



Rijkswaterstaat

EU KRW Internationaal

Relevante ontwikkelingen in de internationale
stroomgebieden, Brussel en de rest van Europa.

RWS Waterdienst rapport 2008.025



Ministerie van Verkeer en Waterstaat

EU KRW internationaal

Relevante ontwikkelingen in de internationale
stroomgebieden, Brussel en de rest van Europa

7 mei 2008



Ministerie van Verkeer en Waterstaat

EU KRW internationaal

Relevante ontwikkelingen in de internationale
stroomgebieden, Brussel en de rest van Europa

7 mei 2008

Colofon

Uitgegeven door: RWS Waterdienst

Informatie: Rob van der Veeren
Telefoon: 0320-298938

Uitgevoerd door: Rob van der Veeren
Met medewerking van Marc Peerdeman, Boris Teunis, Gerard Broseliske, Onno van de Velde, Sandra Mol, Gerard de Vries, Ronald van Dokkum, en vele anderen.

Datum: 7 mei 2008

Status: Achtergronddocument bij Ex Ante evaluatie KRW

1	Inleiding 6
1.1	Doel 6
1.2	Leeswijzer 6
2	Wat speelt er in Brussel? 8
2.1	Reporting 8
2.2	Intercalibratie 9
2.2.1	Wat is het? 9
2.2.2	Hoe werkt het? 9
2.2.3	Resultaten: Gevolgen voor Nederland beperkt 10
2.2.4	Rol register onduidelijk 12
2.2.5	Vervolg: Bekrachtiging in besluit 12
2.2.6	Conclusie 12
2.3	Economische onderwerpen in de EU 13
2.3.1	MKBA op Europees niveau 14
2.3.2	'Exemptions': onderbouwing van fasen en verlagen van doelen 15
2.3.3	Minimumscenario voor de uitvoering van de KRW 17
2.3.4	Milieukosten 17
3	Over dochterrichtlijnen en basismaatregelen 20
3.1	Inleiding 20
3.2	Dochter Richtlijn Prioritaire Stoffen 20
3.2.1	Wat is het? 20
3.2.2	Aanvullende maatregelen voortvloeiend uit de richtlijn 22
3.2.3	Wat moet Nederland nog doen? 22
3.2.4	Hoe staat het met de landen om ons heen? 22
3.3	Grondwaterrichtlijn 23
3.3.1	Wat is het? 23
3.3.2	Uitwerking op Europees niveau 23
3.3.3	Wat moet Nederland nog doen? 24
3.3.4	Hoe staat het met de landen om ons heen? 24
3.3.5	Meetdiepte en interactie grondwater – oppervlaktewater 24
3.4	Stand van zaken basismaatregelen 25
3.4.1	Richtlijn Stedelijk Afvalwater 25
3.4.2	Intermezzo: Frankrijk, België en Luxemburg in problemen met EU-normen afvalwater 26
3.4.3	Nitraatrichtlijn 27
3.4.4	IPPC 29
3.4.5	Zwemwaterrichtlijn 30
4	Voortgang in verschillende stroomgebieden en lidstaten 36
4.1	Voortgang in de Rijn, Maas, Schelde en Eems 36
4.1.1	Rijn 36
4.1.2	Maas 40
4.1.3	Schelde 42
4.1.4	Eems 44

-
- 4.2 Wat gebeurt er verder in de lidstaten? 46
 - 4.3 Implementatie van de KRW in Duitsland, Frankrijk, België, Oostenrijk, Verenigd Koninkrijk en Portugal 47

5 KRW: Nederland als middenmoter 49

- 5.1 Abstract 49
- 5.2 Inleiding 49
- 5.3 Nederland in de EU 49
- 5.4 Nederland in de internationale stroomgebieden 51
 - 5.4.1 Stedelijk afvalwater 51
 - 5.4.2 Landbouw 52
 - 5.4.3 Industrie 53
 - 5.4.4 Hydromorfologie 53
- 5.5 Conclusie 53

Geraadpleegde literatuur 55

Bijlage 1: Lijst van prioritaire stoffen en hun milieukwaliteitsnormen (voorlopig) 59

1 Inleiding

1.1 Doel

Doel van dit rapport is om inzicht te bieden in de voortgang op het gebied van de uitvoering van de Kaderrichtlijn Water en daaraan gerelateerde onderwerpen binnen de Europese Unie en in de verschillende internationale stroomgebieden waar Nederland deel van uitmaakt.

1.2 Leeswijzer

In Hoofdstuk 2 worden de economische en andere analyses op Europees niveau beschreven (wat gebeurt er in Brussel?). Dit levert het raamwerk op voor de activiteiten van de verschillende lidstaten. Hoofdstuk 3 gaat in op de dochterrichtlijnen van de Kaderrichtlijn Water en de zogenaamde basismaatregelen. De Kaderrichtlijn Water stelt dat de lidstaten deze basismaatregelen in 2015 moeten hebben uitgevoerd, maar de mate waarin dit nu al het geval is, verschilt tussen de lidstaten. Hoofdstuk 3 beschrijft daarom kort wat deze basismaatregelen zijn, hoe het staat met de implementatie in Nederland en in de landen om ons heen.

De implementatie van de basismaatregelen en de knelpunten in de waterlichamen verschillen tot op zekere hoogte tussen de verschillende lidstaten, evenals de politieke en bestuurlijke processen die worden gevolgd om te komen tot de maatregelenpakketten voor het eerste stroomgebiedbeheersplan. Dit geeft aanleiding tot verschillen en overeenkomsten in de voorgestelde maatregelenpakketten in de verschillende lidstaten en de analyses die voor het samenstellen van de maatregelenpakketten worden/zijn uitgevoerd. Hoofdstuk 4 geeft een korte samenvatting van de stand van zaken in verschillende lidstaten en stroomgebieden. Omdat in veel lidstaten de processen nog in volle gang zijn, geeft deze beschrijving slechts een momentopname weer (peildatum half december 2007).

2 Wat speelt er in Brussel?

2.1 Reporting

Binnen de Europese Common Implementation Strategy, het internationale forum op EU-niveau waar de internationale coördinatie van de implementatie van de KRW plaatsvindt, is afgesproken dat rapportages in de toekomst elektronisch gebeuren en zo min mogelijk via papier. Ten behoeve van de Waterrapportages is door de Europese Commissie het Water Information System for Europe (WISE) ontwikkeld. Elektronisch rapporteren heeft het voordeel dat informatie maar één keer aangeleverd hoeft te worden en dat ook informatie die in kader van andere waterrichtlijnen is gerapporteerd gebruikt kan worden. Wat er gerapporteerd wordt, wordt door de Commissie samen met de lidstaten in een werkgroep uitgewerkt in zogeheten reporting sheets.

De rapportage over de KRW monitoringprogramma's was de eerste nagenoeg volledig elektronische rapportage. In de toekomst zullen ook rapportages over andere waterrichtlijnen (stedelijk afvalwaterrichtlijn, de nitraatrichtlijn, zwemwaterrichtlijn, drinkwaterrichtlijn) via WISE lopen.

WISE wordt het waterdeel van het overkoepelende milieu-informatiesysteem van de Commissie, het Shared Environmental Information System (SEIS) en is ook bedoeld voor het stroomlijnen van (oude) milieurapportages. Op 1 februari 2008 is daar een mededeling van de Europese Commissie over verschenen.

Relatie WISE en EEA

De informatie uit de monitoringprogramma's wordt niet direct aan de Europese Commissie geleverd. Wel de resultaten van de klasse-beoordeling (goed, matig, slecht etc.). De onderliggende geconsolideerde monitoringdata wordt via WISE aan het Europees milieu-agentschap (EEA) geleverd. Indien de Commissie deze monitoringdata nodig heeft voor een 'in depth assessment' (uitgevoerd na een eerste check op basis van de eigen reporting sheets) dan gebruikt men die wel, dit alles onder het motto "report once use many times" alsmede het stroomlijnen van Europese rapportages.

Belangrijk bij (jaarlijkse) rapportage aan EEA is dat dit op vrijwillige basis gebeurt. Het guidance-document beschrijft vooral de informatie die EEA graag geleverd zou willen zien, maar keuze van monitoringlocaties, geleverde parameters etc. ligt bij lidstaat zelf. Maar omdat alle informatie in WISE zit, en de Commissie de informatie ook kan gebruiken voor compliance check moet zeker niet te licht gedacht worden over deze rapportage.

2.2 Intercalibratie¹

2.2.1 Wat is het?

Intercalibratie is het afstemmen van biologische waterkwaliteitsbeoordelingen tussen lidstaten. Het is een verplichting die voortkomt uit de Kaderrichtlijn Water. Zodoende worden de ecologische classificatie beoordelingsresultaten tussen lidstaten onderling vergelijkbaar. De Europese Commissie kan dan verder controleren of deze beoordelingen conform de KRW zijn.

De hoofddoelstelling van de Kaderrichtlijn Water (KRW) is het bereiken van een 'goede toestand' voor alle wateren in 2015. Voor de ecologische beschrijving van de waterlichamen kunnen landen hun eigen monitoring- en beoordelingssysteem gebruiken. Om harmonisatie zeker te stellen voorziet de KRW in intercalibratie: een vergelijkend onderzoek. Doel hiervan is vergelijkbaarheid van ecologische classificatiesystemen tussen landen te garanderen en zeker te stellen dat de classificatiesystemen overeenkomen met de beschrijving van de biologische toestand uit de KRW.

Intercalibratie wordt uitgevoerd door vergelijking van biologische gegevens tussen landen die in een vergelijkbare geografische regio liggen. In totaal zijn 14 van deze geografische intercalibratiegroepen (GIG) samengesteld. Nederland neemt deel in de centraal-Europese en Baltische GIG voor rivieren en meren én de noordoost-Atlantische GIG voor kust- en overgangswateren.

2.2.2 Hoe werkt het?

Vertrekpunt voor intercalibratie is een register met locaties waarvan lidstaten van mening zijn dat die op de grens zitten van de klassen zeer goed / goed en goed / matig. Vooral deze laatste is essentieel, omdat alle wateren in beginsel tenminste de kwalificatie 'goed' moeten halen. Deze klassengrens is dus belangrijk voor het toetsen van de ecologische kwaliteit aan de formele doelen van de KRW. Door Nederland zijn, na raadpleging van de waterbeheerders en bestuurlijke goedkeuring, 45 locaties voor intercalibratie aangemeld: 18 stromende wateren, 21 meren en zes kust- en overgangswateren. In totaal bevat het register ongeveer 1500 wateren uit de 25 lidstaten, Bulgarije, Noorwegen en Roemenië.

De tweede belangrijke stap in intercalibratie is de werkelijke vergelijking van de beoordelingen tussen lidstaten. Deze vergelijking wordt uitgevoerd op een groter aantal wateren dan alleen de gegevens van de wateren uit het register. De vergelijking kan op drie verschillende manieren worden uitgevoerd, waarbij de keuze deels afhangt van het type en soort beoordelingssystemen van de te vergelijken lidstaten.

- De eerste optie gaat uit van een situatie dat lidstaten dezelfde indicator gebruiken om de kwaliteit te beoordelen. De concentratie

¹ Tekst gebaseerd op Van den Berg en Latour (2005) en Van den Berg et al (2007).

chlorofyl-a is zo'n indicator die binnen GIG's door alle lidstaten wordt gebruikt als maat voor de abundantie van het fytoplankton in kust- en overgangswateren en meren. In dit geval is intercalibratie relatief eenvoudig, omdat nu alleen de chlorofyl-a-waarden die lidstaten gebruiken voor hun grenzen, vergelijkbaar moeten zijn en consistent met de KRW. Voor de overige kwaliteitselementen hebben de meeste landen echter al een eigen maatlat voor ecologische classificatie.

- De tweede optie gaat daarom uit van een situatie zonder gemeenschappelijke indicator. Een mogelijkheid is dan om een internationale geaccepteerde indicator met klassengrenzen te maken, waarlangs elke lidstaat zijn eigen maatlat legt. Wijkt deze te veel af van de internationaal afgesproken maatlat, dan moet een lidstaat de maatlat zo bijstellen dat de maatlaten wel vergelijkbare beoordelingen geven. Deze methode wordt toegepast bij het harmoniseren van beoordelingssystemen van macrofauna in rivieren.
- De derde optie gaat ook uit van een situatie waar geen gemeenschappelijk indicator is. Een mogelijkheid is dan dat zowel data als beoordelingsmethoden tussen lidstaten worden uitgewisseld. Voor een water kan elke lidstaat zijn beoordeling geven en kunnen de beoordelingen worden vergeleken en vervolgens geharmoniseerd. Deze methode wordt uitgetoetst voor de beoordeling van de soortensamenstelling van ondergedoken waterplanten.

Welke optie ook gekozen wordt, een ontworpen protocol moet uiteindelijk zorgdragen voor de vergelijkbaarheid tussen lidstaten en de consistentie met de beschrijvingen van de ecologische klassen uit de richtlijn. Dit protocol beschrijft in verschillende stappen hoe de intercalibratie moet plaatsvinden, waarvan de belangrijkste zijn: het beschrijven van criteria om ongestoorde wateren te selecteren of referenties te ontwikkelen, het benoemen van indicatoren en het leggen van relaties tussen deze indicatoren en menselijke druk én het benoemen van criteria voor de goede toestand, waarbij rekening wordt gehouden met de mate en de vorm van de respons van de indicator op menselijke druk of daarvan afgeleide parameters. Alleen als landen deze criteria eenduidig toepassen, wordt harmonisatie van beoordelingen en doelstellingen bereikt.

2.2.3 Resultaten: Gevolgen voor Nederland beperkt

Ondanks eisen om vergelijkbaarheid te bevorderen kunnen beoordelingsmethoden van lidstaten toch verschillen in de manier van meten, analyseren, rapporteren en in hun informatiebehoefte. Deze verschillen maken het onderling vergelijken niet tot een gemakkelijke opgave. Voor sommige parameters zijn de problemen relatief klein, omdat voor bemonstering en analyse Europese standaarden (CEN) bestaan die door alle lidstaten al enige tijd toegepast worden. Dit is het geval voor fyto-benthos (microscopische algen op bijvoorbeeld riet of stenen) in rivieren. Voor macrofauna in rivieren bestaan weliswaar ook Europese standaarden, maar deze standaarden worden niet door alle lidstaten gebruikt en tussen landen blijken grote verschillen in meet- en

analysemethoden te bestaan. Alleen voor de hoeveelheid algen werd een direct te vergelijken maat gebruikt, namelijk de concentratie chlorofyl-a. De verschillen in de uitgangsposities van gegevens en nationale beoordelingen hebben geleid tot de noodzaak tot verschillen in de aanpak van vergelijken en harmoniseren.

Voor rivieren, meren en kustwateren zijn in alle geografische regio's voor de meeste biologische groepen resultaten behaald. Voor overgangswateren zijn formeel geen resultaten behaald.

Per biologische groep zijn de resultaten hieronder beschreven. De resultaten staan in detail in technische documenten die geen juridische status hebben. Een samenvatting uit de technische documenten zal juridisch bindend worden vastgelegd in een besluit van de Europese Commissie (intercalibratiebesluit).

Algen

Bij dit kwaliteitselement is de hoeveelheid uitgedrukt in chlorofyl geharmoniseerd. De nationale waarden voor meren, kustwateren worden iets aangescherpt, maar blijven ten opzichte van omringende landen nog steeds aan de hoge kant. Voor overgangen kustwateren is ook de norm voor het optreden van de bloei van *Phaeocystis* iets strenger geworden.

Waterplanten

De norm voor waterplanten in meren is ongeveer 15 procent soepeler geworden. Voor rivieren is nog geen definitief resultaat geboekt, omdat de methoden van verschillende landen teveel van elkaar verschillen. Bij rivieren is de beoordeling van fyto-benthos ongeveer een klasse strenger geworden. Uit nationale toepassingen bleek al eerder dat de uitkomsten een te positief beeld schetsten in vergelijking met beoordelingen van andere soortgroepen en expertkennis. Voor kustwateren is de oorspronkelijke deelmaatlat voor wieren verwijderd, omdat de systematiek te veel afweek van die in andere landen.

Macrofauna

De beoordeling voor deze groep blijkt voor rivieren goed te vergelijken met andere landen en behoeft dus geen aanpassing. Voor de kustwateren is een nieuwe aanpak voorgesteld als gevolg van de vergelijking. Deze geeft een beter oordeel, zonder dat de resultaten voor de huidige toestand er systematisch door wijzigen.

Vissen

De intercalibratie is voor deze soortgroep is pas recent begonnen. Op basis van een eerste afstemming is bij rivieren een deelmaatlat over de leeftijdsopbouw verwijderd. Overige uitkomsten hebben voor 2009 geen invloed op de maatlaten.

In het buitenland zijn de referentiewateren als een belangrijk ankerpunt voor de goede toestand gebruikt. Nederland bevindt zich in een lastige

positie, omdat het als enige van alle Europese landen meestal niet over referentiewateren beschikt. Nederland heeft daarom gebruik moeten maken van alternatieve manieren voor het bepalen van de referenties, zoals buitenlandse referentiewateren, historische gegevens en expertbeoordeling. Bij rivieren en kustwateren heeft de acceptatie van deze Nederlandse alternatieve aanpak veel inspanning en overtuigingskracht gekost van experts. Ook heeft Nederland met succes gepleit voor een zekere interpretatieruimte bij de definitie van 'vergelijkbaarheid van klassengrenzen' om te voorkomen dat de grenzen exact hetzelfde moeten zijn. Beoordelingsmethoden worden nu als vergelijkbaar bestempeld als het verschil tussen de klassengrenzen binnen een bandbreedte van maximaal tien procent van de gehele maatlat (van 'dood' water tot referentie) valt.

2.2.4 Rol register onduidelijk

In 2005 is door de Europese Commissie een register gepubliceerd met locaties die volgens de toenmalige beoordeling van de lidstaten representatief zijn voor hetzij de grens tussen 'matig' en 'goed', hetzij voor de grens tussen 'goed' en 'zeer goed'.

Vooralsnog vormt het register een belangrijke officiële publicatie die echter door het werk van de afgelopen twee jaar is achterhaald. De intercalibratie zou uitgevoerd worden door informatie over de wateren uit het register onderling te vergelijken. In werkelijkheid heeft het register slechts een marginale rol gespeeld bij de intercalibratie. Beoordelingsmethoden zijn aangepast, maar ook de gebruikte informatie voor de selectie van de wateren bleek incompleet of verouderd. Uiteindelijk is gebruik gemaakt van veel meer beschikbare gegevens om tot een betrouwbaarder vergelijking tussen de beoordelingsmethoden van lidstaten te kunnen komen. Een aanpassing van het register aan de huidige kennis over ecologische beoordelingen zou gewenst zijn. De Europese Commissie heeft dit overigens onderkend. Ze heeft echter aangegeven dat het aannemen van het intercalibratiebesluit, waarin de waarden van nationale beoordelingssystemen voor de goede ecologische toestand juridisch bindend worden vastgelegd, een hogere prioriteit krijgt dan het aanpassen van het register.

2.2.5 Vervolg: Bekrachtiging in besluit

In het voorjaar van 2008 zal het regelgevend comité van de Kaderrichtlijn Water de hier gepresenteerde resultaten naar verwachting bekrachtigen. Dit comité bestaat uit vertegenwoordigers van alle lidstaten en staat onder voorzitterschap van de Europese Commissie. Het comité zal een advies uitbrengen ten behoeve van een besluit van de Commissie over de intercalibratieresultaten. Vervolgens zal op grond van een recent aangenomen resolutie ook instemming van het Europees Parlement nodig zijn, waarna de resultaten in het officiële blad van de Europese Gemeenschappen gepubliceerd gaan worden.

2.2.6 Conclusie

Een eerste en belangrijke stap naar Europese geharmoniseerde doelstellingen voor de biologische (of ecologische) waterkwaliteit van natuurlijke wateren is gezet. Hoewel veranderingen in onze maatlatten soms nodig waren, zijn gemiddeld genomen de veranderingen neutraal qua afstand ten opzichte van de referentie. Bovendien heeft Nederland veel hydromorfologische sterk gewijzigde wateren, waardoor de doelstelling van natuurlijke wateren niet altijd nagestreefd hoeft te worden. De Europese koepelorganisatie voor milieuorganisaties heeft op uitnodiging van de Commissie een oordeel gegeven over een deel van het werk. Hierin klinken zowel positieve als kritische geluiden door. Het proces kent in elk geval nog gaten, omdat een aantal van de definities van kwaliteitselementen niet compleet zijn en sommige biologische groepen (vis) of water categorieën (overgangswateren tussen zoet en zout) nog ontbreken. Naar verwachting zal de intercalibratie voortgezet worden, maar de nieuwe resultaten zijn pas van toepassing voor het volgende stroomgebiedbeheersplan (2015). Dit biedt de kans voor Nederland en de andere lidstaten om de huidige maatlatten te verbeteren of te optimaliseren. De nu behaalde resultaten worden nu verwerkt in de nationale maatlatten voor natuurlijke wateren in de verwachting dat de resultaten definitief door de Europese Commissie zullen worden vastgesteld na instemming van het Europees Parlement en de Raad.

2.3 Economische onderwerpen in de EU

Een belangrijk economie gerelateerd onderwerp dat op Europees niveau is besproken de afgelopen periode, is de Maatschappelijke kostenbaten analyse (MKBA) die in opdracht van de Europese Commissie is uitgevoerd. Het bleek niet mogelijk om op dit moment al een volwaardige MKBA uit te voeren, doordat de meeste lidstaten nog druk bezig zijn om maatregelen te inventariseren, en de bijbehorende kosten en effecten in te schatten. Op basis van een aantal voorlopige studies van een beperkt aantal Lidstaten is al wel geprobeerd om eerste lessen te trekken. Deze worden hieronder kort weergegeven (voor het volledige rapport, zie EC 2007a).

Bij het opstellen van de artikel 5 rapportages is door de verschillende Lidstaten veel gebruik gemaakt van een uitgebreide handreiking die is opgesteld door de Europese werkgroep van economen (WATECO). In deze handreiking stond een beschrijving hoe de verschillende economische analyses voor de artikel 5 rapportage zouden kunnen worden uitgevoerd. Voor de analyses die na deze artikel 5 rapportage moeten worden uitgevoerd, is in deze handreiking niet veel concreets opgenomen. Hierbij gaat het onder meer om de economische onderbouwing van het gebruik van uitzonderingsbepalingen in de KRW (de zogenaamde 'exemptions') vanwege disproportionele kosten. De afgelopen periode is geprobeerd om meer duidelijkheid te krijgen over hoe men met deze uitzonderingsbepalingen moet omgaan en hoe men ze kan onderbouwen. Dit heeft nog niet geleid tot concrete uitspraken over een bepaald bedrag waarboven de kosten per definitie disproportioneel zijn, maar wel is een aantal uitgangspunten duidelijk

geworden die ook voor Nederland van belang zijn. Deze worden in dit hoofdstuk kort besproken.

Mede op basis van de uitgangspunten die zijn geformuleerd (of eigenlijk meer 'bevestigd') tijdens de discussies over de toepassing van de uitzonderingsbepalingen wordt ook meer duidelijk over de minimale vereisten die worden gesteld aan de doelstellingen en de daarbij behorende maatregelenpakketten die moeten worden opgenomen in het stroomgebiedbeheersplan. Waar sommige mensen mogelijk het idee hebben dat Nederland een grote mate van vrijheid kent bij het vaststellen van maatregelenpakketten en doelstellingen (en dan met name om de maatregelenpakketten minder ambitieus in te steken) laten de eisen die de KRW stelt niet veel ruimte voor eigen interpretatie. Ook hier zal dit hoofdstuk nader op ingaan.

Tot slot heeft Nederland, net als een groot aantal andere lidstaten een brief ontvangen waarin de Commissie aanvullende vragen stelt naar aanleiding van een klacht van EEB en WWF dat het begrip waterdiensten in de artikel 5 rapportage te beperkt is geïnterpreteerd. De kern van de klacht evenals die van de Nederlandse reactie worden aan het eind van dit hoofdstuk kort weergegeven.

2.3.1 MKBA op Europees niveau

De Commissie heeft bij het tot stand komen van de KRW zich voorgenomen/verplicht om een kostenbaten analyse uit te voeren.² Echter, zoals verwoord in het rapport van de Europese Commissie van September 2007, bleek het niet mogelijk om een kostenbaten analyse uit te voeren op Europees niveau, omdat

- Doelen en maatregelen van de KRW nog niet duidelijk zijn
- Het basialternatief waartegen de kosten en baten van de KRW moeten worden afgezet niet duidelijk is
- Er nog geen algemeen kader bestaat waarbinnen de kosten en baten kunnen worden afgewogen tegen een gemeenschappelijke basisvariant
- Effectiviteit van kosten en baten niet zijn ingeschat

Daarom is besloten om in plaats van een kostenbaten analyse uit te voeren, een overzicht op te stellen waarin expliciet aandacht wordt besteed aan onder meer:

- De methoden voor het bepalen van kosten en baten van de KRW
- Hoe ver de Lidstaten zijn met het inschatten van kosten en baten
- Lessen die kunnen worden getrokken uit een beperkt aantal casestudies
- De verhouding van de kosten van de KRW ten opzichte van kosten van de bestaande richtlijnen
- De meerwaarde van de KRW ten opzichte van bestaande richtlijnen

Uit dit overzicht komt naar voren dat de meeste Lidstaten nog aan het begin staan van de economische analyse van mogelijke

² Letterlijke tekst KRW: COMMISSION STATEMENT: The Commission in its report under art 17(3) will, with the assistance of the Member States, include a cost-benefit study.

maatregelenpakketten (e.g. instrumenten worden ontwikkeld, kosten en baten van maatregelen worden ingeschat, kosteneffectiviteitanalyses worden uitgevoerd). Alleen voor het Verenigd Koninkrijk, Frankrijk en Nederland waren eerste rapportages beschikbaar met voorlopige resultaten:

- In het Verenigd Koninkrijk is in 1999 een eerste ruwe analyse uitgevoerd op nationaal niveau, welke in de jaren daarna op onderdelen is verbeterd en verfijnd; een nieuwe volledige nationale analyse wordt in 2007 uitgevoerd.
- In Frankrijk is vooral veel werk verricht op het gebied van het inschatten van de baten.
- Voor Nederland is gebruik gemaakt van zowel de gegevens uit de Decembernota 2005, als de strategische MKBA 2006.

In het rapport van de Commissie staat bij de gepresenteerde cijfers de duidelijke disclaimer dat het slechts voorlopige cijfers zijn en dat besluitvorming in de verschillende lidstaten nog moet plaatsvinden. Dit betekent dat een vergelijking van voorlopige kosten niet zinvol is.

Algemene conclusies uit de vergelijking van de verschillende rapporten:

- Het blijkt moeilijk om een duidelijk onderscheid te maken tussen kosten van huidig en voorgenomen beleid en aanvullende kosten van de KRW
- De analyse van het Verenigd Koninkrijk is eerder uitgevoerd en de doelstellingen zijn daardoor op een andere manier tot stand gekomen dan in Nederland
- De KRW vereist dat kosteneffectieve maatregelenpakketten worden samengesteld. Het is op basis van de beschikbare rapporten niet duidelijk in hoeverre de voorgestelde maatregelenpakketten kosteneffectief zijn. Onzekerheid over effecten en dus de kosteneffectiviteit van maatregelen maakt het moeilijk, zo niet onmogelijk om een duidelijk beeld te geven van de kosten van de KRW.
- Het gebruik van instrumenten (regelgeving, of gebruik van economische instrumenten zoals heffingen en subsidies) kan voor een belangrijke mate bepalend zijn voor het toerekenen van de kosten aan de KRW.
- Het blijkt dat de batenposten die zijn meegenomen in de verschillende studies sterk verschillend zijn. Dit komt doordat de verschillende studies verschillende accenten hebben. Dit heeft weer te maken met het type maatregelen dat wordt overwogen en de effecten die daarvan worden verwacht en de manier waarop deze baten worden ingeschat. Zo wordt in Frankrijk op basis van een enquête onder de bevolking naar de betalingsbereidheid voor grondwaterbeschermingsmaatregelen veel baten verwacht als gevolg van een verbeterde grondwaterkwaliteit.³
- Uit de studies blijkt dat de belangrijkste factor voor zowel de omvang van de kosten als de baten bestaat uit de omvang van het beoogde effect.

2.3.2 'Exemptions': onderbouwing van fasen en verlagen van doelen

³ In Nederland wordt, onder meer vanwege bedenkingen vanuit het CPB, terughoudend omgegaan met het gebruik van enquêteresultaten voor de inschatting van baten.

De Kaderrichtlijn Water biedt in artikel 4.4 en 4.5 mogelijkheden om, mits goed beargumenteerd, doelen te faseren en te verlagen. Eén van de argumenten die mag worden gehanteerd om doelstellingen te faseren of te verlagen is disproportionaliteit van kosten.

Het uiteindelijke besluit met betrekking tot de toepassing van exemptions is het resultaat van een politiek besluitvormingsproces gebaseerd op de criteria die in KRW art 4 zijn weergegeven.

De Nederlandse insteek bij overleggen over exemptions is om te zorgen dat er geen extra verplichtingen via een achterdeur worden opgelegd aan de rapportages of de maatregelen die moeten worden getroffen en het zoveel mogelijk waarborgen van een level playing field. De Commissie heeft vooralsnog niet het idee om een gemeenschappelijk aanpak vast te leggen.

Tijdens de verschillende internationale besprekingen over exemptions blijkt het moeilijk om tot een gemeenschappelijke interpretatie te komen over onder meer wanneer kosten disproportioneel zijn.

Algemene uitgangspunten waarover meer eensgezindheid bestaat zijn:

- De Kaderrichtlijn Water is een milieuriichtlijn; het gebruik maken van de uitzonderingsbepalingen moet beperkt blijven tot uitzonderingssituaties, maar de uitzonderingsbepalingen maken tegelijkertijd intergraal onderdeel uit van het zetten van de doelstellingen.
- Het gebruik maken van uitzonderingsbepalingen voor de KRW kan alleen dan wanneer wordt voldaan aan de vereisten van de overige reeds bestaande Europese wetgeving.
Dit betekent dus dat de uitzonderingsbepalingen van de KRW niet kunnen worden gebruikt om de uitvoering van bestaande richtlijnen te vertragen of verlagen (richtlijn stedelijk afvalwater, IPPC,...).
- Voor fasering is een minder gedegen onderbouwing vereist dan voor verlaging van doelen.
- Het gebruik van uitzonderingsbepalingen op grond van disproportionaliteit van kosten van een maatregelenpakket kan alleen wanneer dit het meest kosteneffectieve maatregelenpakket is. Bij gebruik van de uitzonderingsbepaling moet de Lidstaat evengoed alle andere maatregelen nemen die mogelijk zijn en niet leiden tot disproportionele kosten.

Eén van de punten waarover internationaal nog veel onduidelijk is, is hoe moet worden omgegaan met draagkracht. Zou draagkracht een argument mogen zijn voor het faseren en verlagen van doelstellingen, of moet er dan binnen de Lidstaat worden gezocht naar alternatieve manieren om de maatregelen te kunnen financieren, waarbij de sector die het in eerste instantie niet zou kunnen dragen (gedeeltelijk) wordt gecompenseerd? Deze discussie is vooral relevant bij maatregelen in de industrie en de landbouw, en mogelijk minder wanneer het gaat om hydromorfologische en ecologische maatregelen. Veel van de maatregelen die door de industrie en de landbouw moeten worden getroffen zijn maatregelen die te maken hebben met het uitvoeren van

bestaande EU richtlijnen (IPPC, resp Nitraatrichtlijn). Indien deze maatregelen aanleiding geven tot disproportionele kosten, moet dit in eerste aanleg worden besproken met de commissies die daarover gaan (onder andere het Nitraatcomité) en deze kosten geven dus geen aanleiding tot het gebruik van de uitzonderingsbepaling van de KRW. Het type maatregelen dat in Nederland wordt overwogen betreft meer de hydromorfologische en ecologische maatregelen. Deze worden betaald door waterschappen, waarvan de kosten vervolgens worden gefinancierd door middel van de bestaande heffingsstructuren. Discussies over draagkracht lijken hier een minder grote rol te spelen.

2.3.3 Minimumscenario voor de uitvoering van de KRW

Door verschillende personen en instanties wordt de vraag gesteld wat Nederland minimaal moet doen om aan de vereisten van de KRW te voldoen. Momenteel bestaan hier nog geen harde uitspraken over, maar, mede gezien het voorgaande met betrekking tot exemptions, zullen de volgende hoofdlijnen voor de Commissie waarschijnlijk van belang zijn:

- Voldoen aan de bestaande richtlijnen.
- Nederland kent relatief veel kunstmatige en sterk veranderde waterlichamen. Hiervoor gelden lagere doelstellingen dan voor natuurlijke waterlichamen. Ten onrechte leeft bij sommigen het idee dat dit betekent dat Nederland de doelstellingen ongelimiteerd omlaag kan bijstellen, omdat het immers geen natuurlijk waterlichaam betreft. Echter, bij het vaststellen van de doelstellingen voor sterk veranderde waterlichamen mag alleen rekening worden gehouden met de gevolgen van de hydromorfologische ingreep die ervoor zorgen dat het waterlichaam niet natuurlijk is. Daarbij kan worden gedacht aan aangepaste biologische kwaliteitsparameters die dan het goede ecologische potentieel (GEP) bepalen. Voor een aantal zeer ingrijpende hydromorfologische veranderingen geldt geen weg terug. Dit betekent bijvoorbeeld dat we van het IJsselmeer geen Zuiderzee hoeven te maken, dus het mag een zoetwater meer blijven, maar we moeten wel proberen om een GEP te formuleren die zo veel mogelijk aansluit bij een vergelijkbaar natuurlijk zoetwater meer.

2.3.4 Milieukosten

Het afgelopen jaar heeft Nederland – net als een groot aantal andere lidstaten – van de Europese Commissie een klacht ontvangen over de mogelijk te enge interpretatie van het begrip waterdiensten die is gehanteerd in de artikel 5 rapportage. Deze klacht was opgesteld door EEB en WWF. Naar aanleiding van deze klacht heeft Nederland een korte reactie geschreven waarin het zijn standpunt nader heeft toegelicht. Tot op heden heeft Nederland hier nog geen reactie op ontvangen, maar een ingebrekestelling ligt in de lijn der verwachting..

3 Over dochterrichtlijnen en basismaatregelen

3.1 Inleiding

In de Kaderrichtlijn Water worden twee nieuwe richtlijnen aangekondigd. De Grondwaterrichtlijn en de Richtlijn Prioritaire Stoffen. Hoewel deze richtlijnen vaak worden aangeduid met de term Dochterrichtlijn, bestaat het planfiguur Dochterrichtlijn formeel niet en zijn het zelfstandige richtlijnen. De term Dochterrichtlijn geeft aan dat er sprake is van een zeer sterke relatie tussen de Kaderrichtlijn Water en deze richtlijnen. Onder meer doordat deze richtlijnen invulling geven aan onderdelen die niet volledig zijn uitgewerkt in de Kaderrichtlijn Water zelf. Zo zal de toekomstige richtlijn voor prioritaire (gevaarlijke) stoffen kwaliteitsnormen voor de concentraties van de prioritaire stoffen in het oppervlaktewater geven. De grondwaterrichtlijn is een opvolger van de oude grondwaterrichtlijn uit 1980 die eind 2013 wordt ingetrokken en formuleert in aanvulling op de Kaderrichtlijn Water maatregelen ter voorkoming en beheersing van grondwaterverontreiniging.

Naast deze nieuwe richtlijnen, stelt de KRW dat de Lidstaten in 2015 moeten voldoen aan de zogenaamde Basismaatregelen. Dit zijn in grote lijnen de oude watergerelateerde Europese Richtlijnen, zoals de Richtlijn Stedelijk Afvalwater, de Zwemwaterrichtlijn, de Nitraatrichtlijn, Vogel en Habitat Richtlijn en de IPPC.

Dit hoofdstuk beschrijft kort het doel van de verschillende richtlijnen, wat Nederland nog moet doen om te voldoen aan de betreffende richtlijn en de mate van implementatie in de landen om ons heen.

3.2 Dochter Richtlijn Prioritaire Stoffen⁴

3.2.1 Wat is het?⁵

De Europese Commissie heeft op 17 juli 2006 een voorstel gepubliceerd van de dochterrichtlijn van de Kaderrichtlijn water, waarin de prioritaire stoffen en de bijbehorende milieukwaliteitsnormen zijn vermeld. De lijst bevat in totaal 41 stoffen, waarvan 33 de classificatie 'prioritaire stoffen' hebben. Deze classificatie wordt genoemd in de Kaderrichtlijn Water (artikel 16) als stoffen waarvoor op Europees niveau zal worden bepaald in welke concentraties ze in oppervlaktewater mogen voorkomen. Deze normering is van belang bij het bepalen van de chemische waterkwaliteit.

De richtlijn noemt drie soorten stoffen:

- twintig prioritaire stoffen met milieukwaliteitsnormen
- dertien prioritair gevaarlijke stoffen die op termijn uitgefaseerd moeten worden (lozing naar nul).

⁴ Gesproken met Gerrit Niebeek, RWS Waterdienst.

⁵ De informatie voor deze paragraaf is deels afkomstig van WaterForum Online, 24 augustus 2006.

-
- acht stoffen waarvoor het Europese milieubeleid geldt (o.a. pesticiden).

De eerste lijst die door de Europese Commissie is opgesteld, stamt uit 2001. De stoffen op die lijst zijn vrijwel dezelfde als die nu in de richtlijn worden voorgesteld. In de KRW is een methode om waterkwaliteitsnormen vast te stellen vastgelegd. Deze methode is vervolgens nader uitgewerkt. Dat heeft ertoe geleid dat de milieukwaliteitsnormen voor sommige stoffen wel sterk zijn veranderd ten opzichte van eerdere, niet officiële, conceptnormen.

Voor alle 33 prioritaire stoffen geeft de nieuwe richtlijn naast de (jaargemiddelde) milieukwaliteitsnorm ook de maximale concentraties zoals die in alle Europese binnenwateren en andere wateren in 2015 nog mogen voorkomen (zie Bijlage 1 voor de voorlopige lijst; stand december 2007). Voor de dertien prioritaire gevaarlijke stoffen heeft de commissie vastgesteld dat het om stoffen gaat die een groot risico vormen voor het aquatische milieu (toxisch en persistent). In de Kaderrichtlijn Water stelt artikel 16 dat de EU-commissie een maatregelenpakket moet voorstellen dat voor deze groep leidt tot stopzetting van alle lozingen. Dit zit echter nu nog niet in het voorstel. Het gaat om de stoffen: antraceen, cadmium, chlooralkanen, endosulfan, hexachloorbenzeen, hexachloorbutadieen, lindaan, kwik, nonylfenolen, PAK, pentabromidephenylether, pentachloorbenzeen en tributyltinverbindingen.

De voorgestelde normen zijn weliswaar cijfermatig strenger dan de bestaande Nederlandse normen, maar doordat de EU uitgaat van jaargemiddelde en Nederland gebruik maakt van een 90 percentielwaarde, is het netto effect op het wel of niet voldoen aan de normen grosso modo vergelijkbaar.

De Richtlijn Prioritaire Stoffen is nog niet definitief vastgesteld. Het Europees Parlement zou graag nog een aantal stoffen willen toevoegen aan de lijst, waardoor deze wordt uitgebreid van 33 naar 61. Behalve dat dit een extra opgave betekent, is Nederland hier ook om een andere reden niet mee eens. Op dit moment wordt namelijk aan de herziening van de lijst stoffen gewerkt in de internationale werkgroep waar Commissie en lidstaten aan deelnemen. Hierbij kijkt men naar stoffen die een probleem opleveren voor het milieu. Het toevoegen van stoffen vindt dus plaats op basis van de vraag of het een probleem is of niet, niet op politieke gronden.

Een ander voor Nederland belangrijk discussiepunt heeft betrekking op de wens van het EP om de normen ook te laten gelden voor de mengzones. Dit zou betekenen dat al daar waar de lozing op het oppervlaktewater plaatsvindt, direct achter het lozingspunt, aan de norm moet worden voldaan. Als aan dit amendement volledig moet worden voldaan, zou dit een extra opgave betekenen. Een deel van de industrie en de rioolwaterzuiveringsinstallaties zouden hun zuivering moeten verbeteren, maar zouden ook meer dan circa 15.000 riooloverstorten moeten worden aangepast. Vooral het laatste zou een

zeer grote investering zijn (Ecorys, 2007). Nederlandse inzet is om de gevolgen van dit amendement te verkleinen.

De tweede lezing in het Europees Parlement vindt plaats in het voorjaar van 2008. Indien een akkoord in tweede lezing bereikt kan worden dan vindt dit voor de zomer plaats. De richtlijn kan dan eind 2008 van kracht zijn. In geval van conciliatie zal dit onder Frans voorzitterschap gebeuren.

3.2.2 Aanvullende maatregelen voortvloeiend uit de richtlijn

De Europese Commissie zou volgens de richtlijn maatregelen moeten voorstellen voor de vermindering of stopzetting van lozingen, emissies en verliezen van de verschillende stoffen. De Commissie heeft echter het beeld dat er al voldoende richtlijnen en maatregelen op Communautair niveau bestaan om aan de doelstellingen van de richtlijn Prioritaire Stoffen te voldoen. Daarom heeft zij ervoor gekozen om niet te komen met aanvullende maatregelen, maar de lidstaten te stimuleren tot het uitvoeren van de bestaande maatregelen.

3.2.3 Wat moet Nederland nog doen?

Zoals hierboven beschreven, zou Nederland niet iets aanvullend hoeven te doen boven op het reeds afgesproken beleid. Of dit voldoende is om te voldoen aan het uitfasen van prioritair gevaarlijke stoffen is de vraag.

De belangrijkste knelpunten in de Nederlandse oppervlaktewateren zijn:

- Tributyltin: Deze stof wordt wel aangetroffen, maar het is niet mogelijk om meer te doen ('beleidsmatig dichtgetimmerd').
- PAK's: Uitfasen van PAK's is lastig en zal heel lang duren. Hiervoor zullen verbrandingsprocessen in auto's en onder meer energiecentrales moeten worden aangepast. Het effect hiervan op het oppervlaktewater is bovendien naar verwachting gering. Verder moet worden bedacht dat er ook een aantal PAK-emissies onvermijdelijk zijn (bosbranden, erupties van actieve vulkanen).
- Cadmium: In de Maas werden (te) hoge concentraties Cadmium aangetroffen, maar de bron daarvan is inmiddels aangepakt. Geen probleem meer.
- Bestrijdingsmiddelen: Geen algemeen, maar mogelijk lokaal nog wel een probleem. Indien problemen bestaan, zou dit via het toelatingsbeleid aangepakt moeten worden.
- Chlooralkanen: Voor sommige stoffen, zoals chlooralkanen bestaat nog geen goede analysemethode. Hierdoor is het momenteel niet mogelijk om aan te geven of er sprake is van een probleem.

3.2.4 Hoe staat het met de landen om ons heen?

Net als voor Nederland geldt in het buitenland dat de huidige maatregelen in principe afdoende zouden moeten zijn om aan de doelstellingen van de richtlijn te voldoen. Hierboven is reeds aangegeven met welke stoffen Nederland problemen heeft. Mogelijke

reducties in het gebruik in het buitenland zullen slechts een zeer beperkte invloed hebben op de concentraties die in Nederland worden aangetroffen.

3.3 Grondwaterrichtlijn⁶

3.3.1 Wat is het?⁷

Zo'n zeventig procent van het drinkwater in de Gemeenschap is afkomstig van ondergrondse bronnen. Met het oog op de bescherming van die grondwaterbronnen, heeft de Richtlijn ten doel de vermindering van de verontreiniging van grondwater. Dat doel beoogt de Richtlijn te bereiken door harmonisatie van de regelgeving van de lidstaten betreffende lozingen van gevaarlijke en niet-gevaarlijke stoffen in het grondwater en door totstandbrenging van een systematische controle op en toestandsbepaling van de grondwaterkwaliteit.

Begin 2007 is een nieuwe Grondwater Richtlijn van kracht geworden die de chemische grondwateraspecten van de KRW specificeert.

De Grondwaterrichtlijn schrijft maatregelen voor die gericht zijn op het bereiken van de goede chemische toestand voor grondwater. Het gaat daarbij om criteria voor de beoordeling van de goede chemische toestand van het grondwater en voor het vaststellen van stijgende trends van verontreiniging en de omkering daarvan. Daarnaast formuleert deze richtlijn maatregelen om de inbreng van verontreinigende stoffen in het grondwater te voorkomen of te beperken.

De lidstaten moeten de richtlijn uiterlijk in 2009 in de nationale wetgeving verankeren. De richtlijn bepaalt onder meer dat de lidstaten voor verontreinigende stoffen die de goede toestand van grondwaterlichamen bedreigen zogenoemde "drempelwaarden" moeten vaststellen. Lokale overschrijding daarvan betekent *niet* automatisch een "ontoereikende toestand" van het grondwaterlichaam. Wel dient de lidstaat te onderzoeken of de overschrijding de KRW doelen schaadt (oppervlaktewater, natuur, menselijk gebruik) dan wel te motiveren dat van zulke schade geen sprake is. Tevens moet bepaald worden in hoeverre maatregelen nodig zijn om de situatie te verbeteren resp. niet te doen verergeren.

3.3.2 Uitwerking op Europees niveau

Binnen de Common Implementation Strategy werkt een werkgroep op gebied van grondwater momenteel aan een handreiking over hoe de Grondwaterrichtlijn zou kunnen worden geïmplementeerd in de verschillende lidstaten. Deze handreiking is niet wettelijk bindend. De handreiking zal ingaan op de volgende vier vragen:

- Hoe moeten de drempelwaarden worden afgeleid?
- Hoe moet de beoordeling plaatsvinden in geval van overschrijding van drempelwaarden?

⁶ Gesproken met Loek Knijff, RWS Waterdienst.

⁷ Tekst van deze paragraaf is voor een deel afkomstig uit het Handboek Implementatie milieubeleid EU in Nederland: <http://www.eu-milieubeleid.nl/ch04s09.html>.

-
- Hoe moet de beoordeling plaatsvinden voor kwantiteit?
 - Hoe moeten trends worden beschreven en omgebogen?

3.3.3 Wat moet Nederland nog doen?

Het Nederlandse grondwater en bodembeschermingbeleid kent een lange geschiedenis. De Grondwaterrichtlijn leidt niet tot veel extra werk, maar is veel meer een voortzetting van bestaande en voorgenomen inspanningen om de bekende problemen aan te pakken. Nieuw is wel het KRW concept van grondwaterlichamen en het werken met drempelwaarden.

In Nederland is het de bedoeling om de drempelwaarden middels de Algemene Maatregel van Bestuur "Doelstellingen" medio 2008 aan te nemen. Elke nieuwe zesjarige cyclus van de KRW biedt in principe de mogelijkheid om de lijst stoffen en de hoogte van de drempelwaarden te herzien. Nederland kent 23 grondwaterlichamen en in principe is het mogelijk om verschillende drempelwaarden vast te stellen voor verschillende grondwaterlichamen (strenger of juist minder streng), op basis van verschillen in de natuurlijke achtergrondgehalten van stoffen in het grondwater.

Nederland heeft in de KRW "artikel 5 rapportage" een vijftal stoffen genoemd die de goede toestand van grondwaterlichamen kunnen bedreigen: nitraat, fosfaat, chloride, nikkel en cadmium. Daarnaast heeft Nederland nog twee aanvullende stoffen geïdentificeerd waarvoor potentiële problemen bestaan (arseen en lood). Met uitzondering van nitraat worden voor deze stoffen in 2008 drempelwaarden vastgesteld. Voor nitraat en werkzame stoffen in bestrijdingsmiddelen zijn in de Grondwaterrichtlijn zelf kwaliteitsnormen vastgelegd.

3.3.4 Hoe staat het met de landen om ons heen?

De situatie in de lidstaten om ons heen lijkt grotendeels vergelijkbaar te zijn met de situatie in Nederland: ook daar gaat het om problemen met slechts een beperkt aantal stoffen en ook daar was eveneens al sprake van een zekere mate van grondwater en bodembeschermingbeleid. Overigens lijkt het beschermingsniveau in Duitsland iets strenger en minder gedifferentieerd te zijn dan in Nederland.

3.3.5 Meetdiepte en interactie grondwater – oppervlaktewater

Ter bepaling van de chemische toestand van de grondwaterlichamen wordt de grondwaterkwaliteit gemeten in geselecteerde meetpunten van het Landelijk Meetnet Grondwater en het Provinciaal Meetnet Grondwater (10 meter en 25 meter diepte). In deze meetpunten worden ook trendbepalingen gedaan. Waar het gaat om de kwaliteitsvermindering van grondwaterafhankelijke oppervlaktewaterlichamen zal aanvullend moeten worden gemeten in de grondwaterlaag die aan het oppervlaktewater toelevert. In Nederland ligt deze grondwaterlaag meestal dicht onder het maaiveld in vergelijking met andere lidstaten. Dit kan ertoe leiden dat in Nederland op sommige plaatsen ook op minder grote diepte wordt gemeten dan in bijvoorbeeld landen waar het grondwater dieper zit.

3.4 Stand van zaken basismaatregelen

3.4.1 Richtlijn Stedelijk Afvalwater⁸

Wat is het?⁹

De Richtlijn heeft ten doel het milieu te beschermen tegen de nadelige gevolgen van de lozing van stedelijk afvalwater en van het afvalwater van bepaalde bedrijfstakken. Door de aanpak van deze lozingen wordt tevens een bijdrage geleverd aan het beperken/voorkomen van eutrofiëring.

Onder 'stedelijk afvalwater' wordt verstaan: huishoudelijk afvalwater, al dan niet vermengd met industrieel afvalwater en/of afvloeiend hemelwater. De Richtlijn bevat minimumeisen voor het opvangen, de behandeling en de lozing van stedelijk afvalwater, alsmede een tijdschema voor de realisatie hiervan. Er worden ook voorschriften in gegeven betreffende de afvoer van zuiveringsslib, waaronder een verbod op de afvoer van dat slib naar oppervlaktewateren (het gebruik van zuiveringsslib in de landbouw valt onder Richtlijn 86/278). Daarmee draagt de Richtlijn onder meer bij aan het bereiken van de doelstellingen van de Zwemwaterrichtlijn.

Wat moet Nederland nog doen?

De eis van de richtlijn is dat 31 december 1998 door de lidstaten moet worden voldaan aan de eis van 75% zuivering van stikstof (N) en fosfaat (P).¹⁰ Nederland voldeed op dat moment niet; het rendement voor stikstof bedroeg op dat moment 68%. De Europese Commissie heeft Nederland daarom eerst gewaarschuwd en is vervolgens een inbreukprocedure gestart. Nederland heeft vanaf 2006 alsnog voldaan aan de eisen en inmiddels is de inbraakprocedure gestaakt. Op dit moment bedraagt het zuiveringspercentage in Nederland 78% voor N en 80% voor P. Nederland hoeft voor deze richtlijn dus niets meer te doen.

Hoe staat het met de landen om ons heen?

In een vergelijkend onderzoek uitgevoerd door het Europees Milieu Agentschap (EEA, 2005) bleek dat Nederland in verhouding tot andere lidstaten een relatief hoog aansluitpercentage kent (een groot deel van de bevolking is aangesloten op de riolering: 99%), waarbij alle riolering is aangesloten op een zuiveringsinstallatie. Verder bleek uit deze studie

⁸ Gesproken met Onno van de Velde, RWS Waterdienst

⁹ Tekst van deze paragraaf is afkomstig uit het Handboek Implementatie milieubeleid EU in Nederland: <http://www.eu-milieubeleid.nl/ch04s11.html>.

¹⁰ Hierbij heeft Nederland ervoor gekozen om te voldoen aan de richtlijn op het niveau van Nederland als geheel, niet op het niveau van individuele zuiveringsinstallaties, omdat heel Nederland afwatert op de (eutrofiëringgevoelige) Noordzee.

dat Nederland – uitgedrukt in percentage van het nationaal inkomen – relatief weinig geld kwijt is aan waterkwaliteitsbeleid.

Van de landen om ons heen hebben Frankrijk, België en Luxemburg grote problemen om te voldoen aan de richtlijn Stedelijk afvalwater (zie ook intermezzo hieronder).

Voor Luxemburg wordt ingeschat dat de bestaande achterstanden moeten kunnen worden ingelopen.

In België zijn nog niet alle huishoudens aangesloten op de riolering. Voor wat betreft de zuivering liggen er al wel veel plannen, maar is de financiering het grootste knelpunt. De afgelopen jaren is wel al het één en ander gerealiseerd. Zo zijn er zuiveringsinstallaties gebouwd in Brussel en in Luik. Op het moment dat deze volledig operationeel zijn, zal dit een grote invloed hebben op onder meer de waterkwaliteit van de Maas.

Belangrijke problemen in Frankrijk zijn de zuivering in een aantal grote steden, waaronder Parijs, en de beperkte rioleringsgraad.

De zuivering in Parijs moet worden aangepakt, omdat de stikstof en fosfaatzuivering te laag zijn en omvang van de zuivering te klein is, waardoor bij een forse regenbui de rioolwaterzuivering overloopt en rioolwater ongezuiverd de Seine instroomt. Doordat Parijs zo'n grote stad is, zijn ook de effecten van de (ontoereikende) zuivering verstrekkend. Zo wordt een groot deel van het stroomgebied van de Seine beïnvloed door deze zuivering. De effecten hiervan zijn naar verwachting zelfs merkbaar voor de Nederlandse kust. De verwachting is dat, mede onder internationale druk de zuiveringsachterstanden zullen worden aangepakt, maar de termijn waarop is onduidelijk. Daarnaast is de rioleringsgraad in Frankrijk vrij laag, wat inhoudt dat een groot deel van de Franse huishoudens niet is aangesloten op een rioolwaterzuiveringsinstallatie. Deze lage aansluitingsgraad wordt voor een deel veroorzaakt door het ontbreken van mogelijkheden voor de nationale overheid of de Agences de l'Eau om de 36.000 gemeenten die verantwoordelijk zijn voor de rioleringszorg te dwingen om de aansluitingsgraad te verhogen. Dit zal naar verwachting voorlopig nog wel een knelpunt blijven.

Bovenstaand beeld komt overeen met de rapportage die binnen het kader van WISE is opgesteld. Ook daaruit komt naar voren dat het beeld van België weliswaar niet rooskleurig is, maar tegelijk de verwachting is dat men binnen afzienbare tijd goed op orde zal zijn. Voor Frankrijk is minder duidelijk hoe snel het zal gaan.

3.4.2 Intermezzo: Frankrijk, België en Luxemburg in problemen met EU-normen afvalwater¹¹

Frankrijk heeft van de Europese commissie tot 2009 de tijd gekregen om de rwzi's in tien tot twintig agglomeraties - vooral rond Parijs - te moderniseren, zodat ze voldoen aan de scherpere lozingsnormen voor

¹¹ Onderstaande tekst is afkomstig van Waterforum (8 november 2007).

stikstof fosfaat. Het gaat om een uitstel, maar het geduld in Brussel raakt op. Dat geldt ook voor België en Luxemburg. De landen hadden formeel al in 2001 aan de richtlijn moeten voldoen.

Volgens een bericht in de Le Monde van 10 oktober heeft de Europese Commissie de Franse overheid al twee keer gewaarschuwd dat het de modernisering van de communale waterzuiveringsinstallatie in de 120 kwetsbare zone's nu dringend moet afronden. In 10 tot 20 agglomeraties voldoen de rwzi's niet aan de normen uit de Richtlijn stedelijk afvalwater die al sinds 2001 van kracht is. Volgens het bericht gaat het om veel geld dat Frankrijk nog moet investeren. Alleen al de modernisering van rwzi d'Achères bij Parijs kost 800 miljoen euro. In september heeft de Franse milieuminister Jean-Louis Borloo aangekondigd met een plan te komen. Borloo bekendt dat Frankrijk op het gebied van afvalwater in Europa een van de slechtste jongentjes van de klas is.

Dat slechtste jongetje is vreemd genoeg Luxemburg. Zo blijkt uit de allerlaatste waarschuwing die de Europese commissie op 17 oktober heeft verstuurd. Het Groothertogdom is al in 2006 door het Europese Hof veroordeeld voor het niet juist naleven van de richtlijn. Op vijf locaties zal Luxemburg op grond van de huidige plannen niet voor 2012 aan de richtlijn voldoen. De Europese commissie kan zich daar niet in vinden en heeft Luxemburg nu voor de laatste keer gevraagd aanvullende maatregelen te nemen. Als dat niet gebeurt dat laat de commissie de zaak over aan het Hof en volgt onherroepelijk een boete. De Europese commissie heeft ook grote moeite met de trage voortgang in België. De commissie heeft België in januari dit jaar een eerste aanmaning gestuurd. In reactie daarop heeft België laten weten dat op meer dan 40 plaatsen in Vlaanderen en op bijna 50 plaatsen in Wallonië en het Brusselse Gewest is nog geen opvangsysteem voor stedelijk afvalwater of hebben de rwzi's nog geen specifieke fosfaat- en stikstofbehandeling. De Europese commissie heeft de Belgische regering nu om opheldering gevraagd over de aangekondigde maatregelen.

3.4.3 Nitraatrichtlijn¹²

Wat is het? ¹³

De Richtlijn heeft tot doel het verminderen en voorkomen van verontreiniging van water door nitraten uit agrarische bronnen. Daarbij beoogt de Richtlijn niet alleen drinkwaterbronnen te beschermen die kunnen worden beïnvloed door nitraten, maar ook verdere ecologische schade door eutrofiëring van grondwater en zoetwater in het algemeen te voorkomen.

Wat moet Nederland nog doen?

Het Derde Actieprogramma dat in samenspraak met de Europese Commissie is opgesteld geldt van 2006 tot 2009. Hierin staan

¹² Gesproken met Onno van de Velde, RWS Waterdienst

¹³ Tekst van deze paragraaf is afkomstig uit het Handboek Implementatie milieubeleid EU in Nederland: <http://www.eu-milieubeleid.nl/ch04s14.html>.

gebruiksnormen voor stikstof uit dierlijke mest. Nederland heeft een derogatie (tijdelijke uitzonderingspositie) gekregen, waardoor niet hoeft te worden voldaan aan de eis van maximaal 170 kilogram stikstof per hectare, maar 250 kilogram stikstof per hectare mag worden aangewend. Als onderdeel van de afspraak met de Europese Commissie is afgesproken dat Nederland zou gaan werken aan fosfaatevenwichtsbemesting.

Het idee van de richtlijn is dat, wanneer, op basis van de derogatie, meer dan 170 kilogram dierlijke mest per hectare mag worden uitgereden, moet worden aangetoond dat het meerdere (voor Nederland $250-170=80$ kilogram nitraat per hectare) wordt "weggevangen" door de gewassen. Bijvoorbeeld doordat de gewassen meer stikstof gebruiken, of omdat de groeiduur langer is dan in omringende landen etc. Het is dus niet zo dat een derogatie betekent dat doordat meer mest mag worden opgebracht, er meer stikstof mag worden geloosd. Er mag netto niet meer worden geloosd dan ten opzichte van de 170 kilogram per hectare eis. Nederland zal bij zijn volgende derogatieverzoek zijn aanvraag met concrete monitoringinformatie moeten staven. Daarenboven legt de Commissie de link met de KRW. De hoeveelheid opgebracht nitraat moet zodanig zijn dat de daarmee verband houdende diffuse lozing in het ontvangend water niet tot GET cq GEP problemen zou mogen leiden.

In Nederland wordt door ongeveer 25.000 landbouwbedrijven gebruik gemaakt van deze derogatie, wat neerkomt op ongeveer 1 mln hectare of 50% van de landbouwgrond.

Nederland voldoet (in grote lijnen) aan de afspraken die met de Commissie zijn gemaakt voor de periode tot 2009, de looptijd van het Derde Actieprogramma. Voor het Vierde Actieprogramma moeten nieuwe afspraken worden gemaakt. Echter, door relatief veel gebruik te maken van de derogatiemogelijkheden wordt Nederland gezien als slechtste jongetje van de klas en bestaat er een breed beeld dat NL de landbouw de hand boven het hoofd houdt en niet echt wil aanpakken. Los van de vraag of dit klopt, betekent dit dat vragen om versoepeling altijd met enige argwaan wordt bekeken. Mede gezien de situatie in de ons omringende landen, zou dit voor wat betreft de nieuwe afspraken voor het Vierde Actieprogramma een aanscherping van de huidige gebruiksnormen kunnen betekenen.

Hoe staat het met de landen om ons heen?

In de landen om ons heen gelden over het algemeen lagere maximum stikstofgiftten.

Voor Vlaanderen heeft België net als Nederland een derogatie van maximaal 250 kilogram stikstof per hectare (voor ongeveer 12.000 bedrijven), voor Wallonië een derogatie van 230 kilogram stikstof per hectare (voor ongeveer 850 bedrijven). In Vlaanderen wordt net als in Nederland door ongeveer de helft van de landbouw gebruik gemaakt van de derogatie. Een interessant detail is dat vanuit Vlaanderen

gedroogde varkensmest wordt geëxporteerd naar noord Frankrijk, waardoor de druk op de intensieve veehouderij minder is. Duitsland heeft ook een derogatie van 230 kilogram stikstof per hectare, maar die wordt slechts gebruikt door 5 – 6% van de landbouw en dan met name in Beieren en Sleeswijk – Holstein. Dit betekent dat aan de Duitse kant van de Nederlands-Duitse grens de landbouw moet voldoen aan de eis van maximaal 170 kilogram stikstof per hectare. In Frankrijk wordt geen gebruik gemaakt van derogaties. Dit betekent dat in Bretagne, een sterk ruraal gebied met relatief kwetsbaar grondwater, veel problemen zijn met het voldoen aan de Nitraat richtlijn. Echter, anders dan bij de Richtlijn Stedelijk Afvalwater, zal het aanpakken van stikstofemissies via deze richtlijn geen significant effect hebben op de waterkwaliteit in Nederland (Nitraatrichtlijn heeft vooral effect op het grondwater).¹⁴

3.4.4 IPPC¹⁵

Wat is het?¹⁶

De Europese IPPC richtlijn is sinds 1999 van kracht en heeft als doelstelling tot een geïntegreerde aanpak te komen om industriële verontreinigingen te voorkomen en te beperken. Dit geldt voor de compartimenten lucht, water, bodem en alle overige milieuaspecten bedrijven mee te maken hebben.

De IPPC richtlijn geldt voor grote industriële activiteiten zoals olieraffinaderijen, hoogovens, papierfabrieken etc. (in de bijlage van de IPPC staat lijst van activiteiten waar de richtlijn betrekking op heeft). Er zijn ook veel bedrijfstakken waarvoor een drempelwaarde geldt (daarboven wel, daaronder geen IPPC-plicht).

Alle bedrijven die onder de IPPC-richtlijn vallen dienen vóór 31 oktober 2007 aan deze richtlijn te voldoen. In Nederland is de richtlijn in de Wet milieubeheer (Wm) en in de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo) geïmplementeerd. Veelal zullen om deze reden de Wm- en de Wvo-vergunning moeten worden geactualiseerd. Een belangrijk aspect hierbij is dat alle processen binnen bedrijven moeten worden getoetst aan de best beschikbare technieken (ook wel Best Available Techniques of te wel BAT). Het betreft hierbij niet alleen de al getroffen milieumaatregelen, maar ook de productieprocessen zelf, de diverse utilities zoals koelwater- en energiesystemen, alsmede de beheersing en monitoring van processen.

Vergunningverlenende instanties moeten in staat worden gesteld om te beoordelen of binnen een bedrijf BAT wordt toegepast. In de praktijk verlangt het bevoegd gezag, zoals gemeentes, milieudiensten en waterschappen, daartoe vaak dat een bedrijf zelf haar (werk)processen

¹⁴ Meer informatie over de stand van zaken in de verschillende lidstaten kan worden gevonden op de website van de Europese Commissie, onder het kopje Nitraatrichtlijn.

¹⁵ Gesproken met Gerard de Vries, RWS Waterdienst.

¹⁶ De informatie voor deze paragraaf is deels afkomstig van WaterForum Online, 20 oktober 2005.

toetst. Dit is een omvangrijke en vaak ook lastige klus. Het toetsen gebeurt aan de hand van zeer uitgebreide documenten waarin een overzicht is gegeven van de meest recente en algemeen aanvaarde, best bestaande technieken. Deze zogenaamde BAT reference documents ofwel BREF's zijn opgesteld door een brede groep van deskundigen en zijn uitgegeven door de EU.

Wat moet Nederland nog doen?

De inzet van de Nederlandse delegatie die heeft onderhandeld over de IPPC richtlijn, was erop gericht dat wat op Europees niveau werd afgesproken aan vereisten over BAT, zoveel mogelijk gelijk was aan het bestaande Nederlandse beleid (doelgroepenbeleid), waardoor de extra inspanningen tot een minimum beperkt zou blijven. Dit is destijds redelijk goed gelukt en is mede de reden waarom Nederland voor het grootste gedeelte voldoet aan de vereisten van de IPPC.

Nederland heeft een waarschuwing gekregen omdat eind oktober 2007 nog niet volledig werd voldaan aan de verplichting om voor alle activiteiten die een IPPC vergunning moeten hebben de vergunning voldeed aan de IPPC vereisten. Het betreft hier een beperkte achterstand veroorzaakt door een beperkt aantal inrichtingen die nog niet aan de beurt zijn geweest, of doordat de vereiste aanpassingen veel geld kosten.

Het algemene beeld is dat de laatste aanpassingen die Nederland nog moeten worden doorgevoerd in het kader van de IPPC geen significante verbetering van de waterkwaliteit meer zullen opleveren.

Hoe staat het met de landen om ons heen?

De IPPC is inmiddels in de verschillende lidstaten doorgevoerd. Deze richtlijn heeft duidelijk een uniformerende werking gehad met betrekking tot de processen en emissiebeperking die wordt opgelegd aan de verschillende bedrijfstakken en heeft zo een belangrijke bijdrage geleverd aan het creëren van een 'level playing field'.

Doordat de lidstaten reeds voldoen aan de IPPC richtlijn, zal er geen significant effect te verwachten zijn als gevolg van deze Richtlijn op de waterkwaliteit van de grotere rivieren in Nederland.

3.4.5 Zwemwaterrichtlijn¹⁷

Wat is het? ¹⁸

De Zwemwaterrichtlijn heeft tot doel het beschermen en verbeteren van de zwemwaterkwaliteit door het stellen van normen waaraan de kwaliteit dient te voldoen. De wateren waarop de Richtlijn van

¹⁷ Gesproken met Hans Ruiter, Rijkswaterstaat, Waterdienst

¹⁸ Delen van de tekst van deze paragraaf is afkomstig uit het Handboek Implementatie milieubeleid EU in Nederland: <http://www.eu-milieubeleid.nl/ch04s14.html>.

toepassing is hoeven niet door de lidstaten te worden aangewezen. De Richtlijn is namelijk van toepassing op al het stromende of stilstaande zoete water of zeewater waarin baden door de bevoegde nationale instanties uitdrukkelijk is toegestaan dan wel niet is verboden en gewoonlijk door een groot aantal baders wordt beoefend.¹⁹

De oude Zwemwaterrichtlijn bestond sinds 1976. In 2006 is de nieuwe Zwemwaterrichtlijn van kracht geworden. De EU wil met de nieuwe richtlijn een lager gezondheidsrisico nastreven en heeft grote ambities met de richtlijn, niet alleen ten aanzien van monitoring en rapportage maar ook ten aanzien van beheersmaatregelen en publieksvoorlichting. De Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) streeft naar een maximaal gezondheidsrisico van 10-12%. Met de normen in de nieuwe Zwemwaterrichtlijn wordt een gezondheidsrisico beoogd van 3 – 5%. Dit betekent dat maximaal 3 – 5% van de bezoekers milde gezondheidsklachten kunnen overhouden aan het bezoek aan het zwemwater. Deze milde gezondheidsklachten kunnen onder meer bestaan uit een paar dagen diarree. Overigens geldt dat het over het algemeen lastig is om een goede relatie te leggen tussen gezondheidsklachten en zwemwater, doordat veel mensen met milde gezondheidsklachten deze ofwel niet melden, of deze eerder in verband brengen met andere mogelijke oorzaken, zoals voedsel.

De in de nieuwe richtlijn genoemde normen hebben betrekking op de bacteriologische kwaliteit. Hiervoor worden een aantal indicatororganismen gebruikt die aangeven of er sprake is van fecale verontreiniging. Dit is weer een indicator voor de mogelijke aanwezigheid van mogelijke ziekteverwekkers.

Volgens de oude richtlijn gold dat indien voor een locatie gedurende het zwemseizoen (lopend van 1 mei tot 1 oktober) eenmaal normoverschrijding is aangetoond, deze locatie het hele daaropvolgende jaar het predikaat slecht zwemwater krijgt. Nederland heeft zich met succes ingezet voor een herbemonsteringprotocol, wat inhoudt dat bij normoverschrijding binnen zeer korte termijn een tweede monster mag worden genomen en indien deze voldoet aan de normen, deze het eerste resultaat mag vervangen. Voor Nederland, waar overschrijdingen veelal een zeer kortdurend karakter hebben, is dit van groot belang. In de nieuwe zwemwaterrichtlijn geldt dat moet worden getoetst over een periode van 3 – 4 jaar. Het aantal metingen is niet vastgelegd in de richtlijn. Door veel metingen te nemen, wordt het effect van incidenten uitgemiddeld. Vandaar dat het voorstel is om in Nederland te kiezen voor een frequentie van één keer per twee weken.

Voor 2011 dient voor elke zwemlocatie een zwemwaterprofiel te worden opgesteld. Het opstellen van zwemwaterprofielen is een cruciale eerste stap in het proces van implementatie en effect hebben op de verplichtingen en kosten die vanuit de richtlijn zullen

¹⁹ De Richtlijn heeft geen betrekking op zwemwater bestemd voor therapeutisch gebruik en op water van zwembaden.

voortkomen. In deze zwemwaterprofielen worden mogelijke oorzaken in kaart gebracht van risico's op verontreiniging (omstandigheden, aard, omvang en frequentie) als gevolg van met name fecale bacteriën en blauwalgen. Doel van deze zwemwaterprofielen is het begrijpen van de omgeving van de zwemwaterlocatie, zodat als er iets aan de hand is, een duidelijk idee bestaat wat de mogelijke oorzaken zouden kunnen zijn.

In 2015 moeten alle locaties voldoen aan de normen voor de klasse 'aanvaardbaar'. De richtlijn kent naast de klasse 'aanvaardbaar' de kwaliteitsklassen slecht, goed en uitstekend. Naast de verplichting om in 2015 de normen voor de verplichte klasse 'aanvaardbaar' te halen, geldt een inspanningsverplichting om de kwaliteitsklasse 'goed' na te streven.

Stand van zaken in Nederland

Nederland heeft ongeveer 650 zwemlocaties aangemeld, waarvan 550 in binnenwater en 80 in zoutwater. Zie onderstaande figuur. Een ruwe inschatting op basis van historische gegevens leert dat jaarlijks ongeveer 50 zoetwater locaties en 1 kustlocatie mogelijk niet voldoen aan de bacteriologische normen. Hoewel het aantal locaties van jaar op jaar redelijk stabiel is, is er niet echt sprake van specifieke locaties waar structurele problemen bestaan, met uitzondering van Katwijk. Wel lijkt er een structureel verband te bestaan tussen normoverschrijding en de hoeveelheid neerslag. De verwachting is dat de op te stellen zwemwaterprofielen een duidelijker beeld zullen geven van de mogelijke oorzaken van de verontreiniging en daarmee meer inzicht zullen geven in mogelijke maatregelen.

Wat moet Nederland nog doen?

De nieuwe EU-richtlijn voor zwemwater gaat uit van een pro-actieve publieksvoorlichting over het zwemmen in oppervlaktewater. Dit moet leiden tot een actieve benadering van het publiek en het eventueel treffen van maatregelen om het publiek te beschermen tegen besmetting. Voorbeeld van communicatie over waterkwaliteit van zwemwater is de blauwe vlag.

De provincies zijn de eerst verantwoordelijke voor de publieksvoorlichting. Het blijkt dat er een grote verscheidenheid is aan mate waarin de communicatie wordt verzorgd; de ene provincie is hier actiever in dan de andere. Er wordt momenteel gewerkt aan het ontwikkelen van één loket waar de burger alle informatie kan vinden, en waarachter de verschillende instanties samenwerken, onder meer via één landelijke database.

Met name blauwalgen vormen nog regelmatig een probleem in de Nederlandse zwemwateren. Bekende ('beruchte') voorbeelden zijn Volkerak Zoommeer en Almere. Voor de aanpak van de bronnen wordt vooral gekeken naar wat er met de Kaderrichtlijn Water kan worden

gerealiseerd. Echter de effecten daarvan zullen waarschijnlijk pas na 2015 merkbaar zijn. Dit is voor zwemmers die vandaag last ondervinden van (met name) blauwalgen veel te laat. Vandaar dat wordt geprobeerd om met behulp van experimenten de problemen eerder op te lossen. Door de effecten van deze experimenten nauwkeurig te volgen, kan op deze manier tevens een beeld worden gevormd over welke maatregelen effectief zijn en welke niet.

Een ander probleem dat is gerelateerd aan zwemwaterkwaliteit is zwemmersjeuk. Dit is een veelkomend probleem dat wordt veroorzaakt door een parasiet. Wanneer mensen er ooit last van hebben gehad, maakt dit een dermate diepe indruk, dat men het niet snel vergeet. Het is derhalve een zeer aansprekend probleem. Momenteel wordt er gewerkt aan een protocol hoe deze zwemmersjeuk kan worden bestreden.



Hoe staat het met de landen om ons heen?

Spanje en Engeland hadden nogal weinig locaties aangewezen, met name in het binnenland, waar relatief veel problemen spelen met betrekking tot normoverschrijdingen.

België heeft veel locaties afgevoerd en heeft er momenteel nog vrij weinig over, maar het afvoeren van locaties mag niet volgens de richtlijn.

Ook Italië heeft geprobeerd om een aantal locaties van de lijst af te voeren.

Italië en Griekenland hebben relatief veel locaties aangewezen, waarvan een groot deel langs de kust, waar de commerciële belangen zitten.

In Frankrijk wordt in een aantal locaties nog niet voldaan aan de normen.

Duitsland heeft de richtlijn grondig aangepakt.

4 Voortgang in verschillende stroomgebieden en lidstaten

4.1 Voortgang in de Rijn, Maas, Schelde en Eems

In dit Hoofdstuk wordt een korte beschrijving gegeven van de stand van zaken met betrekking tot de economische en andere analyses in de verschillende voor Nederland relevante internationale stroomgebieden; Rijn, Maas Schelde en Eems.

Na het afronden van de KRW artikel 5 rapportages in 2004 is in de meeste internationale stroomgebiedcommissies een periode aangebroken waarin het op het gebied van economische analyses relatief rustig is geweest. De aandacht ging vooral uit naar een gecoördineerde vervaardiging van het KRW stroomgebiedbeheersplan. Verder spelen discussies over normering van stroomgebied relevante stoffen, het nader uitwerken van belangrijke beheerskwesties en het werken naar het uitwisselen van informatie over en coördinatie met betrekking tot mogelijke in gang te zetten maatregelenprogramma's.

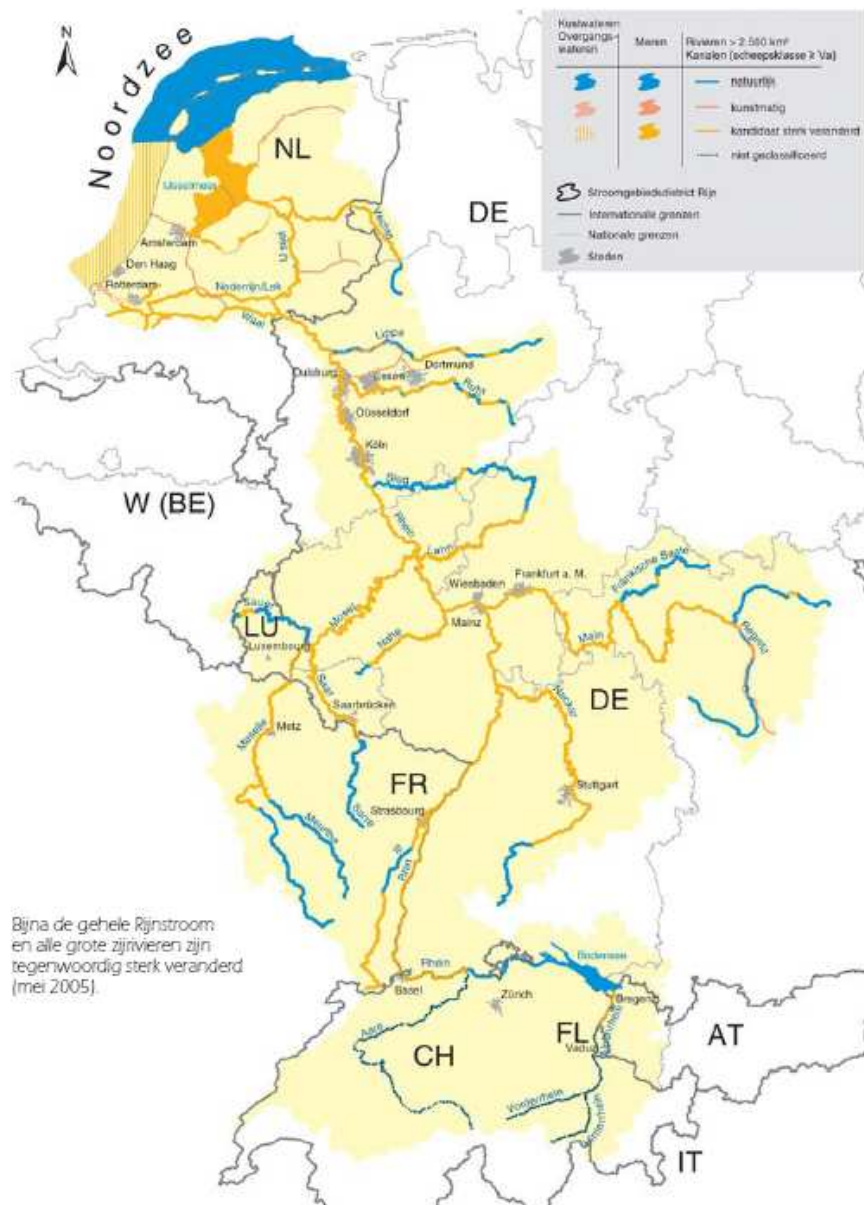
Inmiddels wordt door economen van verschillende lidstaten geprobeerd om middels pilotstudies meer wederzijds begrip en inzicht te krijgen in gehanteerde uitgangspunten en methoden en de mogelijkheden verkend om tot een gemeenschappelijke afweging van maatregelen te komen voor stroomgebiedrelevante onderwerpen. Hierbij is onder meer gekeken of men kon komen tot een vergelijkbare (of "coherente") aanpak voor de selectie van kosteneffectieve maatregelen en om met behulp van pilotstudies te komen tot een manier van bovenregionale afstemming en afweging van maatregelen. Dit proces loopt nog en zal ook de komende periode nog doorgaan. Hieronder wordt per (voor Nederland relevant) internationaal stroomgebied een korte beschrijving gegeven van de huidige stand van zaken. Meer details kunnen worden gevonden op de websites van de betreffende stroomgebiedcommissies.

4.1.1 Rijn²⁰

In Augustus 2007 heeft in het kader van de Internationale Commissie ter Bescherming van de Rijn/Coördineringscomité Rijn (ICBR) een soort snuffelbijeenkomst plaatsgevonden, gevolgd door een vervolgbijeenkomst half november. Centraal op deze bijeenkomsten stond het elkaar op grote lijnen vertellen aan welke maatregelen de verschillende Rijnsoeverstaten denken. Afgesproken is dat iedere lidstaat begin 2008 een overzicht geeft van welke maatregelen men overweegt om tegemoet te komen aan vier belangrijke beheersvragen. Dit overzicht zal worden geïntegreerd in het deel-A document van het stroomgebiedbeheersplan voor het district Rijn.²¹

²⁰ Gesproken met Ronald van Dokkum, RWS Waterdienst

²¹ Het deel-A document is de internationale bijdrage aan de stroomgebiedbeheersplannen van de Rijnsoeverstaten die lid zijn van de EU.



Figuur: Het stroomgebieddistrict van de Rijn (IRC, 2005)

De vier (deel-A) beheersvragen die worden behandeld zijn:

- Vispasseerbaarheid
- Aanpak van puntbronnen
- Aanpak van diffuse bronnen
- Afstemming gebruiksfuncties

Een korte beschrijving per Rijnsoeverstaat:

- Nederland heeft in november 2007 een overzicht gegeven van de maatregelen die men in de hoofdstroom van de Rijn overweegt. Het betreft hier vooral de maatregelen die Rijkswaterstaat zou kunnen nemen. Vandaar dat de nadruk in het Nederlandse verhaal

lag op vispasseerbaarheid en minder op de andere beheersvragen.²² De door Nederland ingebrachte informatie is inmiddels uitgebreid met mogelijk maatregelen die verband houden met de overige beheersvragen.

- Over het algemeen lijkt het erop dat in Duitsland grotendeels dezelfde problemen spelen en dezelfde typen maatregelen worden overwogen als in Nederland. Net als Nederland is ook Duitsland 'klaar' met de generieke aanpak van de puntbronnen en verwacht men vooral maatregelen te zullen treffen die op het terrein liggen van de hydromorfologie. Daarnaast is er, net als in Nederland, zeker in NoordRijn Westfalen, een probleem met emissies vanuit de landbouw. Concrete informatie over maatregelen wordt verwacht tegen de zomer, als de politieke en bestuurlijke besluiten genomen zijn.
- Frankrijk zet vooral in op een inhaalslag op het gebied van rioolwaterzuivering en riolering. Ook worden er in vergelijking met Nederland en Duitsland relatief veel maatregelen in de industrie voorzien. Daarnaast zullen ook hydromorfologie maatregelen worden getroffen (zie Bijlagen 1 en 2 voor maatregelenlijsten van het Franse deel van het Rijnstroomgebied).
- In Oostenrijk wordt het overgrote groot deel van de energie gewonnen uit waterkracht. Dit betekent dat er veel stuwen zijn. Deze zijn nog niet allemaal passeerbaar. Daarom wordt in Oostenrijk veel aandacht besteed aan het passeerbaar maken van de stuwen.
- Zwitserland is geen EU lidstaat en hoeft daarom niet te voldoen aan de EU KRW, maar voert wel dienovereenkomstige wetgeving uit. Ook in Zwitserland is vispasseerbaarheid van de vele stuwen het grootste probleem en daarom is daarvoor ook de meeste aandacht in de maatregelen die ze komende jaren gaan treffen.

De verschillende Rijnsoeverstaten zien het als een gemeenschappelijke taak om de belasting naar de Noordzee aan te pakken. Om deze reden is aan Nederland gevraagd wat precies de behoefte is aan emissiebeperking voor stikstof in verband met vrachten die via de Rijn in de Noordzee en de Waddenzee terechtkomen. Dit wordt momenteel nader uitgewerkt.

Rekening houdend met stikstof, maar ook met een aantal andere stoffen zoals PCB, PAK, zink en TBT, is de verwachting dat het niet mogelijk zal zijn om aan de KRW doelen te kunnen voldoen in 2015. Daarom wordt nu overwogen om te komen tot een gemeenschappelijke fasering voor bepaalde doelstellingen.

Aangezien de normen voor chemische verontreinigingen nog niet definitief zijn vastgesteld kan voorlopig slechts worden gewerkt met conceptnormen. Uitgaande van deze conceptnormen, zijn de belangrijkste probleemstoffen in het Rijnstroomgebied TBT, PAK's, Zink en PCB's. Voor deze stoffen is een internationale aanpak nodig, omdat anders het probleem alleen maar verschuift naar benedenstroms en het level playing field in gevaar komt. Overigens is deze lijst van stoffen vrij klein (de totale lijst omvat 33 prioritaire stoffen, 8 resterende "76/464-EG-dochterstoffen" en 15 Rijnstroomgebied-relevante

²² Bij de presentatie door Nederland is benadrukt dat er nog geen politieke besluitvorming heeft plaatsgevonden, en dat alles slechts voorlopig is. Dit geldt voor de meeste lidstaten.

stoffen). Dit is mede het gevolg van het feit dat nu concrete monitoringinformatie beschikbaar komt, maar ook is de toetsing in een aantal gevallen soepeler; er wordt voor zware metalen uitgegaan van een gefiltreerd monster waardoor wordt geanticipeerd op het biologisch beschikbare deel van het metaal in oppervlaktewater.

Tot slot speelt in het Rijnstroomgebied momenteel een discussie over thermische verontreiniging. Momenteel komt het wel eens voor dat in warme periodes het water dat bij Lobith Nederland binnenstroomt te warm is. Naast de gevolgen van klimaatverandering (een toenemende luchttemperatuur leidt tot een hogere watertemperatuur), wordt dit voor een deel veroorzaakt door lozingen van koelwater in Duitsland. Wanneer het water te warm is, kan het in Nederland niet (goed) worden gebruikt als koelwater. Dit kan aanleiding geven tot productieverlies in bedrijven die gebruik willen maken van Rijnwater voor koelwaterdoeleinden doordat processen moeten worden stilgelegd. Om deze reden is het van belang om hier op stroomgebiedniveau afspraken over te maken. De Rijnsoeverstaten zijn het hiermee eens, maar maatregelen worden nog niet verwacht in het eerste stroomgebiedbeheersplan. Op dit moment wordt in Rijnkader gekwantificeerd wat de gevolgen zijn van klimaatverandering op de hydrologie van de Rijn (hoogwaterveranderingspatroon ten gevolge van de klimaatverandering; idem voor het laagwaterveranderingspatroon), alsmede op de watertemperatuurverandering (verandering absolute temperatuur alsmede temperatuurverloop in de loop van het jaar). De resultaten van deze kwantificering zullen worden doorvertaald in veranderingen in de ecologie, hoogwaterveiligheid en de problemen met de drinkwaterproductie. De resultaten van deze doorvertaling zullen effect hebben op de eerste revisie van het in 2010 in te dienen stroomgebiedbeheersplan (vaak aangeduid als het 2^e stroomgebiedbeheersplan)..

Economische analyses

Binnen de Internationale Rijn Commissie is de expertgroep "Geïntegreerde economische aanpak" (EG E) werkzaam. Deze groep ondersteunt de ontwikkeling van het deel-A stroomgebiedbeheersplan waarbij gekeken wordt naar de meest kosteneffectieve mix van maatregelen en eventueel naar disproportionaliteit van kosten van maatregelen. Zij is verder betrokken bij het uitwerken van een tweetal casestudies, één over vispassages en één over nitraat. De verschillende lidstaten hebben inmiddels een overzicht opgesteld van mogelijke maatregelen. Voor vismigratie is inmiddels een economische analysemethode ontwikkeld en voor stikstof ligt er een basis voor een analyse, maar moeten de cijfers uit de andere Rijnsoeverstaten nog loskomen. De casestudies leveren referenties voor de EU-Rijnsoeverstaten die behulpzaam kunnen zijn bij de vervaardiging van het deel-A stroomgebiedbeheersplan.

4.1.2 Maas²³

Binnen de Internationale Maascommissie is door Frankrijk, Duitsland, Wallonië, Vlaanderen en Nederland gesproken over maatregelenpakketten, maar doordat de besluitvorming in de verschillende lidstaten nog niet zover is, heeft dit vooral op een redelijk abstract, grofstoffelijk niveau plaatsgevonden.²⁴ Hieruit blijkt dat de aandacht in het eerste stroomgebiedbeheersplan vooral uitgaat naar het voldoen aan de basismaatregelen, waarbij met name de Richtlijn Stedelijk Afvalwater en in mindere mate de Nitraatrichtlijn van belang zijn.



Figuur Algemene hydrografie van de Maas (IMC, 2005).

²³ Gesproken met Gerard de Vries, RWS Waterdienst.

²⁴ In Frankrijk is men het verst, daar heeft men al de maatregelenpakketten, compleet met kosteninschattingen per waterlichaam (zie Bijlage 3 voor de maatregelen in het Franse deel van het stroomgebied van de Maas). Dan volgt Nederland. De strategische MKBA 2006 is gepresenteerd, met kosten en effecten voor verschillende mogelijke ambitieniveaus. Duitsland (NordRhein Westfalen) wacht nog politieke besluitvorming. Daarna volgen de Walen en Vlamingen.

Tussen de lidstaten bestaan grote verschillen in watertypen. Zo is meer dan 90% van het Franse deel van het Maasstroomgebied aangewezen als natuurlijke wateren, terwijl in Nederland bijna alles Sterk Veranderd is. Ook bestaan er grote verschillen in de bevolkingsintensiteit in de verschillende delen van het Maasstroomgebied en de mate waarin met name de Richtlijn Stedelijk Afvalwater is uitgevoerd. Deze en andere verschillen maken het lastig – zo niet onmogelijk – om de inzet van de verschillende lidstaten met elkaar te kunnen vergelijken en beoordelen.

Door de grote verblijftijden van het water in de Maas, wordt, anders dan in de relatief snelstromende Rijn, een relatief groot deel van de stoffen vastgelegd in biologische processen. Dit is dan ook de reden waarom de effecten van maatregelen in het Franse deel van het Maasstroomgebied op het water dat Nederland binnenkomt naar verwachting niet significant zullen zijn.²⁵

Voorbeeld van een maatregel waarvan een significante verbetering op voor de waterkwaliteit van het water in de Maas dat Nederland binnenstroomt wordt verwacht is de grote rioolwaterzuiveringsinstallatie (450.000 IE) die onlangs in Luik in gebruik is genomen. Deze zal in maart 2008 volledig operationeel zijn. Dit levert naar verwachting een vermindering van het stikstofgehalte van 0.7 mg/l in droge perioden, wat gelijk staat aan een reductie met 15%.

Economische analyses

Op economisch gebied zijn vooral presentaties gegeven van wat men in de verschillende lidstaten aan het doen is of heeft gedaan. Er wordt niet geprobeerd om een internationale stroomgebiedbrede afweging te komen. Om deze reden wordt overwogen om het economiehoofdstuk in de overkoepelende deel A rapportage voor de Maas – waarin de coördinatie wordt benadrukt – achterwege te laten.

²⁵ Overigens zal in de loop van 2008 worden geprobeerd om de verwachte emissiereducties als gevolg van de maatregelenpakketten in de lidstaten met behulp van het model Pegase om te rekenen naar verbeteringen in concentraties en biologische kwaliteitselementen.

4.1.3 Schelde²⁶



Figuur met de belangrijkste waterlopen in het stroomgebied van de Schelde (ISC, 2007a)

In het stroomgebied van de Schelde is een overzicht gemaakt van de verwachte effecten van de Basismaatregelen in het stroomgebied. Deze inschatting heeft plaatsgevonden met behulp van het model Pegase, dat momenteel ook in het stroomgebied van de Maas wordt ingezet. Op basis van de analyses wordt verwacht dat de kwaliteit van het oppervlaktewater van het Scheldestroomgebied, met name in het benedenstroomse gedeelte zal verbeteren. Zo wordt een vermindering verwacht van 25% voor de jaarlijkse 90-percentielen van de CZV-concentraties, 25% minder Kjeldahlstikstof en ongeveer 50% minder fosfor. De zuurstofbalans zal waarschijnlijk verbeteren. Ter hoogte van de Belgisch-Nederlandse grens vertonen de resultaten een verwachte vermindering van ongeveer 15% van de jaarlijkse vracht aan totaalstikstof en een vermindering van ongeveer 50% van de fosforvracht.

Voor wat betreft de aanvullende maatregelen voor de Kaderrichtlijn Water is het volgende bekend:

- Agence de l'Eau Artois Picardie (het agentschap dat verantwoordelijk is voor het waterbeheer in het Franse deel van het Schelde stroomgebied heeft een overzicht gemaakt en gepubliceerd van de maatregelen en kosten (zie Bijlage 4). Daaruit blijkt dat Frankrijk veel investeert in rioolwaterzuiveringen.
- Van Vlaanderen is officieel nog niets bekend, al wordt er wel veel gesproken over vispasseerbaarheid, hestel en inrichtingsmaatregelen, maatregelen die vergelijkbaar zijn met de Nederlandse Ruimte voor de Rivier maatregelen, Natura 2000 (VHR) en de KRW. Voor Vlaanderen speelt verder, net als voor Nederland, de discussie rond de landbouw en het verkrijgen van de derogatie voor de Nitraatrichtlijn.

²⁶ Gesproken met Boris Teunis, RWS Waterdienst.

- Ook voor Wallonië is nog niets officieel bekend. De maatregelenpakketten zijn al wel gereed, maar zijn politiek nog niet vastgesteld en daarom nog niet vrijgegeven.
- Brussel is niet veel groter dan de stad Brussel, vandaar dat het niet vreemd is dat hier eveneens de nadruk ligt op rioolwaterzuiveringinstallaties.

Net als in het stroomgebied van de Rijn, wordt ook in de Schelde aan Nederland gevraagd wat de emissiereductie doelstellingen zijn die nodig zijn voor doelbereik in de Noordzee. Nederland heeft hiervoor aangegeven dat 30 % reductie van stikstof nodig is. Overigens stelt Frankrijk (Artois Picardie) in zijn rapportages dat de doelstellingen voor zijn kustwateren zeer moeilijk haalbaar zullen zijn, ook met maximale fasering tot 2027.

Op Europees niveau worden afspraken gemaakt over argumentatie voor fasering en verlagen van doelstellingen. Hierbij wordt ook aandacht besteed aan internationale stroomgebieden. Aan de ene kant heeft het benedenstroomse land de mogelijkheid (/plicht) om bovenstroomse landen te vragen om emissies te reduceren indien dit nodig is om aan doelstellingen te voldoen. Dit betekent niet dat bovenstroomse landen de emissiereductie ook daadwerkelijk moeten realiseren. De bovenstroomse landen moeten wel aangeven welke emissiereductie ze denken te zullen bereiken, zodat het benedenstroomse land daarop kan anticiperen met eventueel aanvullende maatregelen. Verwacht wordt dat in het stroomgebied van de Schelde niet aan alle doelstellingen zal kunnen worden voldaan (onder meer door te hoge vrachten vanuit bovenstroomse gebieden), maar wel zal worden voldaan aan de voor de fasering vereiste informatie uitwisseling.

Belangrijke probleemstoffen in de Schelde zijn: TBT, Cadmium, Octielfenolen, Koper, Zink, PBC's en stikstof. TBT komt uit de scheepvaart en zal internationaal moeten worden aangepakt. Cadmium neemt al af. Octielfenolen zijn nieuw. Hiervan is niet goed duidelijk waar ze vandaan komen. Koper en zink overschrijden weliswaar de norm, maar zijn waarschijnlijk niet zo'n groot probleem, wanneer naar biobeschikbaarheid wordt gekeken. Aan PCB's kan niet veel worden gedaan.

In de Schelde wordt regelmatig gebaggerd, om de scheepvaart richting Antwerpen mogelijk te maken. Het betreft hier onderhoudsbaggeren, gericht op het op diepte houden van de vaargeul. Het gaat hier niet om waterbodemsanering, waarbij een deel van de waterbodems wordt verwijderd om de kwaliteit van het water te verbeteren.

Economische analyses

Binnen de Schelde is de werkgroep kosteneffectiviteitanalyse actief. Deze voert de volgende taken uit (ISC, 2007b):

1. Uitwisselen van informatie over methodes van kosteneffectiviteitanalyses;
2. Vergelijking van resultaten van kosteneffectiviteitanalyses van individuele maatregelen van partijen;

-
3. Vergelijking van resultaten van kosteneffectiviteitanalyses van maatregelenpakketten van partijen;
 4. Methodes of criteria zoeken om maatregelen te identificeren met een effect op districtsniveau;
 5. Identificeren van soorten maatregelen met een effect op districtsniveau
 6. Uitwisselen van informatie over werkwijzen van partijen voor het aanwijzen van hun Sterk Veranderde Waterlichamen;
 7. Overleggen over analysemethoden kosteneffectiviteitanalyses en kosten-batenanalyses in verband met disproportionele kosten.

Een eerste rapportage over uitwisseling van informatie over methodes van kosteneffectiviteitanalyses (1) en een rapportage over criteria om maatregelen te identificeren met een effect op districtsniveau (4) zijn afgerond. Ook voor het uitwisselen van informatie over werkwijzen van partijen voor het aanwijzen van hun Sterk Veranderde Waterlichamen (6) is de rapportage gereed.

Voor het vergelijken van resultaten van kosteneffectiviteitanalyses (2, 3) is een maatregelendatabank ontwikkeld. Daarin kunnen partijen hun maatregelen beschrijven aan de hand van diverse gegevensvelden, zoals type maatregelen, kosten, effecten en reikwijdte. De maatregelendatabank is tot op heden onvoldoende gevuld, waardoor vergelijking van resultaten van kosteneffectiviteitanalyses nog niet mogelijk is. Ook het identificeren van maatregelen met een effect op districtsniveau (5) heeft hierdoor nog niet plaatsgevonden. Voor het overleggen over analysemethoden kosteneffectiviteitanalyses en kosten-batenanalyses in verband met onevenredig hoge kosten (7) zijn eerste initiatieven genomen.

In november heeft een workshop plaatsgevonden gericht op het verder invullen van de maatregelendatabank. Op deze workshop is gebleken dat partijen reeds veel informatie hebben over hun maatregelen. Momenteel wordt gewerkt aan het aanvullen van de maatregelendatabase. Begin 2008 zal een vervolgworkshop plaatsvinden.

4.1.4 Eems²⁷

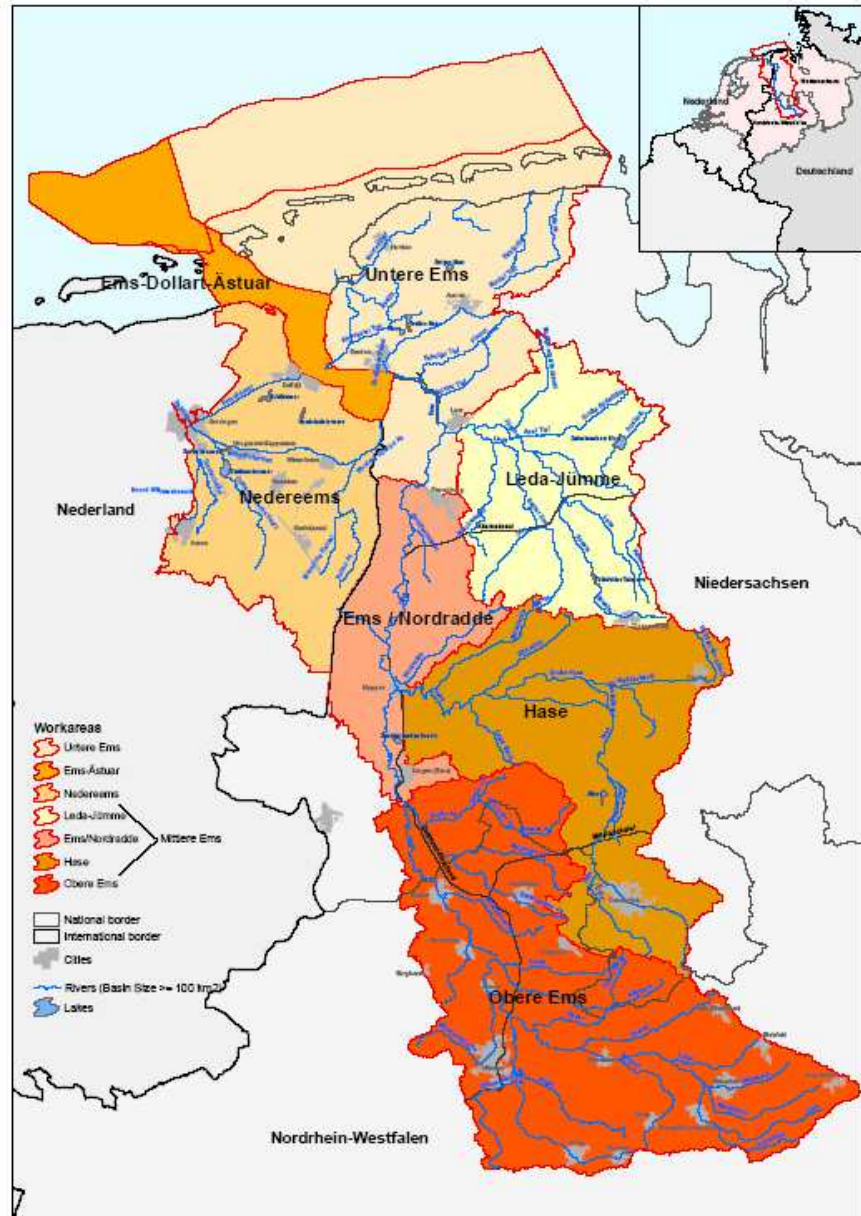
Net als voor het stroomgebied van de Rijn geldt voor het stroomgebied van de Eems dat de problemen en het type maatregelen dat Duitsland overweegt grotendeels dezelfde zijn als Nederland; nadruk op hydromorfologie en problemen met stikstof in de kustwateren.

De stikstofproblematiek in de Eems is duidelijk anders dan de andere internationale stroomgebieden. Enerzijds doordat de Eems een relatief klein stroomgebied is, anderzijds doordat de afleidingsmethoden voor de ecologische doelstelling voor stikstof tussen Nederland en Duitsland verschillend. Dit heeft consequenties voor de doelstellingen in de kustzone. Deze zijn voor de mengzone van de Eems strenger dan voor de rest van de Nederlandse kustwateren. Voor het eerste stroomgebiedbeheersplan zal worden uitgegaan van een redelijk abrupte overgang van het ene deel van de kustwateren naar het andere deel. Voor het volgende stroomgebiedbeheersplan zal worden gewerkt aan het formuleren van een gradiënt (een meer geleidelijke overgang) in de doelstellingen. Voor chlorofyl-A in de kustwateren zijn momenteel nog geen geïntercalibreerde waarden overeengekomen. Ook dit zou

²⁷ Gesproken met Ronald van Dokkum, RWS Waterdienst.

richting het tweede stroomgebiedbeheersplan verder kunnen worden uitgewerkt.

Overigens geldt dat ook bij het hanteren van de soepelere stikstofnormen zoals die gelden voor de andere internationale stroomgebieden dat er een forse inspanning nodig is om te voldoen aan de doelstellingen.



Overzicht stroomgebied Eems

Begin 2008 zal een workshop worden gehouden over de belangrijke beheersvragen (zowel voor oppervlakte- als grondwater) en de uitwisseling van de resultaten van de MEP-GEP analyse.

Voor het overige zijn de discussies in het stroomgebied van de Eems vergelijkbaar met die in de Rijn.

Economische analyses

4.2 Wat gebeurt er verder in de lidstaten?

De de Europese Waterdirecteuren zouden zou graag zien dat de Lidstaten het gebruik van uitzonderingen (exemptions) zouden beperken tot uitzonderingssituaties. Anderzijds erkennen zij ook dat uitzonderingen integraal onderdeel uitmaken van het waterbeheer voor de KRW. Tijdens een internationale workshop over de KRW op 24 en 25 oktober 2007 in Brussel²⁸ gaven Duitsland en het Verenigd Koninkrijk aan dat uitzonderingen in veel waterlichamen zullen worden toegepast. Duitsland volgt hierbij een vergelijkbare aanpak als Nederland: eerst faseren en pas in een volgende periode doelverlaging overwegen. Doelverlaging alleen toepassen wanneer duidelijk is dat maatregelen technisch onhaalbaar zijn of doelen door natuurlijke omstandigheden niet haalbaar zijn. Verenigd Koninkrijk, Oostenrijk en Slovenië hebben de mogelijkheid tot doelverlaging duidelijk wel op het netvlies waar duidelijk is dat ze de doelstellingen niet in 2027 halen. Vrees voor minder ambities hierdoor is er niet, omdat de verlaagde doelstellingen in elke planningcyclus opnieuw moeten worden bekeken.

Alle aanwezige landen willen (in geval van exemptions) met tussendoelen werken voor 2015. Rapportage in een stroomgebiedbeheersplan van de tussendoelen hoeft formeel niet. De EC deed de suggestie om te differentiëren naar kwaliteitselement, zodat duidelijk wordt dat een deel van de doelstellingen wel gehaald wordt.

Gebruik van onzekerheid bij het bepalen van doelen en maatregelen

UK stelde voor om onzekerheid op diverse manieren te gebruiken bij het bepalen van doelen en prioriteren van maatregelen. Dit begint bij het classificatieproces. Als een waterlichaam als matig wordt beoordeeld maar dit gebeurt met lage betrouwbaarheid, dan hoeft dit niet direct te leiden tot maatregelen. Bij elke classificatie wordt de mate van betrouwbaarheid (hoog, middel of laag) bepaald. Daarnaast is onzekerheid over het effect of haalbaarheid van maatregelen een mogelijke reden voor fasering. Hierbij brengt UK nadrukkelijk de relatie onzekerheid – disproportionaliteit naar voren. Bij het vaststellen van de doelen zal ook de betrouwbaarheid voor het halen van de doelen bepaald worden. Overigens ziet het UK hierin juist een goede reden om bij doelbepaling hoog in te zetten: dus wel halen van GET, met zekerheid gemiddeld of laag. Dit staat haaks op de pragmatische aanpak in Nederland. De Commissie vindt de aandacht voor onzekerheid overdreven, maar geeft tegelijkertijd aan het werken met onzekerheid en het gebruiken ervan als argument voor fasering logisch te vinden. Ook voor externe onzekerheden, zoals bijvoorbeeld grondverwerving en financiering.

Zowel Verenigd Koninkrijk als Duitsland geven aan dat zekere maatregelen, in feite bestaand beleid (basismaatregelen + nationaal beleid), het grootste deel van de maatregelen in het eerste stroomgebiedbeheersplan zal vormen.

²⁸ (zie voor meer info <http://www.ecologic-events.de/wfd2007/en/background.htm>)

Alle landen noemen hydromorfologische maatregelen als belangrijkste van de 'nieuwe' maatregelen. Overige zaken die aan de orde kwamen zijn:

- Verenigd Koninkrijk voldoet nog niet aan stedelijk afvalwater en nitraatrichtlijn. Gaan dit wel doen, maar met tegenzin. De kosten effectiviteit hiervan achten ze laag.
- De vertegenwoordigers van de Europese Commissie hebben duidelijk nog de angst dat de landen via de KRW ook fasering willen toepassen op basismaatregelen (met name stedelijk afvalwater en nitraat). Dit lijkt op hier betrokken landen echter niet van toepassing.
- Het belang van het meenemen van stroomgebied brede doelen bij lokale maatregelen is benadrukt door Baden Württemberg. Voorbeeld zalm en maatregelen bij waterkrachtcentrales in de kleinere wateren (voor de grote in de Rijn is het duidelijk);
- Vergelijkbaarheid tussen landen is een onderwerp dat binnenkort sterker naar voren zal komen. Hoe doe je dit? Bv. vergelijking wateren in goede toestand, hoeveelheid drukken die zijn verminderd. Zowel Commissie als landen brengen dit naar voren;
- De communicatie over het niet halen van doelen in 2015 baart overal zorgen: krijgen we kaarten met allemaal rode wateren en hoe is dit uit te leggen gezien alle investeringen van afgelopen jaren?
- Een MKBA heeft in Duitsland helemaal geen draagvlak als politiek besluitvormingsinstrument.

4.3 Implementatie van de KRW in Duitsland, Frankrijk, België, Oostenrijk, Verenigd Koninkrijk en Portugal ²⁹

Overeenkomsten:

- Problemen vooral in hydromorfologie en landbouw (chemie minder)
- Eerste Stroomgebiedbeheerplan voor groot deel ($\pm 80\%$) bestaand beleid
- Aanvulling vooral op het gebied van herstel en inrichting
- Veel maatregelen voor vis passeerbaarheid en habitat herstel
- Veel fasering voor doelbereik
- Onzekerheid over effectiviteit en uitvoerbaarheid van maatregelen leidt tot uitstel (fasering)
- Grote budgetstijgingen niet gesignaleerd (maar weinig concrete info; alleen Loire 3-4%/jaar komende jaren)
- Stikstof is vanuit mariene milieu leidend
- Wel tussendoelen, niet per sé in SGBP

Verschillen:

- Nederland en Frankrijk zijn ver in het proces van bepalen van maatregelen
- Waterbodemsaneringen

²⁹ Onderstaande tekst is een samenvatting van het rapport "International comparison of WFD implementation for large non-natural waters (RWS-Waterdienst, Oktober 2007).

-
- Uiterwaarden niet bij waterlichaam
 - Doelverlaging naast fasering elders wel in beeld
 - Praagse methode niet in België en Frankrijk, twijfels bij Oostenrijk
 - Betrekken van burgers in Frankrijk, België en Duitsland directer
 - Stedelijk afvalwater: veel investeringen in Frankrijk, België en Verenigd Koninkrijk. Nederland, Oostenrijk en Duitsland al op orde, dus meer geld voor hydromorfologie?

Conclusies:

- Alle landen doen habitattherstel en vispasseerbaarheid – meer dan vroeger
- Gekwantificeerde vergelijking (kosten, aantallen) nog niet mogelijk
- Verwachting is dat meer duidelijkheid gaat komen over wat er in de andere lidstaten gaat gebeuren op het gebied van maatregelen in de loop van 2008.

5 KRW: Nederland als middenmoter³⁰

5.1 Abstract

Met de komst van de Kaderrichtlijn Water (KRW) is het waterbeheer in Europa helderder geworden. Overal gebruikt men inmiddels dezelfde begrippen voor de analyse van problemen met de waterkwaliteit en wordt volgens een gelijk stamien aan oplossingen gewerkt voor een duurzaam waterbeheer. Dat heeft tot effect dat de vergelijking tussen landen een stuk eenvoudiger wordt. Pas na 2009, als de stroomgebiedsbeheerplannen klaar zijn, kan een grondige analyse worden gemaakt. Maar nu, in de aanloop naar de concept-plannen kan al wel een eerste vergelijking worden gemaakt van de stand van zaken in Nederland en de buurlanden over de inspanningen op het gebied van de KRW en bijbehorende richtlijnen. Is Nederland koploper of 'het beste jongetje van de klas' of klopt dit beeld niet?

5.2 Inleiding

In 2005 rapporteerden alle Europese landen over hun watersysteem in de zogeheten karakterisering en toestandbeschrijving onder artikel 5 van de KRW. Bij die gelegenheid is een inventarisatie gemaakt van de belangrijkste opgaven waarvoor de Europese landen zich gesteld zien (zie H2O nr. 20 uit 2005, pag. 20-22). De top drie van opgaven bestond uit de effecten van landbouw, de gevolgen van hydromorfologische ingrepen en stedelijk afvalwater. Deze top drie is voor Nederland zeer herkenbaar. Landbouw en hydromorfologische ingrepen hebben de volle aandacht in het Nederlandse waterbeheer en de effecten van stedelijk afvalwater laten zich met name via de grensoverschrijdende wateren gelden.

5.3 Nederland in de EU

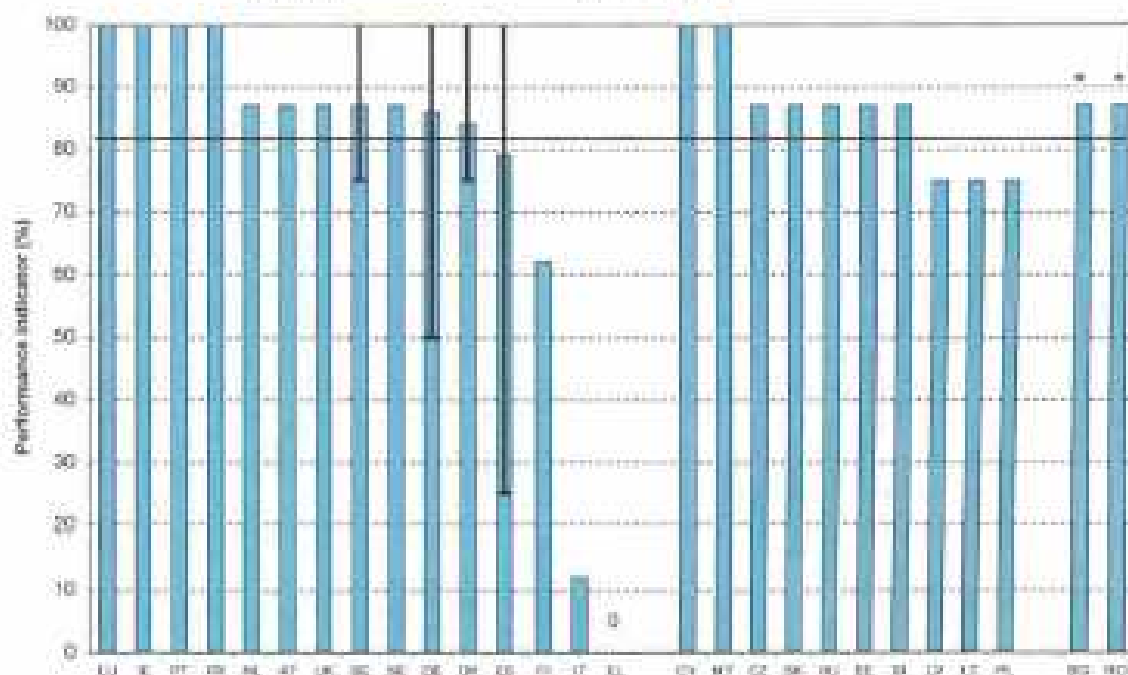
Mede naar aanleiding van de toestandbeschrijving heeft de Europese Commissie een eerste beoordeling gegeven over hoever de Europese lidstaten gevorderd zijn met de voorbereiding van de uitvoering van de KRW. Het resultaat van deze eerste beoordeling is weergegeven in afbeelding 1. Deze laat zien dat Nederland volgens die eerste beoordeling door de Europese Commissie een goede 'middenmoter' is.

³⁰ De tekst in dit hoofdstuk is letterlijk overgenomen uit De Rooy en Teunis (2008), KRW: Nederland als middenmoter, H2O (11), 2008.

Afb. 1: Hoe ver zijn de lidstaten van de Europese Unie met de voorbereiding van de uitvoering van de Kaderrichtlijn Water? De lijn geeft het gemiddelde van de 27 lidstaten aan (gebaseerd op evaluatie van de rapportages van de lidstaten). Voor die lidstaten die verschillende rapportages hebben ingediend per stroomgebied, geeft de zwarte balk de verschillen tussen de stroomgebieden aan. Voor Nederland, het Verenigd Koninkrijk en Polen bestaat geen verschil in score voor de verschillende stroomgebieden op dit onderwerp.

* De scores voor Bulgarije en Roemenië zijn gebaseerd op voorlopige evaluatie.

LU = Luxemburg	UK = Verenigd Koninkrijk	ES = Spanje	CY = Cyprus	LV = Letland	BG = Bulgarije
IE = Ierland		FI = Finland	MT = Malta	LT = Litouwen	RO = Roemenië
PT = Portugal	BE = België	IT = Italië	CZ = Tjechië	PL = Polen	
FR = Frankrijk	SE = Zweden	EL = Griekenland	SK = Slowakije		
NL = Nederland	DE = Duitsland		HU = Hongarije		
AT = Oostenrijk	DK = Denemarken		EE = Estland		
			SI = Slovenië		



5.4 Nederland in de internationale stroomgebieden

In de stroomgebieden van de Rijn, Maas, Schelde en Eems heeft Nederland in de eerste plaats te maken met Frankrijk, Duitsland en België. Op basis van de kennis die tot eind 2007 is verzameld valt het volgende beeld te schetsen.

De meeste Europese landen hebben voor de kaderrichtlijn water zo goed mogelijk proberen in te passen in de bestaande structuren. Veelal zullen de stroomgebiedsbeheerplannen in 2009 een voortzetting laten zien van het waterbeleid dat de landen al uitvoerden, met aanpassingen die vaak zijn gericht op de hydromorfologie. Verder worden achterstanden in de uitvoering van bestaande waterrichtlijnen versneld ingelopen.

Al onze directe buurlanden gaan zeer waarschijnlijk de doelstellingen faseren voor tenminste een deel van de waterlichamen. Nederland is geen uitzondering daarop. Doelverlaging komt meestal in latere plancycli aan de orde.

De planning van de inspraak kent verschillen. Duitsland en Vlaanderen hebben een vergelijkbare planning als Nederland, waarbij eind dit jaar conceptplannen worden voorgelegd in de inspraak. In Frankrijk is de inspraak in april gestart en Wallonië voorziet de start in juni, hier betreft het minder ver gevorderde plannen.

5.4.1 Stedelijk afvalwater

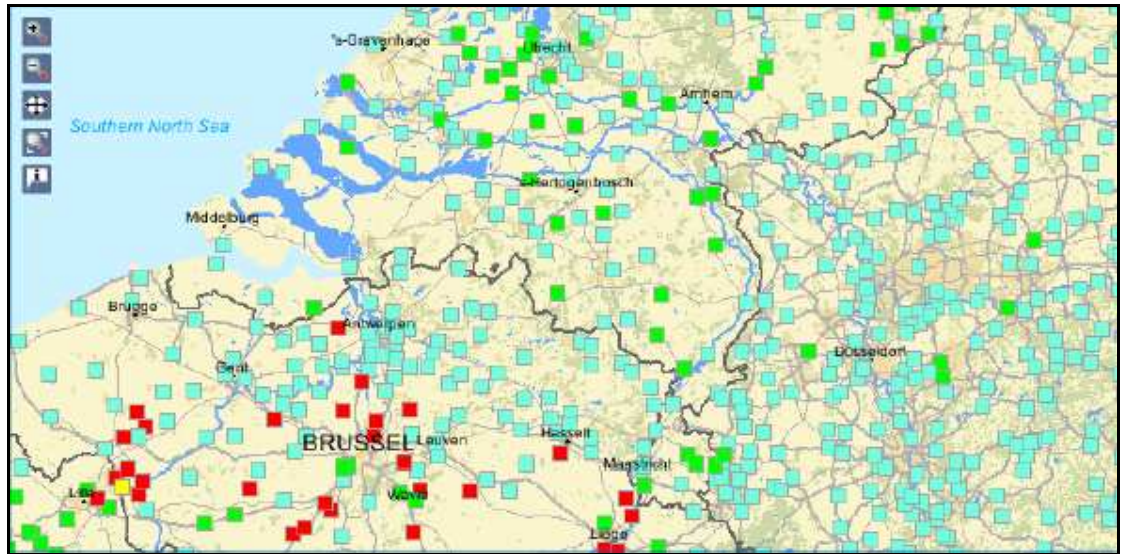
Op het gebied van stedelijk afvalwater hebben België en Frankrijk nog een inhaalslag te maken om te voldoen aan de Europese regelgeving. Nederland voldoet sinds 2007 aan de Europese richtlijn Stedelijk Afvalwater. Tot die tijd was met name de eis van 75 procent stikstofverwijdering nog niet bereikt. Duitsland voldeed al eerder, en heeft daar bovenop de nationale keuze gemaakt om de eis van 75 procent per installatie toe te passen (met een hogere gemiddelde stikstofverwijdering als gevolg).

In België is Vlaanderen het verst gevorderd met de zuivering van stedelijk afvalwater. Onlangs is begonnen met de bouw van de rwzi Tervuren, de laatste van de 112 agglomeraties met een grotere vuilvracht dan 10.000 i.e. die nog van een zuivering moet worden voorzien. Deze rwzi wordt volgend jaar zomer in gebruik genomen, waarmee Vlaanderen dan voldoet aan de Richtlijn Stedelijk Afvalwater. Vlaanderen begint nu ook werk te maken van ongezuiverde lozingen in het buitengebied.

In Wallonië werd in november vorig jaar een grote zuivering bij Luik geopend. Frankrijk werkt eveneens hard aan het op orde brengen van het stedelijk afvalwater, onder grote druk van de Europese Commissie. Door deze ontwikkelingen verwachten de waterbeheerders langs de

Maas op korte termijn een sterke verbetering van de kwaliteit van het Maaswater.

In het 'Water Information System for Europe' zijn de ontwikkelingen goed terug te zien (zie afbeelding 2). De overwegend blauwe blikjes in Duitsland tonen aan dat de 75 procent-eis per installatie is toegepast. In België is de inhaalslag in Vlaanderen (grotweg de lijn Lille – Brussel – Maastricht) te herkennen. Linksonder is te zien dat Frankrijk nog opgaven heeft (rode, gele en groene blokjes). En in Nederland is duidelijk dat niet alle installaties 75 procent stikstof en fosfaat verwijderen (dit is overigens ook niet vereist).



Stedelijk afvalwaterinstallaties (stand 2004).

Blauw: stikstof en fosfaatverwijdering (tertiaire zuivering), groen: biologische zuivering (secundaire zuivering), geel: voorbezinking (primaire zuivering), rood: geen zuivering aanwezig (bron Water Information System for Europe).

5.4.2 Landbouw

Europabreed is de sector landbouw – vanwege de emissies van nutriënten – een aandachtspunt bij het bereiken van een goede toestand van het oppervlaktewater. Een quick scan tijdens de eerste karakterisering onder de KRW (artikel 5 KRW) liet dit duidelijk zien. Nederland heeft een bijzonder positie door het intensieve karakter van de landbouw in combinatie met het vele oppervlaktewater. Hoewel de landbouw in Nederland per eenheid product tamelijk efficiënt en schoon is, wordt er zoveel geproduceerd dat de nutriëntenbelasting van het oppervlaktewater tot de hoogste van Europa behoort. In Europese rapportages over nitraat staat Nederland dan ook vaak bovenaan. Recentelijk heeft onder andere Vlaanderen (in het kader van de herziening van hun derogatie) een stevig pakket maatregelen van de Europese Commissie moeten accepteren voor het 4^e actieprogramma onder de Nitraatrichtlijn. Naast een brede mestvrije zone vanwege de stikstofbelasting, betekende dit een sterke reductie in fosfaatgift. Nederland start in de loop van dit jaar de gesprekken met de Europese

Commissie over het 4^e actieprogramma ten behoeve van de herziening van de derogatie volgend jaar.

5.4.3 Industrie

Industrieel afvalwater is eigenlijk geen probleem meer in de Rijn, Maas, Schelde en Eems. Dit is grotendeels opgelost in de afgelopen decennia. Hoewel industriële bronnen regionaal nog voor grote problemen kunnen zorgen, is dat op stroomgebiedniveau niet meer het geval. De waterkwaliteit aan onze grenzen is hiermee in overeenstemming. Waar de grote rivieren Nederland binnenstromen overschrijdt nog maar een gering aantal chemische stoffen structureel de normen (PAK en PCB). Voor een aantal van deze stoffen is een internationale aanpak vereist.

5.4.4 Hydromorfologie

Ook hydromorfologie (inrichting) is op EU-schaal een belangrijk probleem, dat door de KRW op de agenda is geplaatst. Nederland heeft in vergelijking tot andere lidstaten relatief veel kunstmatige en sterk veranderde wateren vanwege onze geografische ligging in de delta. In alle landen werkt men aan hydromorfologische herstelmaatregelen. Dit betreft bijvoorbeeld inrichtingsmaatregelen aan de oevers, hermeandering en het verbeteren van vispasseerbaarheid. Voor Nederland zijn dit de belangrijkste extra maatregelen ter verbetering van de ecologische kwaliteit. De investeringen in dergelijke ingrepen zullen naar verwachting in Nederland dan ook hoger zijn dan in andere landen. Gezien de aard van onze aangepaste wateren is dit goed verklaarbaar.

5.5 Conclusie

Uit bovenstaande blijkt dat landen elk hun eigen uitdagingen hebben, waarbij die voor Nederland liggen bij het sterk veranderde karakter van het watersysteem en de nutriëntenbelasting door de landbouw. België heeft daarnaast nog veel te doen op het gebied van stedelijk afvalwater, net als Frankrijk. Voor Duitsland liggen er opgaven op het gebied van landbouw.

Kijkend naar de toekomst is te verwachten dat de diffuse bronnen steeds meer aandacht in het waterkwaliteitsbeleid zullen krijgen (vanwege nutriënten uit landbouw, maar ook andere stoffen uit bijvoorbeeld scheepvaart en verkeer). Dit geldt voor alle landen.

Nederland heeft een goede naam op het gebied van waterbeheer in ere te houden. De maatregelenpakketten die nu voorliggen lijken daarin effectief te zijn. De KRW leidt tot enorme uitwisseling van ervaringen tussen landen en tot vergelijkbaarheid van het waterbeleid. De exacte uitwerking, de ambities, de ingrepen, en de investeringen per land zullen eind 2009 echt duidelijk worden. "The proof of the pudding is in the eating."

Geraadpleegde literatuur

- Ecorys (2007). *Quick scan financiële gevolgen afschaffing mengzones KRW 2018*.
- EEA (2005). *Effectiveness of urban wastewater treatment policies in selected countries: An EEA pilot study*. European Environmental Agency.
- European Commission (2007a). *Costs and Benefits associated with the implementation of the Water Framework Directive, with a special focus on agriculture: Final Report*. Author(s): L. De Nocker, S. Broekx, I. Liekens, B. Görlach, J. Jantzen, P. Campling.
http://circa.europa.eu/Public/irc/env/wfd/library?l=/framework_k_directive/thematic_documents/economic_issues/benefits_implementation/report_sept12pdf/_EN_1.0_&a=d
- European Commission (2007b). *Exemptions to the Environmental Objectives under the Water Framework Directive, Article 4(4), 4(5) and 4(6) Common implementation strategy for the water framework directive*
- Handboek Implementatie milieubeleid EU in Nederland (verschillende hoofdstukken) <http://www.eu-milieubeleid.nl>
- IMC (2005). *Internationaal stroomgebieddistrict Maas: Kenmerken, beoordeling van de milieueffecten van menselijke activiteiten en economische analyse van het watergebruik Overkoepelend rapport over de internationale coördinatie overeenkomstig artikel 3 (4) van de analyse zoals vereist door artikel 5 van de richtlijn 2000/60/EG tot vaststelling van een kader voor communautaire maatregelen betreffende het waterbeleid (Kaderrichtlijn Water)*. Internationale Maas Commissie, Luik, 23 maart 2005.
- ICBR (2005). *Rijn zonder grenzen: Inventarisatie 2004 in het stroomgebiedsdistrict Rijn*
- ICBR (2007). *Werkprogramma van de expertgroep "Geïntegreerde economische aanpak" (EG E) (e11-06)*. Internationale Rijncommissie.
- (ICBR, 2007c). *Bijdragen aan het beheersplan Rijn deel A – maatregelenprogramma's Duitse delegatie. SG-K(2)07-06-03nl*
- ISC (2007a). *PLEN_0701_AG04-fichePA4*. Internationale Schelde Commissie
- ISC (2007b). *PLEN_0701_AG06-fichePA6*. Internationale Schelde Commissie
- ISE (2005). *Overkoepelend rapport ("deel A") internationaal stroomgebieddistrict Eems Rapportage 2005 Kaderrichtlijn Water*. Internationale Stuurgroep Eems.
- Ruhr Universität Bochum (2006). *Identifizierung der kosteneffizienten Maßnahmen bezüglich der Gewässerbelastung mit Schadstoffen zur Erfüllung der EG-Wasserrahmenrichtlinie unter Berücksichtigung der lokalen Randbedingungen – Beispiel Rur*
- RWS Waterdienst (2007). *International comparison of WFD implementation for large non-natural waters*. RWS-Waterdienst, Oktober 2007

-
- UBA Aken (2004): Bestandsaufnahme NRW. Dokumentation der wasserwirtschaftlichen Grundlagen. Maas / Maas Deutschland / Rur (Staatliches Umweltamt Aachen). Datum: 15.06.2005, Website: www.rur.nrw.de
- Van den Berg, M. en P. Latour (2005). Mogelijk strengere biologische normen door intercalibratie vanwege de KRW. In: *H2O* (25/26). 40-42.
- Van den Berg, M., P. Latour, D. van der Molen en B. Dekker (2007). In: *H2O* (23) 46-48.
- WATECO (2002). *Economics and the environment: The implementation challenge of the Water Framework Directive*. EU working group guideline for WFD implementation
- Waterforum 29 oktober 2007. *Rijnministers: vrij baan voor zalm en aanpak hormoonverstorende stoffen*.
http://www.netserver2.net/waterforum/nieuwsbrief.asp?file=template_a1.asp&nr=5267

Bijlagen

Bijlage 1: Lijst van prioritaire stoffen en hun milieukwaliteitsnormen (voorlopig)

Naam van de prioritaire stof	Aangewezen als prioritaire gevaarlijke stof	JG-MKN ⁱ Landoppervlakte- wateren ⁱⁱ	JG-MKN ⁱ Andere oppervlaktewateren	MAC-MKN ⁱⁱⁱ Land- oppervlakte- wateren ⁱⁱ	MAC- MKN ⁱⁱⁱ Andere oppervlakt ewateren
Alachloor		0,3	0,3	0,7	0,7
Antraceen	X	0,1	0,1	0,4	0,4
Atrazine		0,6	0,6	2,0	2,0
Benzeen		10	8	50	50
Gebromeerde difenylethers	X	0,0005	0,0002	nvt	nvt
Pentabroomdifenylether (congeneren 28, 47, 99, 100, 153 en 154)*					
Cadmium en zijn verbindingen	X	0,08-0,25 (afh van klasse)	0,2	0,45-1,5 (afh van klasse)	
C10-13-Chlooralkanen**	X	0,4	0,4	1,4	1,4
Chloorfenvinfos		0,1	0,1	0,3	0,3
Chloorpyrifos (chloorpyriphos-ethyl)		0,03	0,03	0,1	0,1
1,2-Dichloorethaan		10	10	Nvt	nvt
Dichloormethaan		20	20	nvt	nvt
Di(2-ethylhexyl)ftalaat (DEHP)		1,3	1,3	nvt	nvt
Diuron		0,2	0,2	1,8	1,8
Endosulfan	X	0,005	0,0005	0,01	0,004
Fluoranteen		0,1	0,1	1	1
Hexachloorbenzeen	X	0,01 ^{viii}	0,01 ^{viii}	0,05	0,05
Hexachloorbutadien	X	0,1 ^{viii}	0,1 ^{viii}	0,6	0,6
Hexachloorcyclohexaan	X	0,02	0,002	0,04	0,02
Isoproturon		0,3	0,3	1,0	1,0
Lood en zijn verbindingen		7,2	7,2	nvt	nvt
Kwik en zijn verbindingen	X	0,05 ^{viii}	0,05 ^{viii}	0,07	0,07
Naftaleen		2,4	1,2	nvt	nvt
Nikkel en zijn verbindingen		20	20	nvt	nvt
Nonylfenolen	X	0,3	0,3	2,0	2,0
(4-nonylfenol)*	X				
Octylfenolen		0,1	0,01	nvt	nvt
(4-(1,1',3,3'-tetramethylbutyl)fenol)*					
Pentachloorbenzeen	X	0,007	0,0007	nvt	nvt
Pentachloorfenol		0,4	0,4	1	1
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen	X	nvt	nvt	nvt	nvt
(Benzo(a)pyreen)	X	0,05	0,05	0,1	0,1
(Benzo(b)fluoranteen)	X	0,03	0,03	nvt	nvt
(Benzo(g,h,i)peryleen)	X	0,002	0,002	nvt	nvt
(Benzo(k)fluoranteen)	X				
(Indeno(1,2,3-cd)pyreen)	X				
Simazine		1	1	4	4
Tributyltinverbindingen	X				
Tributyltin-kation	X				
Trichloorbenzenen					
Trichloormethaan (chloroform)					
Trifluraline					

-
- * Wanneer groepen stoffen zijn geselecteerd, zijn typische voorbeelden daarvan als indicatieve parameter vermeld (tussen haakjes en zonder nummer). Voor deze groepen stoffen moeten de indicatieve parameters worden bepaald door de analysemethoden.
- ** Deze groepen stoffen omvatten meestal een groot aantal verschillende verbindingen. Adequate indicatieve parameters kunnen op dit moment niet worden vermeld.
- *** Alleen pentabroomdifenylether (CAS-nummer 32534-81-9).
- **** Fluoranteen is in de lijst opgenomen als indicator voor andere, gevaarlijker polycyclische aromatische koolwaterstoffen."
- i) Deze parameter is de MKN uitgedrukt als jaargemiddelde (JG-MKN). Tenzij anders is aangegeven, is deze van toepassing op de totale concentratie van alle isomeren.
- ii) Landoppervlaktewateren omvatten rivieren en meren en de bijbehorende kunstmatige of sterk veranderde waterlichamen.
- iii) Deze parameter is de milieukwaliteitsnorm uitgedrukt als maximaal aanvaardbare concentratie (MAC-MKN). Wanneer voor de MAC-MKN "niet van toepassing" wordt aangegeven, worden de JG-MKN-waarden verondersteld bescherming te bieden tegen kortdurende verontreinigingspieken in continue lozingen, aangezien deze aanzienlijk lager zijn dan de op basis van de acute toxiciteit afgeleide waarde.
- iv) Voor de groep prioritaire stoffen die vallen onder gebromeerde difenylethers (nr. 5), vermeld in Beschikking 2455/2001/EG, wordt alleen voor de congenen nr. 28, 47, 99, 100, 153 en 154 een MKN vastgesteld.
- v) Voor cadmium en zijn verbindingen (nr. 6) zijn de MKN-waarden afhankelijk van de hardheid van het water, ingedeeld in vijf klassen (klasse 1: < 40 mg CaCO₃/l, klasse 2: 40 tot < 50 mg CaCO₃/l, klasse 3: 50 tot < 100 mg CaCO₃/l, klasse 4: 100 tot < 200 mg CaCO₃/l en klasse 5: ≥200 mg CaCO₃/l).
- vi) Deze stof is geen prioritaire stof, maar een van de andere verontreinigende stoffen waarvoor de MKN identiek zijn

aan die welke zijn vastgelegd in de wetgeving die voor de inwerkingtreding van deze richtlijn van toepassing was.

- vii) DDT totaal omvat de som van de isomeren 1,1,1-trichloor-2,2-bis(p-chloorfenyl)ethaan (CAS-nummer 50-29 3), EU nummer 200-024-3); 1,1,1-trichloor-2-(o-chloorfenyl)-2-(p-chloorfenyl)ethaan (CAS-nummer 789-02-6), EU nummer 212-332-5); 1,1-dichloor-2,2-bis(p-chloorfenyl)ethyleen (CAS-nummer 72-55-9) EU nummer 200-784-6); en 1,1-dichloor-2,2-bis(p-chloorfenyl)ethaan (CAS-nummer 72-54-8). EU nummer 200-783-0).
- viii) Wanneer lidstaten niet de MKN voor biota toepassen, dienen zij striktere MKN voor water in te voeren teneinde hetzelfde beschermingsniveau te bieden als de in artikel 3, lid 2 , bedoelde MKN voor biota. Zij stellen de Commissie en de andere lidstaten via het in artikel 21 van Richtlijn 2000/60/EG bedoelde comité in kennis van de motivering en de uitgangspunten voor de toepassing van deze aanpak, de vastgestelde alternatieve MKN voor water, met inbegrip van de gegevens en de methode waarmee zij zijn afgeleid en de categorieën oppervlaktewateren waarvoor zij zouden gelden.
- ix) Op de groep prioritaire stoffen die onder polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) vallen (nr. 28), is elke afzonderlijke MKN van toepassing, hetgeen betekent dat de MKN voor benzo(a)pyreen en de MKN voor de som van benzo(b)fluoranteen en benzo(k)fluoranteen en de MKN voor de som van benzo(g,h,i)peryleen en indeno (1,2,3-cd)pyreen moeten worden nageleefd.

Water. Wegen. Werken. Rijkswaterstaat.

Rijkswaterstaat, de uitvoeringsorganisatie van het ministerie van Verkeer en Waterstaat, werkt voor u aan droge voeten, voldoende en schoon water, vlot en veilig verkeer over weg en water en betrouwbare en bruikbare informatie. www.rijkswaterstaat.nl

