

# **TUSSENRAPPORTAGE ACTIEPROGRAMMA «MAAS»**

*Uitvoering van de eerste fase en voorbereiding van de tweede fase*

*April 2001*

Internationale Commissie voor de Bescherming van de Maas  
ICBM  
Palais des Congrès  
Esplanade de l'Europe 2 • B-4020 Liège  
Tél: +32-(0)4-340.11.40 • Fax: +32-(0)4-349.00.83  
E-mail: [secr@cipm-icbm.be](mailto:secr@cipm-icbm.be)



# INHOUDSOPGAVE

<b>1. Inleiding</b> .....	<b>5</b>
<b>2. Lijst van relevante stoffen en parameters</b> .....	<b>5</b>
<b>3. Homogeen meetnet</b> .....	<b>5</b>
3.1 Fysisch-chemische metingen .....	5
3.2 Biologische metingen .....	6
<b>4. Inventaris van lozingen</b> .....	<b>6</b>
4.1 Puntlozingen .....	6
4.2 Diffuse lozingen .....	6
<b>5. Waarschuwings- en alarmsysteem</b> .....	<b>6</b>
<b>6. Integratie en inkadering van bestaande grensoverschrijdende samenwerkingsstructuren</b> .....	<b>6</b>
<b>7. Vermindering van de stedelijke lozingen</b> .....	<b>7</b>
7.1 Acties van de Partijen .....	7
7.2 Gezamenlijke acties .....	9
<b>8. Vermindering van de industriële lozingen</b> .....	<b>9</b>
8.1 Acties van de Partijen .....	9
8.2 Gezamenlijke acties .....	11
<b>9. Vermindering van de diffuse lozingen</b> .....	<b>11</b>
9.1 Acties van de Partijen .....	11
9.2 Gezamenlijke acties .....	13
<b>10. Voorkoming van calamiteuze verontreiniging</b> .....	<b>13</b>
<b>11. Evaluatietabel voor de waterkwaliteit</b> .....	<b>13</b>
<b>12. Waterbodem</b> .....	<b>14</b>
12.1 Acties van de Partijen .....	14
12.2 Gezamenlijke acties .....	15
<b>13. Instandhouding en herstel van de ecologische kwaliteit</b> .....	<b>16</b>
13.1 Acties van de Partijen .....	16
13.2 Gezamenlijke acties .....	18
<b>14. Informatieuitwisseling</b> .....	<b>19</b>
14.1 Acties van de Partijen .....	19
14.2 Gezamenlijke acties .....	19
<b>15. Onderzoek en ontwikkeling</b> .....	<b>20</b>
15.1 Acties van de Partijen .....	20
15.2 Gezamenlijke acties .....	22
<b>16. Voorbereiding van de tweede fase van het Actieprogramma</b> .....	<b>22</b>



## **1. Inleiding**

Het 1e Actieprogramma «Maas» werd goedgekeurd in de 5e plenaire vergadering van 10 maart 1998 te Luik en bevestigd door de eerste Conferentie van de voor de bescherming van de kwaliteit van de Maas bevoegde ministers op 19 maart 1999 te Namen. In dit Actieprogramma is vastgelegd dat halverwege de eerste fase (korte termijn: 1998 – 2003) door de Commissie een Tussenrapportage zal worden gemaakt over de vorderingen van de uitvoering van de eerste fase en de voorbereiding van de tweede fase (middellange termijn: 2003 – 2010). De Tussenrapportage kan aanleiding geven tot eventuele bijstellingen van de eerste fase van het Actieprogramma.

Het voorliggende rapport bespreekt de voortgang op 1 april 2001 van de eigen acties van iedere Partij en van de gezamenlijke acties, die genoemd worden in hoofdstuk 5 van het Actieprogramma. Het geeft tevens aan wat de relevante nieuwe ontwikkelingen in het waterbeleid en het waterbeheer van de Partijen zijn, alsmede welke nieuwe acties in het kader van de ICBM zijn opgestart.

Opgemerkt wordt dat inmiddels alle landen van het Maasstroomgebied het op 17 maart 1992 in Helsinki ondertekende VN-ECE Verdrag inzake de bescherming en het gebruik van grensoverschrijdende waterlopen en internationale meren hebben geratificeerd.

## **2. Lijst van relevante stoffen en parameters**

Na studie van de stoffen en parameters van de kandidaatlijst werd de in de 5e plenaire vergadering van 10 maart 1998 vastgestelde lijst van voor de Maas relevante stoffen en parameters in de 6e plenaire vergadering van 20 november 1998 aangevuld met lindaan, simazin, atrazin, desethylatrazin, diuron, isoproturon, de 6 polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's) van Borneff, AOX, totaal organisch koolstof (TOC) en opgeloste organische koolstof (DOC).

Bij het vervolgonderzoek van de kandidaatlijst (de 32 prioritaire stoffen van de Kaderrichtlijn Water, de stoffen van de OSPAR-lijst en eventueel andere stoffen die door een Partij worden voorgesteld) werd geconstateerd dat in veel gevallen onvoldoende informatie over de relevantie van het meten van bepaalde stoffen in de Maas beschikbaar is. Afgesproken werd voor de verdere beoordeling en de eventuele opname, of het weglaten, van stoffen de methodiek van de Internationale Rijncommissie van (1) "pre-screening", (2) "screening", (3) "survey" en (4) "monitoring" te volgen.

Uit een onderzoek van de beschikbare meetgegevens uit 1998 en 1999 betreffende radionucliden werd geconcludeerd dat de activiteitsniveau's in de Maas laag zijn en geen reden vormen voor verhoogde waakzaamheid. Er is daarom geen noodzaak de betreffende (groepen van) radionucliden op te nemen in de parameterlijst van het homogene meetprogramma. Wel werd afgesproken dat de meetgegevens van radionucliden ook in de toekomst systematisch bij de bevoegde autoriteiten zullen worden opgevraagd en om de twee jaar door de deskundigen van de Commissie zullen worden geëvalueerd.

## **3. Homogeen meetnet**

### ***3.1 Fysisch-chemische metingen***

Vanaf januari 1998 is door de verschillende Partijen, in het kader van de ICBM, op 17 meetlocaties een homogeen meetprogramma van de fysisch-chemische kwaliteit van de Maas uitgevoerd. Gemeten werden de relevante stoffen en parameters van de door de ICBM vastgestelde lijst en vanaf januari 1999 ook de aanvullende parameters van de herziene lijst. Na onderzoek en her-evaluatie van de keuze van de bemonsteringspunten heeft de plenaire vergadering van 14 december 2000 besloten deze metingen vanaf 2001 op 14 meetlocaties voort te zetten. De standaard meetfrequentie van één maal per 4 weken werd gehandhaafd, met een uitzondering voor de parameters die een rol spelen bij de vermesting (chlorofyl-a en voedingsstoffen) die in de periode maart – oktober twee maal per maand gemeten zullen worden. Voorts werd besloten naast de meting van het gehalte in de waterfase ook het gehalte van sommige verontreinigende stoffen in het zwevende stof te meten en voor zware metalen het totaal gehalte. Voor een aantal parameters werden ringtests uitgevoerd; deze tests zullen in de toekomst naar behoefte worden voortgezet.

Veel aandacht werd besteed aan methoden om de vrachten van verontreinigende stoffen in de Maas te berekenen. Hiervoor wordt een concreet voorstel aan de ICBM voorbereid, voorlopig op basis van de relatief eenvoudige gewogen concentratiemethode, waarbij de berekening plaatsvindt op basis van concentratie- en debietmetingen.

### **3.2 Biologische metingen**

In 1998 heeft een eerste gezamenlijk onderzoek van de benthische macro-evertebraten in de Maas plaatsgevonden. Over dit onderzoek is in een uitgebreide studie gerapporteerd. Het gaf tevens aanleiding tot nadere aanbevelingen van de ICBM voor een geharmoniseerde monitoring van de macro-evertebraten. In 2000/2001 werd het onderzoek herhaald. Het onderzoek zal in de toekomst om de 3 jaar (op twee tijdstippen in het jaar) gebeuren op een 10-tal meetlocaties. De mogelijkheid van een ringtest tussen de betrokken instituten, om zich te vergewissen van de vergelijkbaarheid van de resultaten, wordt nog onderzocht. Er is een begin gemaakt met de discussie over andere methoden van biologische monitoring.

## **4. Inventaris van lozingen**

### **4.1 Puntlozingen**

In 1998 werd de eerste inventaris van lozingen door puntbronnen over het jaar 1994 voltooid. Hierover werd het rapport "Emissies door puntbronnen in het Maasstroomgebied in 1994" opgemaakt. Er bleken bij deze eerste inventaris nog sterke verschillen te bestaan tussen de aard van de bij de Partijen beschikbare gegevens en de gebruikte methodieken van de Partijen. Daarom wordt thans gewerkt aan een gedetailleerd protocol voor de volgende inventaris van puntbronnen over het jaar 2000. Daarbij worden ook de conclusies van het eindrapport van het LIFE-project "Estimation methods of industrial wastewater pollution in the Meuse Basin" betrokken. Met name vanwege de noodzaak te beschikken over de resultaten per industriese sector is overeengekomen gebruik te maken van de NACE-codes. Ook is een lijst van parameters voor het hele stroomgebied afgesproken, wordt de bedrijfseigen monitoring van industriële lozingen bevorderd en worden deze resultaten als gegevens gebruikt en zijn de prestaties van de verschillende gebruikte modellen onderzocht.

### **4.2 Diffuse lozingen**

Voor wat betreft de diffuse lozingen, is een eerste inventaris gepland, die betrekking zal hebben op het jaar 2000. Deze is voorbereid in verschillende workshops van deskundigen, waarbij gemeenschappelijke regels konden worden afgesproken, zowel voor de vaststelling van de in beschouwing te nemen toevoeringen als voor de levering van gegevens. Ook hiervoor zal een protocol worden opgesteld.

## **5. Waarschuwings- en alarmsysteem**

In 1998 werd het Internationale Waarschuwings- en Alarmsysteem «Maas» officieel in gebruik genomen. Enkele proefalarmen gaven aanleiding tot bijstelling van de procedures bij de Partijen. Het systeem zal naar behoefte nog worden verbeterd en aangepast aan veranderende omstandigheden. Onderzocht wordt, of het mogelijk is ook alle meldingen van calamiteuze radioactieve verontreiniging van de Maas, waarvoor afzonderlijke alarmeringsregelingen gelden, in het ICBM-systeem in te voeren. Om verdere bekendheid te geven aan het waarschuwingssysteem werd in 2000 een brochure voor het publiek uitgegeven.

De discussie over criteria en drempelwaarden voor alarmering heeft nog niet tot concrete afspraken geleid. De Commissie werkt voorts aan een calamiteitenmodel voor de Maas, dat het mogelijk moet maken het verloop van een verontreinigingsgolf in de Maas te berekenen.

## **6. Integratie en inkadering van bestaande grensoverschrijdende samenwerkingsstructuren**

In de Ministersconferentie over de Maas van 19 maart 1999 kreeg de Commissie, ten behoeve van een meer integraal beheer van de Maas, de opdracht een nauwe samenwerking te bevorderen tussen de ICBM en de parallel daaraan opererende transnationale werkgroep «hoogwater Maas» (WHM). De acties en studies die zich in het raakvlak van de respectieve mandaten van de ICBM en de WHM bevinden worden zoveel mogelijk gezamenlijk uitgevoerd. Daartoe werd in 1999 een contactgroep ICBM/WHM ingesteld en werden een aantal samenwerkings thema's vastgesteld. De ministersconferentie van 30 november 2001 zal beslissen over een eventuele verdergaande integratie van het werkerrein van de hoogwaterpreventie en het hoogwaterbeheer in de ICBM.

In de 3e plenaire vergadering van 23 april 1996 werd besloten de werkzaamheden van de Benelux-subgroep «zalm», voor wat de Maas betreft, te integreren in de ICBM. Deze integratie werd in 1999 verwezenlijkt (zie paragraaf 13, gezamenlijke acties, van dit Tussenrapport).

Inzake de overige bestaande grensoverschrijdende samenwerkingsstructuren, die een relatie hebben met de werkzaamheden van de ICBM, werd besloten deze in te kaderen. Met enkele van deze structuren heeft sindsdien een regelmatige en vruchtbare informatie-uitwisseling plaatsgevonden. Begin 2000 werden alle geïnventariseerde structuren formeel door de voorzitter van de ICBM aangeschreven met het voorstel de samenwerking te concretiseren. Door de meeste van de aangeschreven structuren werd hierop positief gereageerd. Voor de tenuitvoerlegging van de Kaderrichtlijn Water zal, voor zover niet reeds aanwezig, voor alle grensoverschrijdende zijrivieren van de Maas een passend regionaal overleg over de kwaliteit worden gecreëerd. Deze regionale overlegorganen zullen door de ICBM worden ingekaderd.

## **7. Vermindering van de stedelijke lozingen**

### **7.1 Acties van de Partijen**

#### Frankrijk

De belangrijkste stedelijke gebieden in het Franse Maasbekken zijn allemaal voorzien van een rwzi. In een tiental middelgrote stedelijke gebieden is een programma van zuiveringstechnische werken in uitvoering, in het bijzonder met betrekking tot stikstof- en fosforverwijdering. De zuiveringscapaciteit van de momenteel in bedrijf zijnde stedelijke rwzi's bedraagt 450.000 inwonerequivalenten (IE). De capaciteit van de stedelijke installaties die stikstof en fosfor behandelen bedraagt 330.000 IE.

De lopende werken betreffen:

- Project bouw van een rwzi voor 5000 IE die stikstof en fosfor behandelt voor de agglomeratie van Val de Meuse.
- Onderzoek naar een structuurplan voor het vastleggen van het saneringsprogramma voor de kleine kernen in het Maasstroomgebied, waarvan de voorzieningen niet aanwezig of ontoereikend zijn. In eerste instantie worden door deze studie de prioriteiten bepaald inzake de effecten van de huidige lozingen op de ontvangende milieus.

#### Wallonië

Om haar bij te staan bij haar taken op het gebied van waterbeheer, en met name bij de uitvoering van het beleid m.b.t. de waterzuivering, heeft het Waalse parlement op voorstel van de Waalse regering per decreet van 15 april 1999 de Société Publique de Gestion de l'Eau (Openbare Maatschappij voor het Waterbeheer, SPGE) opgericht. Deze heeft onder andere tot taak bij te dragen in de kosten van werken die samenhangen met de kringloop van het water alsmede de coördinatie van deze werken te bevorderen door optimalisatie en harmonisatie van de activiteiten in de watersector in het Waals Gewest.

Op 8 februari 2001 heeft de Waalse regering het geheel van het Waalse grondgebied aangewezen als kwetsbaar gebied in de zin van artikel 5 van de richtlijn 91/271/EEG inzake stedelijk afvalwater. Deze aanwijzing zal tot gevolg hebben dat al het stedelijk afvalwater afkomstig van agglomeraties met meer dan 10.000 inwonerequivalenten (IE) een tertiaire behandeling moet ondergaan voor het geloosd wordt.

Op het gebied van de lozing van stedelijk afvalwater zijn nagenoeg alle gemeentelijke algemene rioleeringsplannen volgens de voorziene procedures afgerond.

Voor wat betreft de mijlpalen van het "Meerjarenprogramma voor de vermindering van de vervuiling van de oppervlaktewateren" is de volgende stand van de voortgang gebaseerd op het "Investeringsprogramma voor waterzuivering en bescherming van onttrekkingen", goedgekeurd door de Waalse regering voor de periode 2000 – 2004:

#### *Rioolwaterzuiveringsinstallaties in aanbouw (in 2001):*

- De rwzi van Wegnez (bekken van de Vesder, 110.000 IE) zal in september 2001 in gebruik worden gesteld.
- De rwzi van Luik-Angleur "Grosses Battes" (bekken van de Ourthe, 55.000 IE) zal in 2002 in gebruik worden gesteld.
- De rwzi van Montignies-sur-Sambre (bekken van de Samber, 200.000 IE) zal in 2003 in gebruik worden gesteld.
- Uitbreiding van de rwzi van Juprelle-Lantin (bekken van de Maas, 35.000 IE). De verbeterde installatie zal in 2003 in werking worden gesteld.

#### *Geplande rioolwaterzuiveringsinstallaties (investeringsprogramma 2000 – 2004):*

- De rwzi van Goffontaine (bekken van de Vesder, 30.000 IE). Ingebruikstelling voorzien voor 2004.
- De rwzi van Virton-Dampicourt (bekken van de Chiers, 17.500 IE). Ingebruikstelling voorzien voor 2006.
- De rwzi van Viesville-Pont-à-Celles (bekken van de Samber, 45.000 IE). Ingebruikstelling voorzien voor 2005.
- De rwzi van Courcelles/Jumet-Bordia (bekken van de Samber, 30.000 IE). Ingebruikstelling voorzien voor 2005.
- De rwzi van Sambreville-Mornimont (bekken van de Samber, 40.000 IE). Ingebruikstelling voorzien voor 2006.
- De rwzi van Marchienne-au-Pont (bekken van de Samber, 80.000 IE). Ingebruikstelling voorzien voor 2005.
- De rwzi van Namen/Lives-Brumagne (bekken van de Maas, 81.500 IE). Ingebruikstelling voorzien voor 2005.
- De rwzi van (Boven-) Luik-Sclessin (bekken van de Maas, 170.000 IE). Ingebruikstelling voorzien voor 2007.
- De rwzi van (Beneden-) Luik-Hermalle (bekken van de Maas, 440.000 IE). Ingebruikstelling voorzien voor 2005.
- De rwzi van Seilles-Andenne (bekken van de Maas, 30.000 IE). Ingebruikstelling voorzien voor 2006.

Daarnaast kunnen voor het Maasbekken de volgende geplande werken worden genoemd, die eveneens deel uitmaken van hetzelfde zuiveringsprogramma: de verbetering van de rwzi van Borgworm (13.700 IE), de rwzi van Mariembourg (12.000 IE), de rwzi van Thuin (12.000 IE), de vervanging van de rwzi van Fleurus (18.000 IE), de rwzi van Wanfercée Baulet (10.000 IE), de rwzi van Saint Martin Villeret (10.000 IE), de rwzi van Chaudfontaine (14.000 IE), de rwzi van Wépion (10.000 IE) en de rwzi van Engis (21.600 IE),

#### Vlaanderen

Door verdere uitbouw van de zuiveringsinfrastructuur bedroeg de aansluitingsgraad op de riolering eind 1999 in het Vlaamse Maasbekken 82% . Het afvalwater van 72% van de inwoners werd behandeld op een zuiveringsinstallatie. Door de realisering van de voorziene investeringsprogramma's werden de hiernavolgende rwzi's opgestart:

- Hamont-Achel (14.000 IE, in maart 1998);
- Maaseik-Kessenich (4.500 IE, in december 1999);
- Hechtel-Eksel (11.000 IE, in december 1999);
- Zichen (8.500 IE, in januari 2001).

Voor de rwzi van Lozen (2.200 IE) was de opstart gepland voor 2002; er zijn echter problemen met de inplantingsplaats. Voor Moelingen (1.000 IE) en Boorseme (1.800 IE) is de opstart voorzien in 2003. Na 2003 moet nog slechts met de bouw van 3 projecten, met een gezamenlijke capaciteit van 3.550 IE, begonnen worden (Voeren met 2.520 IE, Teuven met 850 IE en persleiding voor 180 IE naar de rwzi van Eben-Emael in Wallonië).

De zuiveringsinstallaties die werden gebouwd in de jaren '70 en '80 waren in het algemeen niet uitgerust met een nutriëntverwijdering. Om te voldoen aan de normen voor stikstof en fosfor zullen de installaties van Kalmthout, Hoogstraten, Overpelt, Bree en Neeroeteren worden gerenoveerd. Gepland is dat deze werken zullen starten tussen 2000 en 2002.

Per gemeente wordt vastgelegd voor welke straten nu of in de nabije toekomst het afvalwater zal worden behandeld in een (boven)gemeentelijke zuiveringsinstallatie. De woningen in de andere straten zullen voorzien moeten worden van een individuele zuivering.

#### Nederland

Alle gemeenten in het Nederlandse deel van het stroomgebied van de Maas beschikken thans over een gemeentelijk rioleringsplan. In 2000 werd een aansluitingspercentage voor de huishoudelijke lozingen op de riolering bereikt van 99 %.

Met betrekking tot de problematiek van de watervervuiling door overstorten wordt gewerkt aan programma's voor het verkrijgen van extra bergingscapaciteit en o.m het afkoppelen van verhard oppervlak. Momenteel is 50 % van de in de programma's genoemde extra bergingscapaciteit gerealiseerd.

De extra stikstofverwijdering voor de grotere zuiveringsinstallaties is in vrijwel alle gevallen gerealiseerd. Slechts in enkele gevallen (waaronder rwzi Waalwijk) moeten de maatregelen nog worden uitgevoerd.



## Duitsland

Door het overschakelen op efficiënte rwzi's met stikstof- en fosforverwijdering kon aan de Roer een duidelijke vermindering van de stedelijke lozingen en van de belasting met afvalwater worden bereikt. De tertiaire zuivering ter vermindering van de vrachten van de voedingsstoffen stikstof en fosfor is in de stroomgebieden van de Roer en de Swalm door de uitbreiding van de rwzi's reeds ver doorgevoerd en nagenoeg volledig.

Ook aan de Niers werden de stikstoflozingen de afgelopen jaren door de uitbreiding van rwzi's duidelijk verminderd. Terwijl de saneringsmaatregelen m.b.t. de verwijdering van ammoniumstikstof voltooid zijn, moeten voor de verdere vermindering van de stikstofvrachten nog enkele in uitvoering zijnde maatregelen bij stedelijke rwzi's afgerond worden. Ook de fosforbelasting van het oppervlaktewater is duidelijk afgenomen, maar een verdere vermindering van de fosforlozingen van stedelijke rwzi's ter vermindering van de vermistingsverschijnselen is noodzakelijk.

De regenwaterbehandeling moet op veel plaatsen nog verbeterd worden om de stofvracht en de lozing van schadelijke stoffen uit stedelijke rioolsystemen te verminderen. In het stroomgebied van de Roer en de Swalm werden reeds omvangrijke saneringen en voorzieningen voor de behandeling van regenwater uitgevoerd; nog niet alle projecten zijn echter voltooid. Aan de Niers moeten nog verdere omvangrijke saneringen en uitbreidingsmaatregelen bij de gemeentelijke regenwaterbehandeling worden uitgevoerd.

### **7.2 Gezamenlijke acties**

Momenteel is het gehele stroomgebied van de Maas, met uitzondering van het Franse Samberbekken, door de betrokken Partijen en door Duitsland en het Groothertogdom Luxemburg tot kwetsbaar gebied verklaard in de zin van de Europese richtlijn stedelijk afvalwater (91/271/EEG).

Een begin werd gemaakt met de uitwisseling van informatie over rioolstelsels en de verbetering van deze stelsels in het Maasstroomgebied.

## **8. Vermindering van de industriële lozingen**

### **8.1 Acties van de Partijen**

#### Frankrijk

Een dertigtal industriële bedrijven zijn in het Franse stroomgebied van de Maas gevestigd. Al die bedrijven behandelen hun afvalwater alvorens het te lozen. Overeenkomstig de Franse wetgeving m.b.t. de voor de bescherming van het leefmilieu geklasseerde installaties (ICPE), worden de grenswaarden voor de lozingen door prefecturale besluiten vastgelegd en de handhaving ervan door de inspecties van geklasseerde installaties verzekerd.

De meest verontreinigende bedrijven werden voorts onder milieudruk gedwongen de productie stop te zetten. Voor de overige werden belangrijke werkzaamheden uitgevoerd m.b.t. de zuivering (verbetering van de behandeling) en beperking aan de bron (afkoppeling van de systemen, waterbesparing).

Voor de gevaarlijke stoffen werkt de Franse regering, in uitvoering van de Kaderrichtlijn water, aan het publiceren van een nieuwe Waterwet om deze richtlijn in de nationale wetgeving te implementeren. In afwachting daarvan werd aan de diensten belast met de inspectie van de ICPE als instructie meegegeven op nationaal vlak een ruime inventarisatie van de in het industriële afvalwater aanwezige stoffen op te zetten. Deze inventarisatie, die voor 2004 afgerond moet zijn, vindt plaats in de loop van 2002 in het Maasstroomgebied waar een vijftiental bedrijven betrokken zijn.

#### Wallonië

Alle industriële afvalwaterlozingen vinden plaats op basis van ministeriële lozingsvergunningbesluiten. Deze vergunningen worden periodiek herzien.

Het decreet inzake de Milieuvergunning werd op 11 maart 1999 aangenomen; de uitvoeringsbesluiten worden thans opgesteld. Het hoofddoel van deze vergunning is, in een optiek van geïntegreerde benadering van voorkoming en vermindering van verontreiniging, de bescherming van mens of milieu te waarborgen door bij te dragen aan met name het nastreven van het behoud van klimatologische evenwichten, van

de kwaliteit van water, lucht, bodem, ondergrond, biodiversiteit en het geluidsmilieu en aan het rationeel gebruik van water, bodem, ondergrond, energie en afval. In het kader van de voorbereiding van uitvoeringsbesluiten zullen de sectoriële lozingsnormen voor de industrie worden geactualiseerd en aangevuld om te voldoen aan zowel de IPPC-richtlijn 96/61/EEG als aan de Kaderrichtlijn Water.

Voor wat betreft de gevaarlijke stoffen en in uitvoering van richtlijn 76/464/EEG, heeft de Waalse regering op 29 juni 2000 een besluit aangenomen inzake de bescherming van oppervlaktewateren tegen verontreiniging door bepaalde gevaarlijke stoffen. Dit besluit geeft kwaliteitsdoelstellingen voor een aantal gevaarlijke stoffen (zie ook paragraaf 9.1). Met deze kwaliteitsdoelstellingen wordt rekening gehouden bij de lozingsvoorwaarden die worden voorgeschreven in lozingsvergunningen voor industrieel afvalwater; ze zijn complementair aan de kwaliteitsdoelstellingen die reeds van kracht zijn.

#### Vlaanderen

In het kader van het opstellen van een Algemeen Waterkwaliteitsplan voor de Maas (voorzien voor 2002) zullen voor de belangrijkste bedrijven de vergunde, geloosde en betaalde vuilvrachten worden vergeleken. Voor de zuiveringsgebieden Hoogstraten, Kalmthout, Lanaken, Dilsen, Bree en Lommel werd een optimaliseringsstudie opgesteld. Hierbij werden alle bedrijven die op een van deze rwzi's lozen doorgelicht. Samen met de exploitant van de rwzi werd bepaald welke bedrijven ook in de toekomst mogen blijven lozen op de gemeentelijke installaties en welke zullen moeten overgaan op zelfzuivering. De lozingsvergunningen van deze bedrijven zullen in die zin worden aangepast. In de nieuwe vergunningen zullen tevens bepaalde acties, zoals afkoppeling van hemelwater, rechtstreekse lozing op oppervlaktewater en afstemming van de vergunde op de geloosde en betaalde vuilvracht worden opgenomen.

#### Nederland

Alle industriële lozingen in het Nederlandse deel van het Maasstroomgebied vinden plaats op basis van een lozingsvergunning. In het algemeen worden hierbij de beste beschikbare technieken toegepast. De introductie van milieuzorgsystemen en certificering hebben ertoe bijgedragen dat nog steeds een geleidelijke vermindering van de lozing van verontreinigingen plaatsvindt. Steeds vaker wordt gebruik gemaakt van een waterkwaliteitstoets om na te gaan of, gelet op kwaliteitsdoelstellingen voor water en sediment, maar ook ten behoeve van bepaalde gebruiksfuncties (b.v. drinkwater), nadere maatregelen gericht op specifieke stoffen gewenst zijn. In dit verband is er bij een aantal industriële installaties extra aandacht gevraagd voor nutriënten, zware metalen en biociden.

#### Duitsland

Door de volledige beëindiging van de dieptebemaling na de sluiting van de steenkoolmijnbouw in het gebied van Aken is vanaf 1998 de chloridebelasting van de Roer aanmerkelijk verminderd. Hetzelfde geldt voor PCB en PCB-vertalers.

Bijzondere aandacht bij de industriële sanering krijgt de vermindering van de vrachten van schadelijke stoffen door in de productie geïntegreerde milieubeschermingsmaatregelen, onder andere door vermindering van de waterhoeveelheden en de inzet van innovatieve productietechnieken. Hergebruik van het water is hierbij ook voor de onderneming van economisch voordeel. Door consequente toepassing kon het aantal direct in het oppervlaktewater lozende bedrijven verminderd worden, waarmee een verdere vermindering van belasting door afvalwater van de Roer bereikt kon worden.

Problemen bij de vermindering van schadelijke stoffen bestaan nog steeds bij oudere bedrijfseconomisch zwakke takken van nijverheid (bijvoorbeeld de textielindustrie) zowel als bij het uitvoeren van maatregelen voor de vermindering van lozingen uit industriële stortplaatsen en van vroeger daterende vervuilde bodems. Aan de Roer wordt thans concreet gewerkt aan de sanering van de lozingen uit deze historische vervuilingbronnen, zoals bijvoorbeeld aan de zijrivier de Inde nabij Stolberg. De problemen met moeilijk afbreekbare organische verbindingen (AOX) bij indirecte industriële lozingen van verschillende herkomst in de Niers vragen nog om een oplossing.

Ook de vermindering van de belasting van het oppervlaktewater door verontreinigd regenwater door middel van de bouw van bezinkvijvers vraagt in de industriële sector nog verdere actie.

## **8.2 Gezamenlijke acties**

De methodiek van de volgende inventaris van de industriële lozingen van Partijen, voor het jaar 2000, zal in de mate van het mogelijke worden geharmoniseerd, om een bruikbare evaluatie van de lozingsgegevens mogelijk te maken. Zie ook paragraaf 4 (Inventaris van lozingen) van deze Tussenrapportage.

De Commissie is nog niet toegekomen aan een bespreking van het gebruik van de beste beschikbare technieken (BBT). Wel heeft reeds een eerste uitwisseling plaatsgevonden over de implicaties van de Europese richtlijn 96/61/EEG inzake geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging.

## **9. Vermindering van de diffuse lozingen**

### **9.1 Acties van de Partijen**

#### Frankrijk

De richtlijn 91/676/EEG voorziet dat elke Lidstaat gebieden aanwijst die kwetsbaar zijn voor verontreiniging door nitraten uit agrarische bronnen. Deze gebieden worden om de 4 jaar herzien. De laatste besluiten inzake de aanwijzing van kwetsbare gebieden in het Rijn- en Maasbekken zijn genomen. De actieprogramma's voor de bestrijding van de verontreiniging door nitraten worden momenteel opgesteld.

In het regionale technische watercomité is een regionale groep inzake bestrijdingsmiddelen ingesteld in vervolg op de verschijning van het interministeriële rondschrijven van 25 februari 1997 over het opstellen van actieplannen voor de bescherming van wateren tegen besmetting met bestrijdingsmiddelen.

Een subgroep «diagnose» is belast met:

- het opstellen van een balans van de verontreiniging van oppervlaktewater en grondwater door bestrijdingsmiddelen;
- het voorstellen van een lijst van prioritair te onderzoeken plekken;
- het inzicht verkrijgen in het proces van de verontreiniging en het voorstellen van oplossingen.

Op dit moment hebben aanvullende analyses van de aanwezigheid van bestrijdingsmiddelen in de drinkwaterwingebieden plaats op basis van gegevens van de gezondheidscontrole.

#### Wallonië

In het kader van de uitvoering van de richtlijn 91/676/EEG inzake de bescherming van water tegen verontreiniging door nitraten uit agrarische bronnen is de aanwijzing van nieuwe kwetsbare gebieden alsmede het opzetten van actieprogramma's, daarbij inbegrepen de wijziging van de Code van goede landbouwpraktijk, in juli 2001 door de Waalse Regering aangenomen.

De bewustmakingsacties ten aanzien van de landbouwpraktijk in brede zin, zoals beschreven in het Actieprogramma «Maas» 1998 – 2003, worden nog steeds toegepast en zijn in een aantal gevallen versterkt. In dit verband is in 1999 de aantrekkingskracht van milieuvriendelijke landbouwmethoden toegenomen door een verhoging van de subsidies.

Betreffende de verontreiniging door bepaalde gevaarlijke stoffen in het aquatisch milieu heeft de Waalse regering op 29 juni 2000 een besluit aangenomen over de omzetting van artikel 7 van de richtlijn 76/464/EEG (stoffen van lijst II van deze richtlijn). Met dit besluit stelt het Waals Gewest een procedure van monitoring en actie in werking inzake de verontreiniging door gevaarlijke stoffen die van belang worden geacht. In dit kader is het meetnet voor de kwaliteit van het oppervlaktewater in het Waals Gewest aangevuld met metingen van andere belangrijke stoffen. Voor de stoffen waarvan de kwaliteitsdoelstellingen zoals vastgesteld in het bovengenoemde besluit worden overschreden, zal een reductieprogramma met een termijn van maximaal 5 jaar worden toegepast.

De Waalse regering heeft op 29 april 1999 een besluit inzake afvalwater uit tandartsenpraktijken aangenomen, dat voortaan een afscheider verplicht stelt, waarmee kwikhoudend amalgaamafval teruggewonnen kan worden.

Op federaal niveau zijn producten (bestrijdingsmiddelen, meststoffen, enz.) onderworpen aan een voorafgaande officiële goedkeuring om op de markt gebracht te kunnen worden. Deze goedkeuring houdt rekening met de gevolgen voor de menselijke gezondheid maar ook met het milieu (water). In mei 2000 heeft

de federale minister van Landbouw de lijst van toegelaten bestrijdingsmiddelen voor de landbouw bijgewerkt.

### Vlaanderen

In 1998 werd het Mestactieplan (MAP) van 1995 geëvalueerd. Dit resulteerde in april 1999 in een nieuw meststoffendecreet (MAP-2) en een milieubeleidsovereenkomst (periode 1999 - 2003). Op 23 februari 2000 keurde de Vlaamse regering een aantal wijzigingen aan het MAP-2 goed, waardoor MAP-2bis van start kon gaan. Dit betekent, globaal gezien, een strengere aanpak. Het vernieuwde mestbeleid heeft tot doel de verliezen aan stikstof uit landbouwgronden te beperken tot een verontreinigingsniveau van maximaal 50 mg nitraat per liter grond- en oppervlaktewater, teneinde te voldoen aan de eisen van de nitraatrichtlijn 91/676/EEG. Hierbij wordt uitgegaan van een driesporenbeleid: aanpak aan de bron (o.a. afbouw veestapel), oordeelkundige bemesting (o.a. opstellen bodembalans) en mestverwerking.

In 1999 werd de code van goede praktijk voor herwaardering van grachtenstelsels opgesteld. Deze code is in eerste instantie een toetsingskader voor de beoordeling van de subsidieaanvragen door de gemeenten voor de aanleg van gemeentelijke rioleringen. De code vormt ook een eerste aanzet voor de inrichting en het beheer van de sloten in de buitengebieden.

In 1999 werd een code van goede landbouwpraktijk voor bestrijdingsmiddelen opgesteld. Er wordt gewerkt aan een voorlichtingscampagne hieromtrent. In het kader van een kwantitatief en kwalitatief reductieprogramma voor bestrijdingsmiddelen wordt in 2001 een sensibiliseringscampagne gericht op de huishoudens en de gemeenten gevoerd.

### Nederland

De aanpak van de diffuse bronnen, verontreiniging uit de landbouw, bouwmaterialen, scheepvaart, wegverkeer en atmosferische depositie heeft verder vorm gekregen in regionale plannen.

In Nederland is het "Lozingsbesluit Open Teelt en Veehouderij" van kracht geworden. Door het voorschrijven van milieuvriendelijke handelwijzen wordt getracht de piekbelasting naar oppervlaktewater bij de toepassing van bestrijdingsmiddelen en meststoffen terug te dringen.

Voor een groot aantal stoffen is onlangs de toelating als bestrijdingsmiddel niet opnieuw verlengd. Voor de verdere minimalisatie/optimalisatie van het gebruik van de toegelaten bestrijdingsmiddelen wordt gewerkt aan de introductie van een certificeringssysteem voor gebruikers.

In 1998 is onder meer de toepassing van diuron voor de bestrijding van onkruid verboden. Hoewel hiermee een belangrijke stap is gezet en een bestrijdingsmiddel met een relatief groot aquatisch risicoprofiel is verboden, blijven voor de overige toepassingen (waaronder glyfosaat als belangrijkste vervanger van diuron) acties zoals optimalisatie/minimalisatie van het gebruik en alternatieve onkruidbestrijding een speerpunt bij de problematiek van diffuse bronnen.

Bij de nationale uitvoering van de nitraatrichtlijn 91/676/EEG is een systeem van kracht waarbij de toepassing en dosering van meststoffen wordt gereguleerd door te werken met een toelaatbare verliesnorm van de meststof voor de individuele toepassingen. Er bestaat daarnaast een toenemende aandacht voor de uitspoeling van zware metalen uit landbouwbodems.

In Nederland is een bouwstoffenbesluit van kracht dat via een milieuhygiënische toetsing toeziet op de toepassing van allerlei materialen. Ook de in de waterbouw toegepaste materialen vallen onder de werking van dit besluit. In de aanbeveling Duurzaam Bouwen wordt aandacht gegeven aan de toepassing van specifieke materialen in de woningbouw, zoals bijv. zink voor dakgoten en koperen leidingen.

Nederland heeft het Verdrag inzake de inzameling, afgifte en inname van afval in de Rijn- en binnenvaart, dat werd gesloten in het kader van de Centrale Commissie voor de Rijnscheepvaart en dat ook van toepassing is op de Maas, inmiddels geratificeerd. In aanvulling hierop wordt voor op- en overslagactiviteiten een nationale richtlijn voorbereid.

Hoewel de toelating van koper als anti-aangroei middel voor de recreatievaart onlangs is beëindigd, is er nog steeds sprake van een wijd verbreide toepassing doordat de effectiviteit van de maatregelen te wensen overlaat.

## Duitsland

De stroomgebieden van de Roer en de Niers worden voor een groot deel intensief benut voor de landbouw. De uitwerkingen van diffuse lozingen vanuit de landbouw zijn bij de laaglandrivier die de Niers is duidelijker te bespeuren dan bijvoorbeeld bij de bovenloop van de Roer die door een middelgebergte stroomt. In deze lagere gebieden zijn dan ook verdere concrete maatregelen voor de vermindering van deze belasting nodig. Door reeds uitgevoerde saneringsmaatregelen op het gebied van stedelijke rwzi's ligt de via het grondwater toegevoerde stikstofvracht in de Niers inmiddels in de ordegrootte van de stikstofbelasting door puntbronnen.

Naast de algemene problematiek van de voedingsstoffen vormen werkzame stoffen uit de groep van gewasbeschermingsmiddelen een probleem voor de waterkwaliteit. Bij onderzoeken werden nog steeds noemenswaardige gehalten aan diuron, atrazin, isoproturon, metamitron, chloridazon en andere werkzame stoffen gevonden. In het stroomgebied van de Niers zijn de gemeentelijke rwzi's zowel voor werkzame stoffen uit de landbouw als voor preparaten die overwegend in het huishouden worden gebruikt de hoofdtoevoerroute. Daarom wordt sinds 1998 een grootschalige voorlichtingscampagne gericht op de bevolking uitgevoerd, met het doel op de lange termijn een aanmerkelijke vermindering van de belasting van het water door de totaalherbiciden en de werkzame stoffen uit de landbouw te bereiken. Momenteel worden de effecten van deze campagne nagegaan.

Ook in het stroomgebied van de Roer is de belasting door bestrijdingsmiddelen via gemeentelijke rwzi's van belang. Het totaalherbicide diuron wordt ondanks het verbod op het gebruik in het stroomgebied van de Roer helaas nog steeds in het effluent van gemeentelijke rwzi's aangetroffen. Dit wijst op een ongeoorloofd gebruik van dit middel in bebouwd gebied zodat voortgaande voorlichting van de bevolking geboden is.

### **9.2 Gezamenlijke acties**

De omzetting van de nitraatrichtlijn 91/676/EEG en de aanwijzing van kwetsbare gebieden alsmede de invulling van actieprogramma's in het kader van deze richtlijn heeft bij de Partijen op verschillende wijze plaatsgevonden. De bijzondere aandacht voor het vermistingsvraagstuk in het Actieprogramma «Maas» maakt een afstemming inzake deze richtlijn in de ICBM zinvol.

## **10. Voorkoming van calamiteuze verontreiniging**

In 1998 werd een inventaris opgesteld van alle bedrijven in het Maasstroomgebied die onder de "Seveso"-richtlijn vallen en die een mogelijk risico vormen voor calamiteuze verontreiniging van de Maas. Als volgende stap wordt een studie uitgevoerd van de bedrijven op deze lijst, waar opslag plaats vindt van voor het water gevaarlijke chemicaliën. Dit onderzoek had betrekking op de concrete technische en organisatorische maatregelen die bij deze bedrijven zijn getroffen en op de voorschriften en bepalingen waarop deze zijn gebaseerd, alsmede op de aanbevelingen van de ICBR (Internationale Commissie voor de Bescherming van de Rijn) op dit gebied. Voorbereidingen worden getroffen voor een soortgelijke studie over bedrijven met opslag van minerale olie. De Commissie zal, waar nodig, aanbevelingen en voorstellen voor harmonisatie van de aanpak doen.

In het kader van deze werkzaamheden hebben de deskundigen van de Commissie werkbezoeken gebracht aan een drietal van de geïnventariseerde bedrijven.

## **11. Evaluatietabel voor de waterkwaliteit**

De Commissie is in 2001 begonnen aan het opstellen van een van gemeenschappelijke tabel voor de evaluatie van de waterkwaliteit m.b.t. bepaalde parameters (algemene parameters en organische, vermesende en anorganische stoffen). De waarden van deze tabel refereren aan een zodanige kwaliteit dat er een basis is voor een evenwichtig ecologisch leven; daarnaast wordt in sommige gevallen rekening gehouden met andere functies van de rivier.

## **12. Waterbodem**

### **12.1 Acties van de Partijen**

#### **Frankrijk**

Op nationaal niveau werd in juni 1999 onder impuls van het studiecentrum voor verontreinigde terreinen en bodems van de regio Nord-Pas-de-Calais, dat sinds 1996 op het thema van de verontreinigde waterbodems werkt, een nationaal technisch comité voor het beheer van de waterbodems (CTNGS) opgericht onder auspiciën van het Ministerie van Ruimtelijke Ordening en Milieu. Het doel van dit comité is te komen tot het uitwerken in de loop van de volgende jaren van voorstellen voor pragmatische regelgevende teksten over het beheer van de rivierbodems in Frankrijk.

Het berust op twee aspecten die binnen verscheidene werkgroepen met de verschillende actoren van het thema "waterbodems" (Agences de l'eau, DIREN, Waterpolitiediensten, Nationale bevaarbare waterlopen, ADEME, CEMAGREF, BRGM, CETMEF, enz.) ontwikkeld worden.

Het eerste aspect is technisch, met 4 werkgroepen:

- Methodologie van monsterneming en typologie van de waterbodems
- Opmaak van een nationale database over de waterbodems
- Evaluatie van de risico's en bepaling van de beheersdrempels
- Behandeling en benutting van de bodems.

Het tweede aspect is regelgevend en omvat twee groepen:

- Stand van bestaande regelgeving
- Uitgave van een handboek met aanbevelingen.

Een aantal documenten en instrumenten ter beleidsondersteuning werd reeds uitgewerkt (methodologisch handboek voor het beheer van de bodems beschikbaar op de Internetsite van het Agence de l'eau Artois-Picardie). Het comité heeft vertraging opgelopen t.o.v. het tijdschema en de voorstellen voor regelgevende teksten zullen niet voor 2004 gedaan worden.

Voor wat meer bepaald de Maas betreft worden door de Scheepvaartdienst op de Maas baggerwerkzaamheden uitgevoerd die uit een oogpunt van kwaliteit van de specie geen probleem stellen, aangezien deze grotendeels samengesteld zijn uit zand en grind. Toch dienen nog studies te worden verricht naar het effect van het baggeren op de rivierdynamiek van de Maas.

#### **Wallonië**

Op 10 juni 1999 heeft de Waalse regering een nieuw besluit aangenomen over het omgaan met specie uit de bedding of de oevers van waterlopen en plassen, die bij bagger- of opruimingswerkzaamheden vrijkomt. Dit besluit houdt aanvullende maatregelen in, die de wijze van beheer van de verschillende baggerspecies aanzienlijk uitbreidt, met name voor wat betreft de classificatienormen van de specie.

Onlangs heeft de Waalse regering een interdepartementale ad hoc werkgroep belast met het onderzoek van de baggerproblematiek in het Waals Gewest en met het voorstellen van een geschikt netwerk van stortplaatsen ten behoeve van prioritaire baggerwerken. Bij deze onderzoeken kunnen worden genoemd:

- Hergebruik van baggerspecie in de cementindustrie. Deze studie, die in de afrondingsfase verkeert, gaat de mogelijkheid na van verbranding van het organisch materiaal in baggerspecie en van gebruik als vervangende grondstof voor de fabricage van klinkers.
- Haalbaarheidsstudie van verwerking van baggerspecie in bouwblokken.

Momenteel wordt door het Waterloopkundig Laboratorium van het Waalse Ministerie van Uitrustingen en Vervoer een studie van de waterbodem uitgevoerd. Deze studie betreft de evaluatie van de kwaliteit van het sediment dat op de waterwegen van het Maasbekken gebaggerd zou moeten worden.

#### **Vlaanderen**

Vooraleer een sanering van de waterbodems kan worden overwogen is het nodig alle vormen van waterverontreiniging brongericht aan te pakken. Het maken van kaarten, waarop de verontreinigingsgraad en de ecologische effecten zijn aangegeven, is de eerste stap in de voorbereiding van een saneringsprogramma. Deze kwaliteitskaarten vormen, samen met de ecologische en functionele doelstellingen van de waterloop, de basis voor de prioriteitstelling voor de sanering van de waterbodems. Waterbodems die het sterkst verontreinigd zijn en grote ecologische effecten vertonen moeten het eerst worden gesaneerd. In het Milieubeleidsplan werden hiervoor volgende acties omschreven en uitgevoerd:

- Het karakteriseren van de waterbodems en het uitbouwen van het basismetnet "kwaliteit waterbodems" is gebeurd voor de onbevaarbare en bevaarbare waterlopen in Vlaanderen. Kwaliteitskaarten aan de hand van de "Triade"-beoordeling zijn beschikbaar. Bovendien worden de resultaten hiervan gebruikt voor de validatie van de methode. Nu de methode gevalideerd is, wordt deze verder toegepast in een routinematig meetnet dat door de Vlaamse Milieumaatschappij wordt geëxploiteerd. Alle gegevens hiervan worden in een centrale databank verzameld.
- Het uitvoeren van de sanering van de waterbodems met het oog op ecologisch herstel. Het saneringsprogramma wordt opgemaakt op basis van prioriteiten, die onder meer worden afgeleid uit de kaart van de waterbodempkwaliteit.
- De uitwerking van een specifieke regeling voor het storten van ruimsingsproducten in de oeverzones van de waterlopen in het kader van het integraal waterbeleid zal in 2001 gestart worden.
- Aan de hand van de reeds verzamelde gegevens en de nieuwe gegevens van het routinematige meetnet zullen kwaliteitsdoelstellingen worden geformuleerd.

### Nederland

In 1999 is het Tienjarensenario waterbodemp in gang gezet. Daarbij werken alle betrokken overheden samen aan de aanpak van achterstallig onderhoud en waterbodemsanering en het vinden van de benodigde bergings- en verwerkingscapaciteit. In het Maasdal, Hollandsch Diep en Haringvliet zijn de oevers en waterbodems op veel plaatsen matig tot ernstig verontreinigd. Zowel zomer- als winterbed zijn verontreinigd met zware metalen en organische microverontreinigingen. Voor meerdere stoffen worden de acceptabele risiconiveaus voor droge en natte natuur overschreden en is sanering wenselijk.

De saneringsoperatie komt in Nederland geleidelijk op gang. Op kleine schaal worden op zwaar verontreinigde locaties saneringen uitgevoerd, onder andere in de Grensmaas. De sanering, maar ook het onderhoud aan de waterbodemp en de uitvoering van rivierverruimende maatregelen zijn afhankelijk van het vinden van depotruimte of alternatieve oplossingen voor het verontreinigde materiaal.

Voor het baggerspeciedepot in het Hollandsch Diep is inmiddels een m.e.r.-procedure gestart. De voorkeur gaat uit naar een gefaseerde aanleg. Fase 1 kan worden gerealiseerd in de periode 2001-2004 en bestaat uit een verruimd gebruik van de bestaande put van Cromstrijen en de aanleg van een klein omdijkt depot ten westen van de Sassenplaat. Daarmee kan in totaal 20 miljoen m<sup>3</sup> verontreinigde baggerspecie worden geborgen. Als er geen (verwerkings)alternatieven beschikbaar komen, wordt in fase 2, rond 2008, aanvullende bergingscapaciteit gerealiseerd voor ongeveer 10 miljoen m<sup>3</sup>. De besluitvorming voor realisatie van het depot in de voormalige grindwinplas Molengreend in Limburg loopt nog. Daarbij wordt ook de landelijke discussie betrokken over de mogelijkheden van meer verwerking van specie in plaats van storten. Als in de loop van 2001 besloten wordt het depot daadwerkelijk te realiseren, kan het rond 2005 gereed zijn en ca. 5 miljoen m<sup>3</sup> verontreinigde baggerspecie bergen.

De kwaliteit van het zwevend stof verbetert langzaam. Zware metalen (zink, koper, cadmium) en organische microverontreinigingen (PAK's, organochloorbestrijdingsmiddelen) blijven echter probleemstoffen. Volledige sanering van het rivierbed wordt daarom niet doelmatig geacht. Bij natuurontwikkelings- en hoogwaterprojecten wordt in het kader van actief bodembeheer gezocht naar alternatieve oplossingen voor ernstig verontreinigde baggerspecie, zoals opnieuw toepassen of bergen binnen het riviersysteem. Met dit actief bodembeheer wordt ervaring opgedaan in het proefproject Swalmen-Beesel. Vaststelling en grootschalige toepassing van ontwikkelde beleidsregels kan echter pas plaatsvinden na het doorlopen van de voorgeschreven m.e.r.-procedure.

### **12.2 Gezamenlijke acties**

De activiteiten van de Commissie inzake de waterbodems zijn in een eerste fase ondergebracht in het LIFE-project «waterbodems». Zie hiervoor paragraaf 15 (Onderzoek en ontwikkeling) van deze Tussenrapportage.

### **13. Instandhouding en herstel van de ecologische kwaliteit**

#### **13.1 Acties van de Partijen**

##### Frankrijk

Als gevolg van de storm van december 1999 werd een versterkt beheer van de oeverbossen uitgevoerd via de teams die op de Maas aanwezig zijn.

Voor wat het vrij verkeer van vissen betreft, stijgt het aantal vispassages over de gehele loop van de waterlopen van de regio en de doelmatigheid hiervan wordt bestudeerd door de Hoge Raad voor de Visserij. Voorts vindt de monitoring van het visbestand plaats in het kader van het Hydrobiologisch et Visserijkundig Netwerk (CSP en Agence de l'eau Rhin-Meuse). Het doel hiervan is in het kader van het evaluatieprogramma van de kwaliteit van de aquatische ecosystemen de huidige stand van de vispopulaties in de waterlopen nader te beschrijven en de meerjarige evolutie te volgen (sinds 1993). Dit netwerk omvat 16 meetpunten op de Maas.

Tevens worden nieuwe evaluatiesystemen voor de waterkwaliteit en de waterbodems (SEQ-eau), voor de biologische kwaliteit (SEQ-bio) en voor de fysieke kwaliteit (SEQ-physique) ingevoerd.

##### Wallonië

De projecten van ecologisch herstel in het kader van het riviercontract van de Waalse Bovenmaas betreffen voornamelijk de oevers. Vanwege het sterk kunstmatige karakter (meer dan 80%) en het verdwijnen van de oeverzones met hun typische rietbegroeiing, worden proefnemingen uitgevoerd door het Visserijfonds en door de Afdeling Natuur en Bossen. Deze betreffen het herstel van ondieptes, die vervolgens beplant worden. De meest geschikte soorten zijn de gele iris, kalmoes, vlotgras en, in mindere mate, rietgras en zegge. De eerste herstelde plekken bevinden zich in Annevoie, Yvoir, Lustin en op het eiland van Dave. In vervolg op een algemene studie waarmee keuzecriteria voor potentiële herstelprojecten werden bepaald, zijn nieuwe projecten voorzien in Champalle, bij Colébi, aan het strand van Hastière en in Heer-Agimont. Naast deze acties stelt een werkgroep een reglement op voor de verdeling van visserszitzjes en aanlegsteigers.

Een aantal zones van groot ecologisch belang, waaronder strangen, eilanden en natuurlijke oeverzones, zijn het onderwerp geweest van maatregelen om ze op termijn een betere bescherming te waarborgen. Onder deze maatregelen kunnen op de eerste plaats worden genoemd: grondaankoop, klassering in het netwerk van Natura 2000 en klassering als natuurreserveaat of opname in het gewestelijke netwerk van natte gebieden van ecologisch belang. Deze vormen van aanwijzing van een beschermingsstatuut zijn een voortgaande ontwikkeling en variëren naargelang de plaatselijke mogelijkheden. Voorts is het bijzondere wetenschappelijke belang van het functioneren van de strangen van de Bovenmaas en van de oude en de nieuwe paaipplaats van Ternaaien erkend.

In Wallonië is het programma «zalm 2000» het basisproject voor het vistrekprogramma. Het behelst niet alleen wetenschappelijke aspecten, in het bijzonder een herintroductieprogramma voor de Atlantische zalm uitgaande van jonge zalmen van Schotse stam, maar ook een luik inzake verbeteringen die nodig zijn bij stuwen en bij waterkrachtcentrales, om de opwaartse en afwaartse trek van zalmachtigen mogelijk te maken. Het probleem van de vrije trek van vissen in de Maas wordt sinds 1989 in Wallonië onderzocht door een interdepartementale commissie (ministerie van Uitrusting en Vervoer – MET – en het Directoraat-generaal van Natuurlijke Hulpbronnen en van Leefmilieu – DGRNE). Het programma voor de bouw van vistrappen, die de opwaartse passage van grote trekkende zalmachtigen toelaten, is in 1996 begonnen met de aanleg van een nieuwe vistrap aan de stuw van Lieze in de Maas aan de Belgisch-Nederlandse grens. Deze vistrap is in september 1998 in gebruik gesteld en blijkt, volgens wetenschappelijk onderzoek, doelmatig en polyvalent. Het blijkt dat de vissen tamelijk snel de toegang vinden en dat het ook verschillende vissoorten zijn die hun weg vinden door deze vispassage. In april 2000 is een tweede vistrap in werking gesteld aan de stuw van Monsin, eveneens in de Maas stroomafwaarts van Luik. Momenteel zijn studies aan de gang voor de aanleg van een vispassage in Angleur bij de eerste stuw op de Ourthe (stuw van Grosses Battes). Tenslotte dient ook de aanleg en de recente ingebruikstelling (september 2000) vermeld te worden van vispassages bij de stuwen van Ivoz-Ramet en van Waulsort in de Maas meer stroomopwaarts. Deze werken werden uitgevoerd in het kader van grotere werken (vernieuwing van een stuw enerzijds en aanleg van een nieuw kunstwerk anderzijds). Voor wat betreft de afwaartse trek zijn een tweetal vispassages aangelegd, bij de waterkrachtcentrales van Lieze en van Ivoz-Ramet, die gevolgd worden d.m.v. een wetenschappelijk onderzoek.



Het Waals Gewest neemt deel aan en subsidieert een tweetal projecten betreffende biotische indexen:

- enerzijds het LIFE-project IBIP (Indice Biotique d'Intégrité Piscicole) waaraan Franse, Waalse, Vlaamse en Nederlandse instituten deelnemen. Dit project beoogt een nieuwe biotische index te ontwikkelen, gebaseerd op de structuur van de visstand, als middel om de biologische kwaliteit van grote waterlopen te evalueren. De studie die betrekking heeft op de gehele loop van de Maas is thans in het eindstadium en zal in de loop van 2001 worden afgerond.
- anderzijds de studie "Ontwikkeling en normalisatie van een biotische index voor kiezelwieren in Walonië", waarmee de aanpassing aan de Waalse waterlopen van de IBD-methode (Indice Biotique Diatomées, die momenteel in Frankrijk wordt genormaliseerd) wordt beoogd. In de loop van het onderzoek zijn meerdere plaatsen in de Waalse Maas bemonsterd. Aan het eind van de studie zullen de resultaten van de evaluatie gebaseerd op de kiezelalgen worden vergeleken met de fysisch-chemische kwaliteit.

### Vlaanderen

De inspanningen in het kader van het Grensmaasproject werden voortgezet, met name ten aanzien van het opzetten van proefprojecten, onderzoek en monitoringprogramma's. De grensoverschrijdende samenwerking met Nederland werd geïntensiveerd in een gezamenlijke modellering van waterloopkundige, ecologische en hydrologische effecten van het project. De resultaten van dit onderzoek moeten de laatste detailleringen voor de uitvoering mogelijk maken. Grensoverschrijdend werd ook reeds een monitoringstrategie voor het project opgesteld, waarvoor een geïntegreerde meetstrategie werd uitgewerkt.

Aan Vlaamse zijde is één proefproject (Elerweerd, weghalen harde oeververdediging) in 2000 uitgevoerd. Ook het opkopen en in natuurbeheer nemen van terreinen in de Maasvallei, als gidsprojecten voor het natuurontwikkelingsplan, werd voortgezet. Tussen 1998 en 2000 werd ca. 100 ha natuurterrein aan het areaal toegevoegd.

De overige projecten, zoals het herstellen van beekmondingen, het opheffen van vismigratieknelpunten en het herstellen van natuurlijke oevers, bleven evenwel in de planningfase. Er werden wel bijkomende onderzoeksprojecten opgestart rond de natuurvriendelijke herinrichting van grindplasoevers, de ecologische verbindingsmogelijkheden in de Maasvallei en de vispopulaties in de Grensmaas.

### Nederland

De Maas heeft een belangrijke verbindende functie voor flora en fauna. Kern- en natuurontwikkelingsgebieden langs de Maas vormen daarom een belangrijk onderdeel van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) van Nederland. Langs de gehele Maas worden projecten uitgevoerd om de natuurlijkheid van het watersysteem terug te brengen.

De provincies Limburg, Noord-Brabant en Gelderland zijn bezig de drie onderscheiden categorieën natuurgebieden te begrenzen: reservaat- en natuurontwikkelingsgebieden (met primair een natuurfunctie) en beheersgebieden (met natuurvriendelijk beheer). Voor de EHS aangewezen gebieden moeten vóór 2019 verworven zijn. Grondaankoop gebeurt op vrijwillige basis, tenzij veiligheid urgent is. In Gelderland en Noord-Brabant is de begrenzing inmiddels afgerond. In Limburg is de begrenzing afhankelijk gesteld van de besluitvorming binnen het project "De Maaswerken" (met deelprojecten "Grensmaas" en "Zandmaas/Maasroute"). In het kader van dit project wordt nieuwe natuur ontwikkeld in samenhang met maatregelen voor hoogwaterbeveiliging en grindwinning. Het ontwerp Streekplan Grensmaas met de voorkeursaanpak voor de Grensmaas is gereed. Momenteel wordt onderhandeld over een uitvoeringsplan. Voor de Zandmaas/Maasroute loopt een bestuurlijke procedure voor de tracékeuze. Verwacht wordt dat de uitvoering in 2003 van start kan gaan. Er zijn binnen De Maaswerken reeds enkele proefprojecten uitgevoerd of nog in uitvoering met als doel vooraf op compacte schaal ervaring op te doen. Langs de bedijkte Maas zijn in het kader van NURG (Nadere Uitwerking Rivieren Gebied) een aantal natuurontwikkelingsprojecten uitgevoerd (60 ha), in uitvoering (150 ha) en gepland (500 ha). In de Maasdelta is in de periode 1994 tot en met 1998 140 ha nieuwe natuur ontwikkeld. Voor de periode 1999 tot en met 2002 staat nog eens 1244 ha gepland in de vorm van zandsuppleties en ontpolderingen. Naast de lopende projecten zijn er in 2000 extra financiën beschikbaar gesteld om 3000 ha natte natuur te ontwikkelen in de Zuid-Hollandsche delta (Project Deltanatuur), waarvan een groot deel in de Maasmonding

In 1995 is een plan van aanpak voor natuurvriendelijke oevers in het traject Eijsden-Hedel afgerond. Voor de aanleg is inmiddels 350 km (640 ha) Maasoever aangewezen. Begin 2000 zijn daarvan 120 ha natuurvriendelijke oevers pachtvrij gemaakt en in beheer gegeven bij natuurbeherende instanties. In de periode 2000-2001 wordt de aanleg van 5,5 km vooroeververdediging nabij de Hoogezandsche Gorzen aan het Hollandsch Diep gerealiseerd. De aanleg van vooroeververdedigingen is een veel gebruikte methode voor de aanleg en het behoud van natuurvriendelijke oevers in de Maasmonding.

## **Vissen**

In het Nederlandse deel van de Maas ontbreken nog vispassages aan de stuwen van Grave en Borgharen. De aanleg van de vispassage bij Grave start in 2001. De vispassage bij Borgharen zal in 2002 worden uitgevoerd. Het onderzoek naar de effecten op vis van een waterkrachtcentrale bij Borgharen en mogelijke mitigerende maatregelen wordt in 2001 afgerond.

Op dit moment vormen de Haringvlietsluizen het grootste knelpunt voor riviertrekvisen vanwege de fysieke barrière en de abrupte overgang tussen zoet en zout water. In 2000 is het besluit genomen als eerste stap deze sluisen in 2005 op een kier te zetten, waardoor de huidige abrupte overgang van zoet naar zout verdwijnt en de Haringvlietdam beter passeerbaar wordt voor trekvisen, echter zonder dat dit tot extra getijdenwerking leidt. In de periode tot 2005 worden een aantal compenserende maatregelen uitgevoerd, zoals het verleggen van innamepunten voor landbouw- en drinkwater. Verder wordt de huidige situatie als referentie vastgelegd en een meetnet opgezet om effecten te kunnen volgen. Voorzien is in een latere fase de sluisen meer en verder open te stellen, waardoor een getemd getij wordt gerealiseerd. De aantallen zalmen en zeeforellen in de Maas zijn nog gering, maar vertonen een geleidelijke toename. De vangst van zalm en zeeforel in de binnenwateren, kustwateren en 12-mijlszone is vanaf 2000 gedurende het gehele jaar verboden. Een verbod op visvangst nabij stuwen ligt nu nog ter goedkeuring bij de Raad van State. In het onderzoek naar de migratieroutes van trekvis waarin zalm en zeeforel d.m.v. zenders gevolgd worden, is gebleken dat maar weinig vissen de Maas optrekken. Momenteel wordt onderzocht of stromingspatronen hier een rol in spelen. Aanvullend is in 2000 een tweejarig onderzoek gestart naar het migratiegedrag van zeeforel in de Maas tussen Grave en Borgharen. Sinds 1999 worden zalmachtigen, die voor onderzoeksdoeleinden in de Nederlandse Maas gevangen zijn, aan Wallonië overgedragen, zodat met deze exemplaren ervaringen kunnen worden opgedaan voor een toekomstig herintroductieprogramma.

### **13.2 Gezamenlijke acties**

De Commissie heeft in 1998 een subgroep «ecologische kwaliteit» ingesteld, die zich bezighoudt met de thema's «biologische monitoring», «ecologisch herstel», «vermesting» en «vissen».

De Commissie heeft in 2001 een geactualiseerde inventaris opgesteld van beschermde gebieden, van ecologisch belangrijke zones en van projecten voor ecologisch herstel die een relatie hebben met de Maas. Deze informatie is in eerste instantie in een gemeenschappelijke tabel samengebracht. Doel van deze inventarisatie is te komen tot een gezamenlijke visie op en een internationale afstemming van het ecologisch herstel van de Maas, informatie uit te wisselen over aanpak en technieken en afstemming met waterloopkundige werken, met name voor de hoogwaterbescherming, mogelijk te maken.

Een eerste analyse werd opgesteld van de problematiek van de vermesting van de Maas. Deze analyse dient verder te worden uitgewerkt en te worden onderbouwd door middel van een specifiek monitoringprogramma.

De informatie-uitwisseling en samenwerking op het gebied van de vissen, in het bijzonder de trekvisen, in het riviersysteem van de Maas werd verder geconcentreerd in de ICBM. De uitvoering van de Beneluxbeschikking M (96) 5, voor wat de Maas betreft, werd daartoe overgeheveld van de Benelux-subgroep «zalm» naar de subgroep «ecologische kwaliteit» van de ICBM. Binnen deze laatste subgroep werd een speciale deskundigengroep «vis» ingesteld.

De Commissie is haar werkzaamheden op het gebied van de vissen begonnen met het startdocument "Trekvisen in de Maas, stand van zaken 1999", dat naast een algemene inleiding een overzicht geeft van de leefgebieden voor trekvisen, de hindernissen voor de migratie van trekvisen, herintroductie van trekvisen, wet- en regelgeving m.b.t. trekvisen en monitoring van de resultaten en bijbehorend onderzoek.

Speerpunten voor de korte termijn in het werkplan van de Commissie op het gebied van de vissen zijn:

- het uitvoeringsprogramma voor het opheffen van de knelpunten in de stroomopwaartse en stroomafwaartse vismigratie in de Maas en in de belangrijkste zijrivieren;
- het voortzetten en de versterking van de samenwerking tussen de Partijen op het gebied van de herintroductie van zalmachtigen;
- inventarisatie en afstemming van de beschermingsmaatregelen (wet- en regelgeving) voor riviervisen.

## **14. Informatieuitwisseling**

### **14.1 Acties van de Partijen**

#### **Frankrijk**

Met de databank "Banque de l'eau Rhin-Meuse" kunnen talrijke kwalitatieve en kwantitatieve gegevens betreffende de Maas ter beschikking worden gesteld (zie Internetsite van het Agence de l'eau Rhin-Meuse: [www.eau-rhin-meuse.fr](http://www.eau-rhin-meuse.fr) en tevens het nationaal netwerk gegevens over water : [www.mde.tm.fr](http://www.mde.tm.fr)).

#### **Wallonië**

Jaarlijkse rapporten over de kwaliteit van het oppervlaktewater in het Waals Gewest alsmede thematische rapporten worden uitgegeven en beschikbaar gesteld door het Ministerie van het Waals Gewest.

De internet site van het Directoraat-generaal van Natuurlijke Hulpbronnen en Leefmilieu (DGRNE, <http://www.mrw.wallonie.be/dgrne/>) bevat eveneens veel informatie. In het kader van de site van de DGRNE is ook een site over riviercontracten voorzien

In 2001 is real time toegang tot de gegevens van het continue meetnet van de kwaliteit van het oppervlaktewater voorzien, via de internet site <http://mrw2.wallonie.be/dgrne/aquapol> waarmee het publiek met behulp van een menukaart het meetstation van zijn keuze kan raadplegen).

Informatieuitwisseling heeft eveneens plaats via de gewestelijke voorlichtingscentra voor het milieu (Centres Régionaux d'Initiation à l'Environnement, CRIE), gecoördineerd door het DGRNE, waarvan het grote spectrum van activiteiten (opstellen van dossiers, groepswerk, tentoonstellingen, ...) speciaal gericht is op de schooljeugd. Sommige CRIE's, zoals die van Spa-Berinzene, Dinant en Comblain zijn gespecialiseerd op het terrein van water.

#### **Vlaanderen**

De integratie van de milieudatabank tot één logisch geheel werd tot nu toe niet gerealiseerd. De toegewezen budgettaire middelen werden aangewend ten behoeve van een aantal waardevolle instellingspecifieke IT-projecten met meerwaarde voor de andere deelnemers. Sommige projecten hebben bijgedragen aan het operationeel en publiek consulteerbaar maken van informatielagen van verschillende partners, zoals REI (module voor emissie-immissie, waardoor gegevens rechtstreeks van laboratoria naar de VMM worden overgemaakt), Databank Ondergrond Vlaanderen en Databank Waterbodems.

Om te komen tot een toenemende integratie van verspreide relevante milieugegevens tot één logisch geheel werd begin 2000 opdracht gegeven voor het opstarten van het strategisch project Milieu Management Informatie Systeem (MMIS). Door het afstemmen van verschillende bestanden zal nieuwe informatie gegenereerd worden waarvan de waarde hoger is dan de som van de individuele gegevensbronnen. Dit moet op den duur leiden tot een modulair uitbreidbaar, geïntegreerd en ondersteunend instrument, waarvan diverse milieuactoren zich kunnen bedienen bij het transparant consulteren en/of formuleren van beleidsvoorstellen, ongeacht het aantal databanken waarin zich de basisinformatie bevindt.

#### **Nederland**

Dankzij het internet is de informatie over het waterbeheer in Nederland sneller en op grotere schaal toegankelijk geworden. Een belangrijke bron van informatie voor actuele ontwikkelingen hierbij vormt de internet-site "Waterland" (<http://www.waterland.net>). Op deze site vindt men onder "CIW" de voortgangsrapportage over het waterbeheer in Nederland "Water in Beeld 2000". Hierin wordt de voortgang van de beleidsuitvoering geëvalueerd. Voor het Project "De Maaswerken" bestaat een internetpagina (<http://www.maaswerken.nl>) en verschijnen er regelmatig nieuwsbrieven. De voortgang rond het veranderende beheer van de Haringvlietsluizen is volgen op <http://www.haringvlietsluizen.nl>. Ook over het Project Natuurontwikkeling Tiengemeten (in het Haringvliet) en het Project Deltanatuur verschijnen regelmatig nieuwsbrieven.

### **14.2 Gezamenlijke acties**

In 2000 heeft de Commissie een eigen Internetsite <http://www.cipm-icbm.be> geopend. Deze bevat algemene en specifieke informatie bestemd voor het publiek en voor de leden van de Commissie en haar werkgroepen.

De Commissie heeft in 2000 en 2001 een Tabellenboek uitgebracht met de resultaten van de eerste meetjaren (1998 en 1999) van het homogene meetprogramma voor de Maas. Deze boeken bevatten tevens gegevens over de kwaliteit- en debietmeetstations van de Maas en over de door de betrokken laboratoria gebruikte analysemethoden. Ook werd een informatiebrochure voor bedrijven, instanties en het publiek uitgebracht over het Internationale Waarschuwings- en Alarmsysteem «Maas» van de ICBM. De Tabellenboeken en de brochure zijn ook te raadplegen op de publieke Internetsite van de ICBM.

In vervolg op het in 1997 uitgegeven rapport "De kwaliteit van de Maas in 1994", zal de Commissie, mede als basis voor de tweede fase van het Actieprogramma, een rapport uitbrengen over de kwaliteit van de Maas in 2000.

Het integrale waterbeheer is een aandachtspunt van alle Partijen. Mede in het licht van de Kaderrichtlijn Water, onderzoekt de Commissie de mogelijkheid de reikwijdte van het Maasverdrag uit te breiden, zodanig dat alle onderwerpen van het integrale rivierbeheer in hun samenhang besproken kunnen worden.

## **15. Onderzoek en ontwikkeling**

### ***15.1 Acties van de Partijen***

#### Frankrijk

Op de Maas onderzoekt Frankrijk thans de haalbaarheid van het opzetten van een continu-meetnet voor de waterkwaliteit. Twee meetpunten worden overwogen (voor eind 2001): Troussey voor de monitoring van de vermessing en Chooz met gebruikmaking van het meetpunt benedenstrooms van de kerncentrale.

#### Wallonië

Op het terrein van de schone technologie heeft de Milieuadviescel (Cellule de Conseillers de l'Environnement), opgericht in 1994 met behulp van een subsidie van het Waals Gewest aan de Union Wallonne des Entreprises, zijn activiteiten in de loop van het jaar 2000 beëindigd. Deze cel, gericht op de kleine en middelgrote bedrijven, beoogde het bedrijfsinterne milieubeheer te verbeteren.

In het vooruitzicht van de tenuitvoerlegging van de Kaderrichtlijn Water heeft het Waals Gewest een verkennende studie verricht over het opmaken van een tweetal beheersplannen voor het oppervlaktewater van de deelstroomgebieden van de Lesse en van de Vesder alsmede een draaiboek voor de realisering van beheersplannen per deelstroomgebied.

In het kader van de continue monitoring van de waterkwaliteit van de Maas en om de prestaties van het huidige meetnet te verbeteren, heeft het Waals Gewest besloten de meetstations van Lieze en van Andenne verder te ontwikkelen en te completeren door ze uit te rusten met analyseautomaten voor nitraat, ortho-fosfaat, PAK's en UV-absorptie, naast de parameters die er reeds worden gemeten.

Verder zijn meerdere onderzoeken bezig in samenwerking met verschillende universiteiten of onderzoeksinstituten:

- studie over de invloed van bestrijdingsmiddelen op oppervlaktewater;
- vermindering van verliezen van bestrijdingsmiddelen;
- opstellen van een samenvattend rapport over de kwaliteit van het oppervlaktewater;
- studie van de vistrek m.b.v. biotelemetrie;
- gevolgen van plantkundige technieken op het ecosysteem van de oevers;
- ecologische en geomorfologische monitoring van proefstroken langs waterlopen waar plantkundige technieken zijn toegepast;
- modellering van de kwaliteit van waterlopen en vrachtberekening.

#### Vlaanderen

Over de volgende onderzoeken is een eindrapport opgesteld:

- haalbaarheidsstudie voor de realisering van een waterkwaliteitsbepaling van waterlopen in Vlaanderen door gebruik van biotische index voor kiezelalgen;
- haalbaarheidsstudie voor de realisering van een waterkwaliteitsbepaling van waterlopen in Vlaanderen door gebruik van biotische index voor macrofyten;
- methodologisch onderzoek inzake een ecotoxicologische beoordeling van de kwaliteit van zwevende stof in oppervlaktewater (deel I);

- onderzoek naar de gevolgen voor het milieu van aan zwevende stof geadsorbeerde verontreinigingen in het aquatisch milieu.

De volgende studies zijn nog niet afgerond:

- resten van bestrijdingsmiddelen in oppervlaktewater, identificatie van indicatorsoorten;
- biomonitoring aan de hand van kiezelalgen in oppervlaktewater in Vlaanderen, identificatie van indicatorsoorten.

## Nederland

De Nederlandse vierde Nota waterhuishouding 1998-2006 heeft als doelstelling: 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. Dit vraagt een meer natuurlijke wijze van omgaan met water en watersystemen. De samenhang tussen water- en milieubeleid en ruimtelijke ordening komt via de gebiedsgerichte benadering tot stand, waarbij open planprocessen voorop staan.

De Europese Kaderrichtlijn Water brengt op internationaal niveau uniformiteit in het streven naar ecologisch goed functionerende watersystemen. In de richtlijn zijn beginselen terug te vinden die in het Nederlandse waterbeheer al langer verankerd zijn, zoals integraal waterbeheer, de watersysteembenadering en de aanpak van emissies bij de bron. De bestaande Nederlandse wetgeving kan naar verwachting relatief eenvoudig aan de richtlijn worden aangepast. Ter voorbereiding op de implementatie worden verscheidene onderzoeken uitgevoerd naar de samenhang tussen het Nederlandse deel van het Maasstroomgebied en de overige delen, onder andere op het gebied van de hydrologie (Integrale Verkenning Maas), waterkwaliteit en ecologie (Internationale Ecologische Verkenning Maas) en organisatie en informatie (Stroomgebieden Maas). Ook worden in een aantal regio's elders in Nederland pilots uitgevoerd gericht op de Nederlandse gebiedsbeschrijving, monitoring en planvorming (Rivieren Actie Programma), die ook voor de Maas tot voorbeeld zullen dienen.

In september 2000 heeft de Commissie Waterbeheer 21e eeuw een advies uitgebracht over de wenselijke waterhuishoudkundige inrichting van Nederland in deze eeuw, rekening houdend met zowel fysieke ontwikkelingen (intensivering van neerslag en rivierafvoer, bodemdaling, zeespiegelrijzing) als ontwikkelingen in het grondgebruik. Hierover is in december 2000 het kabinetsstandpunt "Waterbeleid in de 21e eeuw, anders omgaan met water" uitgebracht.

Ruimtelijke oplossingen voor knelpunten in het waterbeheer krijgen steeds meer de voorkeur. Ruimte speelt een rol bij de veiligheid, maar ook bij landschappelijke inrichting, ecologisch herstel of het beheer van stedelijk water. Met name in het rapport "Ruimte voor veerkrachtig water" van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat is deze visie uitgewerkt. Inmiddels is dit ook verwerkt in de Vijfde Nota Ruimtelijke Ordening, die in 2000 werd vastgesteld en in het Kabinetsstandpunt over "Waterbeleid in de 21e eeuw, anders omgaan met water", waarin eveneens een advies is geformuleerd over ruimte voor water.

Het Project Verkenning Verruiming Maas heeft primair tot doel de verkenning van de rivierverruimende maatregelen, waarmee een hogere maatgevende afvoer als gevolg van klimaatsveranderingen veilig opgevangen kan worden in het traject Eijsden-Hedel. Aansluitend is in 2000 gestart met het ontwikkelen van een integraal beslissingsondersteunend instrument in het Project Integrale Verkenning Maas. In het traject benedenstreams van Hedel is in het kader van het Project Integrale Verkenning Benedenrivierengebied een verkenning uitgevoerd naar de mogelijkheden voor rivierverruimende maatregelen met dijkverzwaring als sluitpost. Hierbij is een discussieondersteunend systeem ontwikkeld waarmee effecten van combinaties van maatregelen integraal in beeld gebracht kunnen worden. Natuurontwikkelingsprojecten worden uitgevoerd in samenhang met maatregelen voor hoogwaterbescherming. Ook het beheer van de natuurgebieden wordt hierop afgestemd. Overeenkomstig de Vierde Nota Waterhuishouding en het Deltaplan Grote Rivieren zijnde dijkverhogingen en –versterkingen in 2000 afgerond.

Hoewel er sinds de jaren zeventig een duidelijke verbetering in de waterkwaliteit is opgetreden, lijkt deze de laatste jaren te stagneren. Met name de diffuse belasting van regionale wateren vraagt de aandacht. Het Project Beslissingen Ondersteunend Systeem Regionale Stofstromen richt zich op de ontwikkeling van een uniforme methodiek om op (deel)stroomgebiedsniveau stofstromen te kunnen volgen en vertalen naar de waterkwaliteit. Daarbij worden beschikbare modellen en informatiesystemen gekoppeld volgens de keten van verbruik → emissie → verspreiding → effect op het niveau van (deel)stroomgebieden. Er wordt gewerkt aan een pilot voor het deelstroomgebied Dommel-Aa.

In het Project Selectie van Ecotoxicologische Monitoringsparameters worden de mogelijkheden beschouwd voor trendonderzoek met behulp van ecotoxicologische parameters. Met behulp van het model

OMEGA zijn de beschikbare meetgegevens geanalyseerd om na te gaan welke stoffen het grootste risico vormen en welke soorten het meest kwetsbaar zijn. Vervolgens worden bruikbare meetmethoden gezocht.

Overall langs de Maas worden projecten gestart om de natuurlijkheid van het watersysteem terug te brengen. Het doel van het Project Ecologische Netwerken is het ontwikkelen van richtlijnen voor het opstellen van inrichtingsplannen, waarmee de eisen voor het ruimtegebruik van de ecologische functie kunnen worden ingebracht. Aan de hand van de eisen van gidssoorten worden afmetingen van en afstanden tussen ecotopen bepaald. Toepassingsmogelijkheden zijn bijvoorbeeld de inrichting van een uiterwaard, en de ontwikkeling van ruimtelijk beleid voor het zomer- en winterbed van de Maas.

Het onderzoeksprogramma Ecologisch Herstel Maas is gestart in 1992 met als doel: "Het opbouwen van kennis over de Maas om advies te geven op beleids- en beheersvragen in verband met het ecologisch herstel van de Maas". In de beginfase van het project betekende dit in de eerste plaats het vergaren van de ontbrekende ecologische basiskennis van de Maas. Inmiddels is hier in grote lijnen een beeld van en kan op meer specifieke vragen ingespeeld worden.

De verontreiniging van de waterbodem van de Maas wordt verder onderzocht. De diffuse verontreiniging in het winterbed wordt via een bodemkwaliteitskartering in kaart gebracht.

Nader onderzoek vindt plaats naar de variatie van sedimentatiesnelheden op uiterwaarden en de historie van verontreinigingen in zwevend stof. Ook worden extra zwevend-stof-bepalingen uitgevoerd tijdens hoogwater en wordt jaarlijks de slibkwaliteit bovenstrooms van de stuwen gemeten.

### **15.2 Gezamenlijke acties**

Het LIFE-project inzake de analyse en de vergelijking van methoden voor de schatting van de industriële lozingen in de landen/gewesten van het stroomgebied van de Maas werd in 1998 met een eindrapport afgerond. De conclusies en aanbevelingen van dit rapport worden mede gebruikt als leidraad voor de inventaris van lozingen in het jaar 2000 die in het kader van de ICBM wordt opgesteld.

In het kader van het LIFE-project inzake de opzet en standaardisatie van een nieuwe biotische index, gebaseerd op de analyse van de structuur van de visstand, voor de evaluatie van de ecologische kwaliteit van het stroomgebied van de Maas, is in 1999 een tussenrapportage verschenen. Het project zal eind 2000 met een eindrapport worden afgesloten.

Het LIFE-project waarvan de doelstelling is de doeltreffendheid te schatten van maatregelen voor de bestrijding van alle bronnen van diffuse verontreiniging van het oppervlaktewater, is begonnen in november 1999 en zal eindigen in april 2001. Het stroomgebied van de Maas krijgt bijzondere aandacht bij dit onderzoek.

In 1999 is een tweejarig LIFE-project «waterbodems» gestart dat zich richt op de problematiek van de verontreinigde sedimenten van Maas en Schelde. In september 2000 heeft een workshop plaatsgevonden over de huidige wet- en regelgeving in de deelnemende landen. In april 2000 zijn in een workshop de bestaande methoden voor kwaliteitsbepaling en risicobeoordeling geïnventariseerd en geëvalueerd. Hiermee is een eerste versie van een gezamenlijke methode samengesteld, die nog wordt verfijnd voor de te gebruiken analysemethoden, extractiemethoden en biologische beoordelingsmethoden. Aansluitend op de ontwikkeling van deze gezamenlijke methode voor kwaliteitsbepaling en risicobeoordeling zullen veldtesten worden uitgevoerd. Inmiddels wordt gewerkt aan een beslissingsondersteunend systeem voor technieken voor reiniging en hergebruik.

Het onderzoek naar de mogelijkheid om te komen tot één eenduidige internationale kilometrering van de Maas van bron tot monding is aangeduid als een thema waarin de ICBM en de werkgroep «hoogwater Maas» dienen samen te werken. Het betreffende onderzoek is nog niet afgerond.

## **16. Voorbereiding van de tweede fase van het Actieprogramma**

In 2000 heeft de Commissie een stappenplan vastgesteld voor de voorbereiding van de tweede fase van het Actieprogramma. Dit houdt het volgende schema in:

- In de plenaire vergadering van 2001 wordt de voortgang inzake de rapportage over de kwaliteit van de Maas in het jaar 2000 besproken alsmede de eerste aanzet van een document over de doelstellingen voor de tweede fase van het Actieprogramma, mede in het licht van de Kaderrichtlijn Water.

- In de plenaire vergadering van eind 2002 zal het rapport over de kwaliteit van de Maas in het jaar 2000 alsmede het werkdocument over de doelstellingen voor de tweede fase van het Actieprogramma worden vastgesteld.
- In de plenaire vergadering van medio 2003 zal het eindevaluatierapport over de eerste fase en het eindontwerp van de tweede fase van het Actieprogramma worden vastgesteld.
- In december 2003 zal in een Ministersconferentie de officiële vaststelling van de tweede fase van het Actieprogramma «Maas» plaatsvinden.