A.W.	Goorden	Ing. L.A.W. Goorden	RWS - RIKZ	2500 EX	Postbus 20907	Den Haag
Ir.	M.E.E.	Haagmans	Ir. M.E.E. Haagmans	RWS - Meetkundige Dienst	2600 GA	Posbus 5023	Delft
Ir.	Tj.	Haan	Ir. Tj. de Haan	RWS - Directie Limburg	6200 MA	Postbus 25	Maastricht
Ir.	A.W.	Haas	Ir. A.W. de Haas	RWS - RIZA	8200 AA	Postbus 17	Lelystad
Drs.	G.P.H.	Hageman	Drs. G.P.H. Hageman	RWS - Hoofdkantoor (HK)	2500 EX	Postbus 20906	Den Haag
Dr.	H.E.H.	Hamers-Hajduk	Dr. H.E.H. Hamers-Hajduk	RWS - Adviesdienst Verkeer en	6401 DA	Postbus 2510	Heerlen
Ir.	H.	Havinga	Ir. H. Havinga	RWS - Directie Oost-Nederland	6800 ED	Postbus 9070	Arnhem
Drs.	L.	Hazelhof	Drs. L. Hazelhof	RWS - Directie Ysselmeergebied	8200 AP	Postbus 600	Lelystad
Ir.	P.F.	Heinen	Ir. P.F. Heinen	RWS - RIZA	2500 EX	Postbus 20907	Den Haag
ing.	D.	Hoed	ing. D. den Hoed	RWS - Directie Zeeland	4330 KA	Postbus 5014	Middelburg
Ir.	A.W.	Hoek	Ir. A.W. van der Hoek	RWS - Hoofdkantoor (HK)	2500 EX	Postbus 20906	Den Haag



ir.	A.		Hoekstra	ir. A. Hoekstra	RWS - Directie Zeeland	4330 KA	Postbus 5014	Middelburg
	C.M.J.		Hoenderkamp	C.M.J. Hoenderkamp	RWS - Directie Noord-Brabant	5004 JC	Postbus 4120	Tilburg
	M.	van der	Hoeven	M. van der Hoeven	RWS - Directie Noordzee	2280 HV	Postbus 5807	Rijswijk
Drs.	R.W.		Hofman	Drs. R.W. Hofman	RWS - Hoofdkantoor (HK)	2500 EX	Postbus 20906	Den Haag
ir.	M.A.		Hofstra	ir. M.A. Hofstra	RWS - Hoofdkantoor (HK)	2500 EX	Postbus 20906	Den Haag
	A.W.		Hokke	A.W. Hokke	RWS - RIKZ	2500 EX	Postbus 20907	Den Haag
ir.	J.R.		Hoogland	ir. J.R. Hoogland	RWS - Directie Noord-Nederland	8901 JH	Postbus 2301	Leeuwarden
	J.M.P.		Hoogma	J.M.P. Hoogma	RWS - RIZA	8200 AA	Postbus 17	Lelystad
ir.	P.H.A.		Hoogweg	ir. P.H.A. Hoogweg	RWS - Dienst Weg en	2600 GA	Postbus 5044	Delft
ir.	S.H.		Hosper	ir. S.H. Hosper	RWS - RIZA	8200 AA	Postbus 17	Lelystad
Dr.	A.		Houben	Dr. A. Houben	RWS - RIZA	8200 AA	Postbus 17	Lelystad
	W.		Huisman	W. Huisman	RWS - Meetdienst Noord-Nederland	9930 PA	Postbus 20003	Delfzijl
Drs.	M.		Hulscher	Drs. M. Hulscher	RWS - Meetkundige Dienst	2600 GA	Postbus 5023	Delft
drs.	J.H.G.		Jacobs	drs. J.H.G. Jacobs	RWS - Directie Noordzee	2280 HV	Postbus 5807	Rijswijk
ir.	J.H.		Jansen	ir. J.H. Jansen	RWS - Directie Oost-Nederland	6800 ED	Postbus 9070	Arnhem
Dr.ir.	I.C.G.M.		Janssen	I.C.G.M. Janssen	RWS - Meetkundige Dienst	2600 GA	Postbus 5023	Delft
	L.L.F.		Janssen	L.L.F. Janssen	RWS - Meetkundige Dienst	2600 GA	Postbus 5023	Delft
Ing.	G.	de	Jong	Ing. G. de Jong	RWS - Bouwdienst	3502 LA	Postbus 20 000	Utrecht
	B.	de	Jong	B. de Jong	RWS - Meetkundige Dienst	2600 GA	Postbus 5023	Delft
	K.J.	de	Jonge	K.J. de Jonge	RWS - RIKZ	2500 EX	Postbus 20907	Den Haag
	P.		Jongeijans	P. Jongeijans	RWS - Directie Utrecht	3430 AR	Postbus 650	Nieuwegein
Ir.	R.E.		Jorissen	Ir. R.E. Jorissen	RWS - RIKZ	2500 EX	Postbus 20907	Den Haag
Ir.	N.M.		Kaaijk	Ir. N.M. Kaaijk	RWS - RIKZ	2500 EX	Postbus 20907	Den Haag
ir.	J.P.G.	van de	Kamer	ir. J.P.G. van de Kamer	RWS - Directie Oost-Nederland	6800 ED	Postbus 9070	Arnhem
	A.	Van	Kan	A. van Kan	RWS - Meetkundige Dienst	2600 GA	Postbus 5023	Delft
ir.	P.		Kieft	ir. P. Kieft	RWS - Hoofdkantoor (HK)	2500 EX	Postbus 20906	Den Haag
Dr. Ir.	N.A.		Kinnegin	Dr. Ir. N.A. Kinnegin	RWS - Meetkundige Dienst	2600 GA	Postbus 5023	Delft
drs.	L.H.M.		Kohsiek	drs. L.H.M. Kohsiek	RWS - Hoofdkantoor (HK)	2500 EX	Postbus 20906	Den Haag
	Y.A.		Kok	Y.A. Kok	RWS - Hoofdkantoor (HK)	2500 EX	Postbus 20906	Den Haag
	K.		Kosters	K. Kosters	RWS - Meetkundige Dienst	2600 GA	Postbus 5023	Delft
Ing.	J.		Kroos	Ing. J. Kroos	RWS - RIKZ	2500 EX	Postbus 20907	Den Haag
	A.M.		Kruyskamp	A.M. Kruyskamp	RWS - Hoofdkantoor (HK)	2500 EX	Postbus 20906	Den Haag
Drs.	E.V.L.		Kuijper	Drs. E.V.L. Kuijper	RWS - RIKZ	2500 EX	Postbus 20907	Den Haag



drs.	J.W.M.		Kuijpers	drs. J.W.M. Kuijpers	RWS - Directie Zuid-Holland	3000 AN	Postbus 556	Rotterdam
ir.	W.A.	ter	Laak	ir. W.A. ter Laak	RWS - Directie Noord-Nederland	8901 JH	Postbus 2301	Leeuwarden
dr.	R.W.P.M.		Laane	dr. R.W.P.M. Laane	RWS - RIKZ	2500 EX	Postbus 20907	Den Haag
Ing.	R.A.	van der	Lee	Ing. R.A. van der Lee	RWS - Directie Utrecht	3430 AR	Postbus 650	Nieuwegein
Dr. ir.	W.	van	Leussen	Dr. ir. W. van Leussen	RWS - Directie Limburg	6200 MA	Postbus 25	Maastricht
ir.	H.		Luikens	ir. H. Luikens	RWS - Adviesdienst Verkeer en	3000 BA	Postbus 1031	Rotterdam
Ing.	A.P.	van de	Mark	Ing. A.P. van de Mark	RWS - Directie Zeeland	4330 KA	Postbus 5014	Middelburg
drs.	E.C.L.		Martelijn	drs. E.C.L. Martelijn	RWS - RIZA	6800 ED	Postbus 9072	Arnhem
	J.D.		Meijer	J.D. Meijer	RWS - Directie Zuid-Holland	3087 AG	Sluisjesdijk 155	Rotterdam
Dr. ir.	E.	de	Min	Dr. ir. E. de Min	RWS - Meetkundige Dienst	2600 GA	Postbus 5023	Delft
Ir.	R.E.		Molendijk	Ir. R.E. Molendijk	RWS - Meetkundige Dienst	2600 GA	Postbus 5023	Delft
Ir.	W.H.		Mulder	Ir. W.H. Mulder	RWS - RIKZ	2500 EX	Postbus 20907	Den Haag
ir.	M.J.		Olierook	ir. M.J. Olierook	RWS - Bouwdienst	3502 LA	Postbus 20 000	Utrecht
Ing.	H.J.M.		Oosterwijk	Ing. H.J.M. Oosterwijk	RWS - RIKZ	2500 EX	Postbus 20907	Den Haag
	G.		Oskam	G. Oskam	RWS - RIKZ	9751 NN	Kerklaan 30	Haren
	G.		Overbeeke	G. Overbeeke	RWS - RIZA	8200 AA	Postbus 17	Lelystad
	J.A.	van	Pagee	J.A. van Pagee	Waterlooplekundig Laboratorium	2600 MH	Postbus 177	Delft
Dr. ir.	R.		Papenhuijzen	Dr. ir. R. Papenhuijzen	RWS - RIKZ	2500 EX	Postbus 20907	Den Haag
	H.C.		Peters	H.C. Peters	RWS - Directie Noordzee	2280 HV	Postbus 5807	Rijswijk
mr.	F.		Plate	mr. F. Plate	RWS - Directie Ysselmeergebied	8200 AP	Postbus 600	Lelystad
Ir.	A.H.		Polderman	Ir. A.H. Polderman	RWS - Hoofdkantoor (HK)	2500 EX	Postbus 20906	Den Haag
ir.	F.M.		Post	ir. F.M. Post	RWS - Directie Noordzee	2280 HV	Postbus 5807	Rijswijk
	A.		Prins	A. Prins	RWS - RIKZ	2500 EX	Postbus 20907	Den Haag
Ir.	K.H.		Prins	Ir. K.H. Prins	RWS - RIZA	8200 AA	Postbus 17	Lelystad
Ir.	C.W.A.Q.	van	Raalten	Ir. C.W.A.Q. van Raalten	RWS - Hoofdkantoor (HK)	2500 EX	Postbus 20906	Den Haag
Ing.	W.S.		Rauws	Ing. W.S. Rauws	RWS - RIKZ	2500 EX	Postbus 20907	Den Haag
Ir.	J.H.	de	Reus	Ir. J.H. de Reus	RWS - Directie Noord-Nederland	8901 JH	Postbus 2301	Leeuwarden
Ing.	M.J.		Ringelberg	Ing. M.J. Ringelberg	RWS - RIKZ	2500 EX	Postbus 20907	Den Haag
ir.	W.A.		Roose	ir. W.A. Roose	RWS - Directie Zeeland	4330 KA	Postbus 5014	Middelburg
drs.	G.J.		Rotmensen	G.J. Rotmensen	RWS - RIKZ	9751 NN	Kerklaan 30	Haren
Ir.	C.J.M.	van	Ruiten	Ir. C.J.M. van Ruiten	RWS - RIKZ	2500 EX	Postbus 20907	Den Haag
Ir.	F.		Rutgers	Ir. F. Rutgers	RWS - RIZA	8200 AA	Postbus 17	Lelystad
	A.M.	van	Schaick	A.M. van Schaick	RWS - Directie Zuid-Holland	3000 AN	Postbus 556	Rotterdam



	J.J.	van	Scheindelen	J.J. van Scheindelen	RWS - Directie Zuid-Holland	3087 AG	Sluisjesdijk 155	Rotterdam
drs.	J.H.M.		Schobben	drs. J.H.M. Schobben	RWS - Directie Noord-Holland	2001 DC	Postbus 3119	Haarlem
Dr. ir.	A.H.M.T.		Scholten	Dr. ir. A.H.M.T. Scholten	RWS - RIZA	8200 AA	Postbus 17	Lelystad
Ir.	J.	van	Schoonhoven	Ir. J. van Schoonhoven	RWS - RIKZ	2500 EX	Postbus 20907	Den Haag
drs.	W.L.M.		Schreurs	drs. W.L.M. Schreurs	RWS - Hoofdkantoor (HK)	2500 EX	Postbus 20906	Den Haag
Ing.	W.		Schreurs	Ing. W. Schreurs	RWS - RIKZ	4330 EA	Postbus 8039	Middelburg
ir.	H.M.		Schroten	ir. H.M. Schroten	RWS - Directie Zuid-Holland	3000 AN	Postbus 556	Rotterdam
Ir.	P.G.		Schwartz	Ir. P.G. Schwartz	RWS - Directie Zuid-Holland	3000 AN	Postbus 556	Rotterdam
Ir.	R.G.		Smits	Ir. R.G. Smits	RWS - Meetkundige Dienst	2600 GA	Postbus 5023	Delft
	H.		Soeteman	H. Soeteman	RWS - RIKZ	2500 EX	Postbus 20907	Den Haag
	R.P.J.		Soffers	R.P.J. Soffers	RWS - Directie Noordzee	2280 HV	Postbus 5807	Rijswijk
Dr.	P.		Stienstra	Dr. P. Stienstra	RWS - Meetkundige Dienst	2600 GA	Postbus 5023	Delft
Drs.ing.	H.	van der	Star	Drs.ing. H. van der Star	RWS - RIKZ	2500 EX	Postbus 20907	Den Haag
Ing.	J.		Starke	Ing. J. Starke	RWS - Directie Noordzee	2280 HV	Postbus 5807	Rijswijk
Dr.ir.	T.L.	van	Stijn	Dr.ir. T.L. van Stijn	RWS - RIKZ	2500 EX	Postbus 20907	Den Haag
Ir.	H.Th.C.	van	Stokkom	Ir. H.Th.C. van Stokkom	RWS - Directie Oost-Nederland	6800 ED	Postbus 9070	Arnhem
Ir. drs.	D.		Stolker	Ir. drs. D. Stolker	RWS - Hoofdkantoor (HK)	2500 EX	Postbus 20906	Den Haag
ir.	P.B.M.		Stortelder	ir. P.B.M. Stortelder	RWS - RIZA	8200 AA	Postbus 17	Lelystad
Ir.	A.		Sucur	Ir. A. Sucur	RWS - Hoofdkantoor (HK)	2500 EX	Postbus 20906	Den Haag
Ir.	O.C.		Swertz	Ir. O.C. Swertz	RWS - RIKZ	2500 EX	Postbus 20907	Den Haag
	J.H.L.		Tacke	J.H.L. Tacke	RWS - Directie Oost-Nederland	6812 DP	Slijpbeekweg 8	Arnhem
mr.	J.		Teders	mr. J. Teders	RWS - Directie Limburg	6200 MA	Postbus 25	Maastricht
Mr.	H.H.A.		Teeuwen	Mr. H.H.A. Teeuwen	RWS - Directie Zuid-Holland	3000 AN	Postbus 556	Rotterdam
Drs.	C.T.M.	van	Teylingen	Drs. C.T.M. van Teylingen	RWS - Hoofdkantoor (HK)	2500 EX	Postbus 20906	Den Haag
	G.C.M.		Tielens	G.C.M. Tielens	RWS - RIZA	8200 AA	Postbus 17	Lelystad
Ing.	F.W.		Tijmann	Ing. F.W. Tijmann	RWS - RIKZ	2500 EX	Postbus 20907	Den Haag
Ing.	J.Th.L.	van der	Togt	Ing. J.Th.L. van der Togt	RWS - Hoofdkantoor (HK)	2500 EX	Postbus 20906	Den Haag
	E.C.M.		Tummers	E.C.M. Tummers	RWS - Meetkundige Dienst	2600 GA	Postbus 5023	Delft
	C.		Venema	C. Venema	RWS - Directie Ysselmeergebied	8200 AP	Postbus 600	Lelystad
Ir.	A.J.		Veraart	Ir. A.J. Veraart	RWS - Hoofdkantoor (HK)	2500 EX	Postbus 20906	Den Haag
Ir.	H.A.Q.		Verhees	Ir. H.A.Q. Verhees	RWS - Directie Zeeland	4330 KA	Postbus 5014	Middelburg
Ir.	G.W.	van	Vliet	Ir. G.W. van Vliet	RWS - Directie Utrecht	3430 AR	Postbus 650	Nieuwegein
drs.	A.P.M.A.		Vonck	drs. A.P.M.A. Vonck	RWS - Directie Zeeland	4330 KA	Postbus 5014	Middelburg



Ir.	J.		Voogt	Ir. J. Voogt	RWS - RIKZ	2500 EX	Postbus 20907	Den Haag
Ir.	L.		Voogt	Ir. L. Voogt	RWS - RIKZ	2500 EX	Postbus 20907	Den Haag
Ing.	W.	de	Vos	Ing. W. de Vos	RWS - Directie Utrecht	3430 AR	Postbus 650	Nieuwegein
	J.P.		Vreeke	J.P. Vreeke	RWS - RIKZ	4330 EA	Postbus 8039	Middelburg
Ir.	J.H.		Vroon	Ir. J.H. Vroon	RWS - RIKZ	2500 EX	Postbus 20907	Den Haag
Drs.	R.		Vrugt	Drs. R. Vrugt	RWS - Hoofdkantoor (HK)	2500 EX	Postbus 20906	Den Haag
	W.	De	Waal	W. de Waal	Inspectie V&W-CB	2509 LR	Postbus 90653	Den Haag
Drs.	J.		Walrecht	Drs. J. Walrecht	RWS - RIZA	8200 AA	Postbus 17	Lelystad
	G.		Wielgaard	G. Wielgaard	RWS - Meetkundige Dienst	2600 GA	Postbus 5023	Delft
ir.	C.D.	van der	Wildt	ir. C.D. van der Wildt	RWS - Directie Noord-Holland	2001 DC	Postbus 3119	Haarlem
	G.W.	van	Willigen	G.W. van Willigen	RWS - Meetkundige Dienst	2600 GA	Postbus 5023	Delft
Ir.	A.		Wilmink	Ir. A. Wilmink	RWS - Directie Noord-Brabant	5200 MJ	Postbus 90157	Den Bosch
Ir.	J.A.W.	de	Wit	Ir. J.A.W. de Wit	RWS - Dienst Weg en	2600 GA	Postbus 5044	Delft
Ing.	J.A.	van	Woerden	Ing. J.A. van Woerden	TNO - TPD	2600 AD	Postbus 155	Delft
ir.	W.J.C.		Wouters	Ir. W.J.C. Wouters	RWS - Meetkundige Dienst	2600 GA	Postbus 5023	Delft
drs.	K.J.		Wulffraat	drs. K.J. Wulffraat	RWS - RIKZ	2500 EX	Postbus 20907	Den Haag
Ing.	S.J.		Yntema	Ing. S.J. Yntema	RWS - Directie Noord-Nederland	8901 JH	Postbus 2301	Leeuwarden
Drs.ing.	M.	van	Zetten	Drs.ing. M. van Zetten	RWS - RIKZ	2500 EX	Postbus 20907	Den Haag
dr.	W.		Zevenboom	dr. W. Zevenboom	RWS - Directie Noordzee	2280 HV	Postbus 5807	Rijswijk
Drs.	F.		Zijp	Drs. F. Zijp	RWS - RIKZ	4330 EA	Postbus 8039	Middelburg
Ing.	J.G.	van der	Zwan	Ing. J.G. van der Zwan	RWS - Hoofdkantoor (HK)	2500 EX	Postbus 20906	Den Haag
	B.		Zweverink	B. Zweverink	RWS - Directie Oost-Nederland	6800 ED	Postbus 9070	Arnhem



Rijksinstituut voor Kust en Zee/RIKZ

Rijksinstituut voor Integraal Zoetwaterbeheer en Afvalwaterbehandeling/RIZA

Meetkundige Dienst/MD

Hoofdkantoor van de Waterstaat/Directie Kennis

Directoraat-Generaal Water

C 2374