



Omgevingsanalyse beleidsvelden op de Noordzee

**Analyse van de beheers- en beleidsdoelstellingen en de
toepasbaarheid van ecologische graadmeters**

Rapport RIKZ-2001.011

19 juli 2001

drs. S.H. Kabuta
H. Groskamp

Inhoud

1 INLEIDING	5
1.1 Achtergrondinformatie	5
1.2 Doelstelling	5
1.3 Werkwijze	6
1.4 Leeswijzer	6
2 BELEID EN BEHEER VOOR DE NOORDZEE	9
2.1 Inleiding	9
2.2 Beleid	9
2.3 Beheer	11
2.4 Veranderingen in beleid en beheer	12
3 BELEIDSANALYSE OP DE NOORDZEE	15
3.1 Inleiding	15
3.2 Internationale beleidsdoelstellingen	15
3.3 Nationale beleidsdoelstellingen	18
3.3.1 Het waterbeleid (V&W)	18
3.3.2 Het natuurbeleid (LNV)	20
3.3.3 Het ruimtelijke en milieubeleid (VROM)	22
3.3.4 Het economische beleid (EZ)	23
3.3.5 Beheersuitgangspunten	24
3.3.6 Samenvatting	24
4 BELEIDSDOELSTELLINGEN EN DE RELATIE MET ECOLOGISCHE GRAADMETERS	27
4.1 Inleiding	27
4.2 Positie van beleidsnota's op de beheerskaart van de Noordzee	28
4.3 Positie van graadmeters op de bestuurskaart van de Noordzee	30
4.4 Belang van graadmeters op nationaal en internationaal niveau	32
5 BELEIDSORGANEN, GEBRUIKSFUNCTIES EN GRAADMETERS	37
5.1 Relaties tussen beleidsorganen en graadmeters	37

5.2 Relaties tussen graadmeters en beleidsonderwerpen	38
5.3 Scheepvaart	39
5.4 Visserij	40
5.5 Zand-, olie- en gaswinning	40
5.6 Energiebeleid	42
5.7 Inputstoffen	42
5.8 Recreatie	42
 6 TOEPASSING VAN ECOLOGISCHE GRAADMETERS OP DE NOORDZEE	 45
6.1 Plaats van ecologische graadmeters binnen de graadmetersystematiek	45
6.2 Toestandsbeschrijving van de Noordzee	47
6.3 Ecologische graadmeters en het concretiseren van beleidsdoelstellingen	48
6.4 Toepassing van graadmeters op diverse bestuurlijke niveaus	48
 7 DISCUSSIES EN CONCLUSIES	 49
 8 LITERATUUR	 51
 BIJLAGEN	 53

1 Inleiding

1.1 Achtergrondinformatie

Hoewel de graadmeters binnen het project Graadmeterontwikkeling Noordzee (GONZ) de diversiteit (soorten en ecosystemen) en ecologische processen in het Noordzee-ecosysteem beschrijven, is de bruikbaarheid door diverse bestuursorganen nog niet duidelijk.



Multifunctioneel gebruik van de watersystemen.

In november 1999 constateerde de klankbordgroep tijdens de jaarlijkse bijeenkomst ter beoordeling van de GONZ-producten dat de koppeling met het beheer en beleid op de Noordzee ontbreekt. In antwoord daarop heeft de stuurgroep van GONZ in december 1999 bovenvermelde constatering als advies overgenomen en in 2000 de projectgroep GONZ gevraagd om de omgevingsanalyses van de beleidsvelden op de Noordzee te doen. Het resultaat van deze analyses biedt de volgende informatie:

- Een inventarisatie van de nationale en internationale beleidsvelden op de Noordzee.
- Inzicht in de relatie tussen de in GONZ ontwikkelde graadmeters en de beheers- en beleidsvelden.
- De relatie van de ecologische graadmeters met andere nationale graadmeterprojecten.

1.2 Doelstelling

Deze studie stelt zich ten doel om de beleids- en beheersomgevingen op de Noordzee te analyseren, waarbij de plaats van de ecologische graadmeters op de beheerskaart van de Noordzee duidelijk wordt. Hierdoor zijn de conceptuele terugreis (graadmeters naar beleid) en de eventuele koppeling tussen het ecosysteem van de Noordzee (graadmeters) en de beheers- en beleidsdoelstellingen voor de Noordzee gemaakt.

1.3 Werkwijze

Voor het beheren van de Noordzee bestaan diverse internationale en nationale overheden. De inventarisatie en analyse van de beleids- en beheersdoelstellingen van deze overheden is ingewikkeld. Om de posities van de diverse overheden en hun visies voor de Noordzee te verduidelijken, zijn allereerst de beleidsperiode, de overheden (beleids- en beheersorganen) en de nota's afgebakend.

De studieperiode is beperkt van 1970 tot 2000. De te analyseren beleids- en beheersnota's vallen eveneens binnen deze periode. De beleidsorganen van de ministeries van Verkeer en Waterstaat (V&W), Landbouw, Natuur en Visserij (LNV), Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu (VROM) en Economische Zaken (EZ) vormen naast de internationale beleidsorganen (alle staten ter wereld) de belangrijke nationale organen die ter discussie zijn gebracht. De verantwoordelijke beheersdepartementen vallen onder deze beleidsorganen.

Tabel 1 laat zien welke nationale beheersdepartementen voor dit rapport van belang zijn.

Tabel 1. Beheersdepartementen en de betreffende beleidsorganen.

Beheersorgaan	Beleidsorgaan (ministerie)
Directoraat-Generaal Water (Rijkswaterstaat)	(V&W)
Directoraat-Generaal Goederenvervoer	(V&W)
Directie Olie en Gas	(EZ)
Directoraat-Generaal Milieubeheer	(VROM)
Directie Visserij	(LNV)
Directie Natuurbeheer	(LNV)
Directie Kustwacht	(V&W)

In de verdere uitwerking hiervan komen de betreffende beheersgebieden aan de orde. Het Nederlandse deel van de Noordzee (NCP) en de aangrenzende wateren (inclusief de Voordelta) vormen het studiegebied voor dit rapport. De estuaria (Waddenzee, Eems-Dollard, Oosterschelde en Westerschelde) vallen hierbuiten.

Na afbakening van de periode, de beleids- en beheersorganen en het studiegebied is het bureauwerk in drie stappen uitgevoerd:

1. Literatuuronderzoek.
2. Korte interviews met een aantal betrokkenen.
3. Analyse en rapportage van de in 1 en 2 verzamelde informatie.

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 staan de algemene beschrijvingen van het beleid en beheer, waarbij verschillende typen beleid op de Noordzee zijn weergegeven. Het beheer van de rijkswateren in Nederland – inclusief een vrij uitgebreide geschiedenis hiervan – komt eveneens aan de orde, met speciale aandacht voor de Noordzee. Daarnaast is de verandering in het beheer van de jaren zeventig tot de jaren negentig in beeld gebracht.

In hoofdstuk 3 worden de beleidsvelden op de Noordzee geïnventariseerd. De doelstellingen vanuit de diverse beleidsterreinen, die door de beheersorganen op de Noordzee zijn geïntegreerd, worden beschreven in paragraaf 3.3.5. In de laatste paragraaf van dit hoofdstuk worden de beleids- en beheersvelden op de Noordzee samengevat.

Hoofdstuk 4 beschrijft de relatie tussen de beleidsdoelstellingen voor de Noordzee en de ecologische graadmeters. De kern van de ecologische concepten vanuit het beleid is uitgekristalliseerd en verder gekoppeld aan de spits van de ecologische kenmerken. Aan de hand van de vier beleidsthema's (verscheidenheid, veiligheid, vrijheid en vitaliteit) worden de posities van de relevante beleidsnota's voor de Noordzee in beeld gebracht. Daarnaast wordt in dit hoofdstuk aangegeven welke nota's betrekking hebben op de ecologie (bron) en de economie (motor) van het Noordzee-ecosysteem. Tevens wordt in het kort het belang van de graadmeters voor de Noordzee in internationale en nationale kaders aangetoond. Tot slot komen de wensen van OSPAR, EEA en diverse departementen in Nederland aan de orde.

Hoofdstuk 5 legt de relatie met het gebruik van de beleidsstandpunten en beleidsstreefbeelden tussen de beleidsorganen, de gebruiksfunctie en de graadmeters voor de Noordzee.

In hoofdstuk 6 wordt de toepasbaarheid van de ecologische graadmeters op diverse bestuurlijke niveaus en werkvelden op de Noordzee beschreven. Verder zijn de algemene gebruiksmogelijkheden van de graadmeters aangegeven, en vervolgens is de bruikbaarheid hiervan op de Noordzee belicht.

Tot slot beschrijft hoofdstuk 7 de discussies en de conclusies vanuit de analyse.

2 Beleid en beheer voor de Noordzee

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de begrippen 'beleid' en 'beheer' op de Noordzee in zijn algemeenheid beschreven. Daarnaast worden vanwege de internationale ligging van de Noordzee de betrokken nationale en internationale beleidsperspectieven voor de Noordzee inzichtelijk gemaakt (zie paragraaf 2.2), waardoor de posities van de verschillende beleidsorganen duidelijk worden. Paragraaf 2.3 beschrijft het beheer voor de Noordzee en paragraaf 2.4 geeft in het kort de ontwikkelingen in het beleid en het beheer voor de rijkswateren gedurende de afgelopen dertig jaar weer.

2.2 Beleid

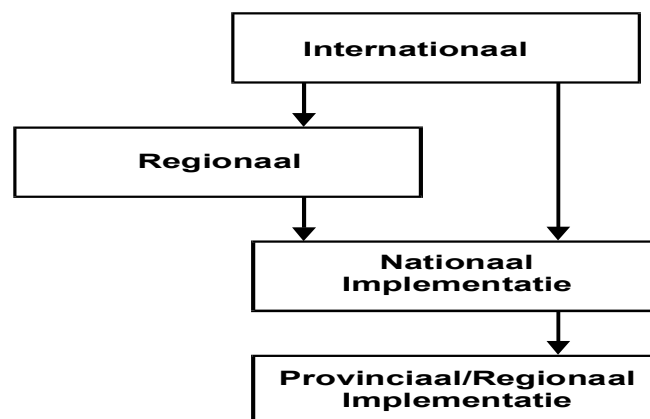
Het beleid kan worden omschreven als het streven naar het bereiken van bepaalde doeleinden, met bepaalde middelen en in een bepaalde tijdsvolgorde. Vaak ontstaat het beleid uit het zich bewust worden van een probleem, een waargenomen verschil tussen een maatstaf en de situatie waarop deze maatstaf betrekking heeft. Het beleid kan een antwoord op een probleem zijn. In het algemeen is het een poging om een probleem of problemen op een specifieke manier op te lossen, te verkleinen of te voorkomen door doelgericht handelen. Meestal zijn de doeleinden van het beleid te globaal geformuleerd, de middelen niet op tijd beschikbaar en de tijdstippen te optimistisch gekozen (Hoogerwerf, 1985).

De volgende beleidsniveaus zijn voor de Noordzee van belang:

- het internationale (mondiale) niveau;
- het regionale niveau;
- het subregionale (EU) niveau;
- het nationale niveau.

In figuur 1 is aangegeven hoe de verschillende niveaus zich tot elkaar verhouden.

Figuur 1. De verschillende niveaus waarop beleid wordt gemaakt en de weg naar implementatie. Bron: Leliveld en Kabuta, 1999.



Internationaal (mondiaal) niveau

Bij elk van de beleidsniveaus zijn verschillende actoren betrokken. Op mondiaal niveau zijn het actoren uit verschillende landen. Zij werken op internationaal niveau, zoals de Verenigde Naties. De in dat kader werkzame commissies en organisaties leveren een belangrijke bijdrage aan de ontwikkeling van het internationale beleid en de internationale verdragen.

In 1958 zijn in Genève vier verdragen gesloten inzake:

- de territoriale zee en de aansluitende zone;
- de volle zee;
- de visserij en de instandhouding van de levende rijkdommen van de volle zee; en
- het continentaal plateau.

Regionaal niveau

Het regionale niveau komt onmiddellijk onder het internationale niveau. Functionele organisaties en commissies van de kuststaten en de Europese Gemeenschap houden zich met de functies van de Noordzee bezig. Ze geven vorm aan de 'Oslo Commission for Ocean Dumping' (OSCOM), gebaseerd op het verdrag van Oslo (1972), de 'Paris Commission for land-based sources of Pollution' (PARCON), gebaseerd op het verdrag van Parijs (1974), en de 'International Council for Exploration of the Sea' (ICES), en richten zich respectievelijk op het voorkomen van verontreiniging en het uitvoeren van wetenschappelijk onderzoek. Daarnaast houden de OECD, de NAVO en de Raad van Europa zich met de Noordzee bezig. Zij concentreren zich voornamelijk op de exploitatie van natuurlijke rijkdommen en het voorkomen van verontreiniging. Bovendien is de 'North East Atlantic Fishing Commission' (NEAFC) voor de visserij van belang.

Nationaal niveau

Op nationaal niveau zijn in Nederland verschillende ambtelijke en niet-ambtelijke organisaties bij de Noordzee betrokken. In 1977 kreeg de minister van Verkeer en Waterstaat de algemene coördinatie van het Noordzeebeleid in haar portefeuille. Op bestuurlijk niveau waren onderraden van de Ministeriële Commissie voor Noordzeeaanlegenheden (MICONA) en de Raad voor Ruimtelijke Ordening en Milieuhygiëne (VROM) van belang. De Interdepartementale Coördinatiecommissie voor Noordzeeaanlegenheden (ICONA) coördineerde de voorbereiding en uitvoering van het regeringsbeleid met betrekking tot de Noordzee (Planologische dienst, 1980).

De MICONA en ICONA zijn op dit moment niet meer operationeel. Naast het ministerie van V&W zijn de ministeries van VROM, LNV en EZ bij het Noordzeebeleid betrokken. Het ministerie van VROM is verantwoordelijk voor de bescherming van het milieu en maakt kwaliteitsnormen voor water, het ministerie van LNV is verantwoordelijk voor het natuur- en visserijbeleid en het ministerie van EZ voor de ontwikkeling van de energiereserves op de Noordzee en voor een verantwoord gebruik van de diepe ondergrond. Staatstoezicht op de Mijnen, dat onder het ministerie van LNV valt, is verantwoordelijk voor het toezicht op de naleving en de handhaving van de voorschriften op basis van de mijnwetgeving. (Zie 'Noordzeealmanak' (ICONA, 1995) voor een gedetailleerd overzicht van de actoren op nationaal niveau.) Het nationale beleidsniveau kan verder worden onderverdeeld naar departementaal, sectoraal en integraal beleidsniveau.

2.3 Beheer

Het beheer van de rijkswateren in Nederland is in handen van het ministerie van Verkeer en Waterstaat en houdt de concretisering en uitwerking van het beleid in. De beheersorganen verduidelijken en implementeren het beleid. De beheersvisies van het waterbeleid worden door de beheersorganen van het directoraat-generaal Rijkswateren geconcretiseerd in samenwerking met het directoraat-generaal Scheepvaart en Maritieme Zaken (Beheersvisie Noordzee 2010). Voor het beheer van de rijkswateren worden specifieke management-strategieën opgesteld, die de basis van de te nemen maatregelen vormen en procesmatig kunnen leiden tot het behalen van het vastgestelde beleidsdoel voor het gebied. Vaak zijn de beleidsvoerders ook de beheerders. De beheerders kunnen ook als beleidsvoorbereiders fungeren.

Tot 1992 zijn de jaarlijkse voortgangsrapportages over de beleidsmaatregelen voor de rijkswateren aan de Tweede Kamer gerapporteerd; in 1993 gebeurde dit aan de Commissie Integraal Waterbeheer en Noordzeeaanlegenheden. Naast de vordering van de beleidsdoelen worden in deze voortgangsrapporten de gesignaleerde knelpunten gerapporteerd en adviezen uitgebracht. Daarbij spelen de waterbeheerders de rol van beleidsvoorbereiders.

Het huidige beheer van de Noordzee wordt door een aantal organen uitgevoerd. Naast de directie Noordzee (RWS) zijn ook de directie Olie en Gas (EZ), het directoraat-generaal Milieubeheer (VROM), de directie Visserij (LNV), de directie Natuurbeheer (LNV) en de directie Kustwacht hierbij betrokken.

In de afgelopen dertig jaar is het beheerspatroon van de rijkswateren sterk veranderd. De bijbehorende visies voor het beheren van de Noordzee worden steeds integraal opgesteld. De wijzigingen in het beleid zijn een van de factoren voor zo'n verandering. Paragraaf 2.4 beschrijft in het kort de geschiedenis van het beleid en beheer voor de Noordzee.



Deltawerken, kenmerkend voorbeeld van producten in het proces van ontwikkelingen in het beleid en beheer van watersystemen.

2.4 Veranderingen in beleid en beheer

Deze paragraaf geeft de achtergrondinformatie over de ontwikkelingen van beleid en beheer op de rijkswateren van de jaren zeventig tot de jaren negentig in Nederland. Door de jaren heen wordt in de beschrijving meer aandacht besteed aan de kenmerkende veranderingen in het proces.

1970 -1979

In de jaren zeventig hebben zowel in Nederland als in de andere Rijnlanden industriële ontwikkelingen plaatsgevonden. De gehalten aan verontreinigde stoffen in de Nederlandse wateren gingen aanzienlijk omhoog. Om de problematiek van de verontreinigde wateren aan te pakken, is in deze periode het beleid voor waterkwaliteit opgesteld. Dit vormt een onderdeel van de eerste Nota waterhuishouding (NW1), waarin het volledige pakket voor het handhaven van waterkwaliteit, waterkwantiteit en veiligheid werd gepresenteerd. De eerste twee waternota's (NW1 en NW2) gingen voornamelijk over waterkwaliteit en het gebruik van water voor transport en landbouw.

Sinds die periode treedt Rijkswaterstaat op als bevoegd orgaan voor het water en voert het beleid voor de rijkswateren uit. Het waterbeleid op de regionale en lokale wateren stond onder supervisie van de Provinciale Waterschappen.

Om de waterkwaliteit te bewaken is de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (WVO) in het leven geroepen. Het uit de WVO voortvloeiende beleid werd op landelijk niveau in de drie IMP's Water en de derde Nota waterhuishouding (NW3) verwoord. Deze plannen zijn ook richtinggevend voor het te voeren beleid op provinciaal niveau. Sindsdien zijn er twee sporen te onderscheiden: het een is gericht op het menselijk gebruik en het ander op de ecologie.

In het IMP Water 1980 - 1984 is de ecologisch getinte kortetermijndoelstelling (1975 - 1979) vertaald in de basiskwaliteit van water met de volgende doelstelling:

Streven naar een zodanige kwaliteit van het oppervlaktewater dat het goede levenskansen biedt voor een aquatische levensgemeenschap, waarvan ook hogere organismen, zoals diverse vissoorten, deel uit kunnen maken, en tevens naar de bescherming van de ecologische belangen buiten het water (bijvoorbeeld vogels en zeezoogdieren die waterdieren consumeren).

De ecologische waterdoelstellingen hebben bovendien onderscheid gemaakt tussen twee waterkwaliteitsniveaus: het laagste niveau (basiskwaliteit) en het hoogste niveau.

Het hoogste niveau van de waterkwaliteit wordt als volgt geformuleerd: een oppervlaktewater waarin het ecosysteem in de natuurlijke staat moet blijven of moet worden teruggebracht, dat in het geheel niet verontreinigd mag worden; dat ook op andere gebieden terughoudendheid wordt betracht om te voorkomen dat andere vormen van beïnvloeding, zoals morfologische ingrepen of bepaalde cultuurtechnische maatregelen, plaatsvinden.

Tussen deze twee kwaliteitsniveaus ligt het middelste waterkwaliteitsniveau, waarbij een bepaalde mate van beïnvloeding en verandering van het ecosysteem ten opzichte van de natuurlijke situatie wordt toegelaten. Deze differentiatie is in het IMP Water 1985 - 1989 overgenomen.

Bestuur

Het waterbeleid werd in deze periode door middel van controle, door het uitgeven van vergunningen aan bedrijven en door het opzetten van waterkwaliteitsprogramma's uitgevoerd. Dit leidde tot het opzetten van een watercomité, waarin alle belangstellenden waren vertegenwoordigd. Naast het handhaven van een relatief goede kwaliteit van de oppervlaktewateren in Nederland is men eind jaren zeventig meer aandacht gaan besteden aan de problematiek van zware metalen en organieke micropollutanten van industrieën.

1980 - 1989

De term 'integraal waterbeleid' is in de jaren tachtig ontstaan. Voordien is voornamelijk aandacht besteed aan waterkwantiteit (afvoer en veiligheid) en scheepvaartafwikkeling. Er bestonden afzonderlijke beleidsvisies en afspraken voor waterkwaliteit, vaarwegkwaliteit en scheepvaart.

In de waterbeleidsnota NW3 is de bekende term 'watersysteembenadering' (WSB) geïntroduceerd, waarin verschillende functies aan een watersysteem worden toegekend die gebiedsgericht worden uitgewerkt. Men bekeek de functionaliteit en de fysische structuur van het watersysteem, waarbij bodem, water en oever meteen waren meegenomen. In de watersysteembenadering werken de beheerders van de Noordzee voornamelijk samen met andere regionale beheerders in de stroomgebieden. Ze houden zich ook aan de internationale afspraken voor die gebieden. Er wordt rekening gehouden met de waterhuishoudkundige toestand van deze gebieden, het gebruik (de functies), de specifieke eisen (ruimte, waterkwaliteit en waterkwantiteit) en de ruimtelijke en bestuurlijke context.

1990 -2000

In de periode 1989 - 1992 heeft op nationaal niveau de harmonisatie van het Noordzeebeleid plaatsgevonden. In dit geactualiseerde beleidskader worden de vijf facetten van het Noordzeebeleid (economie, ruimte, milieu, beleving (sociaal-cultureel) en bestuur (nationaal/internationaal)) volledig beschreven en per watersysteem integraal benaderd. De verschillende gebruiksfuncties van de Noordzee zijn per facet uitgewerkt (zie bijlage 1).

Hoewel de conflicten tussen deze facetten vanaf het ontwerp herkenbaar waren, ging de harmonisatie van de beleidsvelden vrij gemakkelijk. Er is voor gekozen om bij dergelijke conflicten per geval concrete beleidsbeslissingen te nemen. Daardoor worden alle relevante beleids-overwegingen in hun samenhang beschouwd en wordt hun relatieve gewicht per geval bepaald (Beheersvisie Noordzee 2010). In het decennium hierna zijn deze facetten met succes toegepast. De harmonisatie heeft een optimale samenwerking tussen de betrokken departementen tot stand gebracht.

Met de groei van het aantal verschillende gebruiksfuncties neemt het gebruik op de Noordzee toe. De ruimte per gebruik wordt dus kleiner. Het huidige beheersinstrumentarium zal moeten worden aangepast om een effectief management van de Noordzee te hanteren.

In 1996 is het project Beheersvisie Noordzee 2010 van start gegaan met het doel de ontwikkelingen op de Noordzee in het geheel te bekijken en de verschillende beleidsuitgangspunten in samenhang met andere sectoren te analyseren, waarbij de knelpunten zijn geïnventariseerd. In de Beheersvisie staat de vierde Nota waterhuishouding (NW4) centraal.

Vanuit het beleid en beheer is duidelijk gebleken dat de koersen voor ontplooiing op de Noordzee met vier sleutelwoorden kunnen worden aangeduid (Beheersvisie Noordzee 2010).

Deze sleutelwoorden zijn:

Veiligheid. De veiligheid voor overstroming, verkeer en het watersysteem voor de burgers (gebruikers).

Vrijheid. De zee is van niemand, maar voor iedereen. Belangen van andere gebruikers van de ruimte moeten toegankelijkheid krijgen. Er zijn geen zichtbare grenzen op de zee.

Vitaliteit. De Noordzee is vruchtbaar en heeft het vermogen om de kwaliteit te herstellen, te ontwikkelen of te vernieuwen. Men verwacht een verstandig gebruik van voorraden, natuurwaarden en waterbodempkwaliteit op de Noordzee.

Verscheidenheid. De Noordzee is gericht op het behoud van de eigen kwaliteit, waarbij de biodiversiteit van levensvormen en de verschillende gebruiksmogelijkheden centraal staan.

De belangrijke uitgangspunten van de belangenafweging op de Noordzee blijven in grote lijnen bij de effecten van gebruik op de bovengenoemde vier V's.

Het gebruik van de Noordzee mag niet ten koste gaan van de kwaliteit van de veiligheid, de vrijheid, de vitaliteit en de verscheidenheid op de Noordzee (NW4). Bij deze benadering is bekend dat behalve de veiligheid en de vrijheid op de Noordzee, de koersen van vitaliteit en verscheidenheid sterke relaties hebben met de structuur en het functioneren van het Noordzee-ecosysteem. Het behoud van de biodiversiteit in het ecosysteem staat daarbij centraal.

De laatste jaren staan de vitaliteit en de verscheidenheid zowel op beleidsniveau als op beheersniveau als bron (ecosysteem) en motor (economie) aangegeven. Daarbij worden de veiligheid en de vrijheid gebruikt om de benodigde invulling te geven aan het behoud van de motor (vrijheid – ruimte voor het gebruik (economie) en veiligheid – bescherming van het gebruik).

Op dit gebied is een verdere samenwerking tussen de betrokken departementen gewenst (Beheersvisie Noordzee 2010). De bron en de motor moeten in balans worden gebracht.

Het ministerie van LNV heeft de streefdoelen voor het ecosysteem aangekondigd. De verdere uitwerking daarvan is in gang gezet. Vanuit het ministerie van V&W is de stap genomen om met andere ministeries (LNV, VROM en EZ) samen de problematiek rondom de Noordzee integraal te bekijken. Deze aanpak zal uiteindelijk moeten leiden tot een beleid dat representatief zal zijn voor de visies van de diverse departementen.

3 Beleidsanalyse op de Noordzee

3.1 Inleiding

Op de Noordzee bestaan geïntegreerde beleidsdoelen. De verschillende beleidsuitgangspunten hebben in gevarieerde mate met elkaar te maken. Sommige beleidsstandpunten spelen een aanvullende rol op elkaar en andere hebben knelpunten die nog ter discussie staan. In de analyse wordt rekening gehouden met deze verschillen, maar ook met de ruimtelijke toepassing van de beleidsdoelstellingen als generiek (het gehele NCP) en gebiedsgericht (deelgebieden van het NCP). Daarnaast worden de sectorale en bestuurlijke verschillen in de beleids- en beheersdoelstellingen beschreven.

In deze analyse wordt zowel aandacht besteed aan de internationale als aan de nationale beleidsdoelstellingen van de ministeries (V&W, LNV, VROM en EZ). Daarbij worden met name de vigerende beleidsstandpunten en wetten op de Noordzee in beeld gebracht. Paragraaf 3.2 beschrijft de vigerende internationale beleidsdoelstellingen, en paragraaf 3.3 geeft de nationale beleidsdoelstellingen in het kort weer.

3.2 Internationale beleidsdoelstellingen

Op internationaal niveau komen inhoudelijk steeds meer afspraken over het Noordzee-zeemilieu tot stand, waarbij Nederland een actieve partner is. Er zijn verdragen en richtlijnen afgesloten ter bescherming van de natuur en de biodiversiteit op de Noordzee. Het vaststellen en het operationaliseren van de meeste verdragen, wetten en het beleid voor de Noordzee zijn het vervolg op de diverse overleggen met de Europese Unie en de Verenigde Naties. Een soortgelijke activiteit vindt plaats op regionaal niveau bij de Noordzeelanden (Noordzeeministers) en de landen van de OSPAR-conventie.

Hieronder volgt een opsomming van de belangrijkste internationale afspraken en verdragen die in de afgelopen dertig jaar voor de Noordzee zijn vastgelegd. (Zie bijlage 2 voor gedetailleerde informatie over de internationale verdragen en wetten.)

1970 - 1979

In de jaren zeventig zijn de volgende verdragen en wetten totstandgekomen:

Het Verdrag inzake het optreden op volle zee bij ongevallen

veroorzaakt door olie (1969) bepaalt dat er sprake is van aansprakelijkheid van de scheepseigenaar als er schade is door verontreiniging veroorzaakt door schepen die olie in bulk als lading vervoeren. Dit verdrag voorkomt deels de jaarlijkse sterft van vogels (olieslachtoffers) op de Noordzee. Het wordt ondersteund door het RAMSAR-verdrag uit 1971.

De **Wetlands Convention (RAMSAR)** (1971) stelt zich de bevordering en het behoud van watergebieden en watervogels ten doel door het stichten van natuurreervaten in watergebieden. In zee kan dit gelden voor gebieden die bij eb niet hoger zijn dan zes meter. De doelstellingen van het RAMSAR-verdrag zijn in andere verdragen, wetten, richtlijnen en beleid terug te vinden, en het verdrag zelf in het Biodiversiteitsverdrag, het Verdrag van Bern, de Europese UnieVogelrichtlijn, de Habitatrichtlijn, de Natuurbeschermingswet

1967/1998 en het Natuurbeleidsplan (LNV). Deze nota's zijn bedoeld om een goed functionerende natuur en ecologie van het ecosysteem te behouden. Bevoegd gezag in Nederland is het ministerie van LNV.

Het **Verdrag inzake de visserij** (1964) bepaalt dat binnen een zone van zes mijl de kuststaten uitsluitende visrechten hebben, maar dat binnen zes tot twaalf mijl visrechten ook door verdragsluitende partijen kunnen worden uitgeoefend.

Het **MARPOL-verdrag** van 1973/1978 is in werking getreden om de verontreiniging van de wereldzeeën door scheepvaart te minimaliseren.

Het **Verdrag van Bonn** (1979) is opgesteld inzake de bescherming van trekkende wilde diersoorten en bevat verplichtingen voor staten ten aanzien van de bescherming van trekkende wilde diersoorten, waarvan partijen individueel en gemeenschappelijk stappen moeten ondernemen ter behoud en bescherming van de trekkende wilde diersoorten in gebieden die zich onder hun rechtsmacht bevindt. Op nationaal niveau heeft dit verdrag in Nederland relatie met de Natuurbeschermingswet 1967/1998, de Flora- en faunawet en de Vogel- en Habitatrichtlijn.

Het **Verdrag inzake het behoud van wilde dieren en planten en hun natuurlijke leefmilieu** (1979) beoogt de instandhouding van de in het wild voorkomende dier- en plantensoorten en de daarbij behorende leefmilieus.

Het **Verdrag van Bern** (1979) betreft het behoud van wilde diersoorten en planten en hun natuurlijke leefmilieu in Europa. Dit geldt voor de habitat in de territoriale zeeën van de betrokken landen. De afspraken onder het Bern-verdrag zijn terug te vinden in het Biodiversiteitsverdrag (1992), het Verdrag van Bonn, de Habitatrichtlijn, de Vogelrichtlijn, de Natuurbeschermingswet 1967/1998, de Flora- en faunawet, de Vogelwet en het Natuurbeleidsplan. In Nederland is het ministerie van LNV het bevoegd gezag.

1980 -1989

In de jaren tachtig is vanuit het internationale circuit veel aandacht besteed aan het gebruik van de zee. De volgende verdragen en wetten zijn in deze periode totstandgekomen:

Het **UNCLOS-verdrag** (1982) van de Verenigde Naties inzake het recht der zee (Derde zeerechtsverdrag) bevat regels voor vrijwel alle aspecten van het gebruik van de zee. Daaronder vallen wetten die gerelateerd zijn aan belangrijke gebruiksfuncties als visserij, scheepvaart, offshore mijnbouw, kabels, buisleidingen, recreatie, toerisme, baggerstort, archeologie, ruimtelijke ordening, windenergie en wetenschappelijk onderzoek.

De **Overeenkomst van Bonn** (1983) is een verdrag over het samenwerkingsverband tussen de lidstaten om de verontreiniging van de Noordzee door olie en andere schadelijke stoffen te voorkomen. In Nederland is het ministerie van V&W het bevoegd gezag.

1990 -2000

In de **VN-conferentie over Milieu en Ontwikkeling UNCED** (1992) is er aandacht besteed aan het actieprogramma Agenda 21 (het bevorderen van duurzame ontwikkeling) met een hoofdstuk over de problematiek van de oceanen. Als gevolg hiervan is in 1995 in Washington een programma opgesteld voor een wereldwijde reductie van de bronnen van zeeverontreinigingen vanuit het land. Tijdens de UNCED-conferentie heeft Nederland actief deelgenomen aan de

uitwisseling van het Klimaatverdrag en het Biodiversiteitsverdrag. Daarnaast is Nederland ook actief in het kader van regionaal georiënteerde verdragen.

Het **Verdrag inzake de biologische diversiteit** (1992) betreft het behoud van de biologische diversiteit, het duurzaam gebruik van de bestanddelen daarvan en de eerlijke en billijke verdeling van de voordelen van het gebruik van genetische rijkdommen. In januari 2000 is een protocol bij het verdrag totstandgekomen met regels op het gebied van de veilige overdracht, het veilige beheer en het veilige gebruik van veranderde levende organismen, voortgekomen uit de biotechnologie, die nadelige gevolgen kunnen hebben voor het behoud en het duurzaam gebruik van de biologische diversiteit. In Nederland zijn de ministeries van LNV en VROM het bevoegd gezag.

Het **OSPAR-verdrag** (1992) vervangt het Verdrag van Oslo en het Verdrag van Parijs en betreft het voorzorgsprincipe en het principe 'de vervuiler betaalt' zijn in het verdrag opgenomen. Het OSPAR-verdrag betreft het voorkomen van directe lozingen, eutrofiering en radioactiviteit, het verminderen van verontreiniging, het bevorderen van biodiversiteit om tot een algemeen welzijn van de zee te komen. Het verdrag is sinds in maart 1998 in werking gegaan.

In de **Overeenkomst inzake de bescherming van zeehonden in de Waddenzee** (1990) nemen de partijen zich voor een plan voor het behoud en beheer van zeehonden te ontwikkelen.

Het verdrag **ASCOBANS** (1992) is een overeenkomst inzake de instandhouding van kleine walvisachtigen in de Oostzee en de Noordzee. Dit verdrag is terug te vinden in het Verdrag van Bonn, de Natuurbeschermingswet 1967/1998, de Flora- en faunawet en het Natuurbeleidsplan. In Nederland is het ministerie van LNV het bevoegd gezag.

In **1996** is het verdrag van Londen (1972) aangescherpt tot het streng beperken van het storten en verbranden van afvalstoffen op zee. In Nederland zijn de ministeries van V&W en VROM het bevoegd gezag.

Uit bovenvermelde internationale verdragen blijkt dat meer aandacht wordt besteed aan de verbetering van de kwaliteit van het Noordzee-zeemilieu. Het gebruik van de zee mag niet ten koste gaan van de natuur, de biodiversiteit en het gezond ecologisch functioneren van de Noordzee. De samenwerking op internationaal niveau heeft tot nieuwe afspraken geleid. Denk daarbij aan de **Europese kaderrichtlijn water**. In 2000 is deze samenwerking voor waterkwaliteitsbewaking geïntroduceerd, waarbij het organisatorische kader voor de communicatie en het treffen van maatregelen wordt vastgesteld. De lidstaten van de Europese Gemeenschap vormen de doelgroep en de thema's hebben betrekking op:

- het behoud en de bescherming van ecosystemen en wetlands;
- de bevordering van duurzaam watergebruik en de bescherming van bronnen;
- de bijdragen aan de afzwakking van de gevolgen van overstromingen en droogte.

Voor de Noordzee gaat deze kaderrichtlijn voornamelijk over de beoordeling van milieueffecten door menselijke activiteiten, het opzetten van maatregelprogramma's en het beschermen van het ecosysteem, waarbij verontreinigingen van het mariene milieu kunnen worden voorkomen. Bovendien worden de kustwateren en de stroomgebieden toegewezen.

De doelstellingen van de verschillende internationale verdragen voor de Noordzee bevatten een aantal belangrijke aspecten:

- het duurzaam gebruik van de natuur;
- het behouden en herstellen van de biodiversiteit (soorten en habitat);
- het verminderen van de menselijke handelingen op zee;
- het voorkomen van verontreiniging op zee.

3.3 Nationale beleidsdoelstellingen

De nationale beleidsuitgangspunten voor de Noordzee zijn in diverse beleids- en beheersnota's, wetten, regels, afspraken en gewoontes vastgelegd (zie bijlage 2). Op de Noordzee bestaat een beperkt aantal beleidsorganen dat bevoegd is voor het uitvoeren, bijsturen of beheersen van de verschillende beleidsuitgangspunten. De ministeries van V&W, LNV, VROM en EZ vormen de leidende organen die de activiteiten op het Nederlandse deel van de Noordzee (NCP) beheren. Hoewel deze overheidsdiensten diverse onderscheidende beleidsstandpunten hebben, beheren ze op een gezamenlijke manier de veiligheid, de vrijheid, de vitaliteit en de verscheidenheid op de Noordzee (Beheersvisie Noordzee 2010).

In onderstaande paragrafen worden de standpunten per beleidsorgaan gepresenteerd. Paragraaf 3.3.1 geeft informatie over het waterbeleid, waarbij de belangrijkste doelstellingen aan de orde komen. De natuurbeleidsdoelstellingen voor de Noordzee worden beschreven in paragraaf 3.3.2. Vervolgens worden in paragraaf 3.3.3 de ruimtelijkebeleidsdoelstellingen besproken, en tot slot staan in paragraaf 3.3.4 de economische beleidsdoelstellingen van het ministerie van EZ centraal.

3.3.1 *Het waterbeleid (V&W)*

Het ministerie van Verkeer en Waterstaat (V&W) beheert het water op een integrale manier en onderhoudt de infrastructuur en de metingen op de Noordzee (NW4). De minister is aangewezen als de coördinerende minister voor Noordzeeaanlegenheden.

Daarnaast is het directoraat-generaal Goederenvervoer van V&W verantwoordelijk voor het leveren van de overheidsbijdrage aan het functioneren van de nationale en internationale scheepvaartsector, de zeehavens, de verkeersveiligheid, het milieubeleid voor de scheepvaart en de afstemming van de scheepvaart op andere gebruiksfuncties van de Noordzee. Bovendien voert de directeur Kustwacht onder de beleidsverantwoordelijkheid van de directie Goederenvervoer het nautische beheer op de Noordzee.

Het ministerie van V&W bereidt het waterbeleid voor de Noordzee voor. Vanaf de derde Nota waterhuishouding (NW3) tot het NW4-beleid in 1996 is er met betrekking tot de Noordzee weinig veranderd in het beleidsstandpunt van het ministerie. Evenals NW3 gaat NW4 uit van integraal waterbeheer en een watersysteembenadering.

De *watersysteembenadering* in NW3 kent verschillende functies aan een watersysteem toe, die gebiedsgericht kunnen worden uitgewerkt. Het *integraal waterbeheer* betreft het beheren van de waterkwantiteit (afvoer en veiligheid) en het transport, met het bijbehorende waterkwaliteitsbeheer, het beheer van de vaarwegen en het nautische beheer. Vanuit de standpunten van de watersysteembenadering en het integraal waterbeheer is in NW4 gepleit voor meer samenhang tussen de beleidsterreinen van zowel water (V&W) en andere terreinen als natuur (LNV) en milieu (VROM).

Water heeft vele functies en facetten en steeds weer blijkt dat ruimte daarbij een rol speelt. Daarom is de visie van het ministerie van VROM aan het waterbeleid gekoppeld (Water in beeld, 1999). De samenhang

is voornamelijk gericht op de verschillende belangen, zoals veiligheid, landbouw, natuur, drinkwater, transport, recreatie en visserij (LNV). Het huidige waterbeleid (NW4) voor de Noordzee is een toepassing van deze samenhangende visie vanuit de beleidsterreinen van V&W en VROM. De visies zijn door de onderliggende beheersdepartementen verder uitgewerkt en geoperationaliseerd. De combinatie van deze twee beleidsuitgangspunten is in het integraal waterbeheer voor zowel de Noordzee als de andere rijkswateren terug te vinden. In 'Beheersvisie Noordzee 2010' is deze visie gedetailleerd uitgewerkt (Groenendijk, 1999).

De vierde Nota waterhuishouding (NW4) is voor de Noordzee het vigerende beleid van het ministerie van V&W. Het beleid richt zich op de duurzame ontwikkeling van het watersysteem, gekoppeld aan een duurzaam gebruik:

Het hebben en houden van een veilig en bewoonbaar land en het instandhouden en versterken van een gezond en veerkrachtig watersysteem, waarmee een duurzaam gebruik gegarandeerd blijft.

De streefbeeld die NW3 per watersysteem op landelijk niveau definieert, stelt NW4 voor 2010 vast. Voor het behalen van latere streefbeeld is het jaar 2035 genoemd (Groenendijk, 1999). Om het huidige beleidsuitgangspunt inzichtelijk te maken is het allereerst van belang de beleidsdoelstellingen van NW3 naar voren te brengen. Daarbij is de basis voor het huidige waterbeleid (NW4) op de Noordzee gelegd.

Hieronder staat een schematische weergave van de relatie tussen de belangrijke nota's in het proces:

NW3 —————> Watersysteemplan (WSP) —————> NW4

In het Watersysteemplan voor de Noordzee (V&W, 1992) wordt het plan voor de uitwerking van de beleidsdoelstellingen voor de Noordzee in NW3 gepresenteerd.

De drie nota's geven een algemeen beschermingsniveau voor de Noordzee weer.

NW3 streeft voor het jaar 2010 naar:

- gezonde vis in een gezonde zee, zodat ook zonder hulp van Pieterburen een gelukkig en lang zeehondenleven in de Waddenzee mogelijk is en langlevende soorten als zeehond, bruinvis en dolfijn regelmatig worden waargenomen;
- stabiliteit en diversiteit van vogelpopulaties;
- stabiliteit en diversiteit van bodemdierenpopulaties;
- zeldzaamheid van eutrofiëringsverschijnselen;
- de Noordzee als bron en motor;
- de kust als een toeristische trekpleister.

NW4 streeft naar een balans tussen de bron en de motor op de Noordzee. Met de bron wordt de bron van leven en rust (het ecosysteem) bedoeld en met de motor het gebruik. Meer details hierover zijn te vinden in het rapport 'Beheersvisie Noordzee 2010'.

Op beheersniveau wordt het waterbeleid voor de Noordzee uitgevoerd met het doel om de balans tussen de bron en de motor op de Noordzee te creëren, waarbij de bron de ecologie en de motor de economie is.

Een aantal belangrijke nota's dat het waterbeleid (NW4) ondersteunt, is terug te vinden in tabel 2 (zie p. 29).

Naast de nota's NW3 en NW4 zijn vanuit de integrale aanpak ook de volgende nota's van belang voor het beheer op de Noordzee:

- Mijnreglement continentaal plat (MCP) van EZ;
- Kustbalans (KB);
- Regionaal ontgrondingsplan Noordzee (RON);
- Wet bestrijding ongevallen Noordzee (WBON);
- Wrakkenwet (WW);
- Structuurschema delfstoffen (SOD);
- Voortgangsscheepvaartverkeer (VSN);
- Ruimtelijke ecologische en economische integratie (VINEX).

De overheid (inclusief verschillende belanghebbende sectoren) en de gebruikers hebben een gemeenschappelijke strategische visie op zowel het beheer als het gebruik van de Noordzee ontwikkeld. Ze werken samen om deze visie te realiseren.

3.3.2 *Het natuurbeleid (LNV)*

Het natuurbeleid van Nederland beschouwt de Noordzee, evenals de Waddenzee en de Westerschelde, als een gebied waar de oorspronkelijke natuurlijke processen nog intact zijn gebleven ('Ecosystemen in Nederland', LNV-N, 1995). In het Natuurbeleidsplan (NBP) (LNV, 1990) wordt de Noordzee gezien als een van de kerngebieden in de ecologische hoofdstructuur (EHS) van Nederland. Het natuurbeleid voor de Noordzee is gebaseerd op het op een zo natuurlijk mogelijke wijze behouden van de biodiversiteit (NBP, 1990). Dit beleid wordt in beperkte mate door internationale verdragen beïnvloed. Vanuit de internationale gemeenschap zijn de MARPOL- en OSPAR-verdragen van invloed op het natuurbeleid van de Noordzee (zie bijlage 2), terwijl het visserijbeleid, inclusief de Nederlandse TAC's (Total Allowable Catch) en quota, voor een belangrijk deel een leidende rol speelt en in Brussel (op internationaal niveau) wordt bepaald (Natuur in de zoute wateren, 1997). De directie Natuur van LNV (LNV-N) streeft in haar natuurbeleid naar het behalen van de afspraken die zowel in de nationale als in de internationale gemeenschap zijn gemaakt. Vanuit deze optiek stelt men zich het volgende ten doel: Het beschermen van ecosystemen en landschappen van internationale betekenis, van een voldoende omvang en kwaliteit, waarbij Nederland zich vooral richt op bossen, zeeën en kusten.

Een tweede doelstelling is de voortzetting en het behalen van duurzaam gebruik van de Noordzee door de doelen voor biodiversiteit te integreren in sectoren als landbouw, visserij, toerisme en handel en door het ontwikkelingssamenwerkingsbeleid. Voor de Noordzee betekenen deze doelstellingen een substantiële verandering in de kwaliteit van het ecosysteem.

In relatie met de Visserijwet is op internationaal niveau de structuurnota Zee- en Kustvisserij in januari 1993 aangenomen. Dit beleid bevat de beleidsvoornemens voor het visserijbeleid tot het jaar 2003. Centrale thema's betreffen de verdeling van verantwoording tussen de overheid en de visserijsector en de relatie tussen natuur en visserij. Bij de zeevisserij wordt met name ingegaan op de toepassing van het EG-beleid in de Nederlandse verhoudingen. Algemene doelstelling is het bevorderen van een verantwoorde visserij en een evenwichtige exploitatie van de visbestanden. Bij het zeevisserijbeleid ligt de nadruk op ontwikkelingen in het EG-kader. Bij kustvisserij ligt de nadruk op de relatie tussen de visserij en de natuurwaarden van de kustgebieden. De nota formuleert specifieke beleidspunten ten aanzien van:

- de zeevisserij,
- de kustvisserij,
- de schelpdierculturen en
- overige beleidspunten.

In het nationale natuurbeleidsprogramma voor de 21^e eeuw zijn de internationale juridische instrumenten, de verdragen en de doelstellingen van het natuurbeleid weergegeven (LNV, 2000).

Op nationaal niveau zijn de beleidsdoelstellingen van de nota's 'Natuurbeleidsplan' (1990), 'Structuurschema groene ruimte' (1993) en 'Ecosystemen in Nederland' (1995) gebruikt om een gezamenlijke natuurbeleidsdoelstelling te formuleren:

Streven naar een zo natuurlijk mogelijk functionerend ecosysteem dat voor een deel gekenmerkt wordt door de voor de Noordzee en haar kustzone karakteristieke biodiversiteit en landschappelijke identiteit. Het gebruik van zee en kust dient in balans te worden gebracht met het ecologisch functioneren.

Het type natuurkwaliteit dat wordt nagestreefd, kan door het gebruik van 'natuurdoeltypen' inzichtelijk worden gemaakt. In eerste instantie zijn er 132 natuurdoeltypen vastgesteld, maar na verder overleg tussen het Rijk en de provincies is dit aantal teruggebracht naar 25 ('Natuur, bos en landschap', 2000).

LNV heeft in overleg met de afzonderlijke provincies gevraagd om de hieronder vermelde criteria aan te houden voor de nadere uitwerking van de 25 doeltypen:

- het behoud van biodiversiteit en het streven naar natuurlijkheid;
- het benutten van ecologische kansen en het rekening houden met milieuvorwaarden;
- de doelmatigheid van beheer en het realiseren van grote eenheden natuur.

Het Rijk verwacht voor 2002 uitgewerkte gebiedsplannen van de provincies.

De bovenvermelde kernaspecten gelden ook voor de Noordzee. Dit wordt duidelijk uit de visies die vanuit de bestaande beleidskaders van V&W en LNV zijn samengebracht in de volgende nota's:

'Natuurbeleidsplan' (NBP90; LNV, 1990), 'Structuurschema groene ruimte' (SGR; LNV, 1995), 'Derde nota waterhuishouding' (NW3; V&W, 1989) en 'Vierde nota waterhuishouding' (NW4; V&W, 1999).

Vanuit LNV wordt gestreefd naar een algehele versterking van de natuurfunctie op het NCP, waarbij de kerngebieden door het natuurbeleid worden beschermd. Dit beleid is gericht op het duurzaam instandhouden van de natuurwaarden. Het SGR reikt niet verder dan de kustzone en de Voordelta tot de twaalfmijlslijn. De basisbescherming van de natuurwaarden wordt versterkt in de Wet SGR (LNV, 1993).

Deze wet staat momenteel ter discussie vanwege de beperkte omvang van het gebied waarop de wet van toepassing is.

Ecosysteendoelen

De afgelopen twee jaar is de natuurbeleidsdoelstelling verder uitgewerkt tot een set van twaalf inhoudelijke ecosysteendoelen voor de kust en de zee. Deze doelen gaan voornamelijk over de samenhang tussen alle elementen van het ecosysteem en de kust met het oog op de karakteristieke biodiversiteit, de landschappelijke identiteit en het medegebruik. De doelstellingen zijn samengebracht onder drie thema's: samenhang (drie doelstellingen), biodiversiteit (zes doelstellingen) en belevingswaarde (drie doelstellingen).

In de nota 'Natuur voor mensen, mensen voor natuur' (LNV, 2000), 'Nederland nat natuurlijk', staat een gedetailleerde beschrijving van de ecosysteendoelstellingen. In deze nota is een programma voor Nat Natuurlijk opgesteld. Dit programma gaat in het algemeen over het natuurbeleid voor water- en waterrijke gebieden, zoals de Noordzee, de kust, de grote wateren (de Waddenzee, de Zuid-Hollandse delta, het IJsselmeer en de randmeren), de rivieren, de beken en de plaatsen die

karakteristiek zijn voor Nederland als deltaland. Bijna al deze gebieden behoren tot de ecologische hoofdstructuur (EHS).

Zowel voor de Noordzee als voor de andere EHS-gebieden heeft het huidige natuurbesluit de volgende doelstellingen:

1. Het versterken van natte natuur, in combinatie met maatregelen die de veerkracht van watersystemen vergroten (meegroeien met water), en het versterken van de identiteit van Nederland als waterland.
2. Het bevorderen van de duurzaamheid van het gebruik van de zee, de kust en de grote wateren.

3.3.3 *Het ruimtelijke en milieubesluit (VROM)*

Het ministerie van VROM neemt via het directoraat-generaal Milieubesluit de verantwoording voor het voorkomen en beperken van de aantasting van het milieu en voor het ontwikkelen van het afvalstoffenbesluit op de Noordzee.

De doelstellingen voor het ruimtelijke en milieubesluit voor de Noordzee worden in diverse ruimtelijke nota's vermeld.

De afgelopen jaren is de aandacht verschoven van de afzonderlijke milieuproblematiek naar een meer geïntegreerde aanpak waaraan het economisch besluit is gekoppeld.

In 1999 is de nota 'Ruimtelijk economisch besluit' verschenen, die zich het versterken van de ruimtelijke economische structuur ten doel stelt.

Daarbij is de aandacht voor de Noordzee gericht op:

- de zeevaart, die als een sterk groeiende sector wordt beschouwd. Voor het functioneren van de mainport in internationale vervoerswerken wordt daarbij naar ruimte voor voldoende zeehavens gekeken.
- het toerisme, dat een belangrijke economische activiteit is geworden. Daarom dienen de onderliggende elementen, cultuur, steden, water en natuur, de ruimte te krijgen.

De integratie van de ruimtelijke behoefte voor economie gaat verder dan in de nota 'Ruimtelijk economisch besluit'. In de nota 'Structuurschema oppervlaktedelfstoffen' (SOD2, V&W) zijn zowel ruimtelijke als niet-ruimtelijke doelstellingen voor de Noordzee te vinden.

Het SOD2 gaat uit van een uitbreiding van de winning en de stimulering van het gebruik van bodemmateriële uit het Nederlandse deel van de Noordzee. Deze winning wordt toegestaan tot twintig meter beneden de zeebodem in het deel van de Noordzee dat is aangegeven op PKB-kaart 5 van het SOD2 (het gaat hierbij voornamelijk om het winnen van ophoogzand, dat in grote hoeveelheden in de Noordzee voorkomt). In tegenstelling tot het gebruik op zee is in deze nota expliciet aangegeven dat bij het winnen in water de schade aan bodemorganismen als gevolg van ontgronding zo veel mogelijk dient te worden voorkomen.

Daarnaast dienen de ecologische en visserijkundige effecten een belangrijk element te vormen bij de afweging voor het verlenen van de vergunning.

In de nota 'Milieuprogramma 2000 - 2003', opgesteld door VROM, EZ, LNV en V&W, is een overzicht gegeven over de voortgang van het milieubesluit in de periode 1998 - 1999 en het voorgenomen besluit voor de periode 2000 - 2003, waarin de doelstelling van het internationale milieubesluit (behoud van biodiversiteit) wordt nagestreefd. Daarbij is een integrale aanpak in de zeevisserij gewenst, om de ongewenste bijvangsten te beperken.

Het ruimtelijke en milieubesluit voor de Noordzee besteedt duidelijk meer aandacht aan zowel de ruimte voor gebruik (economie) als de natuur (ecologie) op zee.

3.3.4 *Het economische beleid (EZ)*

De beleidsverantwoordelijkheid op de Noordzee voert het ministerie van Economische Zaken (EZ) via de directie Olie en Gas en Staatstoezicht op de Mijnen uit. De directie Olie en Gas zorgt voor een optimale ontwikkeling van de energiereserves op de Noordzee en voor een verantwoord gebruik van de diepe ondergrond. Staatstoezicht op de Mijnen heeft de taak om toezicht te houden op de naleving en de handhaving van de voorschriften gebaseerd op de mijnwetgeving. De huidige taakverdeling en het uitgangspunt van het ministerie van EZ verschillen sterk met de voor het harmonisatiebeleid (1992) gehanteerde uitgangspunten voor de Noordzee. Het economische uitgangspunt voor de Noordzee tot en met 1992 (harmonisatie Noordzeebeleid, 1989 - 1991) luidt:

Streven naar een veilige en optimale benutting van de huidige en toekomstige gebruiksmogelijkheden van de Noordzee.

Het gebruik van de Noordzee dient bij te dragen aan de sociaal-economische belangen in Nederland, zoals werkgelegenheid en economische groei.

Daarom worden de volgende beleidsstandpunten voortgezet:

- industriebeleid (marktbevordering, industriële afzet en schepen);
- zeehavenbeleid (gezonde zeehavens);
- verkeers- en vervoersbeleid;
- energiebeleid;
- oppervlaktedelfstoffenwinningsbeleid;
- industrieel-technologisch onderzoek op maritiem en marien gebied.

Deze beleidsstandpunten zijn duidelijk terug te vinden in functies als scheepvaart, beroepszeeverij, winning van delfstoffen en bodemmaterialen en energieopwekking ('Noordzeealmanak', 1995). Daarnaast wordt bijzondere aandacht besteed aan een nauwe relatie tussen land en zee (kustzone en Waddenzee).

In 1997 is de stap van de bovenvermelde wetgeving naar de huidige wet- en regelgeving voor het energiebeleid genomen, waarbij het mijnen van gas en olie een belangrijke activiteit vormt.

Huidige wetgeving

In 1997 heeft de ministerraad ingestemd met het voorstel van de Mijnbouwwet. Deze wet zal de bestaande mijnwetgeving vervangen. Daarmee ontstaat een integrale wet voor de opsporing en winning van delfstoffen op het territoriale en het continentale plat van Nederland. Tegelijkertijd komen opsporing en winning van aardwarmte en delfstoffen aan de orde, evenals een expliciete regeling voor opslag in de ondergrond. Bovendien wordt speciale aandacht besteed aan de doelmatige winning van delfstoffen, de opruiming van mijnbouwinstallaties, het verlaten van pijpleidingen, de bodembeweging (het gevolg van delfstoffenwinning) en de instelling van een technisch comité dat op het gebied van bodembeweging zal kunnen adviseren.

Dit mijnwetsvoorstel ging gepaard met de in 1997 in de Japanse stad Kyoto wereldwijd gemaakte afspraken over de reductie van CO₂-emissies, die het dreigende internationale probleem van klimaatverandering tegen moeten gaan. De Nederlandse overheid heeft zich daaraan gecommitteerd.

Met betrekking tot de economie op de Noordzee houdt het economische beleid voor de energiesector rekening met de wensen van Kyoto en andere nationale beleidsterreinen, waarbij het milieubeleid (VROM) en het natuur- en landschapsbeleid (LNV) van belang zijn.

Het nieuwe energiebeleid van EZ richt zich op het kiezen van schonere methoden voor het opwekken van energie en op een beperking van het gebruik van fossiele brandstoffen.

De derde Energienota noemt niet alleen de gevolgen van deze uitstoot van schadelijke stoffen voor de gezondheid en de natuur, maar haalt ook het probleem van de dreigende klimaatverandering aan. Uit het oogpunt van ruimtelijke ordening en milieuhygiëne worden in het Structuurschema elektriciteitsvoorziening de voorwaarden van windenergiewinning afgestemd. De overheid zal de procedure van de planologische kernbeslissing (PKB) als een partiële herziening van het tweede Structuurschema elektriciteitsvoorziening uitvoeren. Vanuit EZ kan worden geconcludeerd dat het huidige beleid zich richt op het creëren van een balans tussen de groei van de economie en het zoveel mogelijk beperken van schade op de biodiversiteit en het ecologisch functioneren van het systeem.

3.3.5 *Beheersuitgangspunten*

In het algemeen is het beheer van de Noordzee gebaseerd op de beleidsstandpunten van duurzaam gebruik (V&W), de ontwikkeling van energiereserves (EZ), het voorkomen van milieuaantasting (VROM) en het behouden van natuur en landschap (LNV).

Het beheren van de Noordzee wordt uitgevoerd met behulp van het beheersplan. De RWS-directie Noordzee stelt dit plan samen en de andere departementen van V&W werken het document samen met LNV, VROM en EZ verder uit. De diverse (sectorale en departementale) beleidsdoel-stellingen voor de Noordzee worden hierin geconcretiseerd en uitgewerkt. Deze uitwerking leidt tot de instandhouding en de versterking van een gezond en veerkrachtig watersysteem, waarbij duurzaamheid in gebruik en economie worden gegarandeerd. De gezamenlijke beleidsvisie beschrijft de belangrijkste beleidsdoelstellingen voor de Noordzee van de beleidsorganen (V&W, VROM, LNV en EZ) en kunnen worden uitgedrukt aan de hand van de thema's veiligheid, vrijheid, vitaliteit en verscheidenheid.

Op het beheersniveau (operationeel niveau) kunnen deze thema's worden gegroepeerd onder de motor- en bronconcepten. De motor is de economie of het gebruik en de bron bevat de ecologie. Het bron- en motorconcept vraagt meer aandacht voor het behalen van de balans tussen de bron en de motor op de Noordzee.

3.3.6 *Samenvatting*

Wetten, verdragen en andere afspraken op internationaal niveau worden voor een groot deel vertaald naar nationale beleidsdoelstellingen. Deze worden op hun beurt weer vertaald naar beheersdoelstellingen. In plaats van het topdownscenario kan het nationale beleidsstandpunt van invloed zijn op de internationale beleidsuitgangspunten.

De laatste jaren zijn er op nationaal niveau meer beleidsdoelstellingen voor de Noordzee geïntegreerd (zie hoofdstuk 4). De samenvoeging van de verschillende beleidsvizies (vanuit de beleidsterreinen van V&W, VROM en EZ) is mede bepalend voor de gezamenlijke ontwikkeling van de EHS in de natte gebieden. Het natuur- en waterbeleid (NW4) is van belang voor de bescherming van soorten in deze gebieden. In de watersysteembenadering (NW3) is voor het waterbeheer gekozen, en dit wordt toegepast. Verdere ontwikkelingen in de gezamenlijke visievorming op de Noordzee heeft tot belangrijke uitgangspunten geleid.

Op beheersniveau zijn in de afgelopen jaren forse ontwikkelingen totstandgekomen. De combinatie van de watersysteembenadering en het 'ruimte voor water'-principe heeft kansen geboden voor de ontwikkeling van natte natuur, het aanleggen van natte verbindingen,

het tegengaan van verdroging en het vergroten van de natuurlijkheid van de natte ecosystemen. De Noordzee is van groot economisch belang voor de functies visserij, transport, waterberging en recreatie. Men overweegt om in de toekomst op beheersniveau afspraken te maken voor de locaties voor windenergie en delfstoffenwinning op de Noordzee (Beheersvisie Noordzee 2010, 2000).

4 Beleidsdoelstellingen en de relatie met ecologische graadmeters

4.1 Inleiding

De stap van het beleidsorgaan via de beheersmaatregelen naar het ecosysteem is niet eenvoudig. De visies van de diverse beleidsorganen zijn gericht op verschillende kwaliteiten en eigenschappen van het Noordzee-ecosysteem. Dat maakt het analyseren en evalueren van de beleidsstandpunten op de Noordzee ingewikkelder. De afgelopen jaren heeft men voor het beheren en het behalen van de gezamenlijke beleidsdoelen de bewuste keuze gemaakt om meer samenwerkingsverbanden tussen de verschillende departementen te creëren (Beheersvisie Noordzee 2010, 2000).

Op internationaal niveau wordt er voortdurend gewerkt aan de totstandbrenging van een gezamenlijke visie van de lidstaten voor de aanpak van de Noordzeeproblematiek (Lanters *et al.*, 1999). De belangrijke doelstellingen van de verschillende internationale verdragen voor de Noordzee zijn:

- het duurzaam gebruik van de natuur;
- het behoud van de biodiversiteit;
- de verandering (verantwoord gebruik) van het menselijk handelen;
- het voorkomen van verontreinigingen;
- het voorkomen van eutrofiering.

Op nationaal niveau is in 1992 een poging gedaan om de diverse departementale beleidsstandpunten op de Noordzee te integreren. De afgelopen jaren zijn de verschillende visies van de diverse beleidsorganen voor een groot deel op elkaar afgestemd (Harmonisatie, 1992).

De Noordzee is multifunctioneel en wordt intensief gebruikt voor de visserij, de scheepvaart, de zand-, olie- en gaswinning, het storten van bagger, en voor de mensen, die aan het strand van het water en van het uitzicht kunnen genieten. De Noordzee is ook een gebied met een hoge biodiversiteit en een landschappelijke identiteit. Er komen vele soorten bodemdieren, vogels, vissen en zeezoogdieren voor. Daarnaast heeft de Noordzee niet alleen een maatschappelijke betekenis vanwege haar ecologische en landschappelijke waarden, maar ook als bron van voedsel (vis) en zand. Dezelfde ecologische processen die de voorwaarden bieden voor biodiversiteit en identiteit van de Noordzee vormen de basis voor deze nutsfunctie van de zee. Om dit ecosysteem duurzaam te kunnen benutten, moeten wel bepaalde beperkingen van deze functies worden geaccepteerd. Er wordt dan ook op verschillende niveaus van de regelgeving afstemming gezocht, vanaf het herkennen van de problematiek tot het vaststellen van de te nemen maatregelen voor het gezond functioneren van het ecosysteem. Bovendien worden door wetenschappers methoden ontwikkeld om de effecten van gebruik op de Noordzee en de genomen maatregelen te monitoren en te evalueren.

Het beheer van de Noordzee richt zich op de regulering van de economische functies (motor) en de bescherming van de natuur, de rust en de ruimte (bron). Hiervoor beschikt de beheerder over een groot aantal sectorale instrumenten. In een aantal gevallen traden echter

knelpunten op, die niet allemaal met de bestaande instrumenten konden worden opgelost. Een nieuw instrumentarium was dus noodzakelijk. De graadmeters zijn daardoor voorgesteld als een set beheers- en beleidsinstrumenten. De ontwikkeling van deze graadmeters voor de Noordzee is in 1996 van start gegaan (Duel *et al.*, 1997). De graadmeters voor het Noordzee-ecosysteem betreffen de waardering van de ecologische toestand en de gevolgen van het huidige en toekomstige gebruik van de Noordzee. Ze beschrijven de biotische en abiotische systeemkenmerken van het ecosysteem, die kunnen worden gebruikt om de toestand van het watersysteem inzichtelijk te maken. Het kunnen getallen zijn of grafieken, al of niet samengevoegd tot een index. De achtergrondinformatie heeft betrekking op de motivatie, de keuze van de graadmeter, de methodiek en de trends (Kabuta en Duijts, 2000).

De graadmeters zijn tevens gerelateerd aan de water-, natuur- en milieubeleidsdoelen voor de Noordzee. De gezamenlijke beleidsvisies over het gebruik en het behoud van de natuur op de Noordzee kunnen in drie ecologische thema's worden ondergebracht (Duel *et al.*, 1997; Kabuta en Duijts, 2000):

- behoud van biodiversiteit;
- gezond ecologisch functioneren van het watersysteem;
- gebruik afgestemd op de ecologische kwaliteit van het watersysteem (ecologisch verantwoord gebruik).

In de volgende paragrafen worden de posities van een aantal beleidsnota's, verdragen en wetten op de Noordzee inzichtelijk gemaakt en geplaatst tegen de achtergrond van de beheerskaart van de Noordzee (tabel 2, zie p. 29). De beheerskaart bevat de vier thema's verscheidenheid, veiligheid, vrijheid en vitaliteit (de vier V's), waarvan de bron- en motorconcepten de bouwstenen vormen. Voor het actief beheren van de Noordzee is de bron de ecologie en de motor de economie. Het beheer streeft daarbij naar het creëren van een balans tussen beide.

In paragraaf 4.2 worden naast de vier V's relaties gelegd tussen de bron/motor en de posities van de beleidsorganen en de beleidsnota's op de Noordzee. Paragraaf 4.3 relateert het beleid aan de graadmeters, en paragraaf 4.4 beschrijft het belang van de graadmeters op zowel nationaal als internationaal niveau.

4.2 Positie van beleidsnota's op de beheerskaart van de Noordzee

De diverse beleidsnota's zijn beschreven in hoofdstuk 3. De plaatsing van deze nota's in het conceptuele raamwerk van de bron- en motorbenadering komt in de volgende paragrafen aan de orde. In de beschrijving zijn de beleidsdoelstellingen voor de Noordzee per beleidsorgaan (V&W, VROM, LNV en EZ) gerelateerd aan de relevante thema's (verscheidenheid, veiligheid, vrijheid en vitaliteit). Onder deze thema's zijn de bron- en motorconcepten op de Noordzee geplaatst. In de analyse van de nota's wordt aangegeven of een bepaalde nota sterk gericht is op de ecologie (bron) van het ecosysteem of op de economie (motor). Afhankelijk van de onderliggende doelstellingen van de nota's zijn deze onder de betreffende beheersthema's gepositioneerd. De nota's die een sterke relatie met zowel de bronzijde als de motorzijde van het ecosysteem hebben, worden onder beide categorieën geplaatst.

In tabel 2 (zie volgende pagina) zijn de relaties tussen de ecologie (bron), de economie (motor) en de vier V's van een aantal relevante nota's voor de Noordzee schematisch weergegeven.

Tabel 2. De beleidsorganen en de plaatsen van het beleid, de wetten en de verdragen in het kader van de bronconcepten (ecologie) en de motorconcepten (economie) op de Noordzee.

	V&W	LNV	VROM	EZ	Overheid	Internationaal
Verscheidenheid						
<i>Economie</i>	NW3, NW4					OSPAR, EC
<i>Ecologie</i>	NW3, NW4	NBP				Rio 92, OSPAR, EC
Veiligheid						
<i>Economie</i>	KB, NW4, RON		Vijfde nota	MCP	SMT, ESMT	IMO, IALA, SOLAS, EKW
<i>Ecologie</i>	WBON, WW		Vijfde nota	VINEX		ICZM, ESDP
Vrijheid						
<i>Economie</i>			NMP			VNZ (Chicago)
<i>Ecologie</i>		SGR, (EHS)	KB, VINEX, WMB	VINEX		
Vitaliteit						
<i>Economie</i>	SOD, VSM, VINEX	NBL21	NB 99, SOD	DE	RISMARE, LBS	
<i>Ecologie</i>	RON, NW3, NW4	NBP (EHS), SGR, SNZK	VSM, NMP			EKW

Vet: Ecologische gerelateerde nota

Niet vet: Economische/gebruiksgerelateerde nota

EC: Europese Unie

DE: Derde energienota

EHS: Ecologische hoofdstructuur

EKW: Europese kaderrichtlijn water

ESDP: European Spatial Dev. Planning

ESMT: Evaluatie structuurschema terreinen

IALA: International Ass. Marine Aids to Navigation and Lighthouse Authorities

ICZM: International Coastal Zone Management

IMO: International Maritime Organisation Militaire

KB: Kustbalans

LBS: Landelijk beleid schelpenwinning

MCP: Mijnreglement continentaal plat

NB 99: Natuurbalans 1999

NBL21: Nota natuur bos en landschap in de 21^e eeuw (concept): Natuur voor mensen en mensen voor natuur

NBP: Natuurbeleidsplan

NMP: Nationaal milieubeleidsplan

NW3: Derde nota waterhuishouding

NW4: Vierde nota waterhuishouding

OSPAR: Oslo and Paris Commissions

PI.W10: Planning with Water blok 10

Rio 92: Behoud van biologische diversiteit

RISMARE: Risico voor mariene ecosystemen

RON: Regionaal ontgrondingsplan Noordzee

SGR: Structuurschema groene ruimte

SMT: Structuurschema militaire terreinen

SNZK: Structuurnota zee- en kustvisserij

SOD: Structuurschema delfstoffen PKB 1996

SOLAS: Safety of Life at Sea

Vijfde Nota: Vijfde nota ruimtelijke ordening

VINEX: Ruimtelijke, ecologische en economische integratie

VNZ: Verenigde Naties Zeerechtverdrag

VSM: Voortgangsnota scheepvaart en milieu

VSN: Voortgangsscheepvaartverkeer

WBON: Wet bestrijding ongevallen Noordzee (Scheepvaart)

WMB: Wet milieubeheer

WW: Wrakkenwet (Scheepvaart)

Hieronder worden de vier V's van de onderliggende nota's puntsgewijs beschreven.

Verscheidenheid

De Noordzee is gericht op het behouden van de eigen kwaliteit, waarbij de biodiversiteit van levensvormen en de verschillende gebruiksmogelijkheden centraal staan.

Op nationaal niveau komt dit tot uitdrukking in NW4, waarin meer aandacht wordt besteed aan het behouden van de biodiversiteit (natuur) en het verantwoord gebruik van de Noordzee, en in de beleidsnota NBP komt biodiversiteit (natuur) meer naar voren. Op internationaal niveau leggen de nota's Rio 92 en OSPAR meer nadruk op biodiversiteit. Er zijn geen gerichte nota's vanuit VROM, EZ en de internationale beleidsorganen.

Veiligheid

Dit houdt de veiligheid voor overstroming, verkeer en het watersysteem voor de burgers (gebruikers) in. Daarbij staat het in veiligheid brengen van de burgers van het Noordzee-ecosysteem centraal.

Het ecologische deel van veiligheid is terug te vinden in de beleidsuitgangspunten van de Vijfde Nota en VINEX. Op internationaal niveau zijn de afspraken vanuit ICZM en ESDP van belang, naast de Wrakkenwet en de Wet bestrijding ongevallen op het NCP.

De volgende nota's zijn voor de Noordzee sterk gerelateerd aan veiligheid: WBON en WW (V&W), Vijfde Nota (VROM), VINEX (EZ) en ICZM en ESDP (internationaal).

Vrijheid

De zee is van niemand, maar voor iedereen. Men moet openstaan voor de belangen van andere gebruikers van de ruimte. Er zijn geen zichtbare grenzen op de zee.

Op ecologisch gebied zijn de beleidsuitgangspunten van SGR, KB, VINEX en WMB van belang.

Vitaliteit

De Noordzee is een vruchtbaar ecosysteem dat het vermogen heeft om de kwaliteit te herstellen, te ontwikkelen of te vernieuwen. Daarbij wordt uitgegaan van een verstandig gebruik van de voorraden, de natuurwaarden en de waterbodempkwaliteit.

Veel beleidsuitgangspunten, wetten en verdragen kunnen op de Noordzee worden toegeschreven aan de ecologische kant van de vitaliteit van het ecosysteem. Daarbij zijn vanuit het waterbeleid de standpunten van RON, NW3 en NW4 van belang en vanuit het natuurbeleid die van NBP, SGR en SNZK. Op het nationale, meer gezamenlijke niveau, zijn de uitgangspunten van RISMARE, LBS en EKW belangrijk.

Voor vitaliteit zijn de volgende nota's van betekenis: RON, NW3 en NW4 (V&W), NBP (EHS), SGR en SNZK (LNV), VSM en NMP (VROM), RISMARE CBS (overheid) en EKW, OSPAR en EU (internationaal).

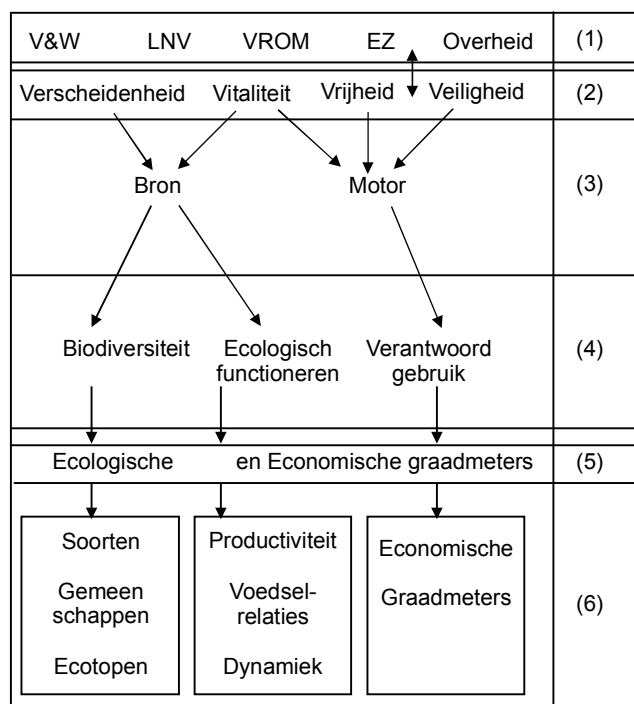
4.3 Positie van graadmeters op de bestuurskaart van de Noordzee

Om de relaties tussen de beleidsthema's, de ecologische uitgangspunten en de graadmeters overzichtelijk te maken, is het van belang de bruikbaarheid van de graadmeters door de actoren te verhogen.

Figuur 2 op de volgende pagina is een schematische weergave van de verschillende thema's op de Noordzee. De relatie tussen deze thema's en de ecologische graadmeters wordt met pijltjes aangegeven.

Vanaf de beleidsorganen (1) op de Noordzee gaat men door de beleidsthema's (2) (de vier V's), de beheersthema's (Bron en Motor) (3) en de ecologische thema's (4) en (5) naar de ecologische graadmeters (6) voor de Noordzee.

Figuur 2. Schematische relatie tussen de beleidsvelden, thema's en de ecologische graadmeters.



Hieronder worden de relaties nader beschreven.

Verscheidenheid op de Noordzee is gericht op het behoud van de eigen kwaliteit, waarbij biodiversiteit van levensvormen en de verschillende gebruiksmogelijkheden centraal staan. Dit thema komt sterk overeen met het bronconcept voor de Noordzee: het behouden van biodiversiteit en het ecologisch functioneren. De bron is dus gerelateerd aan biodiversiteit en het ecologisch functioneren van het ecosysteem. De graadmetersoorten, de soortgroepen en de levensgemeenschappen op de Noordzee zijn van belang om de biodiversiteit en het ecologisch functioneren van het ecosysteem te belichten.

Het beleidsthema **vitaliteit** gaat over de vruchtbaarheid van de Noordzee. Hierbij gaat men ervan uit dat de Noordzee het vermogen heeft om de kwaliteit van het ecosysteem te herstellen, te ontwikkelen of te vernieuwen. Maar het herstellen van de kwaliteit van een gezond ecosysteem is afhankelijk van het menselijk gebruik. Een verstandig gebruik van voorraden, natuurwaarden en waterbodempkwaliteit op de Noordzee is daarbij gewenst. Hierbij kan vitaliteit een directe relatie met het ecologisch functioneren van de Noordzee hebben. Dit is duidelijk terug te vinden in de beleidsdoelstelling van alle beleidsorganen op de Noordzee. Het thema ecologisch functioneren heeft dan ook een sterke relatie met vitaliteit en kan worden onderstreept en beschreven door een aantal ecologische graadmeters (zie figuur 2). Hieronder vallen de graadmeters die het functioneren van het ecosysteem beschrijven, waarbij de graadmeters van productiviteit, de trofische relaties en het voedselweb in het systeem kunnen worden gebruikt.

Het beleidsthema **vrijheid** geeft aan dat de zee van iedereen is. Belangen van andere gebruikers van de ruimte moeten toegang krijgen tot de Noordzee, waar geen zichtbare grenzen zijn. Samen met **veiligheid** (veiligheid voor overstroming, verkeer en het watersysteem voor de burgers (gebruikers)) heeft dit beleidsthema een sterke relatie met het verantwoord gebruik van het watersysteem (zie figuur 2). Een gedetailleerde beschrijving van deze thema's is terug te vinden in de beleidsnota's van NW4.

Uit bovenstaande relaties wordt duidelijk dat de algemene thema's biodiversiteit en ecologisch functioneren voor een groot deel de bronkant van de Noordzeefunctie beslaan en het verantwoord gebruik van de Noordzee voor een deel de motorkant. In de analyse valt op dat het beleidsthema vitaliteit sterke relaties met zowel de bronkant als de motorkant van de Noordzee heeft. Het vormt de brug tussen bron (ecologie) en motor (economie), en het kan functioneren als een grensgebied voor de ecologie en de economie. In deze zin kan een aantal van de brongerelateerde graadmeters worden toegeschreven aan het motorconcept (economie/gebruik). De motorkant van het beheer op de Noordzee kan niet volledig door de ecologische graadmeters worden beslagen, aangezien niet alle gebruiksfuncties op de Noordzee aan de hand van deze graadmeters volledig kunnen worden beschreven. Dit geldt voornamelijk voor de gebruiksgelateerde fysische en morfologische veranderingen op de Noordzee. Voor het beschrijven van de motorkant van de Noordzee dient een speciale set gebruiksgelateerde graadmeters te worden ontwikkeld, waarbij de economische graadmeters aan de orde komen.

Uit bovengenoemde relaties kan worden geconcludeerd dat zowel de nationale als de internationale beleidsstandpunten streven naar het creëren van een balans tussen de bron en de motor op de Noordzee, waarbij echter de randvoorwaarden van veiligheid op zee en op de grens van zee en land van kracht zijn (Beheersvisie 2010). Daarnaast is het duidelijk dat de ecologische graadmeters alleen de bronkant van het Noordzeebeheer beslaan. Voor de motorkant van de balans dienen economische graadmeters te worden ontwikkeld.

4.4 Belang van graadmeters op nationaal en internationaal niveau

Uit de vele verdragen en afspraken op zowel internationaal als nationaal niveau komt een vijftal algemene beleidsdoelstellingen naar voren:

1. het duurzaam gebruik van de natuur (gebruik en gezond functioneren);
2. het behoud van de biodiversiteit;
3. het beschermen van de soorten en de habitat;
4. het voorkomen van verontreiniging;
5. het minimaliseren van de extreme impact van menselijke handelingen op het ecosysteem.

Om bovengenoemde doelstellingen te kunnen realiseren is er behoefte aan een toetsingssystematiek. De effecten van de beleids- en beheersmaatregelen op het Noordzee-ecosysteem kunnen worden geëvalueerd, waardoor de voortgang van de hele keten van beleid, regelgeving, uitvoering, handhaving en organisatie (BRUHO) transparant kan worden gemaakt. De ecologische graadmeters vormen in deze optiek een belangrijk gereedschap om de gebruikte middelen (maatregelen) door de betreffende actoren op de gewenste situatie af te stemmen.

De internationale beleidsdoelstellingen op de Noordzee kunnen als volgt worden samengevat:

Het behouden van de biodiversiteit op de Noordzee, waarbij de natuur duurzaam wordt gebruikt met het beschermen van de soorten en de habitat door vermindering van menselijk handelen en verontreinigingen op zee.

Deze brede doelstelling laat zien dat de ontwikkeling van zowel ecologische als economische graadmeters voor de Noordzee gewenst is.

De te ontwikkelen graadmeters dienen duidelijke relaties met de betreffende verdragen, wetten en beleidsafspraken voor de Noordzee te hebben, en ze moeten multifunctioneel zijn om een duidelijk beeld van de toestand van de Noordzee te kunnen geven. Daarnaast dienen de graadmeters toepasbaar te zijn, om de voortgang van de diverse beleidsafspraken op de Noordzee te kunnen evalueren.

Hieronder wordt het belang van de graadmeters op internationaal en nationaal niveau beschreven.

Op Europees niveau kwam in juni 1998 tijdens de Europese ministersconferentie in Aarhus de wens voor graadmeters duidelijk naar voren. Aan de hand hiervan is een lijst van sectorale belangen opgesteld voor graadmeters op internationaal niveau.

De voorgestelde graadmeters dienen in het kader van duurzaamheid de veranderingen in de diverse Europese milieus, in zowel de natte als de droge sectoren, doorzichtig te maken.

Tijdens een workshop bij RIKZ (in 2000), die de (inter)nationale behoefte aan graadmeters inventariseerde, is gebleken dat diverse werkgroepen op Europees niveau er behoefte aan hebben (Van Buuren, 2000). In deze werkgroepen zaten vertegenwoordigers van diverse nationale en internationale projecten, die bij het RIKZ aanwezig zijn (zie bijlage 3). Tijdens dezelfde workshop is de behoefte hieraan van de organisaties OSPAR, ICES en EEA bevestigd. Hieronder volgt een gedetailleerde beschrijving van de behoefte per organisatie.

Belang van graadmeters binnen Oslo Parijse Commissie (OSPAR)

De OSPAR-commissie is verantwoordelijk voor de bescherming van de species en habitat in het (Noordoost-Atlantische) conventiegebied en moet de vraag over de toestand van de species en de habitat in het gebied beantwoorden. Hiervoor zijn graadmeters nodig (zie de laatste uitgave van het document Quality Status Report (QSR, 1993)). Er wordt veel nadruk gelegd op de gebruiksfuncties en de ecologie van het ecosysteem. De behoefte bestaat om soortgelijke graadmeters te ontwikkelen als in de GONZ-systematiek worden gehanteerd.

De betrokken landen in het OSPAR-gebied hebben tevens gevraagd om in het kader van de biodiversiteitsconventie een duidelijk beeld van de biodiversiteit in de OSPAR-landen te geven. Voor de landen die het Biodiversiteitsverdrag hebben getekend, bestaat de verplichting om de toestand van de biodiversiteit in het land regelmatig te rapporteren. Hiervoor hebben ze breed inzetbare graadmeters nodig.

Belang van graadmeters binnen European Environment Agency (EEA)

De EEA heeft in het kader van de beleidsvragen vanuit de Europese Unie de taak om de toestand van de mariene en kustgebieden van de EU-landen te rapporteren. Daarbij zijn de volgende thema's van belang: biodiversiteit, eutrofiëring, verontreiniging, overbevissing en ruimtelijke veranderingen in de kustzone, evenals de effecten van zeespiegelstijging, mijnbouw en andere gebruiksfuncties in de mariene en kustzones.

De onderliggende departementen die over de diverse toestanden van de kustzone en de zee rapporteren, hebben de behoefte om

bekendheid te geven aan de graadmeters. Het European Topic Centre (ETC) heeft in 1996 een verkennende studie gedaan over de te gebruiken indicatoren voor de mariene en kustmilieus in Europa. In 1997 is de methodiek voor het gebruik van de beschikbare data in het ontwikkelingsproces van de graadmeters in gang gezet. Voor de evaluatie van de relevante Europese beleidsthema's over de mariene en kustmilieus is momenteel een beperkt aantal graadmeters beschikbaar (Van Buuren, 2000).

Op nationaal niveau staat de duurzaamheid van het Noordzee-ecosysteem centraal. Bovendien is gebleken dat het ministerie van LNV het Noordzeegebied als een van de ecologische hoofdstructuren van Nederland rekent. De lokalisering van de EHS zorgt ervoor dat het prioritaire ecosysteem een minimale externe beïnvloeding krijgt (strategieën voor ecologische normstelling).

Om een context te creëren voor het samenvatten van de relaties tussen beleid, beheer, ecosysteem en graadmeters op nationaal niveau, is een multidisciplinaire conceptuele benadering van de Noordzee gegeven. Vervolgens worden de praktijksituaties op de Noordzee beschreven.

Vanuit de economische optiek wordt water gezien als een onderdeel van het milieu. Daarbij speelt het gebruik van het watersysteem, als 'life supporting' en beleving, de leidende rol. Hierbij wordt de Noordzee beschouwd als een onderdeel van het Nederlandse samenleven, een van de bases (bronnen) voor de economie in Nederland met tientallen gebruiksfuncties.

Vanuit ecologisch oogpunt kan de Noordzee worden beschouwd als een apart milieu, waarbij belangrijke ecologische ontwikkelingen plaatsvinden. In deze benadering staan de bescherming van het Noordzee-ecosysteem en haar ecologische verscheidenheid, vitaliteit (functioneren) en kenmerken centraal.

In de praktijk bestaat een sterke relatie tussen de twee benaderingen van de Noordzee. Vanuit het beheersstandpunt worden de bovengenoemde economische en ecologische benaderingen van de Noordzee respectievelijk als de motor (van de economische activiteiten) en de bron (van leven en ruimte) beschouwd, die effect op elkaar hebben. Veranderingen in de motor kunnen leiden tot veranderingen in de bron. Daarom is het beheer van de Noordzee in het komende decennium (tot 2010) gericht op het creëren van een balans tussen deze twee aspecten (Beheersvisie Noordzee 2010, 2000). Een groot aantal beleids- en beheersdoelstellingen voor de Noordzee is gericht op de bron en de motor van de Noordzee, waarbij het ecosysteem van groot belang is.

Uit de diverse beleidsstandpunten voor de Noordzee wordt duidelijk dat het Noordzee-ecosysteem centraal staat en niet kan worden losgemaakt van het gebruik van de Noordzee. In sommige beleidsstandpunten (afspraken) wordt aandacht besteed aan de economische productiviteit van de Noordzee, in andere aan de natuurlijkheid, de verscheidenheid en de ecologische functionering van het ecosysteem.

Zo geven de twaalf doelstellingen (van het project ecosysteemdelen) een duidelijk beeld van de standpunten van het ministerie van LNV-N over het belang van de natuur en de biodiversiteit op de Noordzee. Het natuurlijk instandhouden van dynamische processen en voedselketens en het vergroten van estuariene gebieden komen sterk naar voren. Tevens krijgt het behoud of het herstel van de biodiversiteit van

karacteristieke levensgemeenschappen op de Noordzee (kustzone en deltagebieden) de prioriteit. Daarnaast is het instandhouden van de leefomstandigheden voor de verschillende ecologische groepen (bodemdieren, visfauna, kust- en zeevogels) en zeezoogdieren gewenst.

Ook voor dit beleidspunt zijn belevingswaarden op en om de Noordzee van belang.

Deze beleidsdoelstellingen van het ministerie van LNV-N en voorgaande beleidsdoelstellingen zijn sterk gerelateerd aan de ecologie van de Noordzee. De ecologische graadmeters voor de Noordzee kunnen dan ook effectief worden gebruikt om de effecten van het natuurbeleid op de Noordzee te evalueren.

In het nationale waterbeleid voor de Noordzee spelen zowel economische als ecologische belangen een rol, waarbij naar een balans tussen deze twee uitgangspunten wordt gestreefd.

Het ecologische onderdeel van duurzaam gebruik (NW4) kan door de thema's verscheidenheid en vitaliteit worden beschreven. Bij verscheidenheid is meer aandacht voor het vergroten van de biodiversiteit op de Noordzee gewenst. Daarnaast is bij vitaliteit en vruchtbaarheid het vermogen om de kwaliteit te herstellen of te ontwikkelen voor vernieuwingen van de Noordzee van belang.

De verscheidenheids- en vitaliteitswensen in het waterbeleid raken de eigenschappen van het ecosysteem van de Noordzee, waaronder de soorten, de soortgroepen en de functionele relaties in het ecosysteem vallen.

5 Beleidsorganen, gebruiksfuncties en graadmeters

5.1 Relaties tussen beleidsorganen en graadmeters

In hoofdstuk 4 is een schematische relatie tussen de beleidsorganen en de graadmeters gelegd. De inhoudelijke beschrijving van de relatie ontbreekt. In dit hoofdstuk wordt inzicht gegeven in het proces waarbij bepaalde ecologische graadmeters aan beleidsstandpunten worden gekoppeld. Hieronder worden de aspecten weergegeven die van belang zijn voor de standpunten en de streefbeelden van het beleid. Tabel 3 geeft een schematische weergave van deze relaties.

Tabel 3. Relatie tussen de beleidsstandpunten en de graadmeters.

BELEIDS-VELD	STANDPUNTE N	STREEF-BEELDEN	ASPECTEN ECOSYSTEEM	GRAADMETERS
V&W	Behoud: gebruik, veerkracht	Duurzaamheid: watersysteem en gebruik	Ecologie: - watersysteem Economie: - gebruik	Populatie- en productie-componenten in het ecosysteem
LVN-N	Biodiversiteit Natuur	Gebruik in balans met ecologie	Ecologie: Biodiversiteit Samenhang en dynamiek Belevingswaarde	Soorten Populatie Functionaliteit Interacties/ samenhang
VROM	Versterking economische Opbrengst per ruimte	Ontkoppeling milieudruk en ruimte voor natuur	Afstemming ecologie en economie	Bodemleven Fytoplankton
EZ	Verhoging van veiligheid en economie	Verhoging van ruimte voor economie	Morfologische veranderingen	Morfo-dynamisch bodemleven

De beleidsdoelstelling van het ministerie van V&W geeft tot zover een duidelijk standpunt over het behoud van de gebruiksfuncties op de Noordzee.

De streefbeelden voor het waterbeleid op de Noordzee leggen de nadruk op het duurzaam gebruiken en het gezond functioneren van het Noordzee-ecosysteem. Daarbij worden op zowel economisch als ecologisch gebied winsten van het ecosysteem verwacht.

De ecologische graadmeters beschrijven de ecologische aspecten van het ecosysteem, waaronder de daarbij behorende parameters van de soorten en de gemeenschappen van de betreffende organismen vallen. Hierdoor kunnen veranderingen in het ecosysteem ten gevolge van menselijke handelingen worden gerelateerd.

Het beleidsorgaan LVN heeft een voorkeur voor het behouden van natuur op de Noordzee, waarbij het behoud van de biodiversiteit van soorten en het instandhouden van de samenhang en de dynamiek goud waard is. Dit standpunt staat in het document 'Met de natuur in zee' (Bisseling *et al.*, 2001). Tevens zijn de soorten, de populaties,

de interacties en een optimale functionaliteit van het totale ecosysteem van enorm belang. De streefbeelden vanuit het natuurbeleid hebben zowel fysische en morfologische als biotische aspecten van het ecosysteem. De ecologische graadmeters beslaan het biotische deel van de streefbeelden voor het natuurbeleid voor de Noordzee. De biodiversiteit en het ecologisch functioneren van het systeem kunnen door de set ecologische graadmeters worden beschreven. De fysische en de morfologische graadmeters ontbreken echter nog, waardoor het natuurbeleid niet volledig kan worden beschreven.

Het milieubeleid voor de Noordzee gaat uit van de versterking van de economische opbrengst van de Noordzee. Daarbij is het creëren van ruimte voor nieuwe gebruiksfuncties gewenst. Het beleid streeft naar de ontkoppeling van de milieudruk en de ruimte voor gebruik, met andere woorden: naar het creëren van een balans tussen het schone milieu (ecosysteem) en de economie. Voor dit beleidsstandpunt komen de eutrofiëringsgraadmeters (fytoplankton) en de bodemdieren aan de orde, die de milieuaspecten van het ecosysteem goed kunnen beschrijven.

Het economische beleid voor de Noordzee richt zich voornamelijk op het verhogen van de veiligheid, maar ook op de economie. Daarnaast wordt gestreefd naar meer ruimte voor de economie, waarbij het morfologische onderdeel van het ecosysteem sterk naar voren komt. De graadmeters van bodemorganismen zijn in die zin het minst geschikt om de streefbeelden van het beleid te beschrijven.

5.2 Relaties tussen graadmeters en beleidsonderwerpen

In hoofdstuk 4 zijn de relaties gelegd tussen de graadmeters en de beleidsdoelstellingen en -organen, met andere woorden: er is een reis gemaakt van het beleid naar het ecosysteem. Deze stap is reeds in de opbouw van de ecologische graadmeters genomen. Daarbij is een analyse gemaakt van de water- en natuurbeleidsdoelstellingen, waarin de ecologische thema's van de biodiversiteit en het ecologisch functioneren zijn uitgekristalliseerd (Duel *et al.*, 1997). Daarnaast zijn deze ecologische thema's gekoppeld aan de componenten van het ecosysteem, waarbij de ecologische graadmeters voor de Noordzee de koppeling vormen.

Hieronder wordt de terugreis van het ecosysteem (met de ecologische graadmeters) naar het beleid beschreven. De totstandbrenging van deze terugkoppeling behoeft een aantal tussenstappen. Deze stappen vormen de schakels in het denkproces van de graadmeters naar de beleidsdoelen.

Het terugkoppelen van de graadmeters aan de beleidsdoelstellingen voor de Noordzee wordt mogelijk gemaakt aan de hand van de gebruiksfuncties op de Noordzee en de beleidsonderwerpen.

Beleidsonderwerpen zijn onderdelen van het beleid en vormen de middelen waarmee het Rijk de beleidsdoelen verduidelijkt. Ze zijn sterk gerelateerd aan de gebruiksfuncties en vormen de kanalen die het beleidsdoel voor de maatschappij inzichtelijk maken. Zo is het beleidsonderwerp 'economie' sterk gerelateerd aan het gebruik op de Noordzee (zie tabel 4). De koppeling tussen de beleidsonderwerpen en de gebruiksfuncties legt de brug tussen de ecologische graadmeters en de beleidsdoelstellingen voor de Noordzee.

De beleidsonderwerpen zijn in verschillende internationale, nationale en sectorale beleidsdoelstellingen voor de Noordzee terug te vinden. Een aantal beleidsonderwerpen heeft een directe relatie met de diverse

gebruiksfuncties: **economie, ruimte, milieu, beleving (sociaal-cultureel)** en **bestuur**. In principe vormen deze beleidsonderwerpen de kernaspecten voor het reguleren van de gebruiksfuncties op de Noordzee. Daarbij worden ze gebruikt als basis voor het opstellen van diverse sectorale beleidsdoelstellingen.

Tabel 4 op de volgende pagina legt de relatie tussen de beleidsonderwerpen en de gebruiksfuncties op de Noordzee en geeft aan welke onderwerpen aan de hand van graadmeters kunnen worden getoetst. De koppeling van de gebruiksfuncties aan de beleidsonderwerpen is nog niet in alle gevallen duidelijk. Dit wordt aangegeven met een vraagteken.

Tabel 4. Relatie tussen de beleidsonderwerpen, de gebruiksfuncties en de ecologische graadmeters.

Beleids-onderwerp	Scheepvaart	Visserij	Olie en gas	Zand en grind	Energie	Inputstoffen	Recreatie
Economie	Zeehaven, verkeers- en vervoersbeleid	Industrieel/ beleid	Delfstoffen-Winning/ energiebeleid	Delfstoffen-winning/ RON	Wind-energie-aanbod Opbrengst	Contaminanten en Nutrienten	Toerisme
Ruimte	Verkeer en veiligheid op zee	Versnippering Voorkomen	Afstemming op ecologie Habitat-graadmeters (GONZ)	Geen aantasting ecologische gebieden Benthos-graadmeters (GONZ)	Op diverse functies (recreatie, militaire gebieden)	Rivieraanvoer	Stort vergt te veel ruimte
Milieu	Verontreiniging, MARPOL Annex V hanteren	Visbestand houden vergroten van wetenschap en zicht over verstoring zeebodem Benthos- en vissen graadmeters (GONZ)	Geen verontreiniging vanuit offshore mijnbouw-platforms	Vertroebeling, uitstootgas, vogels, vissen, zeezoog-dieren, bodemfauna	Verontreiniging voorkomen	Plaagalgren Sterft nieuw leven af	Verontreiniging
Beleving (sociaal-cultureel)	?	Arbeidsverrichting op zee	Rechtspositie werknemers Zeeverende waterkeringen	?	Openheid, Zichtbaarheid veiligheid	Groene gevoel	Cultuur en natuur
Bestuur	Nationaal: Betrekken van belanghebbenden	Internationaal: OSPAR, IMO Beschermen van zeemilieu Alle (ecologische) graadmeters	Voortzetten gebieds-gerichte en internationale aanpak voor bescherming van de Noordzee Alle ecologische graadmeters (GONZ)	?	Internationaal: Kyoto- akkoord Nationaal	Internationaal: OSPAR, Eutrofication Committee	Nationaal Provinciaal

5.3 Scheepvaart

De Noordzee staat zowel internationaal als nationaal bekend om haar spilfunctie van het scheepvaartverkeer in Noordwest-Europa. In het nationale beleid wordt geaccepteerd dat deze functie niet ten koste mag gaan van de verslechtering van het ecosysteem.

De scheepvaart op de Noordzee is gerelateerd aan de beleidsonderwerpen van economie, ruimte, milieu en bestuurlijke structuren van zowel internationale als nationale niveaus.

De effecten van deze gebruiksfunctie zijn van invloed op het biotische milieu van het oppervlaktewater.

Graadmeters voor vogels (populatie en olieslachtoffers), fytoplankton en de populatie van zeezoogdieren zijn het meest geschikt om de effecten van scheepvaart aan te geven. Ze kunnen worden gebruikt om maatregelen te nemen door:

- de verscherping van (inter)nationale richtlijnen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen en voor de beperking van lozingen vanaf schepen;
- de uitbreiding van beveiligingssystemen tegen calamiteiten;
- de uitbreiding van de capaciteit voor het opruimen van olievervuiling;
- het verzamelen van afval in zeehavens;
- de (inter)nationale beperking van de oppervlakte van het scheepvaartroutestelsel;
- de controle en handhaving van de wetgeving omtrent scheepvaartdelicten.

5.4 Visserij

Het visserijbeleid is gerelateerd aan de beleidsonderwerpen van economie, ruimtegebruik, milieu (zee) en de diverse bestuurlijke niveaus op de Noordzee (zie tabel 4 op p. 39). Het hangt sterk samen met het duurzaam gebruik van het ecosysteem. Belangrijke graadmeters die de effecten van visserij kunnen signaleren, zijn die van vissen, bodemfauna, fytoplankton en zeezoogdieren. Bij het gebruik van deze graadmeters is het mogelijk om de effecten te volgen van:

- de verdere uitbreiding van de vangstquoteringen op grond van de populatieontwikkelingen van commerciële vissoorten en niet-commerciële bijvangsten;
- de nauwkeurige monitoring van de populatieontwikkeling;
- de verspreiding en migratie van commerciële en niet-commerciële zeeorganismen, zodat de visserij meer kan worden geconcentreerd op oudere vis met weinig bijvangsten;
- de beperking of stopzetting van oppervlakte- én dieptevisserij in kraamkamers en in gebieden met een grote diversiteit aan soorten gedurende de periode waarin jonge vis aanwezig is en gedurende de periode waarin veel bijvangsten zijn te verwachten;
- de beperking van de bodemvisserij (boomkorvisserij) tot de minder kwetsbare gebieden en stopzetting van de bestaande visserij of fuikvisserij in gebieden die van groot belang zijn voor zeezoogdieren;
- de nauwgezette controle op naleving van de bepalingen voor beperking;
- de sturing van de zeevisserij met een adequaat (inter)nationaal juridisch stelsel voor vervolging van delicten;
- de ontwikkeling van milieuvriendelijke kweekmethoden voor bijvoorbeeld schaal- en schelpdieren.

5.5 Zand-, olie- en gaswinning

Zowel op internationale als nationale bestuurlijke niveaus zijn sectoraal beleidsdoelstellingen gemaakt voor zand-, olie- en gaswinning. Deze doelstellingen zijn sterk gerelateerd aan de beleidsonderwerpen van economie, ruimte, milieu, beleving en bestuur op de Noordzee (zie tabel 4 op p. 39).

Het beleid ten aanzien van de zandwinning is gericht op het beperken van zand- en grindwinning tot de minder kwetsbare gebieden op de Noordzee. Op nationaal niveau is de opsporing en winning van delfstoffen op het Nederlandse deel van het Noordzee continentaal plat geregeld in de Mijnwet continentaal plat (Mcp; Stb 1965, 428)



Gaswinning-platform op de Noordzee

en het Mijnreglement continentaal plat (MRcp; Stb 1968, 158). De doelstelling van het MRcp wat betreft emissies van de offshore olie- en gaswinning is dat verontreiniging van de zee en de zeebodem, als gevolg van het normale gebruik van offshore mijnbouwinstallaties, zoveel mogelijk dient te worden voorkomen. Daarnaast is de 'intentieverklaring uitvoering milieubeleid olie- en gaswinningsindustrie' van kracht. Deze verklaring is totstandgekomen nadat NOGEPA (Nederlandse Olie- en Gasexploratie en Productieassociatie) in 1995 een convenant ondertekende dat de doelstellingen voorziet van het Nederlandse milieubeleid, voor zover deze relevant is voor de olie- en gasindustrie. De looptijd van dit convenant is tot 2010.

Naast de bovenvermelde afspraken bestaan andere nationale en internationale beleidsdoelen, namelijk:

- de emissiereductie van prioritaire stoffen (NMP, NW4, London Dumping Convention, OSPAR Convention);
- het minimaliseren van verontreiniging en verstoring van de zee en de zeebodem (MRcp, Noordzeeministersconferentie, London Dumping Convention);
- een zeebed vrij van obstakels en afval, de naleving van het milieuconvenant, het adequaat functioneren ervan en een toetsbaar milieuzorgsysteem (Beheersvisie Noordzee 2010).

De effecten van zand- en grindwinning en de offshore gas- en oliewinningsactiviteiten op de Noordzee zijn herkenbaar aan de verstoringen op de bentische biota, de verhoging van troebelheid en de lichtemissies. De graadmeters van bentische organismen, fytoplankton en zeezoogdieren kunnen onderstaande verstoringen beschrijven (zie ook TNO-MEP-R2001/074):

verstoring van bentische biota (**bentische graadmeters**);
verhoging van troebelheid (**graadmeter primaire productie**);
geluidsemissies (**graadmeters zeezoogdieren**),
lichtemissies (**graadmeters fytoplankton**).

Deze graadmeters kunnen worden gebruikt om de effecten van olie- en gaswinning te evalueren en eventueel te voorkomen door middel van het tegengaan van olieboringen of -winning in biologisch waardevolle gebieden en het voorkomen en bestrijden van verontreinigingen als gevolg van olieboringen of -winning door de verscherping van de regelgeving, de opsporing en de controle en een geleidelijke exploitatie van de grondstoffen.

5.6 Energiebeleid

Met het oog op het dreigende probleem van klimaatverandering zijn in 1997 in de Japanse stad Kyoto op internationaal niveau wereldwijde afspraken gemaakt over vergaande reducties van CO₂-emissies. De ontwikkeling van een windenergiepark past binnen dit concept: het vormt een van de meest rendabele vormen van duurzame energie. De derde Energienota streeft naar het beperken van het gebruik van fossiele brandstoffen. Hierdoor wordt de uitstoot van schadelijke stoffen op de natuur voorkomen en de kans op klimaatverandering verkleind. De effecten van de bouw van een windenergiepark kunnen door de volgende graadmeters worden gesignaleerd:

- de graadmeter populatie vogels (ruimtelijke, morfologische en hydrologische veranderingen);
- de graadmeter populatie zeezoogdieren (geluid en zichtbaarheid).

5.7 Inputstoffen

Inputstoffen veroorzaken schade aan aquatische biota en zijn verantwoordelijk voor het voorkomen van plaagalgien. Deze stoffen zijn afkomstig uit de landbouw en de industrieën.

Het beleidsdoel van NW3 is de concentratie van inputstoffen ten opzichte van de situatie in 1985 terug te brengen tot vijftig procent. In vergelijking met NW3 besteedt NW4 weinig aandacht aan deze stoffen. Dit komt door de sterke verlaging van de concentraties inputstoffen in de afgelopen decennia.

In de afgelopen jaren zijn nieuwe stoffen als prioritaire stoffen op de lijst gezet, bijvoorbeeld de hormoonverstorende oestrogene stoffen in bestrijdings-middelen. Deze middelen zijn persistent en verdienen een nieuwe beleidsmatige aanpak.

In OSPAR is een nieuwe lijst met prioritaire stoffen opgesteld, waarbij de flagellaten vooropstaan. Het beheersen van de klassieke stoffen en het terugbrengen van de concentraties van de nieuwe stoffen worden nadrukkelijk bekeken.

Inputstoffen hebben relaties met de beleidsonderwerpen van economie, ruimte, milieu, beleving en bestuur.

De eutrofiëringsgraadmeters van de soortendiversiteit en de populatiestructuur van fytoplankton, de mediane winterwaarden van N/P en de primaire productie kunnen worden gebruikt om de concentraties van de klassieke stoffen te beheersen.

Verder zijn veranderingen in de populaties en populatiestructuren van bodemdieren en andere ecologische groepen van groot belang om de effecten van de nieuwe stoffen te signaleren.

5.8 Recreatie

Recreatie en toerisme vervullen een brugfunctie tussen natuur en cultuur. De beleidsdoelstellingen zijn in diverse nota's neergelegd en de uitbreiding ervan is mogelijk binnen de randvoorwaarden van natuur en milieu. De gebruiksfunctie recreatie is gerelateerd aan de beleidsonderwerpen van economie, ruimte, milieu, beleving (sociaal-cultureel) en verschillende bestuurlijke niveaus op de Noordzee.

Op de Noordzee gelden de beleidsdoelstellingen alleen voor de Noordzeekust. Onder de recreatieactiviteiten vallen zonnen en zwemmen, windsurfen en zeilen met open boten, kanovaren, sportvissen, toervaart en snelvaren. De algemeen geformuleerde doelstellingen zijn per waterrecreatievorm nader geconcretiseerd en

uitgedrukt in termen van het voorzieningenniveau, de fysieke en ecologische randvoorwaarden, de milieukwaliteit, de verbindingskwaliteit van het landschap, de betrokkenheid van de gebruikers bij de beleidsontwikkeling (draagvlak), het beheer, de financiering en de veiligheid (Waterrecreatie, watersysteemverkenning (WSV) 1996).



Waterrecreatie in de kustzone

Het ministerie van LNV is verantwoordelijk voor het rijksbeleid voor de openluchtrecreatie. Vanuit deze invalshoek heeft het ministerie op het gebied van verblijfs- en waterrecreatie te maken met de ministeries van VROM, EZ en V&W (Waterrecreatie, WSV 1996).

Het streefbeeld voor waterrecreatie is uitgebreid beschreven vanuit het thema 'nat Nederland', gebaseerd op het thema 'Nederland waterland'. In de nota 'Kiezen voor recreatie' komen de ecologische graadmeters, die de effecten van recreatie op het ecosysteem signaleren, overeen met die voor de scheepvaart op de Noordzee. De graadmeters populatie vogels (populatie en olieslachtoffers), fytoplankton en populatie zeezoogdieren zijn het meest geschikt om de effecten van recreatie te signaleren.

6 Toepassing van ecologische graadmeters op de Noordzee

6.1 Plaats van ecologische graadmeters binnen de graadmetersystematiek

Ecologische graadmeters zijn gestandaardiseerde beschrijvingen van biotische of abiotische onderdelen van het ecosysteem, die informatie geven over de toestand van het ecosysteem. De ecologische graadmeters zijn multifunctioneel (Kabuta en Duijts, 2000) en kunnen worden vergeleken met het dashboard van een auto. Ze geven informatie over de snelheid van de auto, de kracht van de motor, de brandstof en de potentiële problemen, waarbij de verantwoordelijkheid van het veranderen van het rijgedrag bij de bestuurder ligt.

Hoewel de graadmetersystematiek vergeleken met andere beoordelings-systematieken jong is, is het globale gebruik van de graadmeters de afgelopen jaren sterk toegenomen. Het zijn populaire gebruiksinstrumenten voor onderzoekers, beheerders en beleidsmakers. De ecologische graadmeters worden voor diverse milieus en ecologische systemen gebruikt en zijn momenteel gericht op de volgende einddoelen:

1. het presenteren van de toestand van het ecosysteem in de context van het vigerende beleids- en beheerskader;
2. het monitoren en evalueren van de effecten van beheersmaatregelen op de kwaliteit van het ecosysteem;
3. het ondersteunen van het proces van doelgerichte beleidsontwikkeling, waarbij naar het behoud van een duurzaam milieu of ecosysteem wordt gestreefd;
4. het creëren en bevorderen van communicatie tussen diverse actoren (beleidsmakers, stakeholders, beheerders, burgers en onderzoekers) die de diverse ontwikkelingen in de veranderingen van het ingewikkelde en afgelegen natuurlijke systeem van de Noordzee besturen;
5. het aanbieden van een simpel instrumentarium voor het beschrijven van de veranderingen (trends) in de diverse eigenschappen van het ecosysteem;
6. het beoordelen van de effecten van gebruik op de kwaliteit van het ecosysteem;
7. het op diverse bestuurlijke niveaus rapporteren van ingewikkelde zaken rondom het gebruik van het ecosysteem;
8. het geven van informatie over de sterke en zwakke kanten van de vigerende monitoringsactiviteiten in het ecosysteem;
9. het concreet maken van vage beleidsdoelstellingen naar simpele, duidelijke en toetsbare doelstellingen.

Met behulp van voorbeelden in Nederland wordt hieronder een beschrijving van de bovengenoemde gebruiksmogelijkheden van graadmeters gegeven. De Noordzee wordt gezien als het gebied waarop de graadmeters op zowel internationale als nationale niveaus kunnen worden gebruikt.

De Nederlandse Noordzee is een multifunctioneel gebied waar het gebruik van bodem, water en lucht intensief is. Op de bodem van de Noordzee worden zand, schelpen, olie en gas gewonnen. In de waterkolom zijn visserij, scheepvaart en recreatie de meest voorkomende activiteiten. In de lucht zijn de vogels en de vliegroutes. Daarnaast worden voor de toekomst nieuwe gebruiksactiviteiten voor de Noordzee bedacht, waaronder de bouw van een windmolenpark, een luchthaven in zee, zendmasten en het leggen van meer kabels en leidingen.

Deze menselijke handelingen op de Noordzee hebben verschillende invloeden op de aanwezige organismen in het ecosysteem. Afhankelijk van de mate van verandering en het type organismen (ecologische groep) of het ecologische proces kunnen deze veranderingen een scala van effecten veroorzaken. De impacts van deze effecten kunnen variëren van migratie tot sterfte van de organismen (RIKZ-rapport 99.014).



Zandloper met water: Indicatie van de urgentie behoefte aan ecologische graadmeters

In dit hoofdstuk worden de gebruiksmogelijkheden van de ecologische graadmeters beschreven, waarbij de effecten van bestaande maatschappelijke handelingen op de Noordzee en de signalen die door de graadmeters kunnen worden afgegeven, centraal staan. Allereerst komt bij de toestandsverkenning van het ecosysteem het gebruik van de graadmeters aan de orde (paragraaf 6.2). Vervolgens wordt vanuit het beleidsstandpunt de toepasbaarheid van de graadmeters voor het evalueren van de ecologische kwaliteitsdoelstellingen voor de Noordzee beschreven (paragraaf 6.3). Ten slotte geeft paragraaf 6.4 vanuit het beheersstandpunt inzicht in het gebruik van de graadmeters en in het concretiseren van de beleids- en beheersdoelstellingen.

6.2 Toestandsbeschrijving van de Noordzee

De graadmeters vormen een geschikt instrumentarium voor het beschrijven van de toestand van het Noordzee-ecosysteem, waarbij de bovengenoemde gebruiksmogelijkheden onder 1, 2, 5 en 6 duidelijk van toepassing zijn.

De graadmeters geven in de toestandsbeschrijving van het ecosysteem een beeld in relatie tot de beleidscontext waarvoor de beschrijving plaatsvindt. De manier van beschrijven wordt door de graadmeters gestandaardiseerd. Daarbij is het mogelijk dat een beeld meerdere interpretaties krijgt. Iedere actor (beleidsmaker, beheerder, gebruiker en onderzoeker) maakt immers een eigen vertaling van het beeld, waardoor de informatie binnen de hoofdlijnen van de beleidscontext (van de actor) blijft.

Zo wordt de populatieontwikkeling van verschillende vissoorten gezien als een graadmeter voor de ecologische kwaliteit van de Noordzee, die in belangrijke mate door visserij wordt beïnvloed. De duurzaamheid van de vispopulatie kan vanuit verschillende invalshoeken worden bekeken. Vanuit het belang van de visserij zal het beheer en beleid gericht zijn op het beschermen van de commerciële visbestanden tegen overbevissing ten behoeve van de continuïteit van de vispopulatie en het visserijbedrijf. Voor de ecologische duurzaamheid zal het voortdurend ontwikkelen van levensvatbare populaties van alle vissoorten het streefbeeld zijn. Ten slotte zal vanuit het belang van de natuur het beleid en beheer gericht zijn op het voorkomen van vissoorten, het duurzaam instandhouden van populaties, het behoud van biodiversiteit en het behoud van ecotopen (Bal *et al.*, 1995; Bergman *et al.*, 1997).

Het belang van de visserij (zie voorbeeld hierboven) loopt grotendeels parallel met het ecologische belang voor de commerciële vispopulatie, omdat beide uitgaan van het voortbestaan van deze vissoorten (Ten Brink en Colijn, 1990; Bergman *et al.*, 1997).

Het gebruik van de graadmeters om de toestand van het ecosysteem te beschrijven, creëert ook de mogelijkheid om de diverse beheers- en beleidsdoelstellingen te evalueren. De gewenste toestand wordt in die zin gebruikt als de achtergrond waarop de huidige toestand van het ecosysteem dient te worden gebaseerd. Binnen de graadmeterssystematiek kunnen de trends per indicatorsoort of per toegepaste parameter worden gebruikt om de gewenste toestand vast te stellen. Het verschil tussen de gewenste toestand en de huidige situatie geeft duidelijk de haalbaarheid aan van een bepaalde beheersmaatregel binnen een gegeven periode.

De sterke kant van de graadmeters is het beoordelen van de effecten van gebruik op het ecosysteem. Het is een hulpmiddel bij het evalueren van het ecosysteem door de beheerders en beleidsmakers volgens een vaste systematiek, waarbij de ingewikkelde onderliggende statistiek achter het scherm is gehouden. De trends laten veranderingen in het ecosysteem zien en het is mogelijk om met behulp van de graadmeters binnen enkele minuten een globaal beeld van de ontwikkelingen van het ecosysteem te krijgen. Ze zijn eenvoudig te gebruiken voor discussies en het zijn goede instrumenten voor presentaties.

6.3 Ecologische graadmeters en het concretiseren van beleidsdoelstellingen

In de meeste gevallen zijn beleidsdoelstellingen algemeen geformuleerd. Aan de uitvoeringskant van het beleid zijn het de beheerders die het beleid vertalen naar concrete regelgeving en maatregelen.

Voor de Noordzee bestaan diverse beleidssdoelstellingen. Het ministerie van V&W maakt het waterbeleid, het ministerie van VROM het milieu- en het ruimtelijke beleid en het ministerie van LNV het natuurbeleid. Het ministerie van EZ maakt het economische beleid dat over de optimale ontwikkeling van de energiereserves op de Noordzee gaat, gekoppeld aan het gebruik van de diepe ondergrond.

Op de Noordzee kunnen de relaties tussen het beleidsdoel, het beleidsthema, het ecosysteem en de graadmeters worden gebruikt om de diverse beleidsdoelstellingen voor de Noordzee te concretiseren en vervolgens de effecten van de gebruikte middelen te evalueren. Een voorbeeld daarvan is het concretiseren van de discussies over de stoffen en de contaminanten. De streefbeeld en uit deze discussies staan in het emissiebeleid. De graadmeters over platvisvisserij bijvoorbeeld hebben het aanknopingspunt tussen visserij en economie duidelijk gemaakt.

6.4 Toepassing van graadmeters op diverse bestuurlijke niveaus

De beleids-, beheers- en onderzoeksvisies beïnvloeden in hoge mate de basis voor het opbouwen van de ecologische graadmeters voor de Noordzee. Deze visies zijn voornamelijk gericht op het behouden van de biodiversiteit, het gezond ecologisch functioneren en een verstandig gebruik op de Noordzee. Ze worden ondersteund door de kennis over de ontwikkelingen in het ecosysteem ten gevolge van menselijke handelingen. De graadmeters hebben nu de mogelijkheid gecreëerd om de communicatie tussen de verschillende actoren (beleidsmakers, beheerders, gebruikers en onderzoekers) te verbeteren. Zij vormen hun ontmoetingsplaats (Knoester, 1999). Daarnaast kunnen de actoren met behulp van de graadmeterdiscussies de veranderingen in het ecosysteem en de visies bespreken.

Een duidelijk voorbeeld is de discussie binnen de visserijsector over de vermindering van de visserijsterfte (bijvangst). Aan de hand van de graadmeter visserijsterfte (zie 'Graadmeters voor de Noordzee', GONZ III-rapport) is de discussie begonnen en doorgevoerd tot het creëren van een duidelijke koppeling in de visserijsector van het ecosysteem en de economie.

In Nederland heeft de rijksoverheid grote behoefte aan graadmeters die de ontwikkeling van de Nederlandse natuur in enkele cijfers beschrijven. Op Europees niveau worden graadmeters voor ecosystemen, economie en sociaal-culturele aspecten ontwikkeld (zie ook paragraaf 4.4). Op internationaal niveau zijn graadmeters gewenst voor het ontwikkelen, uitvoeren en evalueren van het beleid. De afgelopen jaren zijn er graadmeters voor diverse einddoelen ontwikkeld. De richtlijnen daarvoor worden tegenwoordig opgesteld door leidende organisaties in de wereldgemeenschap. Zo is de richtlijn voor graadmeters voor visserij in mariene ecosystemen door Food and Agriculture (FAO) ontwikkeld. Deze richtlijn is recentelijk door onderzoekers in Australië gebruikt om graadmeters voor een duurzame mariene visserij te bestuderen (Garcia *et al.*, 2000).

7 Discussies en conclusies

De bronnen van de beleidsstandpunten op de Noordzee zijn verschillend. Er bestaan diverse beleidsterreinen op verschillende bestuursniveaus (provinciaal, nationaal, regionaal en internationaal). De beleidsvoorkeur voor de vier beleidsthema's (vitaliteit, verscheidenheid, vrijheid en veiligheid) op de Noordzee verschilt tussen het ene beleidsterrein en het andere. Zo vormen verscheidenheid en vitaliteit de belangrijkste beleidsthema's in het natuurbeleid van LNV, krijgt vitaliteit van de Noordzee een hogere prioriteit vanuit de beleidsterreinen van VROM en EZ, en zijn alle vier de beleidsthema's van belang voor het waterbeleid van V&W.

Op nationaal niveau wordt de afgelopen jaren meer aandacht besteed aan de synergie van de visies van de verschillende beleidsterreinen op de Noordzee. Daarbij is geleidelijk de mogelijkheid gecreëerd om een geïntegreerde beleidsdoelstelling voor de Noordzee te krijgen. De eerste stappen voor het handhaven van gezamenlijke beleidsvisies voor de Noordzee zijn in de periode van de harmonisatie van het Noordzeebeleid genomen (1989 - 1992). Vervolgens is de samenwerking tussen de verschillende beleidsterreinen te zien in de nota 'Milieuprogramma 2000 - 2003', opgesteld door VROM, EZ, LNV en V&W. Naast de nationale visies zijn ook de visies van het internationale beleid geïntegreerd.

Op de Noordzee bestaat een ruimtelijke variatie in het operationaliseren van zowel de generieke (waterbeleid en natuurbeleid) als gebiedsgerichte beleidsstandpunten. Deze variaties zijn op de Noordzee van het zuiden naar het noorden en van de kust richting offshore herkenbaar.

De ruimtelijke variatie van de beleidsstandpunten is sterk gerelateerd aan het bestuurlijke karakter, de sectorale belangen, de gebruiksfuncties en de ecologie van het Noordzee-ecosysteem.

De sectorale en bestuurlijke beleidsuitgangspunten zijn in de meeste gevallen gebiedsgericht. Zo is het Mijnreglement 1965 beperkt tot de gebieden rondom de boorplatforms. Een andere voorbeeld is het Nederlandse natuurbeleid voor het versterken van de natuurfuncties van het NCP. De kerngebieden voor dit beleid zijn reeds gekozen en worden door de Wet structuurschema groene ruimte (SGR; LNV, 1993) beschermd.

Op internationaal niveau is het beleidsuitgangspunt voor de Europese kaderrichtlijn water alleen van belang in de éénmijlszone langs de kust.

Naast de ruimtelijke en sectorale verschillen in de beleidsuitgangspunten zijn er ook bestuursgerelateerde verschillen op de Noordzee. De gebiedsgerichte beleidsuitgangspunten in de kustzone van de Noordzee worden voor een groot deel door de kustprovincies beïnvloed. De kustzone en de aangrenzende wateren (Waddenzee, Voordelta, de estuaria) zijn gebieden die onder verschillende bestuursorganen (regionale directies, provincies en gemeenten) vallen.

De beleidsuitgangspunten van deze lage overheden zijn ingewikkeld en beïnvloeden de beleidsuitgangspunten op zowel nationaal als internationaal (Europese Unie) niveau.

De complexiteit van het Noordzeebeleid geeft aan hoe moeilijk het is om het beleid op de Noordzee te evalueren. Deze complexiteit vraagt om een ordelijke structuur in de vorm van graadmeters. De huidige graadmeters geven een duidelijk beeld over de toestand van het Noordzee-ecosysteem, maar kunnen nog geen evaluatie van het beleid op de Noordzee geven. Graadmeters voor het evalueren van het Noordzeebeleid dienen alle aspecten van het beleid te toetsen. De diverse beleidsstandpunten op de Noordzee bevatten twee belangrijke aspecten: de ecologische en de economische belangen. De multifunctionaliteit van de ecologische graadmeters is in de huidige studie sterk naar voren gekomen. Naast het gebruik voor de ecologische toestandsbeschrijving zijn ze ook toe te passen voor het evalueren en het concretiseren van zowel nationale als internationale beleidsuitgangspunten. De huidige set graadmeters kan beheersmaatregelen op de Noordzee evalueren en concretiseren. Aansluitend is geconstateerd dat de graadmeters de communicatiemogelijkheden tussen de verschillende actoren op de Noordzee versterken.

De in GONZ ontwikkelde set ecologische graadmeters kan slechts het ecologische deel van het Noordzeebeleid beschrijven. De economische belangen dienen parallel met de ecologie te worden gepresenteerd, waarbij een compleet beeld van de effecten van het beleid op de Noordzee kan worden gekregen. Het operationeel gebruik van de huidige ecologische graadmeters voor het beoordelen van de effecten van het beleid (het ecologische deel) op de Noordzee vraagt om de graadmeters vast te laten stellen, welke referentiesituaties, streefbeelden en waarden (voorzorg en interventie) het beleid wenst.

De analyses in deze studie hebben laten zien dat de beleidsonderwerpen op de Noordzee sterk gerelateerd zijn aan de gebruiksfuncties. Aan de hand van enkele of van de gehele set ecologische graadmeters kunnen de effecten van de gebruiksfuncties op de Noordzee worden beschreven en geëvalueerd, maar de streefbeelden en waarden van deze functies blijven nog onduidelijk.

Daarnaast is geconstateerd dat het beschrijven en evalueren van de vier beleidsthema's (veiligheid, vrijheid, verscheidenheid en vitaliteit) mogelijk is door onderscheid te maken tussen de economisch en ecologisch gerelateerde doelstellingen onder de beleidsthema's. De ecologische graadmeters zullen voornamelijk over de biodiversiteit en het ecologisch functioneren van het ecosysteem gaan, terwijl de economische graadmeters de economische belangen van de Noordzee zullen evalueren.

Voor het beheer van de Noordzee zijn de aspecten economie en ecologie sterk gerelateerd aan de bron- en motorconcepten voor de Noordzee. De economie is de motor, terwijl de ecologie de bron is. Het beheer van de Noordzee gaat over het creëren van een balans tussen de bron en de motor. Het vaststellen van de mate van de bron en de motor op de Noordzee blijft nog onduidelijk. Het vereist de koppeling van de economische en de ecologische graadmeters. Zo'n nieuwe set graadmeters zal in staat zijn om de beheers- en beleidsdoelstellingen op de Noordzee te evalueren.

8 Literatuur

Aarhus, juni 1998: Europese conferenties.

Bal, D., Beijer, H.M., Hoogeveen, Y.R., Jansen, S.R.J., Reest, P.J. van der (1995). Handboek natuurdoeltypen in Nederland. Rapport. IKC-Natuurbeheer, Wageningen.

Bergman, M.J.N., Daan, N., Lanfers, R.L.P., Salz, P., Smit, H., Vries, I. de, Wolf, W.J. (1997). Kansen voor natuur en visserij in de Noordzee. GONZ-eindrapport.

Bisseling, C.M., Dam, C.J.F.M. van, Schippers, A.C., Wielen, P. van der, Wiersinga, W. (2001). Met de natuur in zee. Wageningen.

Brink, B.J.E. ten, Colijn, F. (1990). Ecologische ontwikkelingen zoute wateren. Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Den Haag.

Buuren, J.T. van (2000). The Indicator System for Marine Waters and Coastal Zones in Europe. Contribution (RIKZ) to the discussion document for the Interforum Workshop on Indicators. Kopenhagen, 12-13 april. Onder contract.

Commissie Integraal Waterbeheer (1999). Water in beeld: Voortgangsrapportage over het waterbeheer in Nederland.

Commissie Integraal Waterbeheer (2000). Water in beeld: Voortgangsrapportage over het waterbeheer in Nederland.

Duel, H., Heessen, H., Robbert, J., Lanfers, R., Leopold, M., Marchand, M. (1997). GONZ – Graadmeterontwikkeling Noordzee: Toetsingskader voor het water- en natuurbeleid voor de Noordzee.

Garcia, S.M., Staples, D.J., Chesson, J. (2000). The FAO Guidelines for the Development and Use of Indicators for Sustainable Development of Marine Capture Fisheries and an Australian Example of their Application. *Ocean & Coastal Management* 43: 537-556.

Groenendijk, T. (1999). Beheersvisie Noordzee 2010: Bron van leven, rust en ruimte; motor van economische activiteiten. Leiden.

Hoogerwerf, A. (1985). Inhoud en typen van beleid, in A. Hoogerwerf: Overheidsbeleid, 1985.

ICONA (1980). Planologische dienst.

ICONA (1995). Noordzeealmanak.

Kabuta, S.H., Duijts, H. (2000). Graadmeters voor de Noordzee: Eindrapport van de graadmeterontwikkeling Noordzee (GONZ III). RIKZ-rapport 2000.022, Den Haag.

Knoester, M. (1999). Workshop graadmeters: Beleidsgerichte inter-departementale samenwerking onderzoek Noordzee/Waddenzee (BISON).

Lanfers, R.L.F.P., Skjodal, H.R., Noji, T.T. (1999). Ecological Quality Objectives for the North Sea. RIKZ-rapport 99.015.

Leliveld, M., Kabuta, S.H. (1999). Beleidsontwikkeling in de Noordzee van 1930 - 1999. Werkdocument RIKZ-AB99.126X, Den Haag.
Ministerie van Economische Zaken (2000). Derde energienota.

Ministerie van Landbouw, Natuur en Visserij (1990). Natuurbeleidsplan. Directie Natuur, Den Haag.

Ministerie van Landbouw, Natuur en Visserij (1993). Structuurschema groene ruimte. Directie Natuur, Den Haag.

Ministerie van Landbouw, Natuur en Visserij (1995). Ecosystemen in Nederland. Directie Natuur, Den Haag.

Ministerie van Landbouw, Natuur en Visserij (1997). Natuur in de zoute wateren. IKC-Natuur, Den Haag.

Ministerie van Landbouw, Natuur en Visserij (2000). Natuur voor mensen, mensen voor natuur: Nota natuur, bos en landschap in de 21^e eeuw. Den Haag.

Ministerie van Verkeer en Waterstaat (1989). Derde nota waterhuishouding: Water voor nu en later.

Ministerie van Verkeer en Waterstaat (1992). Watersysteemplan voor de Noordzee 1991 - 1995.

Ministerie van Verkeer en Waterstaat (1993). Beheersplan Noordzee.

Ministerie van Verkeer en Waterstaat (1993). Beheersplan voor de rijkswateren: Programma voor het beheer in de periode 1992 - 1996.

Ministerie van Verkeer en Waterstaat (1997). Beheersplan rijkswateren. Den Haag.

Ministerie van Verkeer en Waterstaat (1999). Vierde nota waterhuishouding. Den Haag.

Ministerie van Verkeer en Waterstaat (2000). Europese kaderrichtlijn water, een tussenstand. Den Haag.

Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu (1999). Ruimtelijk economisch beleid.

Ministry of Transport, Public Works and Water Management (1999). New Deal with the Old Enemy. Water Management in the Netherlands: Past, Present and Future. Directorate-General of Public Works and Water Management.

Natuurplanbureau (2000). Natuurbalans 2000. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM).

NOGEPA (1999). Industriemilieuplan-2. Uitvoering milieubeleid olie- en gaswinningsindustrie 1999 - 2002. Grontmij Water & Reststoffen BV.

RIZA (1997). Waterrecreatie, watersysteemverkenning 1996.

TNO (2001). Evaluatie van het beleid rondom de offshore olie- en gaswinningsindustrie. TNO-MEP-R2001/074.

Tweede Kamer (1990). Natuurbeleidsplan. Regeringsbeslissing. SDU.

Bijlage 1. De harmonisatie van het Noordzeebeleid 1989 - 1992

De harmonisatie van het Noordzeebeleid is volgens het beleidsplan 'Harmonisatie Noordzeebeleid (1989 - 1992)' uitgevoerd. Dit beleidsplan is op 22 november 1988 door de coördinerend minister voor Noordzeeaanlegenheden aangeboden aan de Tweede Kamer der Staten-Generaal. In antwoord daarop heeft de regering aangegeven, welke uitgangspunten en doelstellingen in het Noordzeebeleid centraal staan en welke randvoorwaarden daarbij van belang zijn voor de uitgangspunten. Bij de uitgangspunten is ook een actieprogramma gevoegd.

Tijdens de actualisatie van dit beleidsplan zijn de kernwoorden *preventie* en *doelgerichtheid* van belang geweest. Ze zijn sturend geweest voor het verduidelijken van de verschillende uitgangspunten, doelstellingen en randvoorwaarden van de beleidskaders voor de harmonisatie. Het bijeenbrengen van de ontstane beheersvisies heeft tot de harmonisatie geresulteerd van vijf bij het Noordzeebeleid onderscheiden facetten: economie, ruimte, milieu, sociaal-cultureel en bestuurlijk internationaal/nationaal. Deze facetten zijn gedetailleerd uitgewerkt in de Noordzeealmanak, 1990. Kenmerkend is dat de bovengenoemde facetten herkenbaar zijn in de beleidsstandpunten van de diverse gebruiksfuncties op de Noordzee. De belangrijke aspecten van de afzonderlijke uitgangspunten worden in onderstaande paragrafen kort beschreven.

1.1 Economisch uitgangspunt

Het economische uitgangspunt is gericht op een *veilige en een optimale benutting van de huidige en toekomstige gebruiksmogelijkheden van de Noordzee*. Het gebruik van de Noordzee dient bij te dragen aan sociaal-economische belangen als werkgelegenheid en economische groei in Nederland.

Onder dit uitgangspunt vallen de volgende beleidsstandpunten:

1. industriebeleid;
2. zeehavenbeleid;
3. verkeers- en vervoersbeleid;
4. energiebeleid;
5. oppervlaktedelfstoffenwinningsbeleid;
6. industrieel-technologisch onderzoek op maritiem en marien gebied.

Deze beleidsstandpunten zijn sterk herkenbaar in de functies als scheepvaart, beroepszeevisserij, winning van delfstoffen en bodem-materialen en energieopwekking.

1.2 Ruimtelijk uitgangspunt

Het ruimtelijke beleidskader is gericht op een *evenwichtige afstemming van de (huidige en toekomstige) gebruiksmogelijkheden van de Noordzee, waarbij hinder van de gebruikers wordt beperkt*. Duurzame en plaatsgebonden vormen van ruimtegebruik zijn gewenst om tot een zorgvuldige afweging van belangen te komen. Onder de ruimtelijke uitgangspunten komen de volgende beleidspunten aan de orde:

1. het directe en indirecte ruimtebeslag van gebruiksfuncties;
2. de ontwikkeling en realisatie van gedifferentieerde zonering op basis van milieuvoorschriften;
3. de relatie tussen land en zee in de kustzone.

1.3 Milieu-uitgangspunt

Dit uitgangspunt is gericht op het *duurzaam behoud van de ecologische waarden van de Noordzee*. De effecten van toekomstig gebruik dienen van tevoren te worden aangegeven, waarbij gerichte maatregelen kunnen worden genomen om te voorkomen dat het mariene milieu ernstig verstoord raakt.

Dit milieu-uitgangspunt houdt het volgende in:

1. het behouden van natuurlijke soorten;
2. het voorkomen van een onomkeerbaar ecosysteem;
3. het opstellen van een ecologische kwaliteitsdoelstelling, afhankelijk van diverse gebruiksfuncties;
4. de bestrijding van verontreiniging;
5. het goed functioneren van het rampenplan;
6. de vermindering of bestrijding van waterverontreiniging;
7. het bevorderen van natuur- en milieuonderzoek, waarbij het functioneren van het ecosysteem bij het gebruik van indicatoren de prioriteit krijgt.

1.4 Sociaal-cultureel uitgangspunt

Het sociaal-culturele uitgangspunt is gericht op het continue gebruik van de Noordzee. Er dienen wettelijke mogelijkheden te zijn om de sociale zekerheid van de werknemers en de kwaliteit van de arbeid en de arbeidsomstandigheden op de Noordzee in overeenstemming te kunnen brengen met die welke op het vasteland gelden. Bij deze uitgangspunten gelden de volgende beleidsvisies:

1. het beleid met betrekking tot arbeid;
2. de bescherming van scheepswrakken en andere monumenten;
3. de recreatie op de Noordzee;
4. de veiligheid op zee;
5. het uitvoeren van fundamenteel wetenschappelijk onderzoek van de zee;
6. het samenwerken op internationaal niveau, gericht op wetenschappelijk zeeonderzoek van de Noordzee.

1.5 Bestuurlijk internationaal/nationaal uitgangspunt

Dit uitgangspunt is gericht op een verdergaande ontwikkeling van een sluitend en doelmatig geheel van internationale en nationale bestuurs- en beheersinstrumenten. Bij dit uitgangspunt zijn de volgende beleidsopzichten aan de orde:

1. de democratische en bestuursvoering voor de Noordzee;
2. de internationale samenwerking met andere staten, met name de Noordzeestaten;
3. de voortzetting van de actieve rol die Nederland in internationaal verband speelt op het gebied van het Noordzeebeleid, voor zowel de facetten als de gebruiksfuncties van de Noordzee.

Bijlage 2. Verschillende relevante wetten

(Bron: Beleidsontwikkeling in de Noordzee van 1930 - 1999, Leliveld en Kabuta, 1999)

Hieronder wordt een aantal relevante wetten en verdragen genoemd. Bij elke wet is een korte beschrijving gegeven. Voor een uitgebreidere beschrijving, zie V&W (1996) en ICONA (1995). Voor meer informatie over zeerecht wordt verwezen naar Freestone en IJlstra (1990). Er is een onderverdeling gemaakt in internationale en nationale wetten en verdragen.

Internationale wetten

Internationaal verdrag tot bescherming van vogels, 1950.

Bescherming van de in het wild levende vogels.

MARPOL, 1973/1978. Verdrag ter voorkoming van verontreiniging door schepen. Dit verdrag geldt wereldwijd.

OIPOL, 1954. Internationaal verdrag ter voorkoming van verontreiniging van de zee door olie.

OPRC-verdrag, 1990. Internationaal verdrag inzake de voorbereiding op de bestrijding en samenwerking bij olieverontreiniging.

OSPAR, 1992. Het verdrag vervangt het Verdrag van Oslo en Parijs. Het voorzorgsprincipe en het principe 'de vervuiler betaalt' zijn in het verdrag opgenomen.

Overeenkomst inzake de bescherming van zeehonden in de Waddenzee, 1990. De partijen nemen zich voor een plan voor het behoud en beheer van zeehonden te ontwikkelen.

Overeenkomst van Bonn, 1983. Regeling van onderlinge samenwerking van Noordzeestaten bij de opsporing, melding en bestrijding van olie en andere schadelijke stoffen voor de Noordzee.

Samenwerking bij de bestrijding van verontreiniging van de Noordzee door olie en schadelijke stoffen, 1969/1983. Dit leidde tot bilaterale samenwerking met o.a. België (1991).

SOLAS, 1974. Internationaal verdrag voor beveiliging van mensenlevens op zee.

UNCLOS, 1982. Verdrag van de Verenigde Naties inzake het recht der zee (Derde zeerechtverdrag). Dit verdrag bevat regels voor vrijwel alle aspecten van het gebruik van de zee.

Verdrag inzake het behoud van wilde dieren en planten en hun natuurlijke leefmilieu, 1979. Het verdrag beoogt instandhouding van de in het wild voorkomende dier- en plantensoorten en de daarbij behorende leefmilieus.

Verdrag inzake de biologische diversiteit, 1992. Behoud van biologische diversiteit, duurzaam gebruik van de bestanddelen daarvan en eerlijke en billijke verdeling van de voordelen van het gebruik van genetische rijkdommen.

Verdrag van Bonn. Verdrag inzake de bescherming van trekkende wilde diersoorten, 1979. Partijen moeten individueel en gemeenschappelijk stappen ondernemen ter behoud en bescherming van trekkende wilde diersoorten.

Verdrag van Londen, 1972. Voorkoming van verontreiniging van de zee ten gevolge van het storten van afval en andere stoffen. Dit verdrag geldt wereldwijd.

Verdrag inzake het optreden op volle zee bij ongevallen

veroorzaakt door olie, 1969. Er is sprake van aansprakelijkheid van de schipeigenaar als er schade is door verontreiniging, veroorzaakt door schepen die olie in bulk als lading vervoeren.

Verdrag van Oslo, 1972. Voorkoming van verontreiniging van de zee door het storten van afval uit schepen en vliegtuigen. Dit verdrag is specifiek voor de Atlantische Oceaan en de daaraan grenzende zeeën. De beëindiging van dit storten op de Noordzee is eind 1992 ingegaan.

Verdrag van Parijs, 1974. Voorkoming van verontreiniging van de zee vanaf land. Geldt voor de Atlantische Oceaan en de daaraan grenzende zeeën. Ook de verontreiniging door atmosferische depositie valt onder dit verdrag. Het verdrag kwam in 1978 in werking.

Verdrag inzake de visserij, 1964. Binnen een zone van zes mijl heeft de kuststaat uitsluitende visrechten, binnen zes tot twaalf mijl kunnen visrechten ook worden uitgeoefend door verdragsluitende partijen.

Wetlands Convention (RAMSAR), 1971. Het bevorderen en behouden van watergebieden en watervogels door het stichten van natuurreservaten in watergebieden. In zee kan dit gelden voor gebieden die bij eb niet hoger zijn dan zes meter.

Zeerechtverdragen van Genève, 1958. Bevatten belangrijke volkenrechtelijke bepalingen voor het zeerecht. Een van de verdragen is het Verdrag inzake het continentaal plateau. Dit geeft enkele elementaire regels ter voorkoming van verontreiniging door delfstoffenwinning. Een ander verdrag is het Verdrag inzake de volle zee, waarin verschillende rechten van vrijheid worden genoemd.

Nationale wetten

Afvalstoffenwet, 1977. Deze wet geeft de beperking en de verwerking van de afvalstoffenstroom aan.

Baggerreglement, 1934. (Zie ook Wet van 28 februari 1891.)

Algemene regel van bestuur. Hierin zijn opgenomen: reglementen met betrekking tot het baggeren en graven, het vissen van voorwerpen, het storten van zinkende voorwerpen en het maken van werken in o.a. de Noordzee binnen de territoriale grens.

Bestrijdingsmiddelenwet, 1962. Regels voor de toepassing en toelating van bestrijdingsmiddelen.

Deltawet, 1958. Deze wet geeft de wettelijke grondslag voor de afsluiting van de zeearmen tussen de Westerschelde en de Nieuwe Waterweg en de versterking van de hoogwaterkering ter beveiliging van het land tegen stormvloeden.

Jachtwet, 1954. Regels met betrekking tot uitoefening van de jacht.

Machtigingswet instelling viszone, 1977. Nederland mag een visserijzone instellen, die ten hoogste tweehonderd zeemijl breed is. De buitengrens wordt bepaald door overeenstemming met andere landen.

Meststoffenwet, 1986. Regels betreffende meststoffen.

Mijnreglement 1964, 1964. Uitvoering van de Mijnwet van 1904. Geeft bepalingen met betrekking tot mijnontginning.

Mijnwet continentaal plat, 1965. Kaderwet die regels stelt ten aanzien van onderzoek naar en winning van delfstoffen op het NCP. In 1965 is het Mijnreglement uitgekomen met nadere regels. Aanvullingen op de wet hebben in 1976 en 1985 plaatsgevonden.

Natuurbeschermingswet, 1967. Deze wet is een instrument dat bijzondere en kwetsbare bos- en natuurgebieden een extra beschermende status kan geven boven op de bescherming in bijvoorbeeld de planologie. De wet is gewijzigd in 1976.

Ontgrondingswet, 1965. Deze wet beoogt alle belangen die bij ontgrondingen en bij de winning van oppervlaktedelfstoffen (zand, grind en klei) zijn betrokken, af te wegen. Herzien in 1996 (meer op planning gericht).

Scheepvaartverkeerswet, 1988. Deze wet bevat een algemene regeling tot de ordening van het scheepvaartverkeer op de binnenwateren en de territoriale zee.

Visserijwet, 1963. Het doel van deze wet is het doelmatig bevissen van verschillende categorieën wateren te bevorderen.

Vogelwet 1936, 1936. Bepalingen ter bescherming van in het wild levende vogels: zij mogen niet worden gedood of gevangen, uitzonderingen daar gelaten.

Waterschapswet, 1983. Deze wet geeft nieuwe bevoegdheden in de waterstaatswetgeving. Op dit moment zijn drie wetten van kracht die hieruit volgen: Wet op de waterhuishouding (1990), de Waterschapswet (1992) en de Wet op de waterkeringen. Deze wetten zorgen voor een betere afbakening van de bevoegdheden en het Rijk krijgt naast provincies en waterschappen ook een aantal instrumenten tot bestuur toegewezen.

Waterschapswet, 1991. De Waterschapswet is een organieke wet en regelt de structuur en de bevoegdheden van de waterschappen (zie ook Waterschapswet 1983).

Waterstaatswet, 1900. In deze wet zijn algemene regels opgenomen omtrent het waterstaatsbestuur.

Wet aansprakelijkheid olietankschepen, 1975. Deze wet regelt dat de scheepseigenaar aansprakelijk is voor schade door olieverontreiniging.

Wet van 28 februari 1891 tot vaststelling van bepalingen betreffende de Rijkswaterstaat, 1891. Deze wet geeft de wettelijke basis voor algemene maatregelen van bestuur (AMvB), waarin bepalingen kunnen worden gesteld, die gericht zijn op de bescherming van Rijkswaterstaatswerken en op de verzekering van veilig en doelmatig gebruik van die werken, voor zover niet door een andere wet voorzien. Een voorbeeld van AMvB is het Baggerreglement.

Wet bodembescherming, 1986. Deze wet wil de hoedanigheden van de bodem, die de functionele eigenschappen ervan verminderen of bedreigen, voorkomen, beperken of ongedaan maken.

Wet bodemmateriële Noordzee, 1974. Regels betreffende winning van bodemmateriële.

Wet chemische afvalstoffen, 1976. Regeling voor de inzameling, verwerking en verwijdering van chemische afvalstoffen en afgewerkte olie.

Wet gevaarlijke stoffen, 1963. Regels over het vervoer, de verpakking, de aflevering, het neerleggen en het zich ontdoen van gevaarlijke stoffen, alsmede het bezigen van munitie, springstof en vuurwerken.

Wet hygiëne en veiligheid zwemgelegenheden, 1982. Het doel van de wet is het bevorderen van hygiëne en veiligheid op plaatsen waar kan worden gezwommen.

Wet installaties Noordzee, 1964. Regels over de toepasselijkheid van de Nederlandse strafwetgeving op installaties.

Wet inzake de luchtverontreiniging, 1970. Regels betreffende de luchtverontreiniging.

Wet milieubeheer, 1992. Deze wet is gericht op het integrale beheer van het milieu. De wet geeft milieuvergunningen uit en stelt dat er elke vier jaar een milieubeleidsplan moet worden gemaakt. Ook moeten Rijk, provincies en gemeenten jaarlijks een milieuprogramma vaststellen om de voortgang van de milieubeleidsplannen te monitoren.

Wet milieugevaarlijke stoffen, 1985. Regels ter bescherming van mens en milieu tegen gevaarlijke stoffen en preparaten.

Wet olieverontreiniging zeewater, 1958. Uitvoering van het OILPOL-verdrag. Voorwaarden voor het uitpompen van olie en oliehoudende mengsels.

Wet opsporing delfstoffen, 1967. Regels met betrekking tot de opsporing van delfstoffen door boringen.

Wet op de ruimtelijke ordening, 1962. Deze wet vervult een belangrijke coördinerende rol binnen het overheidsbeleid. Ruimtelijke ordening behelst de verdeling en afstemming van afspraken op het schaarse goed ruimte. Zeer veel activiteiten, waaronder waterhuishoudkundige, komen daarom in aanmerking voor rijksplanologische toetsing en regeling.

Wet verontreiniging oppervlaktewater, 1969. Deze wet strekt tot het voorkomen en tegengaan van verontreiniging van oppervlaktewateren door afvalstoffen, verontreinigende of schadelijke stoffen. De wet voorziet onder meer in een verbod tot het lozen van deze stoffen zonder vergunning, in het stellen van normen en in een heffingsstelsel.

Wet verontreiniging zeewater, 1975. Implementatie van de verdragen van Oslo en Londen. De wet verbiedt het lozen van bepaalde stoffen die voor het zeemilieu gevaarlijk zijn. Andere stoffen mogen alleen worden geloosd als er een vergunning is.

Wet ter voorkoming van verontreiniging door schepen, 1983. Deze wet heeft tot doel de verontreiniging van de zee door de lozing van olie en andere schadelijke stoffen door schepen door normale exploitatie tegen te gaan. Verder wordt beoogd de verontreiniging van de zee door scheepsongelukken tegen te gaan.

Wet op de walvisvangst, 1960. Het is verboden zonder vergunning vanaf een Nederlands schip walvissen te vangen of te doen vangen.

Wet op de waterhuishouding, 1989. Deze wet bevat het instrumentarium voor kwantitatief oppervlaktewaterbeheer van de rijkswateren.

Wet op de waterkering, 1996. Deze wet geeft het kader voor de veiligheid voor overstroming en de wijze waarop deze bestuurlijk wordt gerealiseerd en instandgehouden.

Wrakkenwet, 1934. Bepalingen omtrent de opruiming van vaartuigen en andere voorwerpen die in openbare wateren zijn gestrand, gezonken of aan de grond geraakt of die in waterkeringen of andere waterstaatswerken zijn vastgeraakt.

Bijlage 3. Aanzet tot de strategienotitie Graadmeters Noordzee, 3e concept

Aan
GONZ
NPB
INTERNAT

Van	Doorkiesnummer
RIKZ graadmeteroverleg	4216
Datum	Bijlage(n)
21 februari 2000	-
Onderwerp	
aanzet tot strategienotitie Graadmeters Noordzee, 3 ^e concept	

Naar een graadmeterinstrument voor de Noordzee

Inleiding

In plaats van met *functionaliteit* is het misschien aardig te beginnen met een *motivatie*. Daartoe de volgende citaten:

“Eigenlijk gaat milieubeleid over wereldwijde biodiversiteit. Dat is (in Nederland) eerst versmald tot milieubeleid, dat is vervolgens versmald tot leefbaarheid, en dat is nog weer versmald tot hinderbeleid: geluid en stank.”

“Ik voel me soms net minister van ruimtelijke aanpassing aan het economisch beleid.”

“Pronk is uit op absolute ontkoppeling. Daarmee wordt bedoeld dat de milieudruk afneemt, ondanks economische groei.”
(Natuur en Milieu, mei 1999, n.a.v. een bijeenkomst van de landelijke studiegroep Milieu en Economie.)

Het spiegelbeeld van deze citaten is dat er begonnen is met de meest in het oog springende zaken van volksgezondheid en veiligheid (geluid en stank), uiteindelijk resulterend in realisatie van hogere doelen, zoals natuurwaarde en landschapsbeleving. Er is sprake van een maatschappelijke verdringingsreeks, waarbij alle beleidsterreinen hun doelstellingen aan het *finetunen* zijn. Steeds meer komt het aan op de onderlinge samenhang. De LNV-doelstelling natuurbescherming is niet te realiseren zonder een passende geleiding van gebruik door RWS en LNV en ruimte- en milieubeheer door VROM. In de ruimtelijke keuzes en de inrichting van economische activiteiten door beleidsmatige

geleiding van gebruik kunnen zo de doelen van natuur- en milieubeleid worden verankerd.

Functionele eisen: aansluiting op beleid en beheer

Bovenstaande citaten en spiegelbeeld geven aan dat de scope en het hoofddoel van milieu- en ruimtelijk beleid, d.w.z. de beleidsoptiek van VROM, niet los staan van de beleidsoptieken van RWS en LNV en de beheerstaak van DNZ; en dit alles ook nog eens inclusief de verantwoordelijkheden en ambities op internationaal niveau. Een graadmeterinstrument moet dus bruikbaar zijn voor beleids- en beheersvragen in onderlinge samenhang ten aanzien van:

- natuur en visserij;
- milieu en ruimte;
- integraal waterbeleid: coördinerend over alle aspecten, inclusief geleidingsgebruik.

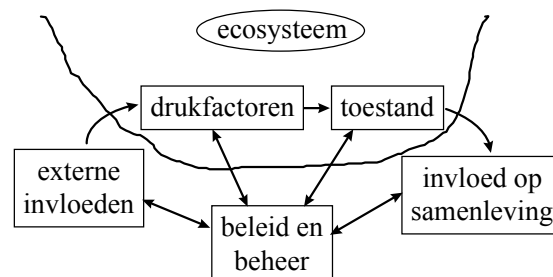
Voor een graadmeterconcept met deze bruikbaarheid gelden de volgende functionele eisen:

- **integraal**: omvat alle aspecten die tezamen de omgevingskwaliteit bepalen. Er zijn verschillende lijstjes van 'alles', bijv.:
- geld, groen en gevoel, oftewel gebruikswaarde, toekomstwaarde en belevingswaarde,
- milieu-/natuur-, culturele en leefbaarheidsaspecten;
- **indicatief**: in de betekenis van (1) gebaseerd op indicatoren, maar vooral ook (op het integrale niveau) in de betekenis van (2) onderscheidend voor de verschillende perspectieven of scenario's voor ontwikkeling;
- hoeft **niet volledig** te zijn, zeker niet op detailniveau, en **wel flexibel**;
- **ontkoppeling in beeld** tussen enerzijds economische ontwikkeling, dus gebruik, en anderzijds (andere aspecten van) omgevingskwaliteit.

Dit zijn functionele eisen op het hoogste niveau. Wanneer voor een concrete uitwerking slechts bepaalde aspecten of facetten worden uitgewerkt (bijv. ecosysteemkwaliteit van de Noordzee) kan met deze eisen de consistentie met en inpasbaarheid in het geheel worden gewaarborgd.

Methode

Een raamwerk en werkwijze waarmee deze motivatie en daarvan afgeleide functionele eisen kunnen worden uitgewerkt tot een werkbaar concept is DPSIR (driving force – pressure – state – impact – respons). Dit raamwerk is een in internationaal verband algemeen geaccepteerde methodologie. Het lijkt verstandig daarbij aan te sluiten. De figuur geeft een Nederlandse vertaling:



DPSIR beschrijft:

1. de causale keten van externe invloeden (gebruik en autonome ontwikkeling) via drukfactoren en toestandsveranderingen in/van het ecosysteem naar de invloeden op de samenleving, oftewel de maatschappelijke betekenis van die toestandsveranderingen;
2. de terugkoppelingen tussen deze causale keten en de responsen van (sturing door) beleid en beheer.

Uiteraard is de werkelijkheid ingewikkelder dan zo'n schemaatje. Zo zijn er ook allerlei terugkoppelingen in de causale keten. De hele zaak is ook behoorlijk dynamisch, terwijl het plaatje statisch suggereert.

Voor elke stap in de causale keten kunnen graadmeters worden geselecteerd en vervolgens uitgewerkt in meetbare en reproduceerbare indicatoren. Bij die uitwerking zijn technische criteria van belang als *eenvoudig, goedkoop, betrouwbaar, meetbaar* en *reproduceerbaar*. Allemaal essentieel maar *van latere zorg*. Eerst moet een goed ontwerp van het graadmeterinstrument de functionaliteit oftewel bruikbaarheid waarborgen.

In dat verband moeten graadmeters oordeelsvorming kunnen ondersteunen: van 'meetlat' naar 'de maat nemen'. Oftewel: hoe zit het met de normeerbaarheid van graadmeters? Welnu, er zijn in relatie tot DPSIR twee ratio's die de belangrijkste beoordelingsgrondslag voor integrale omgevingskwaliteit kunnen vormen:

- De ontkoppelingsindex (D/P): de ratio van economische activiteit (gebruik, toegevoegde waarde) en milieu-/natuurdruk geeft aan in hoeverre gebruikers succesvol zijn met de ontkoppeling: de efficiëntie waarmee milieu/natuur wordt omgezet in toegevoegde waarde. Dit is de 'milieuefficiëntie' oftewel de 'dematerialisering' van de economie.
- De ratio van milieudruk en milieukwaliteit (P/S) geeft aan in hoeverre de milieudruk feitelijk leidt tot een verminderde milieukwaliteit. Dit zou de relatieve assimilatie van de nationale milieuvorraad door de economie kunnen worden genoemd, oftewel de mate van benutting van de milieugebruiksruimte. (N.B. Voor 'milieu' kan hier ook 'natuur' en 'ruimte' worden gelezen.)

Op deze manier wordt niet de ecosysteemkwaliteit als zodanig genormeerd, maar de ecosysteemkwaliteit ('toekomstwaarde') in relatie tot de economische kwaliteit ('gebruikswaarde'). Dergelijke ratio's zouden ook met de belevingswaarde kunnen worden gedefinieerd. Zo geeft DPSIR als methode zicht op een integrale kwaliteitsindicatie van geld én groen én gevoel...

Een voorbeeld: de offshore industrie (olie- en gaswinning) is sterk ontkoppeld (veel toegevoegde waarde met weinig natuur- en milieudruk) en de visserij sterk gekoppeld (weinig toegevoegde waarde met veel natuur- en milieudruk). De P/S-ratio van de visserij zal ook wel veel groter zijn dan die van de offshore. Overigens zijn niet alleen deze vergelijkingen van appels en peren interessant, maar vooral ook appeltrends en perentrends: hoe is de ontwikkeling van bijvoorbeeld de visserij in de tijd in termen van deze ratio's? Welnu, de toegevoegde waarde van de visserij is niet alleen klein, maar ook sinds jaar en dag nagenoeg constant, terwijl de milieu- en natuurdruk alsmaar toeneemt; een verkeerde trend dus.

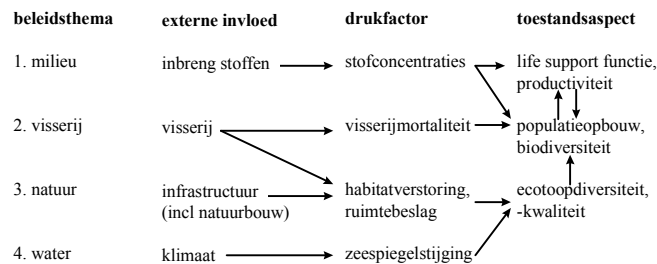
Naar een ontwerp voor een graadmeterinstrument

Een eerste aanzet voor de architectuur van een graadmeterinstrument zou er uit kunnen zien als in onderstaand schema. De visserijamoebe opgesteld door LEI en RIVO (zie figuur) volgt nagenoeg deze

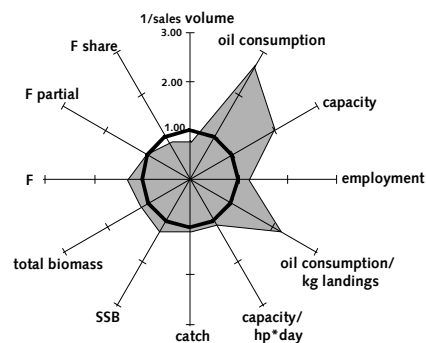
systematiek. Dit betekent dat ook voor dit graadmeterontwerp de amoebe als illustratie en communicatiemiddel kan worden gebruikt. De amoebes zouden daartoe tenminste een D-segment (externe invloeden), een P-segment (drukken) en een S-segment (ecosysteemtoestand) moeten hebben. Ze illustreren dan de verschillende soorten D/P- en P/S-ratio's.

Bijvoorbeeld de D/P-ratio's behorend bij 1, 2 en 3 in het schema zijn:

1. stof/energieontkoppeling: dematerialisering van de gebruiksfunctie
2. catch per unit effort
3. ruimtelijke ontkoppeling



Integrated assessment of economic and ecological indicators for the beam trawl fleet. The reference period is 1970-1972.
(source Salz & Daan, 1998)

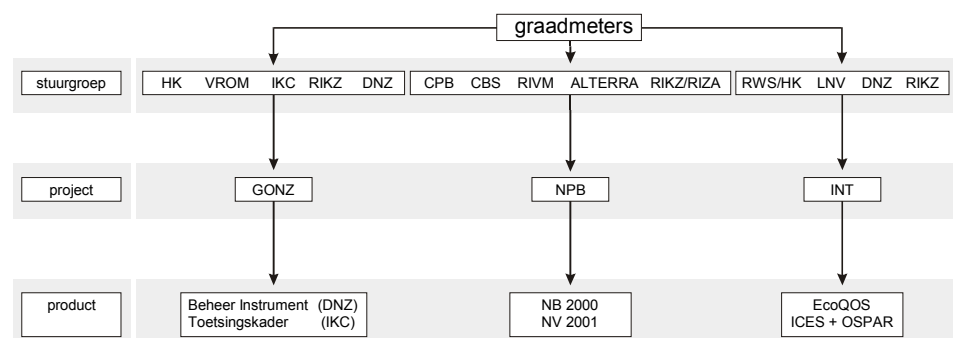


Graadmeters en opdrachtgevers

In onderstaand schema is een poging gedaan om voor het graadmeterinstrument, zoals in het voorgaande beschreven, weer te geven:

- welke opdrachtgevers in welke gremia hiervoor relevant zijn;
- welke projecten of programma's het betreft;
- voor welke beleidsproducten de graadmeters worden toegepast.

overzicht van betrokken opdrachtgevers voor graadmeters



Bijlage 4. Verslag projectleiders GONZ – Ecosysteemdoelen Noordzee

Deelnemers
Carla Bisseling, Henk Offringa,
Saa Kabuta

Afschrift aan
J. van Buuren, L. Bijlsma, S. Cramer,
M. Kortekaas, J. Schobben, I. de
Vries, R. van Zetten (RIKZ)
B. ten Brink (NPB)
H. Busschbach, S. van Gool (DNZ)
J. Bastick, C. van Dam, A. Schippers
(LNV)
A. Eijs (VROM)
E.M. de Wit (HK)

Verslag van
Projectleiders GONZ –
Ecosysteemdoelen Noordzee
Opgemaakt door
S. Kabuta
Datum bespreking
10 februari 2000

Nummer
RIKZ/AB/2000.112
Doorkiesnummer
4201
Bijlage(n)
1

Het doel van deze bijeenkomst is om de actiepunten vanuit de laatste GONZ-stuurgroepvergadering te gaan ondernemen. Daarbij zijn de volgende punten aan de orde gekomen:

- voorstel 'Terms of Reference' (TOR) voor de schrijversgroep GONZ;
- deelnemerslijst schrijversgroep GONZ opstellen.

Aanvankelijk is de relatie tussen de beleidsvelden Water, Natuur en Milieu en de oorspronkelijke behoefte voor de graadmeters door Carla uitgelegd. Vervolgens is over de koppeling van de huidige GONZ-graadmeters en de beleidsvelden gediscussieerd. Geaccordeerd is dat de graadmeters bruikbaar moeten zijn voor de beleidsmakers en de schrijversgroep moet dat mogelijk maken.

Met beschouwing van alle beleidsniveaus (internationaal, nationaal) en beleidsdoelstellingen (Water, Natuur en Milieu) en met behulp van de inbreng vanuit RIKZ en het voorstel van Saa is het uitwerken van de TOR gestart. Het eindproduct daarvan is in bijlage 1 weergegeven.

De vergadering is om 16.00 uur beëindigd.

Bijlage(n)

1. Terms of Reference Schrijversgroep GONZ.

Bijlage 1

Terms of Reference

1. Het doel

1.1 De schrijversgroep zal op basis van de huidige graadmeters een handleiding voor beleidsmakers ontwikkelen.

1.2 De handleiding zal een instrument zijn, waarbij de GONZ-graadmeters beleidsmatig gebruikt kunnen worden voor toepassingen binnen de volgende kaders:

- NPB-NVK;
- EU-kaderrichtlijn water (mijl van de kust);
- PKB-Waddenzee (boven eilanden);
- beheersinstrument RWS directie Noordzee;
- beleidsontwikkeling: Water, Natuur en Milieu;
- ontwikkeling maatregelen, bijv. visserij, scheepvaart.

1.3 De schrijversgroep zal in een apart document de volgende punten beschrijven:

- werkwijze tot het realiseren van het product (handleiding);
- de leemtes in kennis tijdens de uitwerking;
- voorstel vervolgactiviteit(en) voor de projectgroep GONZ die de verbetering van de gehanteerde werkwijze en het product tot stand kunnen brengen.

1.4 De schrijversgroep zal de handleiding beschikbaar stellen voor de stuurgroep GONZ voor het eind van april 2000.

2. Achtergrondinformatie

2.1 Het project Graadmeterontwikkeling Noordzee (GONZ)

Binnen het project Graadmeterontwikkeling Noordzee (GONZ) is door de directie Noordzee aan het Rijksinstituut voor Kust en Zee gevraagd om ecologische graadmeters te ontwikkelen die als toetsingsinstrumentarium kunnen dienen voor zowel de beheerders als de beleidsmakers voor de Noordzee. Het gaat hier over het product van Rijkswaterstaat, die naast eigen diensten ook diensten van de ministeries van LNV en VROM volledig bij de ontwikkeling heeft betrokken.

De eerste fase van het project GONZ I is sinds 1996 van start gegaan en in 1997 beëindigd met een voorstel van 23 bruikbare ecologische graadmeters voor de Noordzee. De tweede fase van het project (GONZ II) heeft in 1998 plaatsgevonden. Gedurende deze fase heeft meer afstemming van de GONZ-systematiek met andere instituten plaatsgevonden. Met name zijn o.a. RIVM, DLO, IKC-N, NIOZ, NIVO, WL en NIOO-CEMO van enorm belang. Daarbij zijn wetenschappelijke onderbouwing en uitwerkingsmethoden van een beperkt aantal indicatoren uitgevoerd.

De vervolgfase GONZ III is om in 1999 verder te gaan met de ontwikkeling van de graadmeters. Binnen dit project is op grond van haalbaarheid voor ontwikkeling binnen de gegeven randvoorwaarden een selectie van dertien graadmeters (zie bijlage) gedaan. Deze dertien graadmeters geven afzonderlijke beelden over vier ecologische groepen en vier ecologische processen in het Noordzee-ecosysteem (zie figuur1).

Figuur 1. De ecologische groepen en processen die in GONZ III behandeld zijn.

Ecologische groepen

Zeebodem organismen (macrobenthos)
Pelagische organismen (vissen)
Zee en kust dieren (vogels en zeezoogdieren)
Planktongemeenschap (fytoplankton)

Ecologische processen :

Trofische structuur (macrobenthos)
Primaire productie (fytoplankton en nutriënten aanbod)
Voedsel relaties (Toppredatoren - vissen en vogels)
Voedsel aanbod (stapel voedsel)

2.2 Waarom het schrijversteam

Tijdens de GONZ-workshop om de dertien graadmeters te beoordelen, is er op 18 november 1999 door de klankbordgroep vastgesteld dat de producten de wetenschappelijke basis hebben gelegd, maar de koppeling met beleid ontbreekt.

De koppeling met beleid maakt de graadmeters bruikbaar door de beheerders en beleidsmakers van de Noordzee. Bovendien legt deze koppeling de relatie tussen de beleidsvelden van Water, Natuur en Milieu. Het voorstel vanuit deze workshop is om een *schrijversteam* van beleidsmakers uit verschillende beleidsvelden te formeren dat binnen vijf werkdagen een rapportage kan maken over de koppeling van de GONZ-producten (GONZ I, II, III) met de beleidsvelden van Water, Natuur en Milieu op het nationale en internationale niveau. Daardoor worden de dertien graadmeters bruikbaar gemaakt voor beheerders en beleidsmakers, en de daarbij geconstateerde leemtes in kennis kunnen vervolgens uitgewerkt worden om een offerte voor het GONZ-projectteam te maken.

In de GONZ-stuurgroepvergadering van 22 december 1999 is het voorstel van de klankbordgroep om een schrijversteam op te stellen vastgelegd en zijn de vervolgactiviteiten daarachter geaccordeerd.

2.2 Waarom het schrijversteam

Tijdens de GONZ-workshop om de dertien graadmeters te beoordelen, is er op 18 november 1999 door de klankbordgroep vastgesteld dat de producten de wetenschappelijke basis hebben gelegd, maar de koppeling met beleid ontbreekt.

De koppeling met beleid maakt de graadmeters bruikbaar door de beheerders en beleidsmakers van de Noordzee. Bovendien legt deze koppeling de relatie tussen de beleidsvelden van Water, Natuur en Milieu. Het voorstel vanuit deze workshop is om een *schrijversteam* van beleidsmakers uit verschillende beleidsvelden te formeren dat binnen vijf werkdagen een rapportage kan maken over de koppeling van de GONZ-producten (GONZ I, II, III) met de beleidsvelden van Water, Natuur en Milieu op het nationale en internationale niveau. Daardoor worden de dertien graadmeters bruikbaar gemaakt voor beheerders en beleidsmakers, en de daarbij geconstateerde leemtes in kennis kunnen vervolgens uitgewerkt worden om een offerte voor het GONZ-projectteam te maken.

In de GONZ-stuurgroepvergadering van 22 december 1999 is het voorstel van de klankbordgroep om een schrijversteam op te stellen vastgelegd en zijn de vervolgactiviteiten daarachter geaccordeerd.

Bijlage 5. Geraadpleegde personen:

- Henk Offringa (RWS-DNZ)
- Wanda Zevenboom (RWS-DNZ)
- Henk Schobben (RWS-DNH)
- Bob Oudshoorn (RWS-RIKZ)
- Jannette van Buuren (RWS-RIKZ)
- Karel van de Ende (RWS-RIKZ)
- - Maarten Knoester (RWS-RIKZ)
- Rien van Zetten (RWS-RIKZ)

