

32/446(479) 2^e ex

BIBLIOTHEEK
STARINGGEBOUW

Toetsen van ecosysteemontwikkeling in watersystemen

R. During

Rapport 479

DLO-Staring Centrum, Wageningen, 1996



21 NOV. 1996

ISBN 931952

REFERAAT

R. During, 1996 *Toetsen van ecosysteemontwikkeling in watersystemen*. Wageningen, DLO-Staring Centrum. Rapport 479 50 blz.; 3 fig.; 3 aanh.

In het water- en natuurbeleid worden verschillende methoden gehanteerd voor het stellen van ecosysteendoelen in grote wateren. Verschillen in uitgangspunten leiden tot problemen in de beleidsafstemming en ook in een eenduidige toetsing van de beleidsresultaten. Alle grote wateren vallen in de Ecologische Hoofdstructuur, zodat het integraal waterbeheer mede voor de taak gesteld is om de nationale en internationale biodiversiteit veilig te stellen. Een aantal acties is geformuleerd om tot een betere afstemming tussen het integrale waterbeleid en het sectorale natuurbeleid te komen.

Trefwoorden: ecologie, natuurbeheer, oppervlaktewater, waterbeheer

ISSN 0927-4499

©1996 DLO-Staring Centrum, Instituut voor Onderzoek van het Landelijk Gebied (SC-DLO)
Postbus 125, 6700 AC Wageningen.
Tel.: (0317) 474200; fax: (0317) 424812; e-mail: postkamer@sc.dlo.nl

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van DLO-Staring Centrum.

DLO-Staring Centrum aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Inhoud

	blz.
Woord vooraf	7
1 Inleiding	9
1.1. Beleidsmatige achtergrond van het project	9
1.2 Probleemstelling	10
1.3 Doelstelling	10
1.4 Vraagstelling	10
1.5 Werkwijze	11
2 Probleemverkenning	13
2.1 Toetsen en signaleren	13
2.2 Sporen ecologische doelen van het waterbeleid en natuurdoelen met elkaar?	15
2.3 Hoe biodiversiteit toetsbaar te maken voor grote wateren?	17
2.4 Welke omgevingsscenario's	17
3 Analyse van bestaande toetsingskaders	19
3.1 Toetsingskader waterbeheer	19
3.2 Toetsingskader natuurbeheer	20
3.3 Vergelijking van de toetsingskaders	21
3.3.1 Sterkten en zwaktes van beide benaderingen	21
3.3.2 Doorwerkingsaspecten en interdepartementale afstemming	24
4 Convergentie van beide toetsingskaders	27
4.1 Uitgangspunten en concept voor afstemming	27
4.2 Probleemoplossingen	28
4.3 Activiteiten-programma voor afstemming	30
4.4 Mogelijke toepassingen van de geïntegreerde methodiek	32
Literatuur	35
Figuren	
1 Schematisch overzicht van de werkwijze	11
2 Deelverzamelingen volgens i-, t- en z-criteria (Bal e.a. 1995)	15
3 Weergave van het gehanteerde afstemmingsconcept	28
Aanhangsels	
1 Verslag van de eerste workshop	37
2 Verslag van de tweede workshop	41
3 Verslag van de derde workshop	47

Woord vooraf

Voor u ligt een rapport waarin stappen zijn gezet in de richting van meer afstemming in het 'natuurbeleid' van Rijkswaterstaat en het 'waterbeleid' van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij. Gepoogd is om boven de dagelijkse praktijk van beleidsvorming en -uitvoering uit te stijgen en de vraag naar meer afstemming zo goed mogelijk te articuleren. De opdracht tot het uitvoeren van dit project in 1995 is uitgegaan van Rijkswaterstaat en het Informatie- en KennisCentrum Natuurbeheer. Dit betekent dat beide organisaties een mogelijke meerwaarde van het combineren van de AMOEBE- en de natuurdoeltype-systematiek onderzocht wilden hebben. In dit project is ondervonden hoe moeilijk het is om een eenmaal ingeslagen koers te wijzigen.

Verantwoording

In de begeleidingscommissie hadden zitting drs. C.W. Iedema (voorzitter) en drs. W. Laane van het Rijksinstituut voor Zoetwaterbeheer en Afvalwaterbehandeling van Rijkswaterstaat (RWS-RIZA), drs. J.T. van Buuren van het Rijksinstituut voor Kust en Zee van Rijkswaterstaat (RWS-RIKZ), drs. C. Bisseling en drs. Y.H. Hoogeveen van het Informatie- en KennisCentrum Natuurbeheer van LNV. Hun geduld is beproefd en hun toewijding tot het einde op prijs gesteld. Gesproken is met dr. J. Dekker van de Vakgroep Natuurwetenschap en Samenleving van de Rijksuniversiteit Utrecht en drs. B.J.E. ten Brink van het RIVM.

1 Inleiding

1.1. Beleidsmatige achtergrond van het project

In het kader van de Water Systeem Verkenningen (WSV) wordt door Rijkswaterstaat een integrale beleidsanalyse uitgevoerd, waarin verschillende analysevarianten voor het waterbeleid worden verkend. Deze technisch-wetenschappelijke informatie ondersteunt het proces van beleidsvorming voor de vierde nota Waterhuishouding (NW4). Onderdeel van de integrale analyses zijn de thematische analyses. Deze hebben betrekking op de probleemvelden in de toestand en het gebruik van watersystemen. Eén van deze thema's betreft het onderwerp ecosysteemontwikkeling. In dit thema worden binnen WSV de ecologische kwaliteitsdoelstellingen van de watersystemen getoetst. Daarbij wordt de methodiek van de AMOEBE, die is gepresenteerd in de derde nota Waterhuishouding, gehanteerd. Deze methodiek is sinds het verschijnen van de derde nota Waterhuishouding verder ontwikkeld. Voor enkele watersystemen heeft de kennisontwikkeling van karakteristieke ecotopen of habitats per watersysteem geleid tot een combinatie van 'soorten AMOEBE's' en 'Ecotoop of Habitat AMOEBE's'.

Een vergelijkbare ontwikkeling doet zich voor in het kader van de Natuurverkenningen 97 (NVK). Het toetsingskader voor natuurbeleid bedient zich (sinds het verschijnen van Ecosystemen in Nederland en het achterliggende Handboek Natuurdoeltypen) van natuurdoeltypen, die min of meer vergelijkbaar zijn met ecotopen of habitats, alsmede van natuurdoelsoorten.

Beide verkenningen vertonen overlap als het gaat om de grote wateren in Nederland. Indien er met behulp van verschillende toetsingskaders en toekomstbeelden voor de grote wateren wordt gewerkt in de twee verkenningen, komt de beleidsafstemming in gevaar. Beleidsafstemming is bijvoorbeeld nodig op het punt van biodiversiteit. Internationaal is in 1992 een verdrag inzake Biologische Diversiteit gesloten, dat ook door Nederland is geratificeerd. Het beschermen van de biodiversiteit zal implicaties hebben voor het waterbeleid. Om de relaties tussen beleidsontwikkeling en biodiversiteit te kunnen leggen is een aanpassing van de AMOEBE-methode nodig. Wellicht is er een kruisbestuiving te maken met de natuurdoeltypebenadering uit het natuurbeleid, omdat deze zich richt op biodiversiteitsdoelstellingen.

Dit rapport gaat in op de wenselijkheid en mogelijkheden van convergentie van de toetsing van natuurontwikkeling in het kader van het natuurbeleid en ecosysteemontwikkeling in het kader van het waterbeleid. Deze onderzoeksvraag past in de pogingen om meer duidelijkheid te verschaffen en aanknopingspunten te bieden voor de realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur (waar ondermeer alle rijkswateren binnen vallen), in samenhang met het milieu-, water- en ruimtelijk beleid.

1.2 Probleemstelling

Voor de grote oppervlaktewateren worden in het kader van het integraal waterbeheer en natuurbeleid natuurdoelen uitgewerkt, waarvan het de vraag is of ze betrekking hebben op dezelfde soort natuur. Per watersysteem wordt door Rijkswaterstaat in het kader van de Watersysteemverkenningen een AMOEBE uitgewerkt en worden door LNV natuurdoelen conform de systematiek van het Handboek Natuurdoeltypen in Nederland (Bal e.a., 1995) toegekend. De impact van de watersysteem- en natuurverkenningen is gebaat bij een goede afstemming voor signalering en prognostisering inzake natuur in grote wateren. De uitdaging is om een dergelijke algemene notie om te zetten in een stelsel van concrete afspraken en acties.

Het zou zo moeten werken dat het natuurbeleid een duidelijk herkenbare, sectorale input vormt voor het integrale waterbeleid. Voor het waterbeleid zal dan duidelijk moeten zijn welke betekenis de natuurdoelstellingen hebben voor gebruik, inrichting en beheer van watersystemen en voor relevante ontwikkelingen in het ruimtegebruik. Om helderheid te scheppen is het nodig dat beide beleidsterreinen sporen wat betreft aanpak en terminologie.

1.3 Doelstelling

Een gemeenschappelijk doel voor de Natuur- en Watersysteemverkenningen is het op eenduidige wijze signaleren van majeure veranderingen in de toestand van de natuur in de grote wateren en die signalen in verband brengen met water- en natuurbeleid. Het is van belang dat een samenhangend (zo mogelijk een gemeenschappelijk) streefbeeld natuur wordt gehanteerd en dat er vergelijkbare graadmeters worden gehanteerd om de toestand te beoordelen. Doel van dit project is het voorbereiden van inhoudelijke afstemming in toetsingskaders. Een en ander dient te leiden tot een concreet actieprogramma.

1.4 Vraagstelling

Enkele fundamentele vragen, die moeten worden opgelost zijn:

- * hoe kan het overheidsbeleid voor de grote wateren zorg dragen voor het behoud van (inter)nationale biodiversiteit
- * welke mate van natuurlijkheid is daarbij wenselijk en mogelijk?

1.5 Werkwijze

Door middel van literatuurstudie, interviews en workshops is de problematiek verkend en zijn oplossingsrichtingen afgetast, zie figuur 1. De analyse is uitgevoerd aan de hand van vragen en stellingen omtrent de mogelijkheden en wenselijkheden om over een geïntegreerd toetsingskader te beschikken. Allereerst is een vergelijking gemaakt

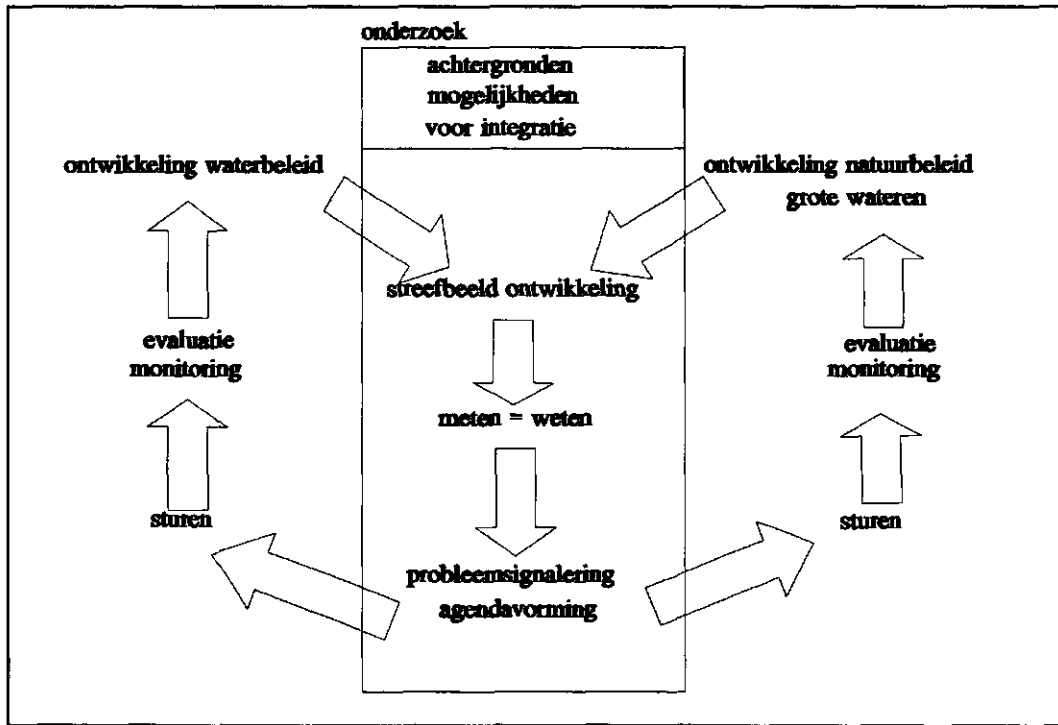


Fig. 1 Schematisch overzicht van de werkwijze

van de achterliggende vraagstellingen waarvoor natuurdoeltype-benadering en AMOE-BE-benadering zijn opgesteld. Hiermee is inzicht verkregen in de verschillen en overeenkomsten van de uitgangssituatie, afgezet tegen een beeld van relatieve sterktes en zwaktes van beide benaderingen. In tweede instantie zijn de technische overbruggingsmogelijkheden op de schaalniveau's van watersystemen en ecotopen bestudeerd. Als laatste deel van de analyse is een vergelijking gemaakt van de beleidsmatige context van de toetsingskaders. Op basis van de analyse is een inhoudelijk overkoepelend toetsingskader ontworpen, in de vorm van een afstemmingsproces. Er is uitgegaan van een zekere bereidheid om te investeren in een vertaalslag ofwel afstemmingstraject.

2 Probleemverkenning

2.1 Toetsen en signaleren

Het ministerie van LNV draagt verantwoordelijkheid voor de kwaliteit van de natuur in Nederland; Rijkswaterstaat voor de kwaliteit van watersystemen. Beide taken zijn dermate ingewikkeld, dat bij het vormen van beleid en het nemen van besluiten een zekere reductie van de werkelijkheid noodzakelijk is. Het is immers onmogelijk om de consequenties van een besluit op alle individuen die zich nu en in de toekomst binnen de invloedssfeer ophouden te kennen. Er wordt gewerkt met een pars pro toto benadering. Het belangrijkste domein voor LNV is de biodiversiteit en van Rijkswaterstaat de watersystemen.

Het domein van LNV wordt hanteerbaar gemaakt met natuurdoeltypen en doelsoorten. Met een stelsel van 132 natuurdoeltypen wordt het volledige spectrum van de Nederlandse natuur in modelvorm beschreven. De natuurdoeltypen worden gebruikt voor de planningsopgave waar men welke natuur (en met welke oppervlakten) wil nastreven. Aan de hand van 657 doelsoorten uit tien verschillende taxa wordt het slagen van het beleid getoetst. Het domein van het nationaal waterbeleid wordt in het project Watersysteemverkenningen hanteerbaar gemaakt via het onderscheiden van een groot aantal watersystemen. Per watersysteem is een set biologische doelvariabelen vastgesteld, die verondersteld worden te reageren op beleidsmaatregelen en karakteristiek zijn voor de ecologische kwaliteit. In het WSV-rapport (1996) is een zestal AMOEBES gepresenteerd voor de deelgebieden Noordzee en kustzone, Waddenzee en Eems Dollard, zoute delta, zoete delta, Rijn- en Maastakken en het IJsselmeergebied. Daarmee wordt op nationaal niveau het integraal waterbeheer getoetst.

Plannings- en signaleringseenheden

De terrestrische natuurdoeltypen uit het natuurbeleid hebben een beperkte omvang in vergelijking tot aquatische. De terrestrische doeltypen van de hoofdgroepen 3 en 4A komen qua schaal overeen met ecotopen in het waterbeleid; aquatische doeltypen komen qua schaal overeen met de watersystemen uit de WSV. De watersystemen bevatten aquatische en terrestrische habitats en ecotopen: een nadere afstemming is beschreven in stap 1 van par. 4.3.

Signalering aan de hand van soorten

In het waterbeleid vormt de toestand van de natuur van oppervlaktewateren een belangrijk gegeven in de beoordeling van de duurzaamheid van ons gebruik en van de inrichting van dat watersysteem. Allerlei signalen dat we niet duurzaam omspringen met onze wateren worden ontleend aan de natuur, t.w. broedsucces van vogels, huidziekten bij vissen, uitsterven van diersoorten enzovoorts. Het beleid richt zich op het vinden van de balans tussen gebruik van het systeem en het duurzaam veiligstellen van productie, diversiteit en zelfregulatie, per watersysteem. Met een

zo beperkt mogelijke set aan data wordt het ecologisch functioneren van een watersysteem beoordeeld. Doelen worden gesteld in termen van fysische, chemische en biologische systeemdoelvariabelen, alsmede in termen van gebruiksdoelvariabelen. Fysische en chemische doelvariabelen en de functionele gebruiksdoelvariabelen zijn parameters die de stuurbare randvoorwaarden voor de biologische doelvariabelen vormen (Luiten en van Buuren, 1994, blz. 6, 7). De 167 biologische doelvariabelen (135 voor zoet en 32 voor zout) hebben vooral een indicatieve betekenis ten aanzien van de totale levensgemeenschap van een watersysteem. Het is mogelijk om die parameters of soorten te kiezen die de omvang en het verloop ten aanzien van een bepaald probleem laten zien. Doelvariabelen zijn gekozen aan de hand van de volgende criteria: beschikbaarheid van kwantitatieve informatie, stuurbaarheid, meetbaarheid, indicatieve waarde en aansprekendheid. De AMOEBE fungeert als thermometer voor watersystemen, die het samengaan van gebruik, inrichting en een gewenste ecosysteemontwikkeling afleesbaar maakt. Het is derhalve geen instrument om taken te stellen.

In het natuurbeleid hebben de 657 doelsoorten ook een indicatieve betekenis, maar dan voor de biodiversiteit in Nederland. Het is ten ene male onmogelijk om voor 36 duizend soorten na te gaan om ze voor- of achteruitgaan in voorkomen (Bal e.a. 1995). De doelsoorten zijn geselecteerd op basis van drie (andere) criteria:

- de positie van Nederland in relatie tot de mondiale verspreiding van de soort: het 'i'-criterium;
- de nationale zeldzaamheid: het 'z'-criterium;
- de nationale trend: het 't'-criterium.

Het 'i'-criterium geeft het relatieve belang aan van een Nederlandse inspanning tegen een internationale achtergrond. Daarbij is de gedachte dat Nederland zorg zou moeten dragen voor die soorten, die in belangrijke mate op ons land zijn aangewezen. Het 'z'-criterium geeft het belang aan voor de biodiversiteit op nationale schaal. Het 't'-criterium legt een relatie tussen de stabiliteit van soortenpopulaties en de behoefte aan beleidsinspanningen. Voor soorten bijvoorbeeld, die op eigen kracht in aantal gelijk blijven of toenemen, hebben beleidsinspanningen weinig nut.

Figuur 2 schetst de deelverzamelingen die bij toepassing van deze criteria ontstaan. 'Doelsoorten' zijn soorten die aan minimaal twee van de drie criteria voldoen.

Voor het selecteren van aquatische doelorganismen bleek de beschikbare informatie destijds nog ontoereikend om het t- en z-criterium toe te passen. Hier is alleen het i-criterium gebruikt. In het overleg met RWS is geconstateerd dat de recente informatie aanleiding geeft om specifieke criteria voor selectie van doelorganismen vanuit het natuurbeheer opnieuw te bezien.

Het signaleren van trends in de natuur wordt verschillend aangepakt. Een maatlat voor een watersysteem is geen maatlat voor (de bijdrage aan internationale) biodiversiteit en natuurlijkheid. Een praktisch probleem in de beleidsafstemming is, dat men in het waterbeleid (sinds de Amoebe-benadering steeds verder ontwikkeld werd) systematisch in autecologische kennis over de Amoebe-doelsoorten is gaan investeren. De natuurdoeltype-methode bevat deels andere doelsoorten, waarvoor deze

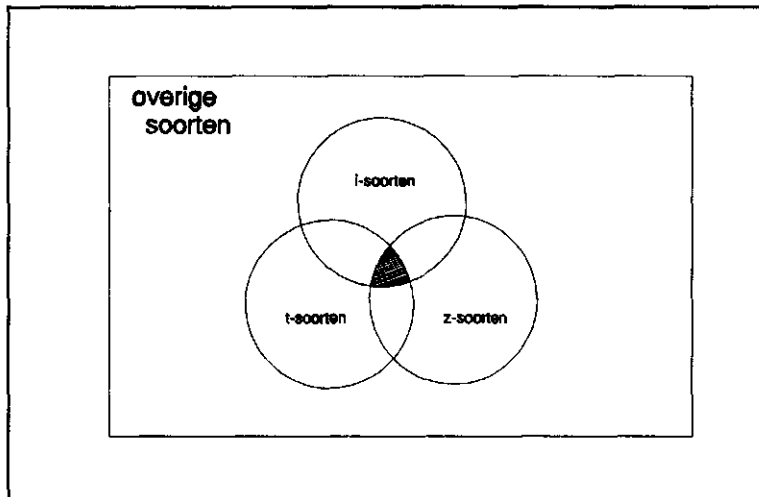


Fig. 2 Deelverzamelingen volgens i-, t- en z-criteria (Bal e.a. 1995)

kennis (nog) niet beschikbaar is. Het gaat in een aantal gevallen om zeldzame soorten die men normaliter niet in monitoring-programma's zal aantreffen. De maatlatten voor het natuur- en waterbeleid kunnen vergelijkbaar gemaakt worden. Deze actie is voorzien in stap 2 van par. 4.3.

2.2 Sporen ecologische doelen van het waterbeleid en natuurdoelen met elkaar?

Natuurlijkheid in een multifunctioneel watersysteem

Een verschillende benadering van het begrip natuurlijkheid kan leiden tot een verschillende inschatting van kansen en mogelijkheden van ecosysteemontwikkeling. In het natuurbeleid wordt de mate van natuurlijkheid afgemeten aan de hoeveelheid menselijke invloed. De schaalgrootte van een gebied is dan een belangrijk element van natuurlijkheid, omdat randinvloeden afnemen. De mate en de schaal van menselijke beïnvloeding van natuurlijke processen is daarbij cruciaal. Dit leidt ertoe dat de huidige rijkswateren grotendeels in hoofdgroep 4B (Handboek natuurdoeltypen) zijn ingedeeld en als multifunctionele afgeleiden worden beschouwd van nagenoeg (hoofdgroep 1) en begeleid (hoofdgroep 2) natuurlijke eenheden. Het voorkomen van landschapsvormende processen is derhalve een belangrijk element van natuurlijkheid. In het waterbeleid wordt natuurlijkheid gezien als de potenties van een watersysteem om zich in ecologisch opzicht te ontplooiën binnen de beperkingen van de maatschappelijke randvoorwaarden. Het geven van ruimte aan abiotische processen is een belangrijk element in het vergroten van de natuurlijkheid van een watersysteem, waarbij het effect op soorten niet altijd voorop staat. Zo wordt vergroting van de komberging in de Westerschelde als een toename van de natuurlijkheid gezien, omdat het ertoe leidt dat het systeem zelf in toenemende mate voor de benodigde diepgang van de vaargeul zorgt. Er hoeft dan minder te worden gebaggerd. Natuurlijkheid wordt in verband gebracht met beheerskosten via het begrip

zelfregulering. Zelfregulerende watersystemen hebben namelijk lage beheerskosten (Hosper & Ten Brink, 1989). Ook in het Natuurbeleidsplan is deze stelling onderschreven.

Niet elke toename van natuurlijkheid zal een toename van de lokale biodiversiteit inhouden (bijvoorbeeld meer komberging in het geval van de Westerschelde). Soms zal er gekozen moeten worden waar het primaat wordt gelegd. De discussies rondom het eiland Rottumeroog vormen hiervan een voorbeeld. Natuurlijkheid heeft alles te maken met de keuze tussen 'maken' en met 'laten ontstaan', het opereren binnen 'harde maatschappelijke randvoorwaarden' of deze ter discussie stellen.

Het is derhalve van groot belang dat er een discussie op gang komt over de vraag wat natuurlijkheid inhoudt voor de grote wateren en met welke mate van natuurlijkheid men te werk wil gaan om natuurdoelen te bereiken. Een geïntegreerd toetsingskader, waarin vernatuurlijking goed kan worden meegewogen, is hiervoor een geschikt hulpmiddel. Dit houdt in dat de aard van een natuurontwikkelingsproces gewaardeerd moet worden, dat gewerkt moet worden met een samenhangend stelsel van korte, tussentijdse en lange termijn doelen en dat er omgangsvormen zijn voor de geringe voorspelbaarheid van natuurlijke ecosysteemontwikkeling (Bruin, e.a. 1992).

De verschillende keuzen ten aanzien van doelsoorten komen voort uit een verschillende filosofie. Met de itz-benadering wordt een zekere mate van compleetheid van natuurdoeltypen met de erin thuis horende soorten gevolgd; bij de AMOEBE-benadering nemen habitats en ecotopen een meer centrale positie in. Zo is terugdringen van de kunstmatigheid in het waterbeleid een serieuze optie, zelfs als de lokale c.q. regionale biodiversiteit erdoor wordt aangetast. In de LNV filosofie wordt een sterke verweving aangebracht tussen diversiteit en natuurlijkheid, met een primaat voor diversiteit. Verschillen kunnen deels verklaard worden vanuit de verschillende referentie-opvattingen. Meestromende nevengeulen in het riviereengebied passen in de historische referentie van RWS, maar kunnen soms leiden tot dramatische achteruitgang van natuurwaarden in de uitgangssituatie als deze een afgesloten meander is.

Het toetsen van een herstellend habitat kan in de regel met een pioniersoort gebeuren. AMOEBE-soorten van zoete dynamische milieu's zijn onder meer Bruin cypergras, Engelse alant, Moerasandijvie en Riet. Herstel van dynamische habitats kan afgemeten worden aan het voorkomen van genoemde soorten in het riviereengebied. Aangezien deze soorten elders overvloedig voor kunnen komen, zijn het geen doelsoorten van het natuurbeleid. De doelsoorten uit het natuurbeleid zijn vooral soorten van climax stadia van ecosystemen en voor vroege ontwikkelingsstadia bestaat minder aandacht. Het lijkt erop alsof dynamiek in de natuur verschillend gewaardeerd wordt in het water- en natuurbeleid. Dit zou kunnen inhouden dat natuurdoelen niet geheel met elkaar sporen.

Oplossing van dit probleem wordt voorzien in stappen 2 en 3 van het stappenplan in par. 4.3.

2.3 Hoe biodiversiteit toetsbaar te maken voor grote wateren?

Om biodiversiteit toetsbaar te maken is het nodig om deze te kunnen meten en vervolgens te relateren aan beleidsvorming. Hierbij is de schaalkeuze een bepalende factor. Maatregelen hebben een ruimtelijke schaal van uitwerking en biodiversiteit krijgt als begrip pas inhoud als het gekoppeld wordt aan een ruimtelijke schaal. Biodiversiteit zelf is een on-meetbare parameter, maar veranderingen in biodiversiteit kunnen in beperkte mate worden vastgesteld. Hiervoor kan worden gekeken naar soorten die een gereede kans lopen om uit te sterven in Nederland, een methode die is gevolgd in het Handboek natuurdoeltypen (Bal e.a., 1995). Als deze soorten daadwerkelijk uitsterven, dan verandert de biodiversiteit. Verondersteld is dat behoud van de set doelsoorten (itz-soorten), een zekere garantie biedt voor het behoud van de totale biodiversiteit.

Alhoewel het mogelijk is om veranderingen in biodiversiteit in zekere mate te kunnen vaststellen met de monitoring van soorten is daarmee de relatie met beleidsvorming nog niet gelegd. Hiervoor is een beeld nodig van het belang dat aan een watersysteem moet worden toegekend als het gaat om het behoud van internationale biodiversiteit en de opties voor het integraal waterbeheer. Juist die vertaalslag is nog niet beschikbaar en wel gewenst. De aanpak van LNV om biodiversiteit toetsbaar te maken bevat generieke parameters; de vraag is of de vertaalslag naar watersystemen met generieke of watersysteemgerichte parameters moet plaatsvinden.

Stap 3 in het stappenplan van par. 4.3 voorziet in een mogelijke oplossing van dit deel van de probleemstelling.

2.4 Welke omgevingsscenario's

De toestand van de grote wateren in Nederland is in hoge mate afhankelijk van de economische en demografische groei en hoe deze groei zich ruimtelijk differentiëert over de verschillende landsdelen. Afstemming in de regionalisatie van de CBS-prognoses is van belang voor het ontwikkelen van samenhangende beleidsopties voor de toekomst. Strict genomen valt dit afstemmingsprobleem buiten de orde van het ontwikkelen van een gemeenschappelijk toetsingskader. Niettemin is het op korte termijn van belang in het kader van de afstemming van WSV en NVK dat hier afspraken over worden gemaakt.

3 Analyse van bestaande toetsingskaders

3.1 Toetsingskader waterbeheer

Naarmate het gedachtengoed van de Nota Omgaan met Water uit 1985 (Min. V & W, 1985) en het daaruit voortvloeiende integraal waterbeheer zich ontwikkelde, ontstond behoefte aan heldere toetsbare en concrete doelen. Er was voornamelijk behoefte aan een instrument waarmee een bestuurder in één oogopslag kan zien wat de toestand van zijn watersysteem is en hoever hij nog verwijderd is van de doelstellingen. In antwoord hierop is de AMOEBE ontwikkeld. De Derde Nota Waterhuishouding bevat uitgewerkte AMOEBE's voor de Noordzee en de Grote Rivieren. Ook in WSV-kader speelt de AMOEBE een belangrijke rol: nieuwe AMOEBE's voor watersystemen worden in samenwerking met de beheerders van de rijkswateren opgesteld. In z'n meest elementaire vorm bevat een AMOEBE een referentiebeeld en een beschrijving van de huidige toestand. Veelal worden hier streefwaarden, afgeleid uit het natuurstreefbeeld, voor de afzonderlijke parameters aan toegevoegd. Deze worden door de beheerder via het integraal streefbeeld afgewogen tegen het maatschappelijk gebruik (integraal waterbeheer). Toetsing vindt plaats door beslissingen ex ante te evalueren op hun effect op het streefbeeld.

Beleid en beheer van de grote wateren moet worden getoetst aan 1) inspanningsverplichtingen, 2) de doelstellingen van het integraal waterbeheer (zorgvuldigheid van besluitvorming; ecologische ontwikkelingsrichting), 3) effectiviteit van maatregelpakketten, 4) het (tussentijds) resultaat.

De evaluatie ex ante, waarin de verwachte situatie gegeven wordt met een extrapolatie van het huidige beleid, neemt daarbij een belangrijke plaats in. Getoetst wordt hoe de ontwikkelingen in maatschappelijke activiteiten in een watersysteem en de veranderende functies van een watersysteem zich verhouden tot een optimaal ecologisch ontwikkelde toestand, het streefbeeld of de referentie.

Het streefbeeld kan in toetsende zin gebruikt worden bij de uitwerking van het landelijk beleid door regionale beheerders. In dit geval moeten individuele keuzes en beleidslijnen van de beheerder passen in het overkoepelende beleidskader. Een voordeel daarbij is de betrokkenheid van de beheerder bij de tot stand koming van een AMOEBE (het streefbeeld) voor zijn watersysteem.

De AMOEBE kan worden gehanteerd om de ecologische ontwikkelingsrichting aan het streefbeeld of de referentie te toetsen, die zijn toegekend aan een watersysteem. Bij een toetsing van ecosysteendoelen op nationaal niveau zouden de twee AMOEBE's uit de Derde Nota moeten terugkeren in de Vierde Nota Waterhuishouding.

3.2 Toetsingskader natuurbeheer

Het natuurbeleid staat voor de opgave om de achteruitgang van de natuur in Nederland te stoppen en waar mogelijk een herstel te bewerkstelligen. Van groot belang hiervoor is de realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur uit het Natuurbeleidsplan. Een heldere doelformulering is daarvoor noodzakelijk. Duidelijk moet zijn 'welke natuur we in welke omvang in ons land willen behouden, herstellen en ontwikkelen' [citaat Ecosystemen in Nederland (Min. LNV, 1995)].

Aan de lokale beheerder is het om de gewenste natuurkwaliteit door middel van beheer te realiseren. Deze benadering past bij een terugtrekkende rol van de centrale overheid, die vroeger immers zeer gedetailleerd voorschreef op welke wijze behoud, herstel en ontwikkeling van natuurwaarden diende plaats te vinden (bijvoorbeeld inzake het heidebeheer).

Evenals in het waterbeleid was er in de uitwerking van het natuurbeleid een behoefte aan heldere toetsbare doelen. Het stelsel van natuurdoeltypen beoogt het volgende:

- het op inzichtelijke wijze vorm geven aan de in het NBP geformuleerde kwaliteitscriteria voor natuur
- het beschrijven van alle wenselijke typen natuur in de EHS
- het faciliteren van keuzes ten aanzien van terreinbeheer, ruimtelijke ordening en milieu
- het bieden van een evaluatiekader (vooraf en achteraf).

De overkoepelende doelstelling uit het natuurbeleid, t.w. behoud van diversiteit op zo natuurlijk mogelijke wijze, kan in essentie niet worden getoetst. Er is bijvoorbeeld geen toetsingskader ontwikkeld voor het behoud van aardkundige waarden, terwijl dit wel onderdeel uitmaakt van de doelstelling. Het toetsen van biodiversiteit (het biotisch deel van diversiteit) is nader uitgewerkt.

In het natuurbeleid wordt onderscheid gemaakt in een kwantitatieve toetsing van de beleidsprestaties (realisering van de EHS) en een kwalitatieve toetsing van beheersresultaten.

Kwantitatieve toetsing

Het rapport Ecosystemen in Nederland (Min. LNV, 1995) bevat een toetsingskader voor het aantal hectares dat per combinatie van natuurdoeltype en fysisch geografische regio moet worden gerealiseerd. Dit kan worden opgevat als een kwantitatief toetsingskader. Voor prioritaire natuurdoeltypen (de sporen A en B uit Ecosystemen in Nederland) zijn doelstellingen geformuleerd in de vorm van te realiseren oppervlaktes. Provincies staan voor de taak om in een gebiedsvisie de natuurdoeltypen op kaart te zetten, de precieze begrenzing van de EHS aan te wijzen en gebieden aan te kopen. Getoetst moet worden of dit lukt.

Kwalitatieve toetsing

Het toetsingskader voor de te bereiken natuurkwaliteit is uitgewerkt in het Handboek natuurdoeltypen in Nederland (Bal e.a., 1995). Het laatste blijkt voornamelijk van toepassing op de feitelijke realisatie van de gewenste natuur in de veldsituatie. Het is de bedoeling dat een beheerder jaarlijks rapporteert over de gerealiseerde natuurdoeltypen en de stand van zaken met betrekking tot de doelparameters (doelsoorten). Deze informatie zal worden benut in het bijsturen van financieringsstromen (sturen naar doeltypen en gebieden). Het natuurbeleid toetst het natuurbeheer en legt met behulp van de systematiek van doelsoorten en natuurdoeltypen verantwoording af aan de politiek. De kwalitatieve toetsing vindt plaats binnen natuurdoeltypen. Natuurdoeltypen zijn, evenals de ecotopen en habitats uit het waterbeleid, abstracties en als zodanig niet direct herkenbaar in de veldsituatie. Beheerders beheren concrete terreinen, die in de meeste gevallen geen één op één relatie vertonen met de doeltypen. In de praktijk moeten de doeltypen worden aangepast aan de praktijksituatie. In de planningspraktijk van provincies leidt dit tot clustering van de natuurdoeltypen; in de beheerspraktijk vaak tot nadere detailleringen. Uiteindelijk moet worden getoetst of een gebied in natuurkwaliteit voor- of achteruit gaat. Hiervoor is het nodig om de veranderingen in lokale biodiversiteit van een concreet gebied te kunnen meten danwel of een bijdrage wordt geleverd aan het behoud van biodiversiteit op een hoger schaalniveau. Voor watersystemen is een nadere kwantificering van het areaal en de kwaliteit van voorkomen van de doelparameters nodig om de veranderingen in biodiversiteit toetsbaar te maken. Het maakt uit of er twintig of 2000 bruinvissen in de Noordzee vertoeven. De slag van kwalitatieve toetsing met i.t.z.-soorten naar een (semi-)kwantitatief toetsingskader is niet gemaakt, maar lijkt gewenst.

De terreinbeheerder wordt getoetst door de centrale overheid aan een resultaat waarvoor beiden verantwoordelijkheid dragen. De uitgangssituatie bij aankoop, de inrichting na aankoop en de ligging ten opzichte van externe invloeden bepalen in belangrijke mate mede het beheersresultaat. In onder meer waterecosystemen is deze sturingsfilosofie onbevredigend, omdat het niet voorkomen van doelsoorten in een watersysteem veroorzaakt kan worden door factoren buiten het beheersgebied (bijvoorbeeld waterverontreiniging).

3.3 Vergelijking van de toetsingskaders

3.3.1 Sterkten en zwaktes van beide benaderingen

De overeenkomsten tussen de itz- en de AMOEBE-benadering zijn: het streven naar toetsbare doelen, het hanteren van soorten als maat, het streven naar kwantificering, het zoeken naar samenhang tussen veldonderzoek en beleid, het streven naar compleetheid en natuurlijkheid van ecosystemen. Verschilpunten tussen de twee benaderingen (zie ook de notitie 'sterkte zwakte analyse') liggen er in de filosofie van scheiden en verweven. Waterstaat kent een sterke trend naar verweven; dus ook binnen de Ecologische Hoofdstructuur. LNV is reeds lang een voorstander van scheiden (behoudens het Relatienotabeleid), maar er komen steeds meer geluiden

die vragen om verweven. LNV heeft geen traditie in het ontwerpen van verwevingsdoelstellingen.

Sterktes van de AMOEBE-benadering

De merites van een AMOEBE-benadering liggen in de eenvoud en in de mogelijkheden om concrete maatregelen vooraf te evalueren. Er worden bereikbare doelen geformuleerd in samenspraak met de beheerder. De beheerder baseert zijn beleid inzake ecosysteemontwikkeling aan het natuurstreefbeeld en commiteert zich aan het integraal streefbeeld.

Zwaktes van de AMOEBE-benadering

Een zwak punt in de AMOEBE-benadering is dat beheerders en planners werken met een verschillende tijdshorizon. Beheerders hebben behoefte aan concrete doelen op korte termijn waartegen ze diverse inrichtings- en gebruikaspecten kunnen afzetten en afwegen. De parameters van een AMOEBE moeten voor dit doel snel reageren op lokale maatregelen en eenvoudig meetbaar zijn. Voor de beleidsbepaling door de centrale overheid worden geheel andere eisen gesteld aan een AMOEBE. De AMOEBE moet een dwarsdoorsnede door het ecosysteem representeren, en ontwikkelingen op langere termijn laten zien in reactie op de grote lijnen in maatschappelijke ontwikkelingen en op de hoofdlijnen van het waterbeleid (regionale en landelijke maatregelen). Het lijkt erop alsof deze uiteenlopende eisen onverenigbaar zijn binnen één AMOEBE-representatie. De WSV-AMOEBE's worden in nauwe samenwerking tussen RIZA en de beheerders opgesteld, zodat dit probleem vroegtijdig gesignaleerd en zo mogelijk opgelost kan worden.

Nadeel van de huidige AMOEBE is het deterministisch beeld van de natuur. Er is een zekere spanning tussen de doelstelling ruimte bieden voor natuur en het toetsen met behulp van soorten. In de praktijk bestaat dan ook het gevaar dat men zich beijvert om het welzijn van de soorten en niet om het systeem.

De vraag of een AMOEBE werkelijk een representatieve doorsnede kan zijn voor een ecosysteem kan niet afdoende worden beantwoord. Representatief heeft alles te maken met de mate van volledigheid van ons waarnemen. De relaties tussen soorten onttrekken zich meestal aan onze waarneming. Er bestaan derhalve geen representatieve relaties tussen organismen. Het selecteren van parameters op de AMOEBE is een arbitrair gebeuren. Door er veel deskundigen bij te raadplegen lijkt het of er consensus over de keuze is. De benadering is vooral pragmatisch en niet wetenschappelijk. Met de tijd, zullen waarnemingstechnieken veranderen en daarmee de pragmatiek om soorten te kiezen.

De samenhang tussen verschillende watersystemen is een relevant aspect dat niet geïllustreerd kan worden met een AMOEBE. Naarmate AMOEBE's voor kleinere watersystemen opgesteld worden raken de grotere verbanden meer uit beeld. Toch zal deze samenhang tussen watersystemen wel eens van doorslaggevend belang kunnen zijn als het gaat om het bijdragen aan het behoud van (inter)nationale biodiversiteit. Hiervoor kan het nodig zijn om een nadere prioriteitstelling tussen

verschillende watersystemen ecologisch inhoudelijk te moeten onderbouwen. De AMOEBE leent zich onvoldoende voor een ecologisch inhoudelijke sturing van de middelen. Er is geen toetsingskader dat de vraag beantwoordt of geld beter besteed kan worden aan kanalen of watersystemen met een natuurlijke oorsprong. Er kan op basis van de huidige AMOEBE-benadering geen duidelijk verband worden gelegd tussen de hoofdlijnen van het waterbeleid en het behoud van de Nederlandse biodiversiteit.

Voordelen itz-benadering

De itz-benadering voor het kiezen van doelsoorten is op reproduceerbare wijze uitgewerkt met een algemene landsdekkende aanpak. De aanpak voorziet in een brede beoordeling van natuurkwaliteit. De insteek van de specifieke verantwoordelijkheid van Nederland voor i-soorten is geslaagd. De benadering brengt de uitsterfkans van soorten in beeld, zodat een verband gelegd kan worden met biodiversiteitsdoelstellingen.

Nadelen

De aanpak voor de watersystemen is minder geslaagd omdat enkel het i-criterium is beschouwd en deze invalshoek onvoldoende is om de doelstellingen te toetsen. Indien verdere uitwerking aan het t- en z-criterium wordt overwogen, ontstaan evenwel belangrijke monitoringsproblemen als het criterium 'monitoring' niet voldoende wordt meegenomen in de completeren van het toetsingskader voor aquatische systemen. Ook voor terrestrische systemen is een grote monitoring inspanning vereist voor evaluatie op landelijke schaal. Dit werkt derhalve traag voor het evalueren van algemene beleidslijnen. De werkwijze is niet in nauwe samenwerking met beheerders ontwikkeld; beheerders krijgen de -overigens heldere- systematiek aangereikt. Het niet toepassen van het criterium kenmerkendheid (is opgenomen in het criterium natuurlijkheid) pakt nadelig uit voor de kansrijkdom-analyse, omdat veel abiotische processen die hun uitwerking hebben op de biotische diversiteit gebiedsspecifiek optreden. Er is geen aandacht besteed aan functionele relaties tussen doeltypen, terwijl dit aspect van wezenlijk belang is voor de kwaliteit van een gebied. Het verstoren van regionale functionele relaties (versnippering, isolatie, eutrofiëring) heeft geleid tot kwaliteitsverlies.

Ook de natuurdoeltypen zijn in essentie deterministisch. Als spontane ontwikkelingen afwijken van het te verwachten resultaat, zal worden ingegrepen met beheer. Deze benadering gaat beduidend minder ver in het kwantificeren van doelsoorten. Dit kan dan weer leiden tot vermindering van toetsbaarheid. De totale set parameters is tijdsafhankelijk. Met de tijd verandert het voorkomen van soorten en kunnen ze binnen of buiten de criteria terecht komen. Onpraktisch is het gebrek aan data over ingreep effect relaties met betrekking tot de doelsoorten en de kostbaarheid van het monitoren van zeldzame soorten. De motivering voor de keuze van procesparameters is nog in de maak.

Onduidelijk is nog in welke mate itz-soorten buiten de natuurgebieden voorkomen. Biodiversiteit buiten natuurgebieden moet eveneens op toetsbare wijze in stand

gehouden worden. Er wordt wel een categorie 'multifunctionele eenheden' gehanteerd in het Handboek natuurdoeltypen (Bal e.a., 1995), maar de toetsing van beleid is niet opgenomen in *Ecosystemen in Nederland* (Min. LNV, 1995). Een nadeel is voorts dat er geen toetsbare uitwerking van natuurlijkheid is geboden ten aanzien van de beoordeling van plannen voor natuurontwikkeling en ten aanzien van gebieden. De natuurdoeltype-benadering kent (nog) geen tussentijdse doelformuleringen.

3.3.2 Doorwerkingsaspecten en interdepartementale afstemming

Sturen op afstand, toetsen op resultaat

De AMOEBE-benadering is een instrument om integraal waterbeheer gestalte te geven. Integraal denken en handelen binnen de context van een watersysteem. Met een AMOEBE laat een beheerder zien welke ecologische effecten verwacht worden van het maatschappelijk handelen en hoe specifiek waterbeleid hier in kan bijsturen. Hierdoor neemt de kwaliteit van het proces van beleids- en besluitvorming toe; de AMOEBE's worden gemaakt voor bestuurders. De waterbeheerder wordt aangezet om een realistisch streefbeeld voor zijn watersysteem uit te werken. Hij opereert daarbij in het spanningsveld van zich vastleggen op concrete afrekenbare doelen en het behouden van een zekere vrijheid van handelen. Sturen op afstand geldt voor de beheerder van de rijkswateren, die zelf verantwoording aflegt over het bereikte resultaat.

De natuurdoeltypebenadering dwingt tot nadenken bij provincies over de vraag welke natuur men op welke plaats zou willen realiseren en is bedoeld om het natuurbeschermingsinstrumentarium en het instrumentarium van flankerend beleid (R.O., milieu en whh) te sturen. Ook hier is er sprake van een spanningsveld tussen concreetheit van doelen en vrijheid van handelen, in dit geval bij de provincies. Er is dan ook terughoudendheid bij het precies op kaart zetten van natuurdoeltypen. Als een kritisch natuurdoeltype op kaart wordt gezet, dan verplicht de provincie zich tot het nemen van adequate beschermende maatregelen in de omgeving ten aanzien van verzuring, vermessing en verdroging. Naarmate de provincies meer slagen om de arm houden, door bijvoorbeeld natuurdoeltypen te clusteren, ontstaat er meer onduidelijkheid voor het beheer. Sturen op afstand geldt voor het sturen van het provinciaal ruimtelijk programma en het toetsen van het resultaat geldt voor het beheersresultaat van de terreinbeheerder.

In de beschouwde beleidsterreinen voorziet het toetsingskader in beperkte mate in de mogelijkheid om maatregelen in de praktijk in verband te kunnen brengen met de doelstellingen op nationaal niveau. Het toetsen zal in de praktijk nog grotendeels z'n beslag moeten krijgen.

Interdepartementale afstemming wordt nagestreefd door gecombineerde ondertekening van nota's door twee of drie ministers, ten aanzien van de uitwerking van nieuw beleid. Voor het rivierengebied is de Nadere Uitwerking van de Vierde Nota R.O. een enorme stimulans tot interdepartementale afstemming, omdat middelen

geconcentreerd konden worden ingezet. Hier is sprake van een geïntegreerde beleidsuitwerking ten aanzien van het water-, natuur- en ruimtelijk beleid. In de tot dusverre gemaakte ecosysteem- en gebiedsvisies voor de grote wateren is intensief samengewerkt tussen Rijkswaterstaat, LNV en provincies, hetgeen resulteerde in een sterke verbetering van de inhoudelijke plankwaliteit en de uitvoeringskansen.

De meest fundamentele interdepartementale afstemming voor de grote wateren zou een afstemming in streefbeeld en sturingsconcept inhouden. Deze vorm van samenwerking kan niet in de marge van een nieuwe nota van een van de departementen worden ingevuld, maar vereist een fundament. De vraag is hoe een beleidsrelevant monitoringsysteem eruit ziet dat veranderingen op watersysteemniveau signaleert en conclusies mogelijk maakt voor de beleidsontwikkeling op nationale schaal. Op basis van een gemeenschappelijk streefbeeld voor natuur wordt het toetsen van flankerend beleid als bijvoorbeeld het agrarisch milieubeleid en het visserijbeleid eenvoudiger.

4 Convergentie van beide toetsingskaders

4.1 Uitgangspunten en concept voor afstemming

Vanuit verschillende hoeken van Rijkswaterstaat en LNV is gepleit voor acceptatie van de natuurdoelen uit het natuurbeleid, met de aantekening deze in samenwerking nader uit te werken voor de grote wateren. Convergentie werd mogelijk en wenselijk geacht, vooral voor gebieden (workshop 1). Met een gemeenschappelijk streefbeeld is de weg geopend voor aanpassing van de AMOEBE- en natuurdoeltype-benadering, om de horizontale afstemming van het water- en natuurbeleid te verbeteren. Men ziet de aandacht bij RWS voor ecotopen (zie bijv. Rademakers en Wolfert, 1994) als een stap in de richting van natuurdoeltypen. Vaak blijkt een cluster van ecotopen goed te passen op een doeltype. Een landelijk afgestemde ecotopenindeling zou wenselijk zijn. Wat ontbreekt is nog een algemene redenering (concept) op basis waarvan afstemming kan worden bereikt.

De volgende uitgangspunten zijn gehanteerd:

- Op basis van de analyse van sterktes en zwaktes worden suggesties voor een integraal toetsingskader gedaan. Het gaat daarbij om een toetsingskader dat zich richt op inrichting, beheer en gebruik, alsmede op beleidsafstemming. Dit toetsingskader is niet bedoeld als vervangend toetsingskader voor de AMOEBE-c.q. natuurdoeltypebenadering. Het biedt een methode om een inhoudelijke brug te slaan, op basis van een gemeenschappelijk streefbeeld;
- Centrale invalshoek om natuur- en waterbeleid in elkaars verlengde te plaatsen is het watersysteem en niet de (doel)soorten, omdat doelen op watersysteemniveau worden uitgewerkt en soorten dienen om te meten en toetsen;
- Voor de multifunctionele watersystemen zijn verwevingsdoelen en een daarop toegesneden toetsingskader noodzakelijk.

Het bereiken van afstemming vereist een aanpak in algemene termen. Hiervoor is aangesloten op de indeling signaleren, evalueren en verkennen, zoals die wordt gehanteerd in de Natuurverkenningen. Een schematisch concept is weergegeven in figuur 3.

In voorgaande hoofdstukken zijn de afstemmingsproblemen in kaart gebracht. Het gaat om een gebrek aan afstemming ten aanzien van een nationale indeling van de Nederlandse grote wateren, een vertaalprobleem van graadmeters (het kunnen signaleren van dezelfde trends met zo mogelijk dezelfde graadmeters), het nog niet eenduidig kunnen vaststellen van natuurkwaliteit, het uiteenlopen van korte en of lange termijn doelen, de interpretatieverschillen ten aanzien van natuurlijkheid in een multifunctioneel watersysteem en het beperkt toetsbaar zijn van biodiversiteitsdoelen. Het gaat om problemen die stuk voor stuk moeten worden aangepakt. De volgende paragraaf bevat per probleem een voorstel voor oplossing en biedt daarmee stap voor stap zicht op een integraal toetsingskader.

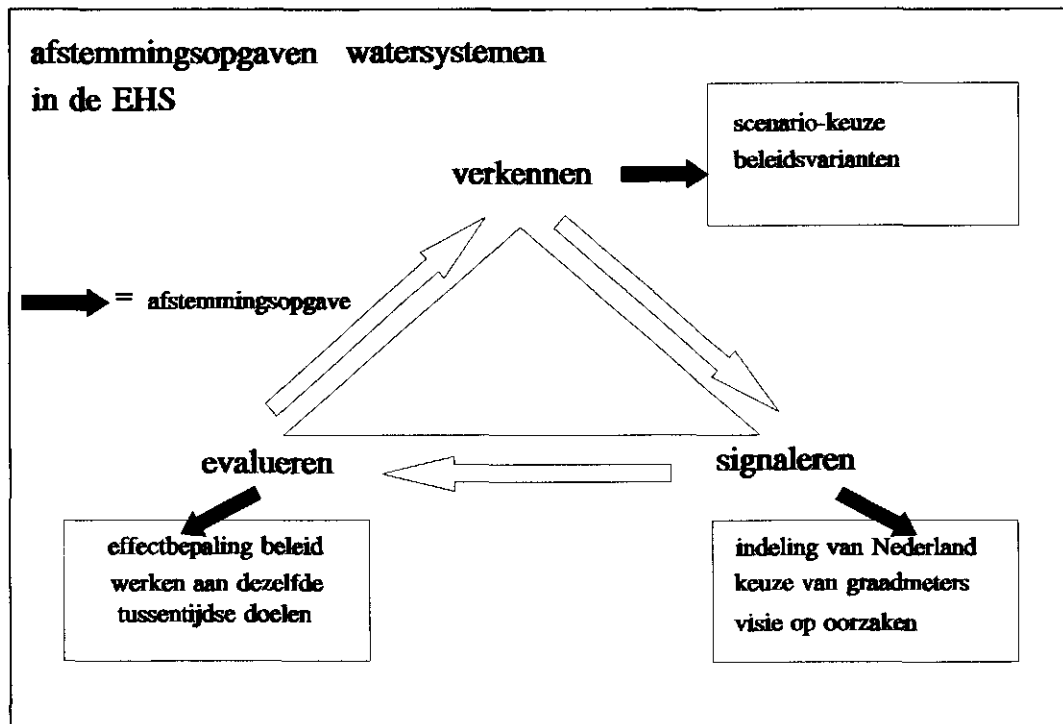


Fig. 3 Weergave van het gehanteerde afstemmingsconcept

4.2 Probleemoplossingen

Afstemming van planningseenheden

De watersystemen uit de WSV vormen de planningseenheden van het nationaal waterbeleid en hebben een herkenbare plaats in het natuurbeleid. Dit maakt ze geschikt als eenheid om trends in de toestand van de natuur te signaleren en deze in verband te brengen met beleidsdoelen en beleidseffecten van het natuur- en waterbeleid. Watersystemen kunnen worden opgeschaald tot nationaal niveau en kunnen worden onderverdeeld tot natuurdoeltypen of ecotopen. Ecotopen vormen de kleinste planningseenheden in het lokale natuur- en waterbeleid. Natuurdoeltypen vormen primair een beschrijving van de levensgemeenschap met passages over substraat en abiotische processen. Ecotopen vormen een combinatie van natuurtype, abiotische processen en patronen (abiotisch). Ecotopen komen qua schaalgrootte overeen met natuurdoeltypen. Soms moet er geclusterd worden om goed op elkaar te passen. Als de natuurdoeltype-beschrijvingen worden uitgebreid met abiotische processen en patronen, dan kunnen de inhoudelijke verschillen op dit niveau worden overbrugd. De ecotoopenbenadering is volop in ontwikkeling bij Rijkswaterstaat, zoals blijkt uit het recent uitgebrachte Rivier-Ecotopen-Stelsel.

Ecotopen en natuurdoeltypen kunnen eveneens fungeren als afstemmingseenheden op projectniveau, ingeval ze van vergelijkbare grootte zijn. Terrestrische natuurdoeltypen zijn al goed vergelijkbaar met ecotopen. De aquatische

natuurdoeltypen komen qua schaalniveau overeen met de deelwatersystemen uit de WSV. Een landelijk geldend stelsel van ecotopen dat bruikbaar is voor zowel water- als ook het natuurbeleid is gewenst. Voor de ecotopen met een dominant maatschappelijk medegebruik (zoals de stroomdraad van een rivier) is een natuurdoeltype-omschrijving uit hoofdgroep 3 niet relevant. Deze ecotopen zouden in beeld gebracht moeten worden, waarna vervolgens het gebruik en de inrichting moeten worden afgestemd op de gewenste natuursituatie. Deze natuursituatie zou een nog te ontwikkelen natuurdoeltype (van het type verweving) uit hoofdgroep 4 kunnen zijn.

Graadmeters en trends

Duidelijk zal moeten worden hoe de kwaliteit van een watersysteem c.q. ecotoop wordt bepaald, gemeten en gevolgd. Afstemming in de keuze van graadmeters en onderliggende criteria die worden gehanteerd in de NW4, WSV en NVK is nodig. Graadmeters en ook maatlatten zouden er moeten zijn voor:

- 1) een voldoende aanwezigheid van een ecotoop/natuurdoeltype (af te meten aan een referentie);
 - 2) de aanwezigheid van doelsoorten als maat voor (lokale) biodiversiteit (aandacht voor de kwaliteit van voorkomen);
 - 3) de natuurlijkheid van een ecotoop danwel inliggende habitats (de energie die nodig is om een ecotoop/habitat te handhaven, alsmede de aanwezige milieukwaliteit).
- Inhoudelijke afstemming is nodig in de interpretatie van de trends naar oorzaken. Als er consensus bestaat over oorzaken is het eenvoudiger om een samenhangend water- en natuurbeleid te voeren.

Meetmethode natuurkwaliteit

Consensus is gewenst over de methode van vaststelling van natuurkwaliteit. De volgende zaken dienen daarbij te worden meegenomen. Het voorkomen van doelen processorten, de mate van natuurlijkheid (bijvoorbeeld de beïnvloeding van landschapsvormende processen door de mens) en de arealen van specifieke (of zeldzame) habitats.

Afstemming in (tussen)doelen

Verhelderen van natuurdoelen vereist ook een wederzijds inzicht in de vraag of tussentijdse ecosysteemtoestanden wel of niet op de weg liggen van het natuurdoeltype, wat immers betrekking heeft op de eindsituatie. Beantwoording hiervan stelt eisen aan de beleidsevaluatie ex ante in de verschillende verkenningen. Het verdient aanbeveling om af te spreken dat bijvoorbeeld tussendoelen worden gesteld op een termijn van bijvoorbeeld 5 jaar in de toekomst.

Enkele AMOEBE parameters zouden wellicht de tussentijdse doelen kunnen representeren. Dit werkt alleen als er overeenstemming bestaat over deze doelen en als ze in elkaars verlengde liggen. Hiervoor is het nodig om per watersysteem overeenstemming te bereiken over de einddoelen en vervolgens de tussentijdse doelstellingen in overleg te formuleren. Qua tijdshorizon kan gedacht worden aan

het jaar 2050 voor het bereiken van de vereiste kwaliteit van de natuurdoeltypen.

Natuurlijkheid in een multifunctioneel watersysteem

Aangaande het begrip natuurlijkheid leven verschillende opvattingen in het water- en natuurbeleid, die onder meer terugkeren in de discussies over referentiebeelden. Gezamenlijke meningvorming hierover is gewenst, omdat dit een basis is onder het samensmelten van streefbeelden van het beleid. Dit kan per watersysteem ingevuld worden met een discussie over wat natuurlijkheid inhoudt, in de vorm van te publiceren essays en groepsbijeenkomsten. Daarnaast is het mogelijk om aan de hand van de nota Natuur aan het Werk (Min. V & W; LNV, 1994) alsmede de Ecosysteemvisie Delta (Bisseling e.a., 1994) en het WSV-rapport AMOEBE zoute wateren (..), waarin al veel aanknopingspunten liggen, een discussie te organiseren over de achterliggende natuurlijkheidsgedachte.

Toetsbaar maken van biodiversiteitsdoelen

Nadat graadmeters zijn afgestemd en het begrip natuurkwaliteit in een gemeenschappelijke terminologie is vastgelegd is het wenselijk om biodiversiteitsdoelen toetsbaar te maken door de vraag te beantwoorden welke toestand van gebruik, inrichting en beheer voldoende garanties biedt voor behoud van (inter)nationale biodiversiteit. Hiervoor is kennis nodig over ingreep effect relaties tussen menselijk handelen en de graadmeters. Na de graadmeterkeuze is er derhalve een kennisprogramma nodig om de ontbrekende kennis aan te reiken. Vervolgens is overleg nodig over de vaststelling van de gewenste toestand in kwantitatieve goed meetbare (en dus toetsbare) eenheden.

4.3 Activiteiten-programma voor afstemming

Met de volgende stappen is een geïntegreerd toetsingskader te realiseren. De stappen geven de acties weer die in algemene termen in par. 4.2 als oplossingen voor gesignaleerde problemen zijn beschreven. Het betreft hoofdzakelijk de inhoudelijke voorbereidingen van een geïntegreerd toetsingskader. Vervolgstappen die gericht zijn op de beleidsimplementatie en -afstemming zijn na discussie in workshop 3, nog niet concreet gemaakt.

Stap 1 Afstemming van planningseenheden

Het komen tot een nationale standaardindeling van ecotopen voor watersystemen, die vertaalbaar zijn in natuurdoeltypen (= aanbeveling uit de tweede workshop). Er zou gestreefd kunnen worden naar ongeveer 100 ecotopen/natuurdoeltypen (om het evenwicht te bewaren met terrestrische natuurdoeltypen), met een beleidsmatige relevantie (dus niet te klein), die verschillen in ecologische ontwikkelingsrichting en die eenvoudig vlakdekkend op kaart gezet kunnen worden. Het uitwerken van de relatie van ecotopen met landschapvormende processen. Is onderwerp van nader onderzoek.

Stap 2 Graadmeters en trends

Gewenst is een gemeenschappelijke set graadmeters voor de natuurkwaliteit en systeemgebruik om de ontwikkelingstoestand van multifunctionele watersystemen te kunnen beoordelen. De graadmeters dienen tot het maken van complete en overzichtelijke ecologische toestandsbeschrijvingen, met zoveel mogelijk een analyse/diagnose van oorzaken van veranderingen op het niveau van soorten en ecosystemen, alsmede tot het uitvoeren van beleidsevaluaties ex ante en ex post. Het selecteren van graadmeters vereist overleg over de criteria voor het selecteren van graadmeters en afstemming op de doelen van het natuurbeleid en het integraal waterbeheer.

Het is daarbij zinvol om onderscheid te maken in:

- natuurtoestandsgraadmeters, generiek en watersysteemspecifiek

De generieke parameters brengen het biodiversiteitsvraagstuk in beeld; watersysteemspecifieke natuurtoestandsparmeters belichten het ecologisch functioneren en de ecologische ontwikkelingsrichting van een watersysteem. Nagegaan kan worden in hoeverre de inhoudelijke itz-criteria kunnen worden aangescherpt om de generieke parameters te kunnen selecteren. Een van de vragen is of het z-criterium hanteerbaar is voor watersystemen (workshop 2)? De watersysteemspecifieke parameters kunnen betrekking hebben op soorten en soortsgroepen.

In overleg en op basis van gemeenschappelijke criteria kan een een lijst van doelsoorten/graadmeters worden opgesteld, die indicatief is voor de (potentiële) biodiversiteit van de grote wateren in en rond Nederland. Het verdient aanbeveling om zo mogelijk meerdere soortengroepen in beschouwing te nemen op basis van een gemeenschappelijke argumentatie. Zo kan de tot dusver in beschouwing genomen lijst taxa worden uitgebreid met ongewervelden (macrofauna). Bij de watersysteemspecifieke parameters is het hebben van autecologische kennis een belangrijk selectie criterium, omdat deze parameters vooral de effecten van milieuthema's op ecosystemen moeten belichten.

- systeemtoestandsparmeters

Deze parameters brengen de milieuthema's, de landschapsecologische processen en de inrichting van watersystemen in beeld (de abiotische natuurlijkheid). Een blik in de WSV-diagnose (Watersysteemverkenningen, 1996) maakt duidelijk dat Rijkswaterstaat al veel heeft geïnvesteerd in het stellen van diagnoses van watersystemen. Het verdient aanbeveling om de graadmeters zodanig te formuleren dat eventuele beleidstekorten in één oogopslag te zien zijn.

- maatschappijgerichte parameters

Deze groep van parameters brengen de mogelijkheden en feitelijkheden van het maatschappelijk gebruik van watersystemen in beeld, waaronder ook sociaal-economische aspecten. Tevens zijn beleidsmatige parameters gewenst, die inzicht geven in de effectiviteit van instrumenten die worden ingezet voor de verweving van natuur- en gebruiksfuncties. Het is in samenhang daarmee zinvol om het maatschappelijk draagvlak voor natuurfuncties in beeld te brengen (gedrag, opinie en belevingswaarde van het systeem).

Een eerste aanzet tot het ontwikkelen van een gemeenschappelijke set graadmeters kan door middel van een verkennende studie met workshop (LNV + RWS) plaatsvinden in het kader van de afstemming tussen NW4, WSV en NVK. Tevens is een programmeringsstudie gewenst naar graadmeters of doelsoorten waarvoor thans onvoldoende ecologische kennis beschikbaar is.

Stap 3 Toetsing over de systemen heen

Naast een methode om met behulp van graadmeters de natuur- en systeemkwaliteit van de grote wateren in Nederland te kunnen vaststellen is een methode gewenst om over watersystemen heen prioriteiten en verbanden te kunnen leggen. Het relatieve belang van een watersysteem in het behouden of vergroten van de biodiversiteit moet worden vertaald in beleidsprioriteiten. Zeer open watersystemen vereisen daarbij een andere aanpak dan vrijwel gesloten watersystemen; morfogenetisch natuurlijke watersystemen hebben andere potenties dan kunstmatige. Ook is het wenselijk om van de meest kritische doelparameters na te gaan in welke watersystemen er de beste mogelijkheden liggen. Migrerende doelsoorten die zich in verschillende watersystemen ophouden in verschillende seizoenen of levensfasen vragen speciale aandacht voor de samenhangen tussen watersystemen.

Een begin voor deze verkenning kan gedaan worden met behulp van het WSV-informatiesysteem De Waterdialo. Hierbij kan gedacht worden aan het in de watermondriaan (Latour, 1994) (met het overzicht van de watersystemen) het relatieve belang van een watersysteem voor het behoud van biodiversiteit in te kleuren en met belijningstypen de mate van openheid/geslotenheid van watersysteemgrenzen weer te geven. Het relatieve belang kan worden begroot door als eerste benadering aan te geven hoeveel migrerende soorten er zich binnen de grenzen van het watersysteem kunnen bevinden. Een dergelijke presentatie geeft inzicht in de nationale knelpunten, te weten die watersystemen met een groot belang en een open karakter. Een vergelijkbare analyse is vervolgens te maken voor het knelpunt milieukwaliteit.

4.4 Mogelijke toepassingen van de geïntegreerde methodiek

Inhoudelijk

Herijken kansrijkdom van watersystemen

Met behulp van de nieuwe set parameters kan de kansrijkdom van watersystemen opnieuw in beeld gebracht worden. Hierbij moet een rendementsvraag beantwoord worden: is het zinvol om veel geld en energie te steken in de meest onttakelde systemen of juist in de minder aangetaste systemen (vergelijkbaar met de analyse of het ROM-beleid de meeste perspectieven biedt in schone of vuile gebieden).

Het op basis van de ex ante beleidsevaluaties van de NVK en WSV opsporen van kansen voor bundeling van beleidsinstrumenten.

Het ontwikkelen van een gemeenschappelijke visie op de toepassing van het compensatiebeginsel in het rijksbeleid. Zijn de visies op compensatie van droge infrastructuur vertaalbaar naar natte infrastructuur? Moet een kustlocatie gecompenseerd worden en zo ja, hoe?

Procesmatig

Aangehaakt kan worden bij diverse projecten, waar de noodzaak voor afstemming al is vastgesteld ofwel evident is. Genoemd kunnen worden de discussie in het voorbereidingstraject van de Vierde nota Waterhuishouding; het Milieu Effect Rapport Haringvliet, het in ontwikkeling verkerende toetsingskader Ecosysteemontwikkeling Noordzee (GONZ), het aspect water in de Natuurverkenningen 97.

Literatuur

Bal, D., H.M. Beijer, Y.R. Hoogeveen, S.R.J. Jansen en P.J. van der Reest, 1995. Handboek natuurdoeltypen in Nederland. Rapport IKC Natuurbeheer nr. 11. Wageningen, Informatie- en KennisCentrum Natuurbeheer.

Bisseling, C.M. (red.), L.J. Draaijer, M. Klein en H. Nijkamp, 1994. Ecosysteemvisie Delta. Wageningen, Informatie- en KennisCentrum Natuurbeheer, rapport nr. 7.

Bruin, J. de, B.W.M. van Hees, P.J.A. Praat, J.A.A. Swart, H.J. van der Windt en H.B. Winter, 1992. De Amoëbe en onzekerheden. RUG, Serie Uitgaven van de Vakgroep Bestuursrecht en Bestuurskunde nummer 1.

Hosper, S.H. en B.J.E. ten Brink, 1989. Naar toetsbare ecologische doelstellingen voor het waterbeheer: de AMOEBE-benadering. *H₂O* (22) 20: 612-617.

Latour, P.J.M., 1994. Van getal tot informatie. In: Watersysteemverkenningen, presentaties over de landelijke WSV uitgesproken tijdens het NVA-symposium d.d. 14 oktober 1993, gehouden in Amsterdam. RIZA Nota nr. 94.026; rapport RIKZ-94.019. Lelystad.

Luiten, J.P.A. en J.T. van Buuren, 1994. Watersystemen en doelvariabelen voor de watersysteemverkenningen; de Nederlandse watersystemen kwantitatief verkend. RIZA Nota 94.019; rapport RIKZ-94.016.

Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 1995. Ecosystemen in Nederland. Den Haag, Min. LNV, directie Natuurbeheer.

Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 1985. Omgaan met Water: naar een integraal waterbeleid. Den Haag, Ministerie van Verkeer en Waterstaat.

Ministerie van Verkeer en Waterstaat en Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 1994. Natuur aan het werk. Een verkenning van de mogelijkheden voor grootschalige natuurontwikkeling langs rijkswateren en rijkswegen. Studierapport, maart 1994.

Rademakers, J.G.M. en H.P. Wolfert, 1994. Het Rivier-Ecotopen-Stelsel: Een indeling van ecologisch relevante ruimtelijke eenheden ten behoeve van ontwerp- en beleidsstudies in het buitendijkse riviereengebied. Publicaties en rapporten van het project 'Ecologisch herstel Rijn en Maas' no. 61.

Watersysteemverkenningen, 1996. Deelrapport 1, Diagnose. Versie 13 april 1996. M-WSV96.073.

Aanhangsel 1 Verslag van de eerste workshop

Verslag eerste workshop Toetsingskader Ecosysteemontwikkeling

Verslag eerste workshop, woensdag 15 maart, Utrecht, 13.30-16.30

Aanwezig: C. Bisseling (IKC-Natuurbeheer); W. Iedema (RWS-dir. IJsselmeergebied), J. Asjes (RWS-dir. Noordzee), J. van Buuren (RWS-RIKZ), I. de Vries (RWS-RIKZ), Tj. Smit (Min. LNV-dir. Natuurbeheer), R. Postma, H. Hosper (RWS-RIZA), B. Specken (INRO), R. During (INRO)

Doel: vinden van synergie tussen beide benaderingen

Programma bij aanvang van de workshop

1. Inleiding W. Iedema
2. Terug naar af
3. Wat willen de benaderingen precies
4. Relatieve sterktes
5. Zijn criteria combineerbaar?
6. Gebieden of systemen als ingang?

During schetst vooraf de werkwijze voor deze workshop. Het is de bedoeling om eerst terug te kijken naar de situatie bij beide departementen die vooraf ging aan het ontwikkelen van het Amoebe- en natuurdoeltypeconcept. Hieruit moet een beeld ontstaan over de gemeenschappelijke aanleidingen/vragen die aan de benaderingen ten grondslag hebben gelegen. Als er veel inhoudelijke overlap te vinden is, dan vormen de benaderingen verschillende antwoorden op dezelfde vragen. Als dit beeld gemaakt is, dan is het de bedoeling om op onderdelen te kijken naar de (on)mogelijkheden van de benaderingen om een combinatie te vormen.

Tijdens de workshop is het programma bijgesteld: punten 2 en 3 zijn gecombineerd; punt vier is meer neutraal behandeld, namelijk het vinden van gemeenschappelijke vragen ten grondslag aan c.q. inhoudelijke overlap tussen beide benaderingen; punten 5 en 6 zijn niet als apart agendapunt behandeld. In plaats daarvan is discussie gevoerd over prioriteren.

1 Inleiding W. Iedema

Iedema: doel van het project Afstemming natuurdoeltype- en Amoebebenadering is het slaan van een brug. Het project is in gang gezet door IKC-Natuurbeheer, RIKZ en RIZA. Discussies over het stellen van doelen voor de natuur slepen al jaren en wortelen in uiteenlopende opvattingen over wat je onder natuur verstaat en waar je waarde aan hecht. In het kader van de watersysteemverkenningen is het gewenst om deze discussie te beslechten en met één geluid naar de buitenwereld te gaan ten aanzien van natuurdoelen. Van de vandaag aanwezigen wordt verwacht dat ze boven de 'eigen' benadering uitstijgen en nadenken over de meerwaarde van het combineren van beide concepten.

2 & 3 Terug naar af en wat willen de benaderingen precies

- heldere en toetsbare doelen

Dit wordt voor beide benaderingen onderschreven door de aanwezigen met de aantekening dat het om beleidsdoelen gaat.

- prioriteren

Dit punt vormde de concrete aanleiding om de Nota Ecosysteemvisies op te stellen. Prioritering vindt hierin plaats in termen van typen natuur. De Amoebebenadering is niet opgesteld in antwoord op een behoefte om te kunnen prioriteren.

- sturen van beleid en beheer

Beide benaderingen zijn bedoeld om beleid en beheer te sturen. De ndt benadering kiest vooraf voor bepaalde beheersvormen (zie hoofdgroep-indeling); A-benadering leidt per watersysteem tot optimalisatie van gebruik en natuur. De parameters waarop getoetst wordt moeten wel stuurbaar zijn. Hierop is vooral bij de A-benadering sterke nadruk gelegd. De stuurbaarheid is bij de ndt terug te vinden in de procesparameters. Hier ligt dus geen wezenlijk verschil.

De acceptatie van de Amoebe-benadering laat nog te wensen over, aldus Hosper. Dit wordt geïllustreerd met een rapport van RWS Zuid Holland over een natuurstreefbeeld, waar geen spoor van een Amoebe in te vinden is. Van Buuren bestrijdt dit en merkt op dat juist in Zuid-Holland de Amoebe in ontwikkeling is. De ndt-benadering is veel recenter. Er is nog onvoldoende tijd geweest om de benadering te verankeren bij alle betrokkenen. Daar wordt in een communicatieplan hard aan gewerkt dit jaar. Duidelijk is in ieder geval dat de methodiek goed ontvangen is bij Staatsbosbeheer en minder goed bij sommige andere beheerders, zoals Natuurmonumenten. Aangetekend wordt dat het daarbij gaat om de terrestrische natuurdoelen.

Een belangrijk verschilpunt in verband met de acceptatie wordt aangesneden: de Amoebebenadering wordt door de vergadering gezien als een min of meer logische voortvloeiende van bestaande methoden van ecologische doelstellingen formuleren; de natuurdoeltypebenadering wordt als nieuw gezien.

- stellen van normen

Het expliciet stellen van normen is naar de mening van de aanwezigen bij geen van de twee benaderingen aan de orde. De benaderingen willen veel meer richtinggevend zijn ten aanzien van het stellen van doelen.

- ijkpunten

De A-benadering kent per watersysteem een eenduidig vastgesteld (geconstrueerd) ijkpunt. Dit ijkpunt geldt ook voor het beoordelen van de huidige situatie. Verder hanteert de A-benadering drie punten op een lijn: de referentie, de huidige situatie en het streefbeeld.

De ndt-benadering heeft de taakstellingen geijkt op de kansrijkdom-analyse; het ijken van de kwaliteit van gerealiseerde natuurdoeltypen vindt plaats aan de hand van een soortenlijst. De historische referentie wordt gebruikt in de gebiedsvisies, waaraan

arealen ecotopen worden ontleend. Uit de reacties van de aanwezigen blijkt dat er met name ten aanzien van de onderbouwing van de arealen veel onbegrip bestond. De vergadering ziet een duidelijke parallel tussen natuurstreefbeeld in de A- en de kansrijksdomanalyse in de ndt-benadering.

4 Gemeenschappelijke vragen en inhoudelijke overlap

During vraagt de aanwezigen naar de wenselijkheid om het overzicht over Nederland te kunnen houden met een geïntegreerde benadering: hoe verhouden zich natuurontwikkeling in het IJsselmeer en in het Volkerrak Zoommeer? Worden er identieke doelen gesteld in verschillende systemen en is dat wenselijk? Wil men kunnen prioriteren tussen het besteden van gelden aan een natuurvriendelijke inrichting van een kanaal en projecten in systemen met een natuurlijke morfologie? Deze wenselijkheid wordt onderschreven: er wordt gesproken over geografisch prioriteren. Bisseling acht de ndt-benadering toereikend om dit soort prioriteringen mee aan te brengen.

Er is grote bereidheid bij de aanwezigen om de benaderingen in elkaar te schuiven. Hosper pleit voor de acceptatie van de ntd-benadering en de afspraak om deze gezamenlijk uit te werken voor de grote wateren. Bisseling vindt de hoofdgroepindeling bij de ndt-benadering voor grote wateren nog onvoldoende uitgewerkt: daar zou ze graag aan werken. De watersystemen zouden nog verder uitgewerkt moeten worden. Zo is er voor de Noordzee meer mogelijk dan 1 natuurdoeltype.

Men oordeelt convergentie mogelijk en wenselijk, vooral voor gebieden. Men ziet de aandacht bij RWS voor ecotopen als een stap in de richting van natuurdoeltypen. Vaak blijkt een cluster van ecotopen goed te passen op een doeltype. Een landelijk afgestemde ecotopenindeling zou wenselijk zijn. Wat ontbreekt is nog een algemeen concept.

Iedema vat de discussie samen in een drietal vragen:

- 1) Hoe gaat Rijkswaterstaat om met i.t.z.-soorten?
- 2) Hoe gaat Rijkswaterstaat om met verschillende watersystemen?
- 3) Hoe hanteerbaar is de natuurdoeltypebenadering (inclusief de hoofdgroepindeling)

Een belangrijk kennis probleem doet zich voor bij de keuze van doelsoorten en het vaststellen van historische of gewenste biodiversiteit in de zee. Afstemming is gewenst bij de aandacht voor vroege successiestadia in dynamische milieu's, omdat veel LNV-doelsoorten juist behoren in rijpe ecosystemen en bij RWS er juist veel aandacht is voor pionierstadia (bijvoorbeeld in de rivieren). Een mogelijk knelpunt kan de geringe kennis zijn over de stuurbaarheid van de LNV-doelsoorten. In plaats van deze doelsoorten ter discussie te stellen kan men er ook voor zorgen dat die kennis er komt.

Biodiversiteit of compleetheid is niet als zodanig te toetsen. Je kunt wel meten welke soorten uit een ecosysteem dreigen te verdwijnen: je meet dan de verandering in biodiversiteit. RWS beschikt over voldoende informatie om de t. en z. criteria voor de grote wateren uit te werken. Tot dusverre is voor de grote wateren enkel gewerkt

met het i-criterium om aquatische doelsoorten (vissen, kreeftachtigen en stekelhuidigen) te selecteren. Bij RWS leven nog vragen ten aanzien van de toename van de kenmerkendheid van de natuur bij het realiseren van een streefbeeld.

Verschilpunten liggen er ook in de filosofie van scheiden en verweven. Waterstaat kent een sterke trend naar verweven; dus ook binnen de Ecologische Hoofdstructuur. LNV is reeds lang een voorstander van scheiden, maar er komen steeds meer geluiden die vragen om verweven. Bisseling: een groot probleem (niet voor dit afstemmingsproject overigens) is het ontbreken van natuurdoelstellingen voor de witte gebieden, een soort basisnatuurkwaliteit. LNV heeft dus geen traditie in het ontwerpen van verwevingsdoelstellingen.

Het pure pragmatische van de Am moet worden verbreed met de benadering met LNV-soorten, als het gaat om de toetsing van het sectorale element natuur. De functionele soorten uit de Am lijken al veel op de processorten van LNV. Stuurbaarheid blijft uiteraard belangrijk: het geeft aan hoe het systeem in elkaar zit.

p.m.

Vraag die is blijven liggen (Van Buuren): welke criteria zou je willen gebruiken als je voor de vierde nota wel een geografische prioritering zou invoeren?

De vergadering wordt afgesloten met een woord van dank aan de coöperatieve instelling van alle aanwezigen.

Aanhangsel 2 Verslag van de tweede workshop

Verslag tweede workshop Toetsingskader Ecosysteemontwikkeling
gehouden op 14 juni 1995 bij de Stichting Natuur en Milieu

Aanwezig: W. Wolff (voorzitter)(IBN-DLO), Y. Hoogeveen (IKC-N), C. Bisseling (IKC-N), W. Iedema (RWS), J. van Buuren (RIKZ), R. Laane (RIKZ), W. Laane (RIZA), R. Postma (RIZA), J. van der Velde (RIZA), M. van Koten (RMNO), B. van Leeuwen (RN), B. Pedroli (WL), M. Blom (RUU, NW&S), R. de Ridder (LBL), N. Dankers (IBN-DLO), N. Daan (RIVO-DLO), P. van Rooy (DHV), R. During (SC-DLO), C. Kwakernaak (verslag)(SC-DLO).

Agenda

1. Achtergrond van het project Toetsingskader Ecosysteemontwikkeling, toegelicht door Wouter Iedema
2. Toelichting op de tweede workshop door Roel During
3. Inleiding over de itz-benadering van LNV door Ybele Hoogeveen
4. Opmerkingen over de rondgestuurde stukken
5. Vier belangrijkste vragen voor de workshop

Inleiding over de itz-benadering

De algemene doelstelling van het natuurbeleid is het behouden van het huidige soortenschaal in Nederland op zo natuurlijk mogelijke wijze. Waarom niet biodiversiteit? Het begrip biodiversiteit vraagt om concretisering van schaal (nationaal en internationaal) en object (gen, soort, taxon, levensgemeenschap). Er is gekozen voor de soort als maat van biodiversiteit. In het NBP en de EHS zaten nog geen toetsbare doelstellingen. Deze zijn uitgewerkt in de Nota Ecosysteemvisies. Deze nota bevat een selectie van (600) doelsoorten, gebaseerd op biogeografische kenmerken/criteria (i = internationaal belang; t. = achteruitgang in Nederland en z = zeldzaam). Selectie vond plaats op basis van overlap in criteria en op basis van beschikbaarheid van data. Selectie heeft dus niet plaats gevonden op basis van representativiteit. Natuurdoeltypen zijn op te vatten als een clustering van doelsoorten op basis van overeenkomstige habitat-eisen en beschrijvingen van gewenste ecosystemen.

Een natuurdoeltype bevat een beschrijving van de referentie, een set doelsoorten, abiotische randvoorwaarden, procesparameters (tussendoelen, meting van ontwikkelingsrichting) en beheer. De natuurdoeltypen zijn gegroepeerd per fysisch geografische regio. Per type is een profiel gemaakt met info over benodigd oppervlak voor de doelsoorten.

Vragen:

Van Buuren vraagt naar de bruikbaarheid van de NDT voor watersystemen. *Hoogeveen*: het ontbreken van verspreidingsgegevens voor water is mogelijk een beperkende factor voor de NDT-benadering; de AMOEBE is een duidelijker toetsingskader. Onduidelijk voor waterecosystemen is echter wat de AMOEBE-soorten betekenen voor de kwaliteit van de watersystemen; bij de AMOEBE ontbreekt een link met de biogeografische context.

R. Laane vraagt of er een directe relatie is tussen soortenverdwijning en biodiversiteit. *Hoogeveen*: dat hangt af van de gehanteerde definitie van biodiversiteit.

Dankers vraagt om een heldere definitie van het begrip doelsoort. *Hoogeveen*: een soort die op grond van huidige biogeografische kenmerken het risico loopt te verdwijnen (dus geen indicator zoals bij de AMOEBE).

Pedroli: waarom wordt gerefereerd aan huidige soortensamenstelling; is dit niet nogal conservatief? *Hoogeveen* voert aan dat hier pragmatische redenen voor waren.

Daan: in het slagen van natuurbeleid in watersystemen is men erg afhankelijk van ontwikkelingen elders. Veel watersystemen zijn niet te beschouwen als autonoom functionerende systemen. In dit licht bezien zijn NDT'n onzinnige dingen.

During: er wordt kennelijk op twee manieren gerefereerd: aan de naoorlogse periode voor de keuze van de doelsoorten en aan de natuurlijke periode bij het toepassen van een NDT in een gebied. *Hoogeveen*: er wordt gerefereerd op twee niveau's, voor de keuze van soorten en bij het reconstrueren van de abiotische omstandigheden van een doeltype in een gebied.

Bespreking van de stukken

Discussiestuk tweede workshop toetsingskader ecosysteemontwikkeling; schriftelijke bijdrage van *Ten Brink* aan de workshop.

Blom: Integratie hangt niet alleen af van de inhoudelijke aspecten, maar ook van perceptieverschillen tussen partijen: hoe men elkaar en vanuit welk zelfbeeld. Dit punt wordt gemist in het stuk. *Wolff*: dit is niet het onderwerp van deze workshop, misschien wel voor de derde workshop.

Dankers: grote zoute wateren (zoals Waddenzee) zijn op te vatten als zeer natuurlijke systemen, maar worden in de NDT-benadering juist als weinig natuurlijk genoemd. Zoute wateren die met elkaar in verbinding staan moet je niet rubriceren op basis van biodiversiteit of doelsoorten, maar op basis van processen. Reactie *Hoogeveen*: de Waddenzee scoort juist hoog in de NDT-benadering omdat de natuurlijke processen relatief belangrijk zijn ten opzichte van de menselijke invloeden. Hoofdgroep 4 is daarnaast zeer divers; een andere benadering van de zoute wateren zal zeker nodig zijn.

Daan: Belangrijk is het om aan te geven hoe moet worden omgegaan met het aspect veiligheid. Dit bepaalt in hoge mate hoe de Nederlandse binnenwateren eruit zien en in hoeverre natuurlijkheid te verwezenlijken is.

Discussiekader

Discussiepunt 1. AMOEBE versus itz-benadering: op welke wijze het verband te leggen tussen beleidskeuzes voor watersystemen en behoud van biodiversiteit?

Van der Velde ziet geen wezenlijk verschil tussen beide benaderingen. *Iedema* vraagt zich af op welke schaal men wil komen tot een toets van itz soorten. *Dankers*: itz soorten hebben elk een ecoprofiel (condities waaronder ze kunnen voorkomen); je zou dit kunnen vertalen in een AMOEBE.

Bisseling: noodzakelijke basis voor integratie AMOEBE's en NDT'n is 1) welke ecotopen kies je die geschikt zijn voor water- en natuurbeleid, 2) het eens zijn over (eind)doelen en welke soorten daarbij horen en 3) het formuleren van tussentijdse doelen (de procesparameters in de NDT'n).

Van Rooy informeert naar de verschillen in de AMOEBE-benadering tussen WSV en NW3. Antwoord *W. Laane*: er bestaan geen wezenlijke verschillen; AMOEBE dient vooral voor het illustreren van het biologisch facet, daarnaast worden fysieke en chemische benaderingen gevolgd. Ecotopen worden in WSV wel onderscheiden en gehanteerd, i.t.t. in NW3.

Daan vraagt of de AMOEBE nu een thermometer is of een streefbeeld? De NDT'n vormen veel meer een doel, zodat dit antagonisme lijkt te kunnen worden opgelost.

R. Laane: het gebruik van harde einddoelen wordt in de AMOEBE-benadering verlaten. De AMOEBE geeft veel meer het pad aan naar een (veel verder gelegen) streefbeeld.

Pedroli: je zou beter kunnen werken in riviersystemen met een ecotopen-AMOEBE, en bezien of soorten die horen bij die ecotopen overeenkomen met doelsoorten.

Hoogeveen: als je aannemelijk kunt maken dat procesparameters uit de AMOEBE zijn/worden gerelateerd aan biodiversiteitsdoelen, dan kun je beide benaderingen integreren. *During*: redenerend vanuit doelsoorten moeten ecotoopcondities daartoe worden opgenomen in de AMOEBE. *Pedroli*: andersom werken kan ook: beginnen met een analyse van referentie-ecotopen, daarbij (doel)soorten zoeken (zoals bij de bovenrivieren-benadering van het WL), die bruikbaar en bekend zijn.

Hoogeveen: ecotopenbenadering is eigenlijk voor LNV alleen acceptabel als aantoonbaar is in hoeverre de daarbij behorende soorten bijdragen aan het behoud van biodiversiteit. *Postma*: ecotopen kun je zo kiezen dat ze overeenkomen met de habitateisen van doelsoorten; soorten (ook potentieel voorkomende soorten) uit de AMOEBE alleen gebruiken als kwaliteitsparameters maar niet als doelsoorten.

Wolff signaleert een aantalsprobleem: het is onmogelijk om van alle doelsoorten de milieu-eisen te achterhalen. *Dankers*: van kritische soorten alleen de echt wezenlijke ecologische eisen opnemen en soorten groeperen op basis van overeenkomstige milieucondities. *Hoogeveen*: procesparameters van (kritische) soorten zijn vaak nog vrij onbekend, of althans onvoldoende in beeld gebracht in de huidige NDT-

benadering. *Iedema* vraagt of er een nadere selectie van de meest kritische soorten uit de set van doelsoorten gemaakt kan worden om het aantalsprobleem op te lossen.

Hoogeveen stelt dat de set doelsoorten al een selectie is en dat een verdere verkleining van de set ongewenst is. *Van Leeuwen* wil liever blanco beginnen om gezamenlijk tot doelstelling formulering te komen voor watersystemen.

Wolff sluit discussiepunt 1 met de constatering dat het ineenschuiven van beide benaderingen haalbaar lijkt en dat er nog een selectie van NDT-doelsoorten nodig is om het aantalsprobleem op te lossen.

Discussiepunt 2. Waardering natuur binnen en tussen watersystemen te gebruiken als ingang voor prioriteitsstelling? Zo ja, hoe en aan de hand van welke criteria.

Hoogeveen: in de nieuwe Nota Ecosystemen is de prioritering tussen hoofdgroepen en NDT'n vervallen. De EHS is prioriteit. Wel is de taakstelling, in termen van arealen, aangegeven voor de verschillende hoofdgroepen. In feite is dat toch een soort prioritering, maar zonder een expliciete vermelding daarvan.

W. Laane: AMOEBE is niet geschikt en wordt niet toegepast voor prioritering tussen verschillende watersystemen; prioritering geschiedt aan de hand van rendementsoverwegingen (waar bereik ik het meest voor een gulden). Op de vraag van *Pedroli* of NDT-criteria (zeldzaamheid + diversiteit) bruikbaar zijn bij integratie van AMOEBE- en NDT-benadering antwoordt *W. Laane* dat, naar de mening van RWS waardering en prioritering rekening moet houden met de huidige kwaliteit, de mogelijke kwaliteit, de maatschappelijke betekenis en het effect van maatregelen. Waardering en prioritering puur op basis van natuurkwaliteit lijkt niet haalbaar. *Bisseling* ziet wel mogelijkheden op basis van een beleidsmatige waardering.

Daan: Eerst een streefbeeld dat is afgestemd op het NDT, dit vertalen in de AMOEBE, dan prioritering opgehangen aan voor kritische soorten benodigde condities plus effectiviteit van maatregelen. Aan de hand van de benodigde condities moeten watersystemen onderling geprioriteerd worden. *During*: prioritering is ook mogelijk aan de hand van huidig en potentiëel voorkomen van doelsoorten in watersystemen.

Iedema mist de abiotische natuurlijkheid als ingang voor prioritering in de discussie. Afsluiting *Wolff*: op basis van itz-soorten is prioritering tussen systemen mogelijk; samengaan itz- en AMOEBE-benadering op dit punt lijkt mogelijk; de wijze waarop geprioriteerd wordt is een maatschappelijke/politieke keuze. Hierbij nog betrekken: abiotische condities toetsen op natuurlijkheid.

Discussiepunt 3. Ecotopen versus NDT'n. Is het zinvol een landelijk afgestemd ecotopenstelsel op te stellen dat bruikbaar is voor natuur- en waterbeleid? Is er een verschil in de mate van aansturing en toetsing bij NDT'n en ecotopen?

Postma: ecotopen voor rivieren zijn fijner dan NDT'n. Ecotopen kunnen wel geclusterd worden tot ecotoopcomplexen, die dan wel overeenkomen met NDT'n.

Dankers: een beschrijving van alle aquatische ecotopen (van de bovenloop van de Rijn tot en met de Noordzee) is in Duitsland uitgewerkt in het kader van een boekwerk, dat onder meer geschreven wordt door Axel Ssymank. De indeling lijkt bruikbaar voor de Nederlandse wateren. Formulering van ecotoopcomplexen is nodig, zeker voor organismen die meerdere ecotooptypen nodig hebben of afhankelijk zijn van gradiënten. Ecotoopcomplexen kunnen op zich ook weer geclusterd worden tot landschapseenheden. *Iedema* en *Van Buuren*: nationale standaardisering van een ecotopenstelsel voor watersystemen is nodig. Dit punt wordt onderschreven door de vergadering. *Van Buuren*: actie is pas mogelijk na het WSV-project. *Iedema* neemt dit punt mee.

Hoogeveen vraagt naar de onderbouwing van het onderscheiden van ecotopen. *Postma* licht de ecotoopkeuze in het riviersysteem toe: ecotopen worden onderscheiden op basis van vergelijkbare stromingscondities (stroomsnelheid en inundatieduur) en vergelijkbare beheerscondities. Ze worden toegepast voor inrichtings- en beheerskeuze en ter toetsing van beleidsdoelen.

Iedema: ook het ecotopenstelsel in het kader van de MER Haringvliet is bijna gereed. Hierin liggen zoete, brakke en zoute ecotopen. *Dankers*: voor de Waddenzee is ook reeds een ecotopenstelsel ontwikkeld.

During informeert naar de mogelijkheden van toetsing met ecotopen: het rivierecotoopsysteem geeft geen beeld van de gewenste ecotoopkwaliteit, als de ecotoopbeschrijving beperkt blijft tot alleen stroming of beheer. *Postma*: er ligt nu alleen een ecotopenindeling, daaraan wordt de inhoudelijke invulling nog toegevoegd. Ecotopen zijn makkelijk meetbare en te volgen ruimtelijke eenheden. *Hoogeveen*: ook NDT'n zijn bepaald op basis van abiotiek en beheer; dus er is geen principiële verschil met de ecotopenbenadering.

Van Leeuwen: als je ecotopen wilt gebruiken voor toetsing, dan moet je op dat niveau doelstellingen formuleren, maar dat gaat niet omdat ecotopen niet afzonderlijk te beschouwen zijn.

Wolff: graag een ecotopenindeling voor water en natuur netjes op een rij; er zijn mogelijkheden om NDT'n c.q. ecotopen te koppelen aan beheer, maar de doelstellingen moeten in de gaten gehouden worden.

Discussiepunt vier. Natuurlijkheid versus maatschappelijke randvoorwaarden.

During: het natuurbeleid streeft naar behoud van biodiversiteit op zo natuurlijk mogelijke wijze. Hoe met dit beginsel om te gaan in zwaar kunstmatige systemen als het IJsselmeer?

Van der Velde vindt dat natuurlijkheid geïncorporeerd moet worden in kunstmatige systemen. *Pedroli* vindt natuurlijkheid in Nederland een contradictie. Dijken zijn nodig, 'natuurlijke' elementen kunnen op beschikbare plekken worden ontwikkeld.

Dankers: begin met nadenken over startpunt natuur(lijkheid) bij de huidige harde

randvoorwaarden.

Iedema spitst de vraag toe: hoe staat LNV tegenover nevengeulen in het rivierengebied met technische inlaatwerken en slibvangers, om ervoor te zorgen dat ze niet direct dichtslibben? *Hoogeveen*: natuurlijkheid staat bij LNV in dienst van biodiversiteit. Natuurlijkheid kan dan inhouden het opheffen van bepaalde maatschappelijke randvoorwaarden, danwel het nabootsen van bepaalde processen. Dus op biodiversiteit gericht waterbeheer (bijvoorbeeld in de Oostvaardersplassen) kan soms hoger gewaardeerd worden dan een natuurlijk waterbeheer (dit wordt toegelicht aan het peilbeheer in het IJsselmeer: zonder beheer zou het water altijd tot vlak onder de dijk staan en zou er weinig biodiversiteit behouden blijven). Dit wordt gezien als een kentering in het denken bij LNV.

Conclusie Wolff: accepteer bestaande onnatuurlijkheid, en bekijk wat je daaraan wilt en kunt doen. De weging tussen natuurlijkheid en biodiversiteit is niet eenduidig: er is een tendens (bij LNV) tot een primaat voor biodiversiteit.

De voorzitter bedankt de aanwezigen en constateert dat er stappen in de richting van afstemming en integratie zijn gezet, maar dat er nog minstens even veel vragen openblijven als er natuurdoeltypen zijn.

Aanhangsel 3 Verslag van de derde workshop

Workshop 3 'Een brug tussen AMOEBE- en natuurdoeltypebenadering'

Gehouden op 7 maart 1996, te Utrecht

Aanwezig:

J. Asjes (RWS dir. Noordzee), C. Bisseling (IKC-N), J. van Buuren (RIKZ), R. Duing (DLO-SC), L. Harkink (LNV), W. Iedema (voorzitter)(RIZA), E. Jagtman (RIKZ), J. Karres (LNV), P. Kusse (LBL), W. Laane (RIZA), M. Pelk (LNV), P. Pieters (RWS-Zuid Holland), Tj. Smit (LNV), J. Verhulst (LNV)

Opening

Iedema geeft een schets van de aanleiding voor dit project: de vraag die opkwam in WSV-kader hoe water- en natuurbeleid op elkaar af te stemmen en zo mogelijk concepten in elkaar schuiven. Dit roept vragen op als 'moet dat', 'wat zijn de sterke en zwakke punten van de benaderingen' en 'wat is een richtlijn om een brug te slaan'.

Iedema stelt het doel van de workshop iets scherper:

- a) wordt de problematiek van afstemming tussen beide benaderingen en de wederzijdse vertaling onderschreven
- b) is de probleembeschrijving in voorliggend rapport akkoord
- c) biedt het stappenplan voldoende houvast

Probleemverkenning

Duing presenteert het resultaat van de probleemverkenning. Hij ziet de volgende problemen:

- twee verschillende monitoring-programma's zijn te duur
- onduidelijk signaal naar maatschappelijke organisaties
- verschillende streefbeelden voor watersystemen levert gevaar op voor beleidsafstemming
- zonder integraal streefbeeld geen beleidssynergie

Algemene discussie

Asjes en *Verhulst* spreken liever van een kans om via samenwerking een meerwaarde te bereiken dan van een probleem. *Asjes* ziet goede mogelijkheden om het onderwerp biodiversiteit in het waterbeleid te werken; hij vindt het criterium zeldzaamheid niet en internationale en trend criteria wel goed toepasbaar voor de Noordzee. Niet streven naar één benadering, maar combineren van beide benaderingen.

Van Buuren: er moet een gezamenlijke set graadmeters ontwikkeld worden. *Asjes*: zonder doelen daarbij.

Verhulst: De koppeling tussen beide benaderingen moet gelegd worden (vertaalslag). De vraag hoe beleid te evalueren is niet alleen voor aquatische maar ook voor

terrestrische ecosystemen nog onopgelost. In feite ben je niet op soorten uit, maar op systeemkwaliteit. De AMOEBE systematiek richt zich specifiek op monitoring; een technische vraag is hoe deze systemen aan elkaar te koppelen. Natuurdoeltypen hebben algemene omschrijvingen; soorten zijn niet van doorslaggevend belang voor het resultaat van je inspanning. Een koppeling van AMOEBE en natuurdoeltypebenadering is gewenst. De AMOEBE-benadering is vanuit de monitoringgedachte opgezet en de natuurdoeltype vanuit het planningsvraagstuk. Voor het natuurbeleid is men dus nog op zoek naar een goed monitoringsysteem.

Iedema: RWS zou meer dan nu kunnen werken met planbare eenheden en het natuurbeleid met toetsbare eenheden.

Karres vraagt hoe beleidsmatig om te gaan met te realiseren meerwaarde die besloten ligt in beide benaderingen. Onderschrijft de stelling in het rapport dat afstemming niet in de marge van een nieuwe nota nagestreefd moet worden. Naar zijn idee moet het niet blijven bij een afstemming in de monitoring en graadmetersfeer, maar moet er een beleidsmatige invulling komen. Hij signaleert daarbij twee aandachtspunten: het begrippenpaar biodiversiteit en natuurlijkheid en de multifunctionaliteit van grote wateren in relatie tot het toekennen van hoofdgroepen 1 en 2. Mogelijk hangt een en ander sterk samen met het specifieke karakter van het medium water.

Verhulst: een zeker evenwicht tussen hoofdgroepen 2 en 3 dwingt tot keuzes, omdat hoofdgroep 1 en 2 zeer moeilijk te realiseren is. Derhalve kan het opteren voor een natuurlijk systeem soms ten koste gaan van biodiversiteit. *Iedema* concluderend: toch uitwerken en de mogelijke bandbreedte van natuurlijkheid laten zien in multifunctionele systemen. *Pelk*: hiervoor is discussie nodig over wat voor soort streefbeeld geldt. *Jagtman*: natuurlijkheid is moeilijk operationeel te maken. *Jagtman* ziet wel iets in het versterken van natuurlijke potenties. Ook in WSV-kader is men tegen het probleem van geringe informatie over natuurlijkheid aangelopen. Bijvoorbeeld het IJsselmeer is en blijft volledig onnatuurlijk als je niet de afsluitdijk weghaalt. *Iedema*: je kunt ook voor een systeem als het IJsselmeer wel iets verder komen, neem bijvoorbeeld het peilbeheer (zie de nota Natuur in het Natte Hart, een verkenning van de kansen voor natuurontwikkeling in het IJsselmeergebied).

Karres wil gezamenlijk belang eerst vaststellen en de samenhang integraal waterbeheer en natuurbeleid uitwerken in NW4-kader.

Iedema vat de algemene discussie samen:

RWS en LNV moeten naar elkaar toegroeien

Afstemming ecotopen en natuurdoeltypen is nodig

herbezien itz-soorten

afstemming lijkt geen probleem, zie discussies IJsselmeer, MER Haringvliet, Westerschelde.

basisset graadmeters rijksbeleid nodig, voor toetsing van natuurkwaliteit en ecosysteemkwaliteit.

Stappenplan

During licht het stappenplan toe. De eerste drie stappen hebben betrekking op voorbereidingen met onderzoek. De laatste stappen moeten worden opgevat als een schot voor de boeg ten aanzien van de beleidsvertaling. Er zijn nog ruime mogelijkheden om deze beter in te vullen, naar aanleiding van de discussie. Het stappenplan omvat de volgende stappen:

- Stap 1. Afstemming van planningseenheden
- Stap 2. Graadmeterkeuze: Uitwerken inhoudelijke en praktische criteria graadmeterkeuze.
- Stap 3. Meetmethode Natuurkwaliteit/waarderingssysteem ecosystemen, waarin verdisconteerd:
 - Arealen bijzondere habitats/ecotopen
 - Mate van natuurlijkheid
 - Voorkomen van doelsoorten
- Stap 4. Afstemming in (tussen)doelen
 - kruislingse effecten van beleidsprestaties op graadmeters
 - meenemen in NVK en WSV-actualisering
- Stap 5. Discussie over natuurlijkheid in een multifunctioneel watersysteem
 - Brede discussie n.a.v. bijv. visienotitie NW4, EVD
 - Presenteren van één visie op de potenties van onnatuurlijke watersystemen in Nederland (kanalen) en opzichte van natuurlijke
 - Beleidsmatige invulling van gewenste mate van Natuurlijkheid van watersystemen
- Stap 6. Toetsbaar maken van biodiversiteitsdoelen
 - Koppelen biodiversiteit en graadmeters
 - Standen op de maatlatten die nodig zijn vastleggen

Discussie naar aanleiding van het stappenplan

Het kiezen van graadmeters voor watersystemen zonder doelen in het achterhoofd wordt door de meeste aanwezigen niet mogelijk geacht. Grote vraagtekens worden geplaatst bij de stappen 4 tot en met 6.

Over stap 1 bestaan weinig echte meningsverschillen. Nog onvoldoende duidelijk is gemaakt wat stap 3 toevoegd aan stap 2. *During*: het gaat om de beoordeling van een watersysteem als geheel, gebruik makend van de afzonderlijke graadmeters. *Iedema*: de samenhang tussen watersystemen wordt al te vaak gemist; een analyse als bedoeld in stap 3 is nodig om de effecten van sturingsvraagstukken te beoordelen. Soms geven afzonderlijke graadmeters tegenstrijdige informatie, maar wordt je gedwongen om er toch een oordeel over te vellen. *Jagtman* is het ermee eens: een radarplot zegt weinig. Het geheel moet beter in beeld komen, met de relevante dwarsverbanden. *Pelk* stelt voor om dit punt dan mee te nemen in stap 2. *Van Buuren* vindt dit niet handig in verband met het prioriteren van maatschappelijke functies tussen watersystemen (het leggen van accentverschillen in gebruik). Hiervoor moet je de graadmeters ook beoordelen over de systemen heen. *Verhulst*: de vraag is of er wel generieke parameters nodig zijn, gezien de uniciteit van afzonderlijke watersystemen. *Iedema* pleit voor internationale graadmeters die boven het watersysteemniveau uitstijgen.

Jagtman vraagt voor wie de graadmeters bedoeld zijn en wie ze gaat toepassen. Wellicht kan worden volstaan met een communicatiesysteem tussen toetsingssystemen. Deze analyse zou vooraf plaats moeten vinden. Daarnaast moeten de huidige systemen niet als zaligmakend worden gezien. *Iedema* voorziet de mogelijkheid van een optimale mix tussen natuurkwaliteits- en systeem(gebruiks)-parameters.

Iedema vat de discussie samen: stap 1 tot en met drie is helder (te maken). De vervolgstappen roepen nog vele vragen op, zodat ze voorlopig even terzijde geschoven worden.

Iedema verzoekt de vergadering nog even te brainstormen over de vraag hoe om te gaan met deze problematiek in de kaders van NVK en NW4 (suggesties aan *Kusse*). *Van Buuren*: een goede mogelijkheid is om in NW4-kader aan te kondigen dat een geïntegreerde systematiek zal worden ontwikkeld. *Verhulst*: een goed item is de realisering van de areaaldoelstellingen uit Ecosystemen in Nederland in rijkswateren, met als terugvaloptie kwaliteitsaanduidingen om bepaald beheer af te dwingen. *Karres*: uitgangspunten formuleren voor deze problematiek; wat wil je met het beheer van rijkswateren met biodiversiteit. Het simpel aankondigen van een gezamenlijk systeem vindt *Karres* nog te makkelijk; er moet een toon worden neergezet.

Conclusies van de workshop:

- de problematiek en vooral de kansen worden (h)erkend
- de noodzaak voor afstemming wordt onderschreven
- de discussie over biodiversiteit en natuurlijkheid in multifunctionele watersystemen gezamenlijk oppakken
- stap 1 stappenplan akkoord
- stap 2 stappenplan bijstellen: koppelen doelen aan criteria en graadmeters
- stap 3 stappenplan akkoord
- beleidsmatig vervolg, de stappen 4 tot en met 6, te onduidelijk dus niet akkoord. Invulling uit de workshop: aankondigen in NW4 en behandelen aan de hand van kansrijke items.