

Op weg naar... Een KNMI voor de Noordzee Prof. Dr. Jan H. Stel

Op weg naar...

Een KNMI voor de Noordzee

Prof. Dr. Jan H. Stel

Ministerie van Verkeer en Waterstaat



Rijkswaterstaat



De natuur is wat de mens er in ziet. Ons taalgebruik reflecteert onze perceptie ten aanzien van de planeet waarop wij leven. Het begrip 'Systeem Aarde' reflecteert een visie waarin we de aarde beschouwen als een complex systeem van wisselwerkingen, koppelingen, regelkringen, stuurfuncties enzovoort. De metafoor van het 'Ruimteschip Aarde' wordt in deze context ook wel gebruikt. Deze metafoor benadrukt de mogelijkheid van beheersbaarheid van het systeem door de mens die er slechts onderdeel van is. De notie van 'Moeder Aarde' reflecteert afhankelijkheid, respect en kwetsbaarheid.

Haalbaarheidsstudie

Een geïntegreerd marien kennis- en informatiesysteem
voor een duurzaam beleid en beheer van de Noordzee

Een KNMI voor de Noordzee

Prof. dr. Jan H. Stel
(in opdracht van Rijkswaterstaat RIKZ)

Marine Science and Technology Consultants, MASTEC

Puurs, België
april 2007

Voorwoord



Nederland is van oudsher nauw verbonden met de zee. De Noordzee heeft invloed op ons leven. We moeten ons ertegen beschermen. We benutten de zee, met scheepvaart, visserij en gas- en oliewinning. We recreëren er. En het zeewater beïnvloedt het klimaat.

In de loop der jaren is in Nederland veel kennis vergaard over water en alles wat daarmee samenhangt. We zijn wereldwijd vermaard om onze expertise op dit gebied. Echter, de kennis en kunde is versnipperd en het is zaak die te bundelen. De zee is immers van groot belang voor ons. Bovendien ontstaan in Brussel allerlei regels en wetten voor de Noordzee, die ook Nederland moet naleven. Tevens bereikt de transitie naar de operationele oceanografie een nieuwe eindfase met de implementatie van GMES.

Dat maakt de tijd rijp voor een virtueel georganiseerd marien kennis- en informatiesysteem over de zee. Zoals het KNMI er is voor het weer en de atmosfeer, zo moet de mariene tegenhanger ervan alle informatie over de zee verzamelen. Dat komt een slagvaardig beleid voor en een duurzaam beheer en gebruik van de Noordzee ten goede. Het idee van 'Een KNMI voor de Noordzee' is in 2005 gelanceerd door Prof. dr. J.H. Stel tijdens een voordracht ter gelegenheid van het vijftigjarig bestaan van de Stormvloedwaarschuwingsdienst, SVSD, en is vastgelegd in een in opdracht van Rijkswaterstaat RIKZ gemaakt essay.

Dit rapport is de weerslag van een haalbaarheidsstudie die ook is uitgevoerd in opdracht van Rijkswaterstaat RIKZ. Het is een verkenning of er draagvlak is voor een geïntegreerd marien kennis- en informatiesysteem voor een duurzaam beleid en beheer van de Noordzee. Het rapport beveelt de vorming van een virtueel, regionaal KNMI voor de Noordzee aan en pleit voor de instelling van een overkoepelend orgaan om het nationale, strategische beleid over de zee te formuleren.

Ir. Richard E. Jorissen
Waarnemend HID RIKZ



Samenvatting

English summary available in annex 12

*Rivierwater is slechts tijdelijk
geleend van de oceaan.*

Valuing the Ocean, 2000.

In Nederland is veel kennis en kunde over water en alles wat daarmee samenhangt. Er is behoefte aan een bundeling van deze expertise. Voor de Noordzee is een duurzaam beheer en gebruik nodig. Dit wordt mede ingegeven door Europese wet- en regelgeving, waar ons land in toenemende mate mee te maken krijgt. In deze haalbaarheidsstudie 'Een KNMI voor de Noordzee' is het draagvlak voor een geïntegreerd marien informatie- en beheerssysteem voor de Noordzee verkend. Het concept van 'Een KNMI voor de Noordzee' wordt breed gedragen, zo valt te concluderen.

De grote economische waarde van de Noordzee voor Nederland is duidelijk. Denk aan scheepvaart, handel, visserij, delfstoffenwinning en windenergie.

De Noordzee is echter meer dan een economisch terrein, het is een systeem dat deel uitmaakt van de oceanische ruimte. De oceanen zijn van invloed op het klimaatsysteem, vanwege de grote capaciteit om warmte op te slaan.

Het 'Systeem Noordzee' omvat het geografische zeegebied, plus de drainagebekkens van de rivieren die er in uitmonden en alle menselijke activiteiten in deze gebieden. Het ecosysteem Noordzee betreft het mariene milieu tot aan de kust.

De Noordzee vraagt meer en meer om een duurzaam gebruik en beheer. Dat wordt vooral vanuit Brussel gestuurd. Op Europees niveau zijn er belangrijke ontwikkelingen die van invloed zijn op het nationale beleid voor de Noordzee.

De Kaderrichtlijn Water voor stroomgebieden van rivieren en de kustgebieden van de zee is daarvan een voorbeeld. Evenals de Kaderrichtlijn voor het Mariene Milieu.

In dit verband zijn tevens te noemen het Groenboek Europees Maritiem Beleid en de INSPIRE-richtlijn (Infrastructure for Spatial Information in Europe), een Europees initiatief om de bestaande geografische datasets in de verschillende EU-lidstaten beter op elkaar af te stemmen. Voorts zijn er het programma Global Monitoring for Environment and Security (GMES) en EuroGOOS, de Europese tak van Global Ocean Observing System, GOOS.

Het duurzame gebruik van de Europese zeeën is een prioriteit binnen de Europese Commissie.

De Mariene Strategie en de daaruit voortvloeiende Kaderrichtlijn kunnen worden gezien als de milieucomponent van het nieuwe stelsel van Europese regelgeving voor het duurzame beheer en gebruik van de Europese Exclusieve Economische Zone (EEZ). Het GMES-programma is de belangrijkste Europese bijdrage aan de wereldwijde monitoring van het Systeem Aarde. GMES vormt de Europese schakel tussen nationale milieumonitoring en de mondiale aspecten van problemen als klimaatverandering en niet-duurzaam gebruik van het mariene domein. EuroGOOS heeft het voortouw genomen bij de ontwikkeling van de mariene component van GMES. Ook is EuroGOOS in overleg met de International Council for the

Exploration of the Seas nauw betrokken bij de kwartaalanalyses van de ecologische trends en de status van de Noordzee vanuit een operationeel perspectief. Aldus wordt de kloof tussen real-time oceanografie en de quality status reports van OSPAR op een praktische en pragmatische wijze overbrugd. Nederland is vanaf het begin zeer actief binnen EuroGOOS en heeft de afgelopen jaren veel geïnvesteerd in deze organisatie, die zorgdraagt voor de transitie naar een operationele oceanografische dienstverlening in Europa en daarbuiten.

Er zijn in Nederland ontwikkelingen gaande die tot een effectievere bundeling van de bestaande kennis en kunde kunnen leiden. Het betreft: Deltares, Wageningen IMARES, het nationaal Onderzoeksprogramma voor Zee en Kust van de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek en de notie van 'Een KNMI voor de Noordzee'. De eerste drie ontwikkelingen worden in hoofdstuk 4 van het rapport besproken. De laatste is onderwerp van een consultatie die in opdracht van Rijkswaterstaat RIKZ is uitgevoerd. Een bindend element is het streven naar een meer integrale aanpak, een systeem-aanpak dus, van de Noordzee en de delta. Binnen het Systeem Noordzee spelen hierbij naast de fysische, ecologische en technische aspecten vooral ook de sociale aspecten een belangrijke integrerende rol.

Voor deze haalbaarheidsstudie zijn gespreksrondes gehouden. Daaruit valt het volgende te concluderen:

- Op de 'werkvloer Nederland' is men in toenemende mate betrokken bij de ontwikkelingen binnen de Europese Commissie rond een duurzaam gebruik en beheer van de Europese zeeën, de Europese oceanische ruimte, de Europese EEZ. De politieke belangstelling hiervoor is echter gering.
- Op ambtelijk niveau worden waardevolle Europese netwerken onderhouden die van belang zijn voor de ontwikkeling van het concept van 'Een KNMI voor de Noordzee'.
- Er is in Nederland veel expertise, maar een nationale regie ontbreekt nog.
- De reorganisatie binnen RWS heeft de organisatie transparanter gemaakt, maar het heeft ook geleid tot verlies aan know-how. Dit in een situatie waar op Europees niveau belangrijke ontwikkelingen spelen die de agenda op nationaal niveau zullen bepalen.
- Er is behoefte aan een transitie van het nationale en regionale management van het Systeem Noordzee. Deze transitie vereist in elk geval een verbeterd informatie- en kennismanagement van het systeem. Er is nu sprake van versnippering op beide niveaus.
- Het toepassen van een ecosysteembenadering staat aan het begin van een ontwikkelingstraject en is goed in te passen in een transitiepad naar een duurzaam beheer en gebruik van het Systeem Noordzee.
- Het concept van 'Een KNMI voor de Noordzee' wordt breed gedragen. Omdat de politieke belangstelling voor de Noordzee gering is, zal verwezenlijking ervan in hoge mate worden bepaald

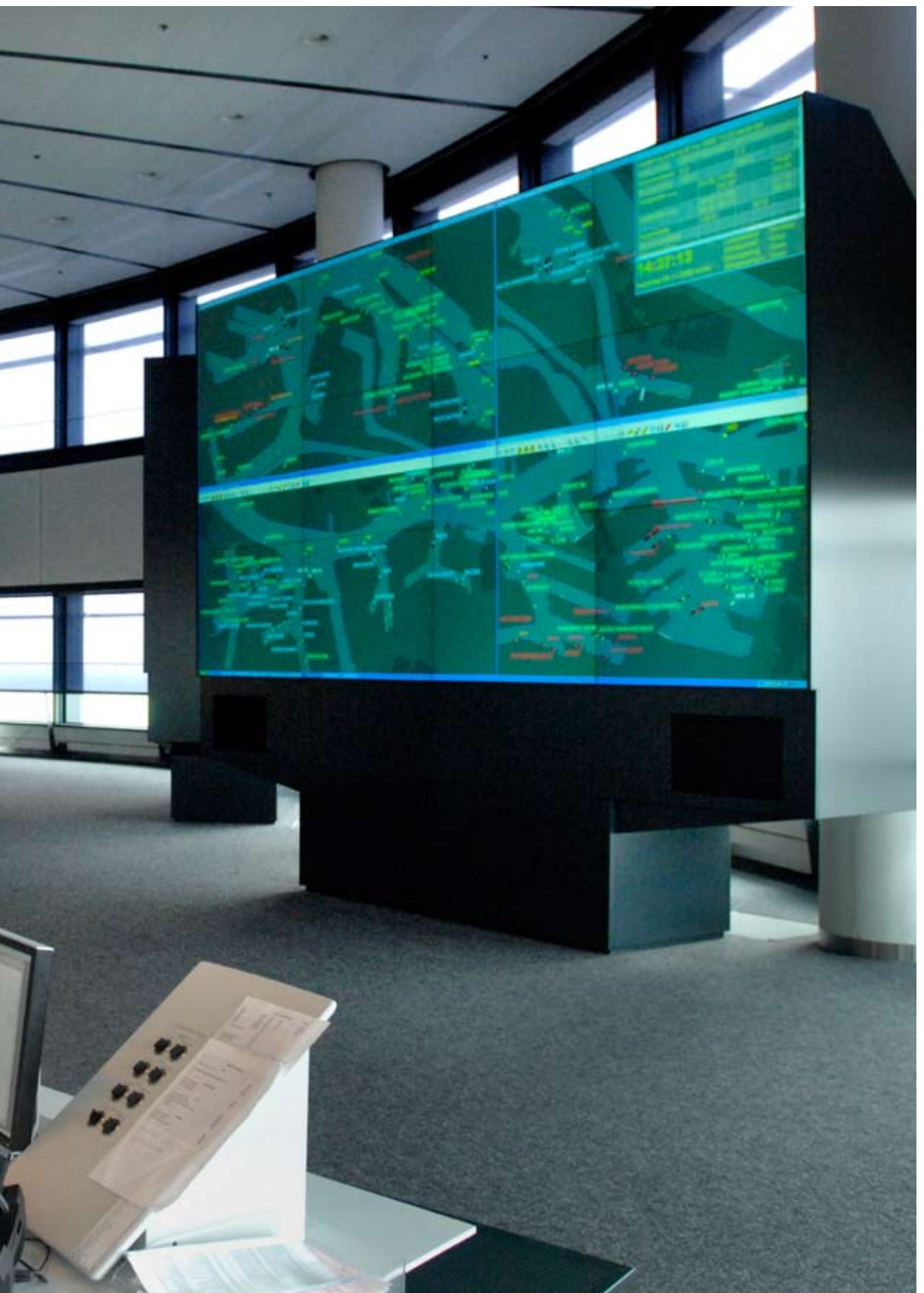
door nieuwe Brusselse regelgeving en beleid (KRW, KRM, Groenboek Maritiem Beleid, GMES, INSPIRE) voor de Europese zeeën.

In hoofdstuk 7 worden twee aanbevelingen gedaan, waarvan de eerste nader is uitgewerkt. De uitwerking van de tweede valt buiten de scope van dit rapport. De aanbevelingen zijn:

1. *Breng de uitwerking en implementatie van het concept van 'Een KNMI voor de Noordzee' onder bij Deltares qua uitvoering en bij de nieuwe landelijke Waterdienst qua aansturing.* In de argumentatie spelen de Nederlandse expertise, de nieuwe Europese regelgeving die op ons afkomt en de bundeling van mariene kennis en kunde die in Nederland heeft plaatsgevonden een hoofdrol. Voorgesteld wordt om het IDON (Interdepartementaal Directeurenoverleg Noordzee) te vragen de verdere uitwerking en implementatie binnen onder andere Deltares en Rijkswaterstaat Noordzee op zich te nemen.
2. *Creëer op hoog niveau een (regie?)orgaan dat op hoofdlijnen het Nederlandse mariene (onderzoeks)beleid bepaalt.* Hiervoor is overleg met andere actoren als NWO en Wageningen IMARES nodig.







| | |
|--|-----------|
| Voorwoord | 2 |
| Samenvatting | 4 |
| 1 Inleiding | 12 |
| 2 De Noordzee als systeem | 14 |
| 3 Europese Drivers | 20 |
| 3.1 Kaderrichtlijn Water | 20 |
| 3.2 Mariene Strategie | 21 |
| 3.3 Maritiem Beleid | 23 |
| 3.4 INSPIRE | 24 |
| 3.5 GMES | 25 |
| 3.6 EuroGOOS | 28 |
| 4 Nationale Drivers | 34 |
| 4.1 Deltares | 35 |
| 4.2 Landelijke Waterdienst | 36 |
| 4.3 Wageningen IMARES | 36 |
| 4.4 NWO: bundeling van fundamenteel wetenschappelijke kennis | 36 |
| 4.5 Nationale Oceanografische Data Centra | 37 |
| 5 Gespreksronde | 40 |
| 5.1 Europese ontwikkelingen door de Commissie | 40 |
| 5.2 Andere Europese ontwikkelingen | 42 |
| 5.3 Nationale expertise | 42 |
| 5.4 Effect reorganisatie van RWS | 43 |
| 5.5 Watertransitie | 44 |
| 5.6 Ecosysteembenadering | 44 |
| 5.7 Haalbaarheid van de ideeën genoemd in het essay | 44 |
| 5.8 Gesignaleerde knelpunten | 45 |
| 5.9 Conclusies | 46 |
| 6 Mariene informatie systemen | 50 |
| 7 Analyse en aanbevelingen: | |
| naar 'Een KNMI voor de Noordzee' | 52 |
| 7.1 Analyse | 52 |
| 7.2 Aanbevelingen | 54 |

| | |
|---|-----------|
| Geraadpleegde literatuur en websites | 58 |
| Bijlagen | 64 |
| 1 Besprekingsverslag met ir. L.P.M. de Vrees | 64 |
| 2 Besprekingsverslag met mevrouw drs. E.M. de Wit | 68 |
| 3 Besprekingsverslag met drs. R. Schorno, NWO | 72 |
| 4 Besprekingsverslag met mr. K. Polderman | 78 |
| 5 Besprekingsverslag met ir. R.H. Dekker | 82 |
| 6 De Rijkswaterstaat en een geïntegreerd Noordzeebeleid, een essay | |
| Samenvatting van document Een KNMI voor de Noordzee? | 88 |
| 7 Implementatietraject KRW | 94 |
| 8 Seawatch Europe, factsheet | 96 |
| 9 Nederland en UNESCO's Intergouvernemental Oceanographic Commission | 98 |
| 10 Lijst van acroniemen | 100 |
| 11 CV Prof. dr. Jan H. Stel | 102 |
| 12 Summary | 106 |

1

Inleiding

“Als we nu niet handelen om onze zeeën te beschermen zijn we straks te laat.”

Minister Peijs op stakeholdersconferentie over de ontwikkeling van een Europese Mariene Strategie, 10 november 2004, Rotterdam

1 Raad voor Verkeer en Waterstaat
Samenwerken in de Eurodelta. Kansen voor de positieversterking van Nederland, België en Duitsland in het economisch kerngebied van continentaal noordwest-Europa.
20 december 2005.

Water domineert onze planeet. Bijna driekwart van het aardoppervlak is ermee bedekt. Dit feit kleurt de perceptie van veel mensen. Zij zien de zee als een oppervlak. Dit oppervlak hebben we ingedeeld in een vijftal oceanen, met daarbinnen zeeën, zoals de Noordzee. Problemen, risico's en onzekerheden bepalen onze visie op de zee. De meeste maatregelen die we nemen zijn sectoraal van aard in plaats van geïntegreerd of multisectoraal. Meestal zijn het re-actieve, kortetermijnoplossingen en slechts zelden pro-actieve langetermijnoplossingen.

De Nederlandse geschiedenis is nauw verbonden met de zee die ons veel voorspoed heeft gebracht. De relatie tussen de Nederlander en de zee is echter langzamerhand veranderd. Sinds de stormvloedramp in 1953 heeft de bescherming van ons land tegen overstromingen de hoogste prioriteit. Ongeveer 70 procent van de Nederlandse bevolking leeft, werkt en recreëert onder de zeespiegel. De policentrische Deltametropool is het economische hart van Nederland, met Schiphol en de havens van Rotterdam en Amsterdam als een cruciaal element binnen een Europees netwerk, dat ook wel de Eurodelta wordt genoemd.

De Eurodelta omvat de Randstad en de 'corridor-provincies' in Nederland, Vlaanderen inclusief Brussel en Luik, en Noordrijn-Westfalen in Duitsland. Het is een van de meest verkeers- en vervoers-intensieve regio's in de wereld. Het Eurodelta-gebied behoort tot de top vijf van economische regio's in de wereld en omvat de zeehavens Amsterdam, Rotterdam en Antwerpen. Plus de luchthavens Schiphol, Zaventem en Frankfurt. Het gebied heeft de functie van 'Gateway to Europe'. Desondanks is er geen geïntegreerde aanpak van de problematiek in dit aan de Noordzee grenzende gebied¹.

Aan land is er een transitie naar duurzaamheid, maar op zee is een duurzaam grondstoffengebruik nog ver weg. Er is een visie nodig, waarin gebruik, beheer, bescherming en ervaring samengaan. Een visie waarin we ons zelf weer als onderdeel van het systeem beschouwen. Nederland stelde in 2000 een Exclusieve Economische Zone (EEZ) in de Noordzee vast. Hierdoor kreeg ons land – binnen het internationale zeerecht – het recht om de grondstoffen in deze zone op een duurzame wijze te exploiteren. Het 'blauwe Nederland' is ongeveer anderhalve maal de oppervlakte van het land.

In opdracht van Rijkswaterstaat RIKZ is in 2005 een studie opgeleverd met de titel *De Rijkswaterstaat en een geïntegreerd Noordzee beleid, een essay*.

De ideeën van het essay zijn gepresenteerd tijdens de viering van het 50-jarig bestaan van de Stormvloedwaarschuwingdienst, SVSD. In de presentatie en het essay is de vraag naar voren gebracht of er geen 'KNMI voor de Noordzee' zou moeten komen. Het begrip KNMI is hier gebruikt als metafoor voor een geïntegreerd informatiesysteem voor een duurzaam beheer en gebruik van de Noordzee en ter ondersteuning van het beleid. Immers, dagelijks

worden allerhande gegevens verzameld over de onderste lagen van de atmosfeer. Over het weer dus. Op wereldwijd, regionaal, nationaal en lokaal niveau. Binnen de internationale World Meteorological Organisation, WMO, is op nationaal en regionaal niveau een efficiënte en effectieve organisatie ontwikkeld. Die kost circa twee miljard euro per jaar. Voor de oceanische ruimte en dus ook voor de Noordzee ontbreekt een vergelijkbare organisatie. In het essay over 'Een KNMI voor de Noordzee' is een link gelegd tussen de verschillende internationale en Europese initiatieven op het terrein van mondiale milieumonitoring van het Systeem Aarde. De belangrijkste zijn respectievelijk het GEO-proces en het GMES-initiatief van de Europese Commissie en ESA. Vervolgens is ingezoomd op de mariene of watercomponent ervan. In dat domein speelt het Global Ocean Observing System (GOOS) een belangrijke rol. Het is door de Intergovernmental Oceanographic Commission (IOC) van UNESCO en WMO gezamenlijk ontwikkeld. GOOS is regionaal georganiseerd en de Europese tak ervan, EuroGOOS, is een zeer succesvolle alliantie in de transitie naar de daadwerkelijke ontwikkeling van de operationele oceanografie in Europa.

Nederland heeft hierin een sleutelrol gespeeld. Binnen EuroGOOS is de Rijkswaterstaat een belangrijke partner. In het visionaire rapport *Nationale bijdrage aan Mondiale Monitoring* (NIMM) uit 1998 worden vijf verknoopte terreinen voor monitoringsactiviteiten behandeld: Oceanen, Kust en Delta, het Land, Weer en Klimaat, en de Atmosferische samenstelling. Het rapport toont aan dat Nederland veel te bieden heeft. Onze ervaring met kust, delta, zeeën en oceanen, onze kennis van de land- en bosbouw, onze meteorologische inbreng zijn van wereldklasse.

Dit onderhavige rapport is een vervolgopdracht. Hierin zijn de haalbaarheid van en het draagvlak voor de ideeën uit het essay en de metaforische 'KNMI voor de Noordzee' nader verkend.

"De kosten van monitoring zijn ook te beschouwen als een premie, veel minder dan één pro mille van het BBP dat betaald moet worden om het risico van onaanvaardbare of catastrofale schade drastisch te beperken."

NIMM rapport, blz. 12, 1998

2.1 Inleiding

De ruimtevaart heeft onze kijk op de aarde in hoge mate beïnvloed. De foto's vanaf de maan (1969) markeren deze kentering in ons denken op een treffende wijze. In de wetenschap wordt de aarde tegenwoordig beschouwd als een complex systeem. Atmosfeer, land, water, ijs en het leven vertonen in dit systeem talloze ingewikkelde interacties op verschillende ruimte- en tijdschalen. De oceanische ruimte bevat 97 procent van het water op onze planeet. Deze oceanen zijn het vliegwiel van het klimaatstelsel, vanwege de grote capaciteit om warmte op te slaan.

Het begrip oceanische ruimte werd vooral gebruikt in de onderhandelingen over het Derde Zeerecht regiem van de VN, dat in 1995 van kracht werd. De notie legt sterk de nadruk op de ruimtelijke aspecten van de oceanen, evenals op de tijdsdimensie van de vele oceanische processen, die een geheel vormen van het systeem. Het begrip oceanische ruimte geeft ook uiting aan de diffuse interrelaties tussen de fysische domeinen oceaan, atmosfeer en land. In deze perceptie is rivierwater slechts tijdelijk geleend van de oceaan.

Op kleinere schaal is het Noordzeesysteem via de hydrologische kringloop nauw verbonden met de stroomgebieden van de rivieren die in de Noordzee uitkomen. Dit innovatieve systeemdenken is ook terug te vinden in het *Integraal Beheersplan Noordzee 2015*.

Deze nota (juli 2005) is uitgebracht door het Interdepartementale Directeurenoverleg Noordzee (IDON). Het is de gezamenlijke visie van de ministeries van Verkeer en Waterstaat, Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Economische Zaken en Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer. Als we de Noordzee als een subsysteem van de oceanische ruimte beschouwen, kunnen we ook een nauwe relatie leggen met de menselijke activiteiten in dat deel van Europa wat rechtstreeks van invloed is op de Noordzee. Dit is in deze perceptie dus het stroomgebied van de rivieren die in de Noordzee uitstromen. In de nota *Investeren in de Noordzee* (november 2005) van de Raad voor Verkeer en Waterstaat wordt, evenals in deze notitie, gepleit voor een pro-actieve houding van de rijksoverheid ten aanzien van de Noordzee. In de nota wordt voorgesteld economische en ecologische aspecten tegelijk te beschouwen. Toch gaat men niet uit van een systeemaanpak vanuit het perspectief van de oceanische ruimte, zoals in het *IBN 2015* wel enigszins het geval is. Het (eco)systeem Noordzee wordt benaderd vanuit een tamelijk traditionele en geografisch bepaalde perceptie.

De oppervlakte van de Noordzee beslaat slechts 0,00158 % van het oppervlak van de oceanische ruimte. Niettemin is het een van de meest intensief gebruikte zeegebieden ter wereld, vanwege de ligging tussen zeven sterk geïndustrialiseerde en verstedelijkte landen. Naast de traditionele activiteiten als transport en visserij benut de mens de huidige Noordzee ook op tal van andere manieren. Deze

zijn: olie- en gasexploratie, zandwinning voor de bouw en strand-suppletie, grindwinning, defensie, recreatie, offshore-windenergie-parken, aquacultuur, telecommunicatie, opslag van slib en het lozen van vervuilende stoffen. Door de snel toenemende bevolkingsdruk en het gebrek aan ruimte op het land, lonkt de zee, de oceanische ruimte. Ons begrip van het mariene systeem bevindt zich aan de vooravond van revolutionaire ontwikkelingen.² Hoe kunnen we de zee gebruiken om biologische grondstoffen voor de voedsel-productie te oogsten, voor duurzame visserij en duurzame aqua-cultuuractiviteiten? Hoe kunnen we de enorme en unieke genetische en fysiologische eigenschappen van het mariene leven gebruiken? De zee is rijk aan grondstoffen en heeft een bijna niet voorstelbare diversiteit en productiviteit. De belofte van de zee kan in een reeks van de menselijke behoeften voorzien. De oceanische ruimte, de Noordzee, is echter ook kwetsbaar en gevoelig voor de effecten van de vele menselijke activiteiten op het land en op de zee.

Met de instelling van een Exclusieve Economische Zone (EEZ) voor de Noordzee in 2000³ heeft Nederland binnen het internationale zeerecht het recht om de grondstoffen in de Noordzee op een duurzame wijze te exploiteren. Duurzaamheid is echter een complex en dikwijls beleidsmatig moeilijk te hanteren begrip. Op zee verkeert bijvoorbeeld de visserij nog steeds in een 'jager-verzamelaar' -modus, terwijl aquacultuur nog in de kinderschoenen staat. Evenals bij de intensieve landbouw en veelteelt op het land waar een transitie naar duurzaamheid plaatsvindt, is er een paradigmaverandering nodig van land-denken naar zee-denken. Er is dus een transitie nodig van het traditionele, meestal sectorale en nauwelijks op het duurzame gebruik van de mariene grondstoffen gerichte denken, naar een innovatief denken en een duurzaam gebruik en beheer. Hierbij dient voorzichtig te worden ingespeeld op en gebruikge-maakt van de kenmerken van het mariene milieu en de natuurlijke processen binnen het (eco)systeem Noordzee. Het gebruik en beheer van de Noordzee moeten in de toekomst ook gebaseerd zijn op een toenemend begrip van de natuurlijke variabiliteit van het systeem en de effec-ten van de menselijke activiteit daarop.

Op dit moment is er een aantal formele spelers actief wat het gebruik en beheer van vaak sectorale aandachtsgebieden van de Noordzee of Noordelijke Atlantische Oceaan betreft. De belangrijkste zijn, in een historisch perspectief, de International Council for the Exploration of the Seas (ICES) dat zich op de visserij richt en nu ook ecosysteem-aspecten meeneemt. En OSPAR, genoemd naar de Oslo-Parijs Conventie, dat richt zich op de bescherming van het mariene milieu in het noordoostelijk deel van de Atlantische Oceaan en dus ook van de Noordzee. Tot slot zijn er overeenkomsten in het kader van MARPOL (Marine Pollution), de Verdragen van Londen (afval), Bonn (trekkende wilde diersoorten), Bern (behoud wilde die-ren en planten) en zijn er EU-verordeningen en richtlijnen van toe-passing, zoals de Habitat-, Vogel-, MER-richtlijn en de Kaderrichtlijn

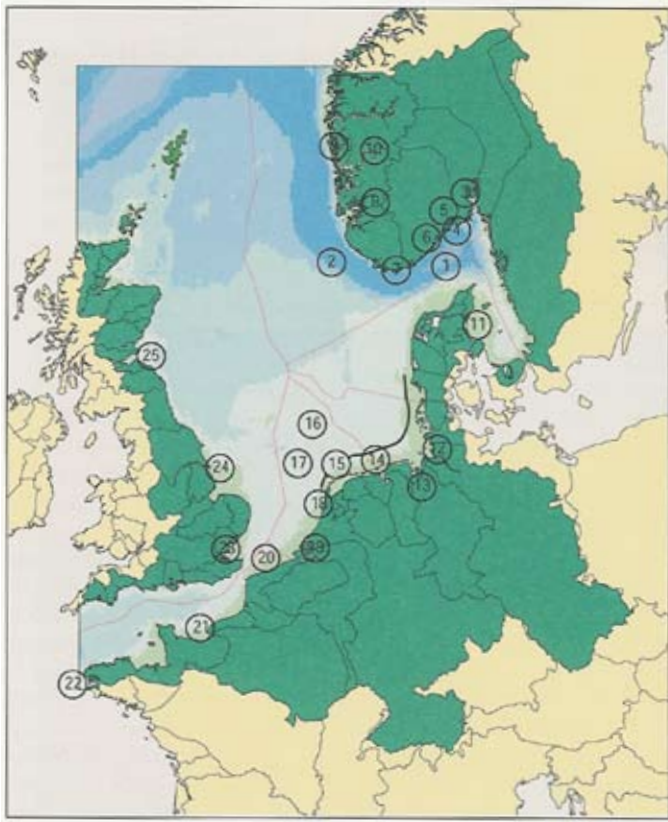
2 Dit is onder andere af te leiden uit de snelle ontwikkelingen binnen de EEA en de Commissie (politieke signalen). Verder bevindt de ontwikkeling van ecosysteemmodellen zich in een pre-operationele fase (wetenschappelijke signalen) en zal de ontwikkeling van regionale mariene informatiesystemen, zoals nu operationeel in de Oostzee en Middellandse Zee, op operationeel niveau voor nieuwe inzichten zorgen.

3 Rijkswet van 27 mei 1999 over de instelling van de Exclusieve Economische Zone.



Water voor geïntegreerd rivier- en kustbeheer. Daarnaast is een informeel netwerk actief, waarbinnen vooral de Rijkswaterstaat veel kennis en kunde heeft. Voorbeelden van netwerken waarin de RWS succesvol opereert zijn: EuroGOOS, SeaDataNet en SeaSearch. Er komen echter nieuwe Europese ontwikkelingen op ons af: de Europese Mariene Strategie met de KRM, het Groenboek Europees Maritiem Beleid, GMES, INSPIRE, enzovoort.

Als gebruikers, beleidsmakers, consumenten en burgers moeten we onze houding ten aanzien van de zee veranderen. De zee speelt nauwelijks een rol in ons sociaal en ruimtelijk bewustzijn. We neigen ertoe onszelf buiten het systeem te plaatsen en nemen aan dat we het Systeem Oceaan, evenals het Systeem Aarde zouden kunnen managen. Dat kunnen we echter niet. De uitdaging is de zee weer onderdeel van ons leven te laten worden en te zien als een ruimtelijke realiteit. We moeten onze visie op de natuur, op duurzaamheid, op het consumentengedrag en op de economische winst aanpassen en in overeenstemming brengen met de complexe processen die in de zeeën en oceanen plaatsvinden. Net zoals we doen bij de interacties met de andere fysische domeinen: het land en de atmosfeer. Er is een visie nodig waarin gebruik, beheer, bescherming en ervaring samengaan – een visie waarin we onszelf weer als onderdeel van het systeem beschouwen. Deze trend kunnen we ook terugvinden in de nieuwe Europese regelgeving.



De oceanische ruimte van de Noordzee (bron: IBN 2015)

De internationale Noordzee en de stroomgebieden van de rivieren die in de Noordzee uitmonden.

- 1 Skagerrak
- 2 Noorse Geul
- 3 Oslofjord
- 4 Sandefjord
- 5 Drammensfjord
- 6 Grenlandsfjord
- 7 Kristiansandsfjord
- 8 Saudafjord
- 9 Bergensfjord
- 10 Sorfjord / Hardangerfjord
- 11 Kattegat
- 12 Elbe
- 13 Weser
- 14 Jadeboezem
- 15 Waddenzee
- 16 Oestergronden
- 17 Friese Front
- 18 Nederlandse Kustzone
- 19 Schelde Estuarium
- 20 Vlaamse Banken
- 21 Seine Estuarium
- 22 Rade de Brest
- 23 Theems Estuarium
- 24 Humber Estuarium
- 25 Firth of Forth





4 Zie Staatsblad 2005, nr. 303, dat is uitgegeven op 21 juni 2005

Op Europees niveau zijn er belangrijke ontwikkelingen. Aan de ene kant haken die in op het mondiale beleid rond monitoring en het duurzame beheer van de aarde. Aan de andere kant slaan ze een brug met de nationale initiatieven voor het duurzame beheer van de zee. Deze worden in dit hoofdstuk besproken.

3.1 Kaderrichtlijn Water

Op 22 december 2000 is de Kaderrichtlijn Water (KRW) van kracht geworden. De KRW legt rapportageverplichtingen op aan de lidstaten van de EU. In Nederland had hiervoor in 2003 nationale wetgeving moeten zijn ontwikkeld. Dat is niet gelukt. De wijzigingswet kwam in april 2005 tot stand en trad op 22 juni van hetzelfde jaar in werking⁴.

De KRW rationaliseert en actualiseert bestaande waterwetgeving door het formuleren van EU-brede doelstellingen. Het introduceert een geïntegreerde en gecoördineerde aanpak in het (overwegend zoete) watermanagement in Europa. De belangrijkste doelstellingen zijn:

- voorkomen van vergaande teruggang en de bescherming en verbetering van de status van het aquatisch ecosysteem en de ermee samenhangende wetlands.
- bevorderen van duurzaam watergebruik.
- bijdragen aan het voorkomen van de gevolgen van overstromingen en droogtes.

Het KRW gaat uit van een holistische aanpak van het watermanagement. Het management van oppervlaktewater en grondwater wordt gecombineerd en men gaat uit van een stroomgebiedenbenadering, inclusief meren, rivieren en grondwater tot aan estuaria en de kustwateren. Per stroomgebied moet in 2009 in stroomgebiedbeheersplannen zijn aangegeven hoe de waterkwaliteit kan worden verbeterd. Nederland is verdeeld over vier internationale stroomgebiedsdistricten: Rijn, Maas, Schelde en Eems. Tot een stroomgebiedsdistrict behoort niet alleen het water van de hoofdrivier, maar al het water in het betreffende gebied. Een stroomgebiedbeheersplan moet bij voorkeur op het internationale niveau worden vastgesteld. Lukt dat niet, dan moet er voor het nationale deel een stroomgebiedbeheersplan komen, dat aansluit op de plannen van de andere landen. Zulk overleg vindt plaats in de Internationale Maascommissie (IMC), de Internationale Scheldecommissie (ISC) en de internationale Stuurgroep Eems.

Onder de KRW is rapportage verplicht. Zoals het aanleveren van kaarten en bestanden in geografisch formaat. Hierbij moet gedacht worden (voor het oppervlaktewater) aan een beschrijving van de wateren aan de hand van categorieën en typologie, de ligging van monitoringslocaties en beschermde gebieden en de toestand (chemisch en ecologisch) van de wateren. Dit moet gedaan worden

volgens voorschriften uit de KRW, die anders zijn dan de Nederlandse praktijk. Het rapporteren in digitaal geografisch formaat en/of op kaart is in de richtlijn zelf opgenomen en krijgt daarmee een wet-telijke basis. De eerste rapportages moesten in 2004 worden gedaan. De stroomgebiedbeheersplannen volgen in 2009. De KRW schrijft voor dat alle waterlichamen in 2015 in principe in een goede ecologische en chemische toestand moeten verkeren.

Het is duidelijk dat zelfs met een pragmatische aanpak de uitvoering van de KRW een stevige extra opgave is voor Nederland (*nota Pragmatische Implementatie Europese Kaderrichtlijn Water in Nederland*, 23 april 2004). In vergelijking met het bestaande beleid heeft het forse financieel-economische gevolgen. In 2005 bedroegen de totale uitgaven van de overheid aan watertaken 4,85 miljard euro.

De KRW heeft ook tot doel om vervuiling van het mariene milieu te voorkomen en te elimineren. De KRW richt zich hierbij vooral op het kustgebied dat wordt gekoppeld aan het stroomgebied van de in zee uitstromende rivieren. Dat is niet verwonderlijk, omdat 90 procent van de vervuiling het gevolg is van menselijke activiteiten in de kustgebieden en stroomgebieden van de rivieren die bijvoorbeeld in de Noordzee uitstromen. Voor de ecologische doelstelling is het kustgebied één zeemijl breed; voor de chemische doelstelling is dat 12 zeemijlen (de territoriale wateren dus). In Nederland voldoen nogal wat kust- en overgangswateren niet aan de KRW-normen (rapport *Leven met water*, 2006) voor het fytoplankton. Dit Europese beleid sluit aan op de in oktober 2005 gepubliceerde Kaderrichtlijn ter bescherming van het Mariene Milieu. (KRM)

3.2 Mariene Strategie

Binnen het zesde Environment Action Programme (EAP) dat van 2002 tot 2012 loopt, is ook de ontwikkeling voorgesteld van een thematische strategie voor de bescherming van het Europese mariene milieu. Het doel van deze strategie is: duurzaam gebruik en bescherming van het mariene milieu. In de Mariene Strategie wordt opgemerkt dat de Europese zeeën een oppervlakte hebben van maar liefst drie miljoen km², waardoor de helft van het Europese territorium onder de zee ligt⁵. Het mariene milieu draagt in hoge mate bij aan de economische welvaart, de kwaliteit van het leven en het welzijn van de Europese burger en de invulling van de Lissabon-doelstelling.

Van mondiale tot lokale schaal neemt de druk op het mariene milieu toe door de indirecte (klimaatverandering, afnemende biodiversiteit, eutroficatie) en directe (overbevissing, zwerfvuil, olievervuiling) effecten van de menselijke activiteiten. Deze effecten variëren uiteraard van schaal tot schaal. Ze komen het meest pregnant tot expres-

5 Deze opmerking reflecteert een traditionele zienswijze waarbij land onder de zee ligt. Er wordt niet uitgegaan van een visie waarin de zee onderdeel van de oceanische ruimte is. Een ruimte met een eigen dynamiek, met interfaces met de lucht en de bodem en met zijn eigen levensgemeenschappen. In een dergelijk perspectief vormen de Europese zeeën oftewel de Europese Exclusieve Economische Zone, een eigen waardevol onderdeel van de Europese Unie.

sie in gebieden waar de menselijke activiteit sterk is, waar er sprake is van een binnenzee en/of waar fysische processen in het mariene milieu leiden tot cumulatie van deze effecten. In Europa zijn dit de Zwarte Zee, de Oostzee en delen van de Noordoost Atlantische Oceaan, en wel langs de Noordzeekust vanaf België tot Denemarken/Zweden.

Tot nu toe zijn er zowel regionaal als nationaal, met wisselend succes en overwegend op sectoraal niveau, verschillende activiteiten ontplooid voor de bescherming en het beheer van delen van het Europese zeegebied. Op regionaal niveau gebeurde dat vooral door Conventies als OSPAR, HELCOM en de Barcelona en Zwarte Zee Conventie. Het nadeel van deze Conventies is dat ze geen juridisch afdwingbare uitvoerende macht hebben. Hierdoor is de naleving van de afspraken soms moeizaam en niet effectief genoeg. Dat neemt niet weg dat de Conventies een belangrijke rol spelen in het bestaande en toekomstige beheer van de Europese regionale zeeën. Op nationaal niveau zijn uitvoering en beleid gewoonlijk ook sectoraal (visserij, scheepvaart, olie en gas, enz.) georganiseerd. Deze situatie staat een geïntegreerde Europese aanpak en beleid in de weg en ligt aan de basis van de ontwikkeling van de Mariene Strategie. De thematische aanpak binnen het EAP-6 maakt een gestructureerde aanpak mogelijk die vergelijkbaar is met de strategie die voor 2005 voor de zes andere thema's (luchtkwaliteit, duurzaam gebruik van grondstoffen, afval, preventie en recycling, pesticiden, bodemkwaliteit en de stedelijke omgeving) dienden te worden ontwikkeld. Alle hebben betrekking op de vier prioriteiten van het EAP-6: klimaatverandering, biodiversiteit, gezondheid en het gebruik van grondstoffen.

Bij de uitvoering van de Mariene Strategie spelen vier uitdagingen een rol, en wel:

- Er is een gezamenlijke visie en algemene aanpak van de vier geïdentificeerde regio's nodig. Deze regio's zijn: Oostzee, Noordoost Atlantische Oceaan, Middellandse Zee en Zwarte Zee.
- Als gevolg van de socio-economische situaties zijn er verschillen in de problematiek en de uitvoering. Dit is in feite een scaling-effect, waardoor op de genoemde subregionale schalen een 'taylor made' aanpak nodig is.
- Het menselijke gebruik van het Europese zeegebied vraagt een geïntegreerde aanpak in plaats van de huidige sectorale aanpak. Dit vergt zowel de samenwerking van de betrokkenen binnen een ecosysteemaanpak als de ontwikkeling van relevant beleid en andere instituties.
- De implementatie vereist een langdurige politieke inspanning op alle niveaus.

Na een uitvoerige consultatie van stakeholders (stakeholders-conferentie in Køge, Denemarken van 4 tot 6 december 2002, in Rotterdam op 11 en 12 november 2004 en een internetconsultatie

van 15 maart tot 9 mei 2005) werden het doel, de scope, de visie, de uitgangspunten en de strategische doelstellingen van de Mariene Strategie bepaald. De Strategie speelt ook in op ander Europees beleid, zoals GMES, INSPIRE, het gemeenschappelijke visserijbeleid en het toekomstige maritieme beleid. De uitvoering van de Mariene Strategie heeft een sterk regionaal of subregionaal karakter. Dat kan een uitdaging voor Nederland zijn.

De Europese Mariene Strategie kan ook als de milieucomponent van de toekomstige Maritieme Strategie (zie onder Maritiem Beleid) worden beschouwd. Beide kunnen worden gezien als elementen van een transitie van een niet (meer) duurzaam gebruik van de Europese zeeën naar een duurzaam gebruik ervan.

3.3 Maritiem Beleid

Op 7 juni heeft de Europese Commissie na een jaar voorbereiding, het Groenboek Europees Maritiem Beleid uitgebracht. Het Groenboek is een aanzet tot een Europees Maritiem Beleid. Het consultatiedocument is gebaseerd op een groot aantal ideeën, suggesties en visies van zowel de verschillende lidstaten, als organisaties en belangengroeperingen die betrokken zijn bij het beleid en beheer van de Europese oceanische ruimte ofwel globaal de Exclusieve Economische Zones (EEZ) van de Europese lidstaten.

In maart 2005 had de Commissie onder voorzitterschap van de Portugese voorzitter José Manuel Barroso besloten tot een van de grootste raadplegingen in de EU over de toekomst van de Europese zeeën. Hierbij werd volgens ir. R.H. Dekker niet uitgegaan van de Europese EEZ. Het Groenboek is samengesteld door een Task Force onder leiding van zeven Commissarissen en wel die van visserij en maritieme zaken (voorzitter), ondernemingen en industrie, vervoer, milieu, regionaal beleid, onderzoek en energie. Het participatieve stakeholdersproces dat nu binnen de verschillende lidstaten wordt georganiseerd zal tot juni 2007 duren. Daarna zal de Commissie op basis van de resultaten van dit proces en na een rapportage van de bevindingen aan het Europese Parlement, nadere voorstellen doen voor een geïntegreerd maritiem beleid. De raadpleging die nu wordt georganiseerd past in de huidige trend van een actieve participatie van stakeholders ofwel de burger, in de beleidsvorming en uitvoering. Een goed voorbeeld hiervan is de ontwikkeling en implementatie van de Kaderrichtlijn Water (KRW) voor een integraal rivier- (en kust-)beheer.

Het Groenboek speelt onder andere in op de algemene bewustwording van het belang van de zee, schetst de huidige en historische relatie van Europa met de zee en bespreekt het economische en sociale (banen, welvaart, welzijn) belang ervan voor Europa. Ook wijst het Groenboek op de negatieve effecten van de menselijke

We kunnen concluderen dat de Mariene Strategie een katalysator zal zijn voor het regionale (milieu)beheer van Europese zeegebieden als de Noordzee.



Gezien de 'zwaarte' van de voorbereidingscommissie van het Groenboek Maritiem Beleid kan men concluderen dat het duurzame gebruik van de Europese EEZ een prioriteit is binnen de Commissie.

6 Het ACIA-rapport *Impacts of a warming Arctic* uit 2004. Het is een IPCC-achtige studie over de gevolgen van klimaatverandering in het Noordpoolgebied. Meer dan 250 wetenschappers zijn betrokken geweest bij deze eerste omvangrijke Arctic Climate Impact Assessment (ACIA). De studie levert het bewijs dat klimaatverandering in het Noordpoolgebied op dit moment gaande is, en zal verergeren als er geen actie wordt ondernomen. Op de Noordpool stijgt de temperatuur twee tot driemaal zo snel als in de rest van de wereld. Met dramatische gevolgen voor mens en natuur, en niet alleen in het Noordpoolgebied, maar ook in Nederland.

activiteiten op zee en het effect van dergelijke activiteiten op het land op het mariene milieu, licht de innovatieve rol van Europa op het terrein van kennis en technologie toe, enzovoort. Verder bespreekt het rapport bedreigingen als gevolg van klimaatveranderingen in vooral het Arctische gebied⁶ en de gevolgen van zeespiegelstijging (adapting to coastal risks) en gaat het in op een aantal uitdagingen als 'blue biotechnology', de rol van methaanhidraten in de toekomstige energievoorziening, innovatie op het terrein van maritiem onderwijs, duurzaam toerisme, enz.

Het uiteindelijke doel van het Groenboek en de voorgestelde Kaderrichtlijn Europese Mariene Strategie, die als milieucomponent van de Maritieme Strategie zal moeten fungeren, is een transitie van een niet (meer) duurzaam gebruik van de Europese oceanische ruimte naar een duurzaam gebruik ervan. Een dergelijke transitie berust op de duurzaamheidpijlers van economische, ecologische en sociaal-culturele aspecten van het systeem. Deze transitie vereist in elk geval een verbeterd informatie- en kennismanagement van het systeem (zie hoofdstuk 4.1 van het Groenboek) en een gelaagde (Europees, regionaal, nationaal, lokaal), maar wel op elkaar afgestemde governance-structuur, waarin stakeholdersparticipatie een belangrijk en gestructureerd element is.

3.4 INSPIRE

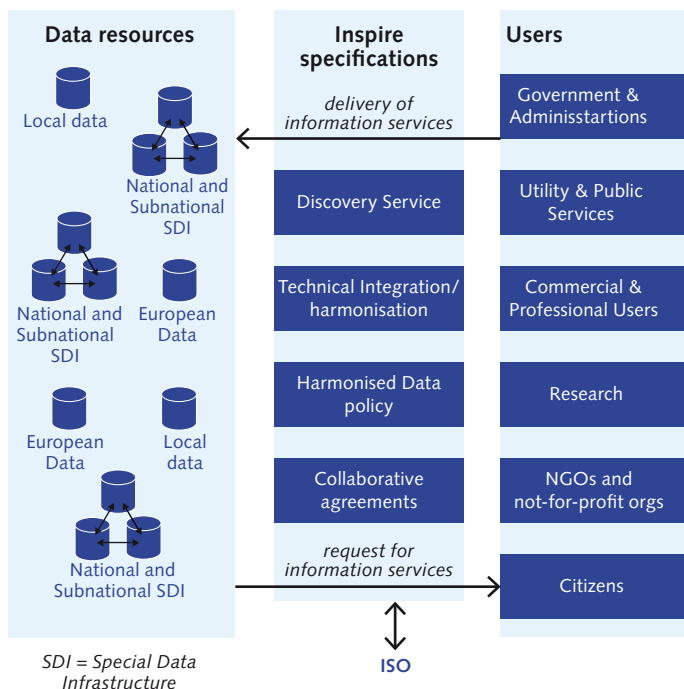
Het programma voor Infrastructure for Spatial Information (INSPIRE) in Europa is een initiatief van de Europese Commissie dat als doel heeft de bestaande geografische datasets in de verschillende lidstaten van de EU beter op elkaar af te stemmen. Op dit moment is de ruimtelijke informatievoorziening in Europa gekenmerkt door een versnippering van geografische datasets en informatiebronnen, gebrek aan beschikbaarheid en afstemming tussen deze datasets en dubbele inzameling van informatie. Dit alles maakt het moeilijk om toegang te krijgen tot de bestaande datasets en deze te gebruiken. INSPIRE probeert dit te veranderen en richt zich daarbij op: Het beschikbaar maken van relevante, op elkaar afgestemde en kwalitatief hoogwaardige geo-informatie om de formulering, implementatie, monitoring en evaluatie van Europees beleid met een ruimtelijke dimensie of ruimtelijke gevolgen mogelijk te maken.

INSPIRE heeft de ambitie om een Europese geo-informatie-infrastructuur tot stand te brengen. Door deze infrastructuur krijgen zowel beleidsmakers, ontwerpers en managers binnen de overheid op lokaal, nationaal en Europees niveau, als bedrijven en burgers toegang tot de gewenste geo-informatie. INSPIRE richt zich daarom niet alleen op technische standaarden en protocollen. Het initiatief betreft ook de organisatorische aspecten en het erbij behorend informatiebeleid, zoals de ontwikkeling, het beheer en de toegang tot geo-informatie. In eerste instantie beperkt INSPIRE zich tot



geo-informatie, die nodig is voor het milieubeleid. In een later stadium zal INSPIRE zich uitbreiden naar andere beleidsterreinen. De uitvoering van INSPIRE is vastgelegd in een Directive van de Commissie. INSPIRE is van groot belang voor de implementatie van GMES.

Inspire Information Flow



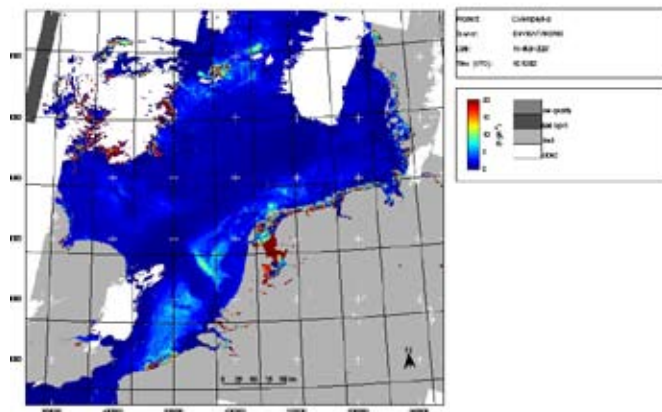
In Nederland is het ministerie van VROM als nationale vertegenwoordiger betrokken bij de ontwikkeling en implementatie van deze nieuwe Europese Directive, die vermoedelijk in de loop van 2007 van kracht zal zijn.⁷ INSPIRE is ook van toepassing op mariene geo-informatie. Wel dient dit deel van de richtlijn nog nader te worden ingevuld.

3.5 GMES

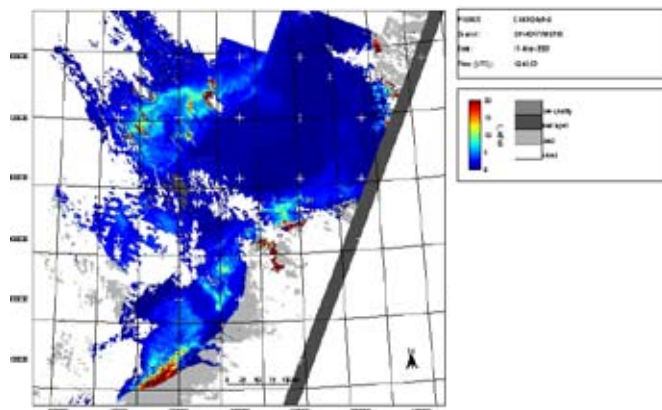
Het Global Monitoring for Environment and Security programma (GMES) is een initiatief van de Europese Commissie en de European Space Agency. Het doel van GMES is Europese capaciteit realiseren voor het leveren en gebruiken van informatie ter ondersteuning van de beleidsvorming rond het milieu en de (burgerlijke) veiligheid. Beide onderwerpen vereisen voor de juiste inbedding monitoringsactiviteiten. GMES kan in een mondiale context worden gezien als de Europese bijdrage aan de wereldwijde monitoring van het Systeem Aarde. Tegelijkertijd is het een initiatief dat vergelijkbare, vaak al bestaande initiatieven op nationaal en lokaal niveau overkoepelt.

⁷ De INSPIRE richtlijn is op 25 april gepubliceerd in het Publicatieblad van de Europese Unie (L 108, 50e jaargang, 25 april 2007). De Richtlijn 2007/2/EC zal op 15 mei 2007 van kracht zijn.

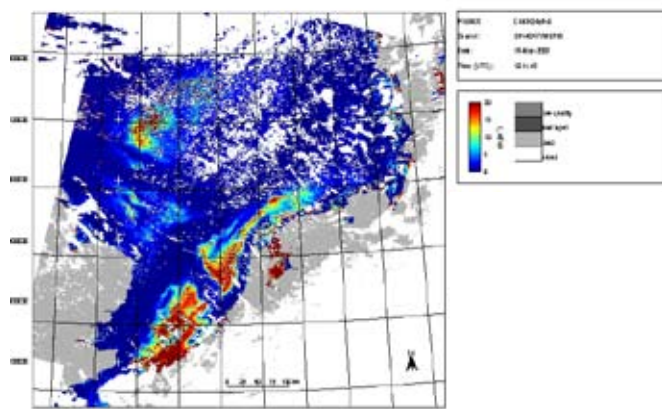
Selectie uit bulletins van de operationele waarneming van plaagalg; Het betreft remote sensing kaarten van chlorofyl concentraties.



Start voorjaarsbloei op 14 maart 2007



17 maart 2007



18 maart 2007 (na NW storm)

Hoewel GMES zich richt op Europa, is ook nadrukkelijk voorzien in het ondersteunen van dergelijke ontwikkelingen in gebieden (ontwikkelingslanden) buiten Europa. De verwachte voordelen zijn betere informatie voor de gebruiker en een actieve deelname aan de relevante delen van de informatiemaatschappij. Het GMES-proces is in 2001 begonnen met een verkenning van de huidige capaciteiten en een inventarisatie van wat ontbreekt. GMES zal in 2008 operationeel zijn.

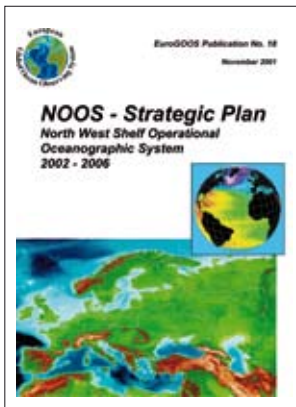
De verantwoordelijkheid voor GMES is na de inventariserende fase (2001-2003) binnen de Commissie overgeheveld van DG Onderzoek naar DG Ondernemingen en industrie (Enterprises and Industry). Er is nu een Speciale Support Actie onder Framework Programme-6, gefinancierd door de twee genoemde DG's. Hierdoor wordt het GENACS-consortium ondersteund dat de verdere ontwikkeling en implementatie van GMES verzorgt. Ook is per 1 juni 2006 een klein GMES Bureau in Brussel opgericht onder leiding van Valere Moutarlier. De staf van het bureau zal bestaan uit medewerkers van de DG's Ondernemingen en industrie, Onderzoek, Milieu, Informatiemaatschappij en media, Landbouw en plattelandsontwikkeling, Visserij en maritieme zaken, en het Joint Research Centre. De belangrijkste taak van het GMES Bureau is er voor te zorgen dat de drie 'fast track' Earth Observations Services in 2008 worden geleverd. Op dit moment werken drie implementatiegroepen aan het ontwerpen van concept-richtlijnen voor de domeinen land, marien en noodhulp (emergency response). Deze gebieden zijn geselecteerd op basis van de ontwikkeling waarin ze verkeren. Duidelijk is dat het mariene domein ver gevorderd is in het proces van de praktische toepassing van de operationele oceanografie; een proces waarin EuroGOOS leiderschap laat zien. EuroGOOS speelt vanzelfsprekend een belangrijke rol bij de verdere implementatie van diensten (MERSEA, GMES Marine Core Services, SeaDataNet, enz.) bij de voorbereidingen van de ontwikkelingen binnen het mariene domein.

In de afgelopen vijf jaar heeft de Commissie al ongeveer 230 miljoen euro geïnvesteerd in GMES-demonstratieprojecten. Aldus is vooral de haalbaarheid ervan in het mariene domein aangetoond. Binnen het Framework Programme-6 is in de periode 2003 tot 2006 ruim 100 miljoen euro geïnvesteerd, terwijl de ESA gedurende een periode van vijf jaar 130 miljoen euro heeft geïnvesteerd in de verdere ontwikkeling van het ruimtesegment van GMES. Binnen het Framework Programme-7 (FP-7) zullen aanzienlijke fondsen voor de ontwikkeling voor GMES ter beschikking worden gesteld. Voor de verdere identificatie van de toekomstige GMES operationele diensten zullen fondsen beschikbaar komen binnen de thematische prioriteit Milieu in het FP-7. De ontwikkeling van de ruimte segment is voorzien in het ESA-budget voor 2006-2013. Daarnaast wordt – omdat GMES voortbouwt op de bestaande nationale en Europese infrastructuur – er van de lidstaten verwacht, dat zij ook op nationaal niveau in GMES investeren. In het Nederlandse Kabinetstandpunt ten

GMES is de belangrijkste Europese bijdrage aan de in het GEOSS-proces gedefinieerde negen maatschappelijke doelstellingen van mondiale monitoring van de aarde. GMES vormt de Europese schakel tussen nationale milieumonitoring en de mondiale aspecten van problemen als klimaatverandering en niet duurzaam gebruik van het mariene domein.



8 In de ontwikkeling van de drie eerste operationele diensten van GMES wordt wat de 'Marine Core Services' betreft voortgebouwd op de regionale aanpak van EuroGOOS en wel door de vorming van zes regionale 'Monitoring and Forecasting centers' (MFC). Die leveren vanaf 2008 een geselecteerd aantal operationele producten of diensten.



9 Binnen BOOS werken alle landen rondom de Oostzee samen bij het maken van operationele oceanografische producten. Er zijn afspraken gemaakt tussen de deelnemende operationele instituten over de uitwisseling van gegevens via een FTP box systeem en over wie verantwoordelijk is voor welk product of dienst, die overigens in nauw overleg met HELCOM zijn geformuleerd. Op dit moment worden onder andere de volgende diensten geleverd: waterstanden, sea state (golven, stromingen), SST, positie van schepen, algal bloom voorspellingen, zee ijs bedekking en olievervuiling voorspellingen. Met het 'BOOS model' wordt dus bedoeld de onderlinge afspraken over het leveren van een dienst door een of meerdere deelnemers ten behoeve van de gehele regio.

aanzien van GMES is gekozen voor de aandachtsgebieden Atmosfeer en Water. Het ministerie van VROM met als coördinatiepunt het KNMI, is verantwoordelijk voor de Nederlandse inbreng.

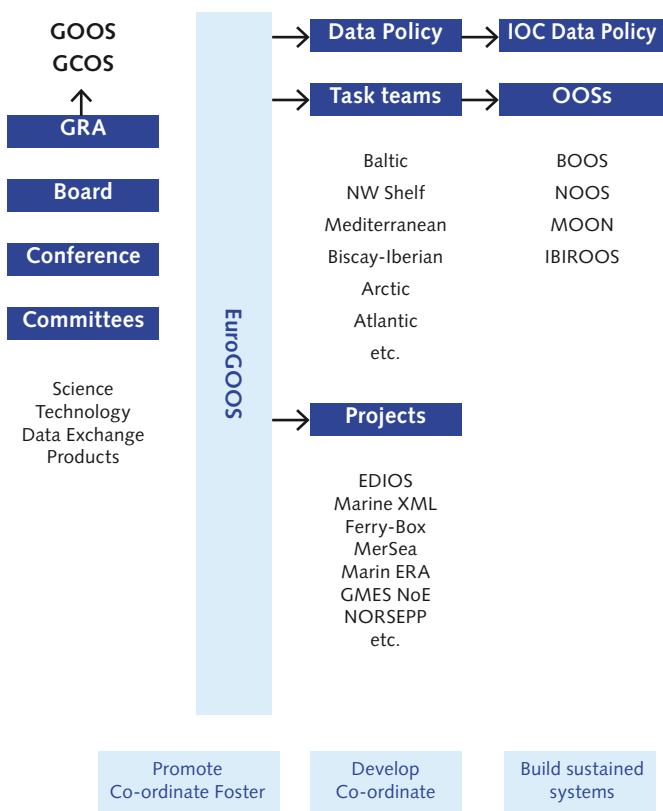
3.6 EuroGOOS

EuroGOOS is in 1994 ontstaan als een associatie van agentschappen of andere organisaties die betrokken zijn bij de uitvoering en ontwikkeling van de operationele oceanografie binnen Europa. Het doel van EuroGOOS is het bevorderen van de operationele oceanografie en het aldus implementeren van GOOS binnen Europa. Hiertoe heeft EuroGOOS een aantal regionale initiatieven genomen, zoals de oprichting – via de instelling van speciale Task Teams – van een gecoördineerd GOOS-systeem voor de Oostzee (Baltic Operational Oceanographic System, BOOS), voor de Noord-Atlantische Oceaan (North West Shelf Operational Oceanographic System, NOOS) en de Middellandse Zee (Mediterranean Operational Oceanography Network, MOON)⁸. Op dit moment assisteert EuroGOOS bij de ontwikkeling van GOOS in het Zwarte Zeegebied en in het Europese deel van de Arctic. Nederland is vanaf het begin nauw betrokken geweest bij de ontwikkeling van EuroGOOS.

Drie Nederlandse organisaties zijn founding member van EuroGOOS. Het zijn: RIKZ, NWO en het KNMI. Ook organiseerde Nederland in 1996 de zeer succesvolle eerste EuroGOOS Conferentie in Den Haag. Hiermee werd een trend gezet in de ontwikkeling van de operationele oceanografie in Europa en in de wereld. De steun voor EuroGOOS is de afgelopen jaren tanende. Dit is waarschijnlijk het gevolg van reorganisaties binnen zowel de RWS als NWO, terwijl de rol van EuroGOOS binnen de Commissie zonder meer is geaccepteerd en sterk is toegenomen. Dit neemt niet weg dat de ontwikkelingen in de operationele oceanografie ook juist een interessante uitdaging zouden kunnen zijn voor gericht wetenschappelijk onderzoek (zie Rapport Commissie-Hermans en het Rapport Commissie-Wijffels). Toch kunnen we stellen dat Nederland de afgelopen jaren veel heeft geïnvesteerd in EuroGOOS en NOOS, maar dat het nu dringend tijd wordt een volgende stap te maken binnen met name NOOS.

Zo is het strategische plan voor NOOS (2001) onder Nederlands leiderschap ontwikkeld. Binnen NOOS werken de negen landen die aan de Noordzee en de Europese North West Shelf grenzen samen bij de ontwikkeling van de regionale operationele oceanografische dienstverlening in deze regio. De NOOS-landen zijn: België, Denemarken, Duitsland, Frankrijk, Ierland, Nederland, Noorwegen, het Verenigd Koninkrijk en Zweden. De bestaande zeer succesvolle samenwerking in het Oostzeegebied (het BOOS-model)⁹ fungeerde als voorbeeld voor NOOS. In het strategische plan wordt duidelijk gemaakt dat er veel te 'verdienen' valt bij een betere afstemming en coördinatie van de nationale activiteiten. Op dit moment tekenen

de contouren van de regionale samenwerking zich steeds duidelijker af als gevolg van nieuw Europees beleid en regelgeving. Voor Nederland dat zijn positie als innovator in de watersector wenst te versterken, ligt hier een kans om zich te profileren. Binnen het Verenigd Koninkrijk is ook een warme belangstelling voor de zee, zoals blijkt uit de door Defra ontwikkelde Marine Bill. Verder is dit land ook zeer actief binnen de IOC van UNESCO, GOOS, het GEO-proces, enz.



Organisatiestructuur van EuroGOOS

EuroGOOS heeft het initiatief genomen tot het European Directory of the Ocean-observing System (EDIOS), een on-line directory van waarnemings- en monitoringssystemen. In dit door de EU gefinancierde project maakten dertig landen hun metadata meer toegankelijk. EDIOS (www.edios.org) bouwt op de bestaande nationale datacentra en wordt nu voortgezet als een project binnen EuroGOOS. Door het SeaData-Net project worden de data geactualiseerd. Het Britse Oceanografisch Data Centrum (BDOC) fungeert als contactpunt voor het aanleveren van gegevens.

In Nederland heeft het relatief lang geduurd voordat er een goed georganiseerd NODC was ontstaan. Die is er inmiddels wel en de samenwerking met MARIS heeft er voor gezorgd dat Nederland nu

Voor Nederland dat zijn positie als innovator in de watersector wenst te versterken, ligt hier een kans om zich te profileren.



www.edios.org

10 Zie voor meer informatie AGI, *GeoNieuws* 2006-1, pagina 21 en 22.

een vooraanstaande positie op dit terrein inneemt. We zijn dan ook een actieve deelnemer aan projecten die door samenwerking op Europees niveau een efficiëncyslag behalen en helpen de operationele oceanografie – waarvoor gegevensuitwisseling uiteraard cruciaal is – gestalte te geven. Op nationaal niveau wordt er nu via het NODCI-project¹⁰ gewerkt aan een uniforme manier van het presenteren van de gegevens. Hierdoor worden de gegevens nog meer toegankelijk. Een mooi voorbeeld van informatieverstrekking naar het brede publiek is het Noordzeeloket van RWS (zie verder hoofdstuk 4.5).

In Engeland is in de afgelopen jaren een virtuele organisatie ontstaan die zich richt op de operationele oceanografie en een duurzaam gebruik en beheer van het oceanische milieu; de oceanische ruimte dus. Binnen het National Centre for Ocean Forecasting (NCOF) ontwikkelt en verbetert men een aantal mondiale oceanmodellen. Hierbij bouwt het NCOF (www.nocf.gov.uk) voort op bestaande capaciteiten in het MetOffice en vooraanstaande wetenschappelijke onderzoekinstellingen van de Natural Environment Research Council (NERC). Deze instellingen zijn: het Proudman Oceanographic Laboratory, het Plymouth Marine Laboratory, het NERC Environmental Systems Science Centre en het National Oceanography Centre, Southampton. Er is ook een NCOF-stakeholdergroep die uit vertegenwoordigers van overheid, bedrijfsleven en andere groeperingen bestaat. De rol van deze groep, die onder leiding staat van de voorzitter van EuroGOOS, is te adviseren over welk type informatie over het mariene milieu van belang is. De stakeholdergroep verzorgt ook de contacten met externe organisaties. Een vergelijkbaar consortium is gevormd in Frankrijk onder de naam Mercator. Beide hebben als doel de operationele oceanvoorspellingen in Europa te stimuleren. Nederland is hierbij niet betrokken.

11 De titel van de eerste EuroGOOS conferentie (Den Haag, 7–11 oktober 1996) was *Operational Oceanography. The Challenge for European Co-operation; die van de tweede (Rome, 11–13 maart 1999) Operational Oceanography: Implementation at the European and Regional Scales. De titel van de derde was (Athene, 3–6 december 2002) Building the European Capacity in Operational Oceanography en die van de vierde (Brest, 6–9 juni 2005) European Operational Oceanography: Present and Future.*

Nederland heeft in het begin het voortouw genomen bij de ontwikkeling van EuroGOOS. Deze organisatie maakt een snelle transitie naar de operationele oceanografie in Europa mogelijk en draagt daarom ook zeer actief bij aan de ontwikkeling van GMES. Een Nederlands initiatief voor een betere informatievoorziening van en over het Systeem Noordzee is van belang voor zowel beheer als beleidsvorming op nationaal, regionaal en Europees niveau. Een nieuw regionaal Noordzee-initiatief is een kans en uitdaging voor 'Nederland Waterland', Deltares, enzovoort.

EuroGOOS heeft zich in de afgelopen jaren dus ontwikkeld tot een belangrijke speler op het Europese vlak. Het ontwikkelingstraject binnen EuroGOOS wordt weerspiegeld in de titels¹¹ van de driejaarlijkse EuroGOOS Conferenties die het transitieproces fraai illustreren.

Gebruikmakend van het financiële kapitaal van de leden en de mogelijkheden van de verschillende Framework Programma's van de Commissie heeft EuroGOOS onder andere de volgende activiteiten ontplooid:

- EuroGOOS heeft het voortouw genomen bij de ontwikkeling van de mariene component van GMES en is nu zeer actief bij de ontwikkeling van de 'fast track' Marine Core Services en MERSEA.
- EuroGOOS is in overleg met ICES nauw betrokken bij de operationele ontwikkeling van kwartaalanalyses vanuit een operationeel perspectief over de ecologische trends en de status van de Noordzee. Aldus wordt de kloof tussen real-time oceanografie en de quality status reports van OSPAR op een praktische en pragmatische wijze overbrugd.
- EuroGOOS speelt een cruciale rol in de ontwikkeling van ArcticGOOS, waarbij op creatieve wijze gebruik wordt gemaakt van het Internationale Pooljaar dat van maart 2007 tot en met februari 2009 loopt.
- EuroGOOS heeft de European Directory of the Ocean-observing System, EDIOS, ontwikkeld en ondersteunt deze dienst nu operationeel. Zie ook **www.edios.org**.
- EuroGOOS is verantwoordelijk voor de uitvoering van het SEPRISE project, waarbinnen gebaseerd op de informatiebehoefte van nationale overheden en regionale organisaties als ICES, HELCOM, OSPAR en EEA, is aangetoond dat de transitie naar de operationele oceanografie in Europa nu inderdaad de gewenste diensten en producten kan leveren. Het leveren van dergelijke diensten en producten zal vaak via regionale organisaties als BOOS, NOOS en MOON gebeuren.
- EuroGOOS heeft een belangrijke faciliterende en sturende rol binnen het EMMA-overleg met de EEA. De European Marine Monitoring and Assessment (EMMA)-werkgroep borduurt voort op de eisen in de EMS voor de status van het mariene milieu die landen op een regionaal niveau moeten uitvoeren.

Tot slot bevindt EuroGOOS zich aan de vooravond van een verandering van de bestuurlijke organisatie: van een consortium van agentschappen naar een intergouvernementele WMO-achtige organisatie. Dit laatste wellicht binnen het kader van UNESCO en haar Intergovernmental Oceanographic Commission die samen met de WMO verantwoordelijk is voor de implementatie van GOOS. Voor de Nederlandse betrokkenheid hierbij wordt verwezen naar bijlage 9.





Niemand ontkent dat Nederland een lange historische band met de zee heeft. Aan de ene kant heeft onze geografische ligging ons welvaart gebracht. De periode van de Gouden Eeuw is hiervan een mooi voorbeeld. Aan de andere kant heeft de Nederlander leren omgaan met de dreiging die het water, de zee biedt. De strijd tegen het water heeft Nederland een internationale naam en faam opgeleverd. Een naam waar we graag gebruik van maken als we 'Nederland Waterland' vermarkten. Ook kunnen we in een historisch perspectief zien dat menselijke activiteiten als het afgraven van veengebieden (voor energiewinning) tijdens het ontstaan van het welvarende, verstedelijkte gebied van Holland in de Gouden Eeuw ook een keerzijde had: de toenemende dreiging van het water in de meren die uit deze afgravingen ontstonden. De uiteindelijke inpoldering van het Haarlemmermeer is een voorbeeld van een technologische oplossing van een door menselijke activiteiten gecreëerd probleem. Daarnaast waren er regelmatig overstromingen als gevolg van zware stormen. De watersnoodramp van 1953, die leidde tot een aantal technische hoogstandjes in het Nederlandse waterbeheer, is hiervan een treffend voorbeeld.

In een geologisch perspectief zijn zeespiegelstijging en bodemdaling niets nieuws. Het is een proces dat sinds het einde van de laatste ijstijd de vorm van de Noordzee in hoge mate heeft bepaald. Wel nieuw is dat de menselijke activiteit nu een dergelijke omvang heeft bereikt, dat de effecten ervan ook op mondiaal en regionaal niveau merkbaar zijn. De gigantische bevolkingsgroei met de daaraan gekoppelde economische activiteiten in de Nederlandse delta plaatsen de dreiging van overstromingen in de 21ste eeuw eveneens in een ander perspectief. Het ziet er naar uit dat we weer zullen moeten leren leven met het Noordzeesysteem. Dit heeft vooral in het rivierbeheer al geleid tot een omslag in ons denken en wel van 'keren naar beheren'. Deze omslag vraagt ook een transitie ten aanzien van het beheer van water: van niet (meer) duurzaam naar duurzaam.

Het leven, werken en recreëren in een dichtbevolkte delta stelt nieuwe eisen en vraagt dus ook andere structuren. Die kentering tekent zich niet alleen in Nederland af, maar zien we ook – als boven aangegeven – weerspiegeld in het nieuwe Europese beleid. Duurzame ontwikkeling van het Systeem Noordzee gaat hand in hand met een duurzame ontwikkeling van de menselijke activiteiten in de delta- en kustgebieden ervan. Deze visie is ook in Nederland in de afgelopen jaren in een aantal rapporten naar voren gebracht. Voorbeelden hiervan zijn: het NIMM-rapport *Nationale bijdrage aan Mondiale Monitoring* (1998), het RMNO-rapport *De zee kent geen grenzen* (2004), de STT-studie *Zee inzicht, zilte waarden duurzaam benut* (2004) en het *IBN 2015*.

Er zijn in Nederland nu ontwikkelingen gaande die tot een effectievere bundeling van de bestaande kennis en kunde kan leiden.

Hieronder worden vijf ontwikkelingen kort besproken. Een belangrijk element is het streven naar een meer integrale aanpak, een systeem-aanpak dus, van de Noordzee en de delta. Binnen het Systeem Noordzee spelen hierbij naast de fysische, ecologische en technische aspecten vooral ook de sociale aspecten een belangrijke integrerende rol.

4.1 Deltares

Het in ontwikkeling zijnde Deltares betreft een bundeling van de nu nog versnipperde toegepaste kennis en kunde op het terrein van het waterbeheer en het bouwen in een delta. Deze bundeling van expertise binnen een kennis- en innovatiecentrum voor deltavraagstukken is voor Nederland, gezien zijn geografische ligging, uiteraard van groot belang. Het is ook een belangrijke stap om Nederland op het terrein van het waterbeheer weer op de internationale kaart te zetten. Aan de oprichting van Deltares ligt een besluit (2006) van het Kabinet ten grondslag.

De nieuwe organisatie moet een toonaangevend, internationaal georiënteerd instituut worden met geïntegreerde kennis op het terrein van het waterbeheer en het bouwen in deltagebieden. Het instituut dat vanaf 1 januari 2007 operationeel zal zijn, gaat diensten leveren aan zowel overheid als bedrijfsleven. Het bundelt hiertoe de in Nederland beschikbare kennis en zoekt naar innovatieve oplossingen om de gevolgen van klimaatverandering, zoals zeespiegelstijging en extremere neerslag, aan te pakken. Daarnaast zal het instituut een belangrijke rol spelen in het internationaal ontsluiten van de Nederlandse kennis op het gebied van het waterbeheer. Deltares heeft als taak om maatschappelijke keuzes zichtbaar te maken, inclusief de kansen, risico's en onzekerheden. Hierbij richt men zich op onderwerpen als integraal waterbeheer, waterveiligheid, waterbouw en het beheer en onderhoud van waterbouwkundige werken, grondwater, bodembeheer, geologie, benutting van de ondiepe ondergrond en ruimtelijke inpassing van infrastructuur en waterwerken. Het instituut richt zich (nog) niet op het beheer van basisinformatie.

Het onderbrengen van delen van het Waterloopkundig Laboratorium, van GeoDelft, van de natte specialistische diensten van de Rijks-waterstaat en van TNO leidt tot een nieuwe zelfstandige organisatie: Deltares. De personele omvang zal in de startfase 700 tot 800 fte bedragen. Omdat voor het ontwikkelen van nieuwe kennis een relatie met de universitaire wereld van belang is, zullen de bestaande banden met de Universiteit van Utrecht en de Technische Universiteit van Delft worden gecontinueerd. Tot 1 januari 2007 zal een tijdelijke Raad van Toezicht de invulling van de nieuwe organisatie begeleiden. Als kwartiermaker is ir. H. Baayen benoemd.

De effecten van klimaatverandering vormen een uitdaging voor Nederland-Deltaland. Deltares is hiervoor een belangrijke bundeling gericht op innovatie en versterking van de positie van 'Nederland Waterland'.

In het nationale kennis-landschap van het Nederlandse waterbeheer vindt op domeinniveau een concentratie plaats van de kennis en kunde op het toepassingsgerichte terrein binnen het Deltares, het strategisch en marien ecologisch onderzoek binnen Wageningen IMARES en het wetenschappelijk onderzoek onder de vlag van NWO. Met een kleine, additionele investering zou binnen een nationale organisatie een grote meerwaarde in dit kennislandschap worden gerealiseerd.

4.2 Landelijke Waterdienst

De landelijke Waterdienst van de Rijkswaterstaat bewaakt, beheert en onderhoudt het hoofdwatersysteem. Het is een nog in ontwikkeling zijnde dienst die een interfacefunctie vervult binnen en buiten de Rijkswaterstaat. De Waterdienst draagt zorg voor het kennismanagement en de borging van de kwaliteit van de werkprocessen binnen de RWS. De expertise van deze dienst is gericht op de beleidsvoorbereiding en de aansturing, namens het ministerie van Verkeer en waterstaat, van Deltares. Het ligt derhalve voor de hand dat deze dienst de beleidsmatige en praktische regiefunctie van het concept van 'Een KNMI voor de Noordzee' verzorgt. Hierbij wordt ook de rol van Directie Noordzee als coördinerend beheerder van de Noordzee betrokken. De kwartiermaker van deze Landelijke Waterdienst is ir.L. Bijlsma.

4.3 Wageningen IMARES

Het nieuwe samenwerkingsverband Wageningen IMARES is opgericht in 2006. De naam staat voor: Institute for Marine Resources & Ecosystem Studies. De organisatie richt zich onder de vlag van de Universiteit Wageningen vooral op strategisch en marien ecologisch onderzoek van de Noordzee, het Waddengebied en het Zeeuwse deltagebied. In feite gaat het dus om een organisatie die zich richt op het bestuderen van een aantal systeemkenmerken van de Noordzee, waarbij men inzoomt op de kustgebieden. Aldus creëert men een kennisexportproduct, dat wereldwijd kan worden benut en ingezet. De kerntaak betreft het management van levende mariene 'grondstoffen'. Het werkveld van Wageningen IMARES betreft: de blauwe ruimte en natuur, het milieu, de visserij en de aquacultuur.

4.4 NWO: bundeling van fundamenteel wetenschappelijke kennis

Het nationaal onderzoeksprogramma voor zee en kust van de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO) is een reactie op een aantal adviezen. Deze zijn: het advies van de Commissie-Hermans (september 2004) aan NWO over de positie van het koninklijke NIOZ, het advies *De zee kent geen grenzen* van de Raad voor Milieu en Natuuronderzoek (RMNO; 2004) over de Noordzee en het advies van de Commissie-Meijer (mei 2004) over het beheer van de Waddenzee. In deze rapporten is geconcludeerd dat het mariene onderzoek (en beheer) in Nederland een sterk, maar versnipperd terrein is met een hoge maatschappelijke relevantie.

De deelnemende instituten zijn: NIOZ, NIOO-CEMO, KNMI, Wageningen IMARES, RIKZ, TNO, het WL en onderdelen van bijna

alle universiteiten in Nederland. Het onderzoeksterrein betreft een inzet van circa 190 mensjaar. Op 14 september is er door NWO en het ministerie van OCW gezamenlijk voor de komende vijf jaar 15 miljoen euro beschikbaar gesteld voor dit nieuwe nationaal onderzoeksprogramma.¹² Door deze versterking van de nationale fundamenteel wetenschappelijke kennisinfrastructuur zullen universiteiten en kennisinstellingen in staat worden gesteld hun krachten te bundelen. Aldus kan Nederland een belangrijke positie in het kust- en zeeonderzoek behouden en versterken. Binnen het programma zal ook in overleg met andere vakdepartementen en partners maatschappelijk relevant onderzoek worden geïnitieerd. Het RIKZ heeft als een interface voor de onderzoeksvragen die leven bij de Rijkswaterstaat, inhoudelijk bijgedragen aan het onderzoeksprogramma.

4.5

Nationale Oceanografische Data Centra

Als gevolg van de uitvoering van het derde internationale Pooljaar¹³ in 1957-58 is er een netwerk ontstaan van gespecialiseerde en vooral disciplinegerichte World Data Centra en nationale datacentra. Onder invloed van de IOC van UNESCO zijn er nu in 62 landen Nationale Oceanografische Data Centra (NDOC) actief. Een NDOC richt zich op professioneel datamanagement, ontwikkeling van standaarden, ondersteuning van instituten en gebruikers en van producten met een toegevoegde waarde.

In Nederland is de ontwikkeling van een NDOC moeizaam verlopen. Sinds 1997 bestaat er echter een zeer actief nationaal platform (Nationaal Oceanografische Data Commissie), waaraan de grote beheerders van mariene data en informatie deelnemen, en dat in korte tijd een internationale reputatie¹⁴ heeft verworven. Samen beheren deze partners ongeveer negentig procent van de oceanografische en mariene data die door Nederland worden ingewonnen. Dit NDOC is een nationaal aanspreekpunt en is ook een actieve deelnemer in een aantal belangrijke internationale netwerken. Voorbeelden hiervan zijn: IOC, ICES, SeaSearch en SeaDataNet. De website is: **www.nodc.nl**

MARIS is ontstaan uit een initiatief van de Rijkswaterstaat om de toegang tot mariene expertise, informatie en data te stimuleren binnen de overheid en het bedrijfsleven. Wat in 1985 begon als een project, leidde al snel tot een onafhankelijke stichting in 1989 en een bedrijf in 1996. MARIS onderhoudt goede relaties met de onderzoekinstellingen en het bedrijfsleven. De directeur van MARIS, ir. D.M.A. Schaap, is ook adviseur van het NDOC. MARIS¹⁵ is zeer succesvol op Europees niveau. Voor meer informatie over MARIS wordt verwezen naar: **www.maris.nl**

SeaDataNet (**www.seadatanet.org**) is de opvolger van het SeaSearch-netwerk dat op Europees niveau een belangrijke rol heeft

12 De financiering van dit programma blijkt nog niet definitief rond te zijn.

13 In maart 2007 begon het vierde internationale Pooljaar dat 24 maanden zal duren en dat zich richt op het verwerven van een 'snapshot' van de huidige stand van zaken van onze kennis van de poolgebieden. Deze kennis is van groot maatschappelijk en economisch belang omdat bijvoorbeeld klimaatveranderingen in de poolgebieden eerder te zien zijn dan op lagere breedten. Nederland neemt met een speciaal programma deel aan het huidige internationale pooljaar. Voor meer informatie wordt verwezen naar de websites: <http://www.ipy.org/> en http://www.nwo.nl/nwohome.nsf/pages/NWOP_68SJ7F

14 De benoeming van de Nederlandse voorzitter van het NDOC, de heer T.F. de Bruin van het NIOZ, als co-chair van de data-subcommissie van het komende internationale pooljaar is hiervoor een goed signaal.

15 Rond het eind van de jaren tachtig en in het begin van de jaren negentig is er in Nederland een aantal nieuwe bedrijven op het terrein van de oceanografische dienstverlening ontstaan. De bekendste zijn nu: ARGOS (innovatieve mariene informatie producten vooral met behulp van satellietwaarnemingen) en MARIS.



We kunnen concluderen dat Nederland een uitstekende reputatie heeft verworven op het terrein van de mariene data- en informatieverwerking door de oprichting van een NODC en MKB's als MARIS en ARGOSS.

gespeeld bij de opbouw en harmonisering van de Europese infrastructuur voor het management van mariene data. Sea-Search was een 'concerted action' van de Commissie; SeaDataNet is een onderzoek infrastructuur -project (2006-2011) gefinancierd binnen het framework programma-6. Het bestaat uit een netwerk van 49 partners uit 35 landen. Elk land draagt op nationaal niveau zorg voor het beheer en toegankelijk maken van oceanografische en mariene databronnen. Ook levert elk land gespecialiseerde datamanagement ondersteuning en diensten aan een reeks van instituten en onderzoeksprojecten op nationaal en internationaal niveau. MARIS is technisch coördinator van SeaDataNet en RIKZ vertegenwoordigt – namens het NODC – Nederland daarin. Er is een nauwe relatie met het nationale BSIK-NODC-i-project, waarvan fase 2 onlangs is gehonoreerd. NODC-i staat voor: Nationale Infrastructuur voor de ontsluiting van Oceanografische en Mariene Data en Informatie.

5

Gespreksronde

"Als we nu niet handelen om onze zeeën te beschermen zijn we straks te laat."

Minister Peijs op stakeholdersconferentie over de ontwikkeling van een Europese Mariene Strategie, 10 november 2004, Rotterdam

Binnen de vervolgoopdracht van het RIKZ is vooral het draagvlak verkend van de notie van 'Een KNMI voor de Noordzee'. Met deze metafoor wordt bedoeld: een geïntegreerd marien informatie-systeem ten behoeve van een duurzaam beheer en gebruik van de Noordzee en ter ondersteuning van het huidige en komende beleid. Door een gespreksronde is verkend welke ideeën er leven over de Nederlandse rol bij het ontwikkelen en implementeren van het Europese beleid ten aanzien van de Noordzee. Als leidraad werd gewoonlijk het stuk *De Rijkswaterstaat en een geïntegreerd Noordzee beleid, een essay* (maart 2005) gebruikt dat in opdracht van het RIKZ is geschreven. In het essay wordt de oprichting van een 'KNMI voor de Noordzee' bepleit. Voor een samenvatting wordt verwezen naar bijlage 6. In alle gesprekken werd ingegaan op de nationale veranderingen als geschetst in hoofdstuk 3, het huidige Nederlandse beleid ten aanzien van de Noordzee, evenals de politieke belangstelling ervoor en een aantal Europese ontwikkelingen (zie hoofdstuk 2). Wat het laatste betreft lag de nadruk op de Mariene Strategie en het Maritieme Beleid als uitgestippeld in het Groenboek dat in het voorjaar 2006 is verschenen.

Er zijn gesprekken gevoerd met:

| | | |
|--|------------------------------------|---|
| Ir. L.P.M. (Leo) de Vrees, Ir. J.C. (Kees) Borst, Ir. C.J.M. (Kees) van Ruiten | 06 april 2006, bij RWS Noordzee | Coördinator Noordzee IDON |
| Drs. E.M. (Els) de Wit (DGW) | 23 mei 2006, bij DGW | Mariene Strategie |
| Drs. R.(Raymond) Schorno (NWO/ OCW) | 09 juni 2006, bij NWO | Wetenschappelijk onderzoek Positie OCW |
| Mr. K. (Kees) Polderman (RWS-DGTL), D. (Danischa) Randat | 01 augustus 2006, bij RWS | Maritieme Beleid |
| Ir. R.H. (Bob) Dekker | 30 augustus 2006, bij RWS | Adjunct-directeur internationaal van DG Water Mariene Strategie OSPAR |

5.1

Europese ontwikkelingen door de Commissie

De reacties op de betrokkenheid bij de ontwikkeling van een aantal, in mijn ogen van belang zijnde nieuwe Europese activiteiten (GMES, EuroGOOS, KRW, Mariene Strategie, Maritiem Beleid, INSPIRE) van de Commissie variëren enigszins. Toch blijkt in het algemeen dat Nederland zeker niet vooroepie en loopt bij een aantal van deze ontwikkelingen. Dit is vooral het gevolg van de geringe politieke belangstelling en daarmee prioriteit van het onderwerp. De zee, zelfs de Noordzee, leeft blijkbaar nauwelijks in de politiek.

Dit betekent echter niet dat er op hoog ambtelijk niveau geen belangstelling is voor het onderwerp de Noordzee en voor de ontwikkelingen in Brussel. Op dat niveau was Nederland actief betrokken bij de ontwikkeling van de Mariene Strategie door bijvoorbeeld de driejarige detachering van een medewerker van de Rijkswaterstaat bij de Commissie ter ondersteuning van de ontwikkeling van deze strategie. Ook heeft dit onderwerp de nodige aandacht gekregen tijdens het Nederlandse voorzitterschap van de EU (tweede helft van 2004). Tijdens de stakeholdersconferentie in Rotterdam wekte minister Peijs op zijn minst de indruk dat er snel iets moest gebeuren.

Binnen DG Water is een reeks van projecten gestart over de mogelijke gevolgen van de verschillende aspecten van de nieuwe Kaderrichtlijn voor het mariene milieu (KRM). Het doel hiervan is om in tegenstelling tot de situatie bij de invoering van de KRW, een kritische uitgangspositie te realiseren voor Nederland bij de onderhandelingen over de Europese Mariene Strategie (EMS) waar de definitieve nieuwe KRM uit zal voortvloeien.

DG Water wijst er op dat de Commissie een uniform beheers- en gebruiksregime (beschermingsregime) nastreeft, waarbij men voortbouwt op de al bestaande Conventies, zoals OSPAR, HELCOM, Barcelona en de Zwarte Zee. Binnen de KRM zal een regionale aanpak worden nagestreefd, waarbij de verschillende lidstaten zoveel mogelijk met elkaar zullen moeten samenwerken. In feite is hier dus sprake van scaling en wel van Europees, via regionaal naar nationaal. Op nationaal niveau zal elk land, dus ook Nederland, een eigen strategie moeten ontwerpen binnen de regionale context. Een beschrijving van de status van het mariene milieu vormt hiervan een wezenlijk onderdeel, evenals het ontwikkelen en toepassen van een set van criteria die de toestand van het milieu op adequate wijze beschrijft, het formuleren van milieudoelstellingen (waarmee Nederland al de nodige ervaring heeft) en het uitvoeren van monitoringsprogramma's. Nederland wil in de laatste fase van de onderhandelingen goed voorbereid zijn om de nationale belangen te kunnen verdedigen.

Wat het Groenboek voor het Maritieme Beleid betreft, heerst er op dit moment nogal wat bedrijvigheid. Binnen het kader van IDON heeft het ministerie van VenW een nationale raadpleging uitgevoerd in het najaar van 2006. Via thematische gebruikersclusters (scheepvaart, visserij, toerisme en recreatie) zijn in een participatief proces de stakeholders geraadpleegd¹⁶. De uitkomst van dit proces zal worden meegenomen in de bepaling van het regeringsstandpunt en zal dan worden ingebracht in Brussel. Een pro-actieve deelname van Nederland in dit proces wordt van belang geacht en ondervindt ook enige aandacht binnen de politiek. Of hier sprake is van een kentering is moeilijk in te schatten.

We kunnen concluderen dat op de 'werkvloer, Nederland in toenemende mate betrokken is en wordt bij de ontwikkelingen binnen de Commissie ten aanzien van een duurzaam gebruik en beheer van de Europese zeeën, de Europese oceanische ruimte, de Europese EEZ. De politieke belangstelling hiervoor is echter gering. Toch ligt hier een unieke kans voor 'Nederland Waterland'.

16 De discussie met de kennisinstellingen is apart georganiseerd. Deze discussie is essentieel voor het slagen van een goede stakeholdersconsultatie.

We kunnen concluderen dat op ambtelijk niveau een reeks van belangrijke formele en informele Europese netwerken wordt onderhouden die van belang zijn voor de ontwikkeling van het concept van 'Een KNMI voor de Noordzee'.

We kunnen we concluderen dat er in Nederland veel expertise is, maar dat een nationale regie nog ontbreekt.

5.2

Andere Europese ontwikkelingen

Uit de gespreksronde blijkt nog weer eens dat Nederland, op ambtelijk niveau, wel degelijk actief betrokken is bij de activiteiten van een aantal voor de Noordzee van belang zijnde organisaties. Zo is Nederland al vanaf 1999 voorzitter van OSPAR dat zich richt op de bescherming van het mariene milieu in het noordoostelijk deel van de Atlantische Oceaan, en dus ook van de Noordzee. Ook was Nederland actief betrokken bij het mechanisme van Noordzee Ministers Conferenties dat zich richtte op een duurzaam gebruik van het Noordzeemilieu. Interessant is overigens dat Duitsland dit proces heeft geïnitieerd, omdat een aantal onderwerpen op regionaal niveau moesten worden geregeld. Het werk zit er nu, na ruim tien jaar, op. Dat neemt volgens een van de geïnterviewden echter niet weg dat er op termijn een vergelijkbaar mechanisme nodig is voor het Noordzeegebied.

Verder is ons land uiteraard betrokken bij het werk van bijvoorbeeld de International Council for the Exploration of the Seas (ICES) dat zich op de visserij richt, inclusief ecosysteemaspecten en de activiteiten in het kader van MARPOL, de Verdragen van Londen (afval), Bonn (trekkende wilde diersoorten), Bern (behoud wilde dieren en planten) en een aantal EU-verordeningen en richtlijnen als de habitat-, vogel-, MER-richtlijn en de Kaderrichtlijn Water. Binnen EuroGOOS zijn vooral het RIKZ en NWO nog actief. Er is een focus op NOOS en de Noordzee.

5.3

Nationale expertise

De meningen over de nationale expertise lopen nogal uiteen. Aan de ene kant wordt erop gewezen dat er in de afgelopen 25 jaar vele initiatieven zijn genomen. Voorbeelden hiervan zijn: ICONA, BEON, de kustwacht, de ontwikkeling van een speciale uitvoerende dienst, de Directie Noordzee, het RIKZ, actieve deelname binnen OSPAR en het Noordzee Ministers Conferentieproces, de organisatie van de eerste EuroGOOS Conferentie in Den Haag, de oprichting van het NCK en ICZM, enz. Aan de andere kant heeft de reorganisatie binnen de Rijkswaterstaat geleid tot het weglekken van belangrijke expertise. Kijken we buiten RWS dan zien we dat ook hier het nodige is geëxperimenteerd met bijvoorbeeld de oprichting van de Nederlandse Raad voor het Zee-onderzoek (NRZ) bij de Koninklijke Nederlandse Academie van Wetenschappen (KNAW), de NWO Stichting Onderzoek de Zee, de Raad van Advies voor het Zee-onderzoek (RAZ) bij de KNAW en met de ontwikkeling van een organisatie die nu Wageningen IMARES wordt genoemd. Hierdoor is het beeld naar buiten er een van versnippering. Dit beeld kwam onder andere naar voren in het RMNO-rapport (2004) *De zee kent geen grenzen*. De Stichting Noordzee is in dit verband een belangrijke en actieve specialistische NGO.

5.4

Effect reorganisatie van RWS

De vele doorgevoerde en nog lopende reorganisaties binnen de Rijkswaterstaat hebben ertoe geleid dat RWS zich heeft teruggetrokken op zijn (vooral uitvoerende) kerntaken en nauwelijks open staat voor nieuwe initiatieven die niet in dit beleid passen. De scheiding van beleid en uitvoering is een complex proces, waarvan het einde nu ongeveer in zicht is. De Rijkswaterstaat is een agentschap geworden dat zich richt op een viertal taken: 1) droge voeten, 2) voldoende en schoon water, 3) vlot en veilig verkeer over de weg en het water en 4) betrouwbare en bruikbare informatie. De organisatie is verantwoordelijk voor vier kerntaken, en wel: Nederland beschermen tegen overstromingen, zorgen voor schoon en voldoende water voor alle gebruikers (natuur, drinkwatervoorziening, landbouw, visserij, scheepvaart, recreatie en industrie), het aanleggen, beheren en onderhouden van de rijkswegen en rijkswaarswegen, en zorgen voor vlotte en veilige doorstroming van het verkeer.

Verder regisseert de Rijkswaterstaat de uitvoering van het nationale waterbeleid. Het beleid voor zowel het zoete als zoute water is ondergebracht bij DG Water. Men richt zich op de kerntaken van 'beheren en keren'. De nota *Waterkoers 2* vormt het kader waarbinnen wordt geopereerd. RIZA, RIKZ en de Dienst Weg- en Waterbouwkunde worden gebundeld in de landelijke Waterdienst. De onderzoekscomponent van deze organisaties gaan naar Deltares. De uitvoeringsactiviteiten van DG Water zijn onderdeel van het RWS-agentschap. De indruk bestaat dat het management binnen de Waterstaat nu wellicht wat minder 'binding' heeft met het onderwerp (in dit geval de Noordzee) dan dat vroeger het geval was.

De regionale dienst Rijkswaterstaat Noordzee is verantwoordelijk voor het beheersgebied de Noordzee. De uitvoerende taken betreffen: waterbeheer, meten (monitoring), markeren, baggeren voor een goede veiligheid voor de scheepvaart, goede vaarwegen en een levende zee.

Dit neemt echter niet weg dat Nederland en dus ook de Rijkswaterstaat wel zal worden geconfronteerd met de nieuwe regelgeving uit Brussel. De gevolgen van het niet of onvoldoende actief betrokken zijn bij het voortraject in de ontwikkeling van deze Europese initiatieven (INSPIRE, EMS, EMP, GMES) kan tot situaties leiden waarin plotseling een grote gerichte inspanning wordt vereist. Zoals bleek bij de invoering van de Kaderrichtlijn Water. Bovendien kan men dan op onduidelijkheden stuiten. Een voorbeeld hiervan is het ontbreken van een goede normstelling ten aanzien van (vervuilende) stoffen in estuaria en in de Waddenzee, die moeilijk inpasbaar zijn in de KRW, maar waarmee Nederland wel wordt geconfronteerd.

De reorganisatie binnen de RWS heeft de organisatie transparanter gemaakt, maar heeft ook geleid tot verlies aan know-how. Dit in een situatie waar op Europees niveau belangrijke ontwikkelingen spelen die agendabelend zullen zijn op nationaal niveau.

Er is behoefte aan een transitie van het nationale en regionale management van het Systeem Noordzee.

We kunnen concluderen dat het toepassen van een ecosysteembenadering aan het begin van een ontwikkelings-traject staat en goed is in te passen in een transitiepad naar een duurzaam beheer van het Systeem Noordzee.

5.5 Watertransitie

Een van de geïnterviewden wees er op dat er binnen Nederland het nodige onderzoek wordt gedaan naar transitie; maatschappelijke transformatieprocessen die ten minste één generatie beslaan. Transitie betreffen vaak complexe maatschappelijke problemen. Er is sprake van een structurele verandering van de maatschappij of een systeem. Hierbij spelen dikwijls aspecten een rol als systeeminnovaties, denken in termen van meerdere domeinen als economisch, ecologisch, sociaal-cultureel en institutionele veranderingen (multi-domeinkenmerk), de betrokkenheid van verschillende actoren (multi-actor aspect) en invloeden die op verschillende onderling gekoppelde schaalniveaus plaatsvinden (multi-schaalaspect). Transitie management of dilemmamanagement (Rotmans, 2003) is een nieuwe vorm van adaptieve en interactieve beleidsontwikkeling. Voor de overgang van een niet duurzaam gebruik van het Systeem Noordzee naar een duurzaam gebruik is het transitieconcept vernieuwend (Stel, 2006). Het is te overwegen een transitiepad te ontwikkelen voor de notie van 'Een KNMI voor de Noordzee'.

5.6 Ecosysteembenadering

Het ministerie van LNV gaat bij het ontwikkelen van het beleid uit van het formuleren van ecosysteemdelen. De hiervoor noodzakelijke monitoringsactiviteiten worden bij de RWS neergelegd. Op dit moment is er nog geen discussie over wat men hiermee wil bereiken oftewel welke verbeteringen op welke termijn en schaal worden nagestreefd. Voor een dergelijke discussie is kennis en informatie nodig, die op een gestructureerde wijze wordt verzameld.

In vele discussies komt ook het zich ontwikkelende beleid in andere Noordzeelanden aan de orde, of het nu over de visserij, het aanwijzen van beschermde gebieden of de toepassing van de ecosysteembenadering gaat. Wat bijvoorbeeld de afstemming betreft die nodig is bij het aanwijzen van beschermde gebieden in de Noordzee, blijkt dat Nederland hierin vaak volgend is. Uiteraard zal Nederland geen gebieden aanwijzen die geheel los staan van al door buurlanden als Duitsland, aangewezen gebieden bijvoorbeeld in het geval van de Doggersbank. Ten aanzien van de Nederlandse visserij sector wordt opgemerkt dat deze ook volgend en niet, zoals die in Noorwegen, pro-actief is.

5.7 Haalbaarheid van de ideeën genoemd in het essay

Alle geïnterviewden zijn van mening dat er nodig "iets moet gebeuren met de Noordzee". De indruk is dat er "geen sense of urgency" bij de stakeholders is en dat bestaande kansen vooral sectoraal (bij-

voorbeeld visserij, scheepvaart en offshoreactiviteiten) worden aangepakt. Allen zijn bezorgd over het gebrek aan politieke prioriteit, waardoor er weinig of geen steun is voor ingrijpende bestuurlijke en organisatorische veranderingen op nationaal niveau. Zo hebben de plannen die zijn gepresenteerd in het rapport *Investeren in de Noordzee* (november 2005) van de Raad voor Verkeer en Waterstaat, weinig politieke steun ondervonden tijdens de parlementaire behandeling in de Kamer. Hoewel de Kamer hecht aan een samenhangend Noordzeebeleid, is er geen steun voor bestuurlijke innovaties zoals de in het advies voorgestelde speciale minister voor de Noordzee. Ook ziet men geen heil in een speciaal investeringsfonds voor de Noordzee dat in navolging van het Waddenfonds werd voorgesteld door de Raad.

Allen zijn van mening dat de ontwikkelingen in Brussel de op zich zeer gewenste en noodzakelijke veranderingen als voorgesteld in het essay over 'Een KNMI voor de Noordzee' vermoedelijk zullen initiëren. Uit de gespreksronde kan men concluderen dat reorganisaties op nationaal niveau de transparantie van Rijkswaterstaat hebben vergroot, maar dat de daadkracht ontbreekt om nieuwe initiatieven te nemen, zolang daar geen of weinig politieke belangstelling voor is. Bovendien is het voorgestelde concept van 'Een KNMI voor de Noordzee' breder dan VenW of de Rijkswaterstaat alleen. In dit verband wordt regelmatig verwezen naar het IDON dat zich duidelijk profileert met innovatieve ideeën (*IBN 2015*) en kwalitatief hoogstaande producten (Noordzee-atlas) en initiatieven (stakeholders-conferenties rondom het Groenboek Maritiem Beleid). Het IDON zou dus een mooie springplank zijn voor de door iedereen wel ondersteunde en gewenste concepten, gepresenteerd in het essay. Een probleem hierbij is dat niet alle bij de Noordzee betrokken ministeries in het IDON zijn vertegenwoordigd (OCW en BuZa ontbreken). Een enkeling vroeg zich af waarom de in het essay verwoorde plannen nog niet waren uitgevoerd. Ze bieden immers een goede kans voor Nederland om zich met hernieuwd elan te profileren in de waterwereld. De gepresenteerde plannen in het essay sluiten ook goed aan bij het nieuwe onderzoeksplan voor kust en zee van NWO/OCW.

5.8

Gesignaleerde knelpunten

Het grootste knelpunt blijkt de politieke belangstelling voor de zee, of juist het gebrek daaraan, te zijn. Andere, minder belangrijke knelpunten zijn:

- Het ministerie van OCW is niet vertegenwoordigd in het IDON.
- Basisinformatie is geen onderdeel van de door het Kabinet vastgestelde taak van Deltares.

We kunnen concluderen dat het concept van 'Een KNMI voor de Noordzee' breed wordt gedragen. Omdat de politieke belangstelling voor de Noordzee gering is, zal verwezenlijking in hoge mate worden bepaald door de nieuwe Brusselse regelgeving en beleid (KRW, KRM, Groenboek Maritiem Beleid, GMES, INSPIRE) ten aanzien van de Europese zeeën. De Europese EEZ dus.

5.9

Conclusies

Er zijn een paar conclusies te trekken. Deze zijn:

- Het concept van 'Een KNMI voor de Noordzee' werd door iedereen onderschreven en ondersteund. Het is duidelijk dat er "iets met de Noordzee moet gebeuren".
- De drijfveer voor veranderingen – en het creëren van de hiervoor gewenste politieke belangstelling – zal van Brussel moeten komen.
- Er zijn wel kernen van verandering te bespeuren. De IDON-nota *Integraal Beheerplan Noordzee 2015* staat een integrated assessment-achtige aanpak voor bij het ontwikkelen van een mogelijk transitiepad naar een duurzaam gebruik van de Noordzee. Toch worden vele ontwikkelingen (visserij, scheepvaart en de olie en gas) nog steeds sectoraal aangepakt.





17 De nota is opvraagbaar bij ir. J.C. Borst van het RIKZ.

Voor een overzicht van de internationale ontwikkelingen wordt verwezen naar het stuk *De Rijkswaterstaat en een geïntegreerd Noordzee beleid, een essay*¹⁷. Wel wordt er op gewezen dat de plannen in dit essay goed aansluiten op tal van internationale ontwikkelingen op mondiaal (WSSD follow-up, GEOSS-proces, GOOS), Europees (zie hoofdstuk 2 van deze notitie) en regionaal (NOOS, OSPAR enz.) niveau. Ook kan het een bindend element in een reeks van nationale ontwikkelingen zijn (zie hoofdstuk 4).

Op de Noordzee is een aantal informatiesystemen operationeel. Meestal zijn deze niet goed op elkaar afgestemd, hoewel er nu op vele gebieden (modellen bijvoorbeeld) projecten worden uitgevoerd die moeten leiden tot een betere afstemming. Alleen al het feit dat bijna elk land zijn eigen systeem heeft en zijn eigen modellen gebruikt, is een indicatie dat er snel een optimalisatieslag kan worden gemaakt. Om te kunnen voldoen aan de vele nieuwe Europese regels en om te kunnen inspelen op een aantal internationale (mondiale schaal) ontwikkelingen is een regionaal monitorings- en beheerssysteem 'Een KNMI voor de Noordzee' nodig dat voortbouwt op bestaande nationale en lokale systemen. Dit betekent niet dat elk lokaal systeem overbodig wordt. Integendeel, lokale systemen zoals die voor de Rotterdamse vaargeul zullen nodig blijven, mede omdat ze een andere functie hebben.

Het Poseidon-systeem in de Griekse wateren is een mooi voorbeeld van een modern marien informatie- en beheerssysteem. Het is voortgekomen uit een van de eerste EUROMAR-programma's in de jaren tachtig van de vorige eeuw. In die tijd werd in EUREKA-verband het Seawatch-systeem ontwikkeld en uitgetoetst in het project Seawatch Europe (zie bijlage 8), waar Nederland (en de Rijkswaterstaat) aan deelnam. De tijd was toen niet rijp voor een verdere ontwikkeling van het geslaagde experiment. Nu is de tijd echter wel rijp!

Poseidon bestaat uit een netwerk van oceanografische boeien en een aantal numerieke atmosferische en oceanische modellen. Het systeem is sinds 1999 operationeel in de Egeïsche Zee. Het is begonnen als een experiment en zijn waarde als een regionaal marien informatie- en beheerssysteem was al snel gedemonstreerd. De eerste experimentele fase van het project duurde van 1997 tot 2000. Daarna volgde een operationele fase tot 2005, die nu wordt uitgereid met een extensie in de diepzee. Hiervoor worden vijf nieuwe boeien aan de bestaande elf Seawatch-boeien toegevoegd. Voor een uitvoerige beschrijving van het Poseidon-systeem wordt verwezen naar bijlage 8, naar de website www.poseidon.ncmr.gr/ en naar de publicatie van K. Nittis et al., 2006.

Het systeem wordt nu uitgebreid naar de Ionische en de NW Levantijnse Zee, terwijl nieuwe sensoren worden toegevoegd om biochemische waarnemingen te doen in de euphotische zone en fysische waarnemingen in de diepe waterlagen (2000 meter diepte),

evenals een tsunami-waarschuwingssysteem. Naast in situ-metingen worden remote sensing-producten gebruikt als Ocean Colour, SST en neerslag. Verder wordt het systeem uitgebreid met operationele data van bestaande platforms als Ferry Box, XBT, enz. Het voorspellingssysteem wordt ook ge-updated en uitgebreid met ecologische modellen die op de geografische schaal van een marien bekken operationeel zijn. Een vergelijkbaar systeem is operationeel in de EEZ van Spanje.

Wat hebben we aan een marien informatie- en beheerssysteem – een ‘KNMI voor de Noordzee’? Vanuit een economisch perspectief varieert de bijdrage van de menselijke activiteiten op zee aan het BNP van 4 tot 6 procent. Er valt bovendien nog veel te ‘verdienen’ aan een betere afstemming en coördinatie van de huidige nationale monitoringsactiviteiten. Bij het management van Large Marine Ecosystems als de Noordzee wordt de ecosysteem-benadering toegepast om verdere teloorgang van mariene en kustecosystemen te voorkomen. Hiervoor is een marien informatiesysteem een conditio sine qua non.



www.poseidon.ncmr.gr

Analyse en aanbevelingen: naar 'Een KNMI voor de Noordzee'

7.1 Analyse

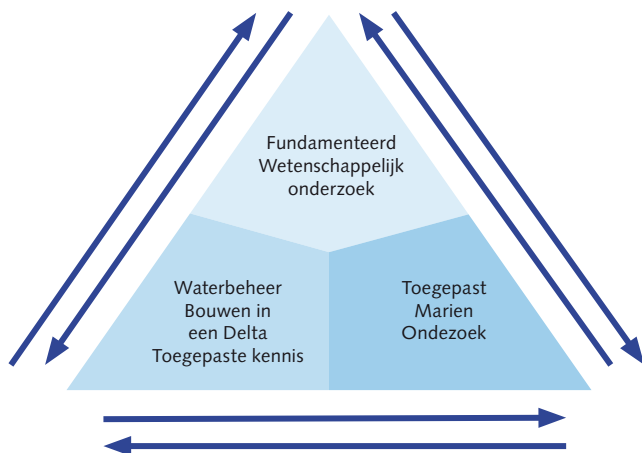
Het rapport *Nationale bijdrage aan Mondiale Monitoring* (NIMM) uit 1998 behandelde vijf verknoopte terreinen voor monitoringsactiviteiten: Oceanen, Kust en Delta, het Land, Weer en Klimaat, en de Atmosferische Samenstelling. Het rapport toont aan dat Nederland veel te bieden heeft. Onze ervaring van kust, delta, zeeën en oceanen, onze kennis van de land- en bosbouw, onze meteorologische inbreng zijn van wereldklasse. In het NIMM-rapport worden kosten van mariene informatiesystemen beschouwd als een premie, veel minder dan één promille van het BBP welke betaald moet worden om het risico van onaanvaardbare of catastrofale schade door overstromingen drastisch te beperken. Het rapport verdween in een lade om vervolgens via het GMES-initiatief weer op de politieke agenda te verschijnen. Het Kabinetsstandpunt ten aanzien van de Nederlandse deelname aan GMES steekt povertjes af tegen de ambitie van het NIMM-rapport. Nederland richt zich binnen GMES op de domeinen Atmosfeer en Water. Dit besluit heeft zich ook vertaald in het feit dat het voorzitterschap van GMES Nederland in het begin van dit jaar is overgenomen van het ministerie van Buitenlandse Zaken door het KNMI en wel de HID dr. ir. F.J.J. Brouwer. De aandacht voor het tweede terrein – Water – lijkt in deze te zijn verdwenen in de reorganisaties bij de Rijkswaterstaat. Toch zou ook aan dit deel van het Kabinetsbesluit meer zichtbaarheid moeten worden gegeven door bijvoorbeeld het nieuwe Deltares en de nieuwe landelijke Waterdienst hierbij actief te betrekken.

Ondanks de constatering dat op dit moment de politieke belangstelling voor de Noordzee gering is, kunnen we ook constateren dat er in Nederland een aantal processen in gang zijn gezet die juist op het tegenovergestelde wijzen. Dit lijkt op het eerst gezicht wat paradoxaal. Immers, aan de ene kant is er in een reeks van rapporten en gevraagde en ongevraagde adviezen een pleidooi gevoerd voor meer (politieke) erkenning van de Noordzee. Hierbij werden ook allerlei ideeën geopperd, zoals een speciale minister voor de Noordzee, die het in het huidige politieke klimaat niet hebben gehaald. Aan de andere kant wordt er wel degelijk iets gedaan aan het geconstateerde versnipperde potentieel. Binnen de Rijkswaterstaat is er een heldere verdeling van taken opgetreden, waarbij men zich in hoge mate richt op de kerntaken en beleid en beheer van elkaar zijn gescheiden.

Wat het versnipperde onderzoeksterrein betreft, is er ook sprake van concentraties en wel door de vorming van Deltares, Wageningen IMARES en het Nationaal Programma voor Kust en Zee van NWO/OCW. Aldus wordt het onderzoekspotentieel met een geschatte inzet van ongeveer 1100 mensjaar bij beleids- en toepassingsgerichte instellingen, en een inzet van circa 190 mensjaar bij fundamentele onderzoeksinstellingen en universiteiten in drie overzichtelijke

lijke eenheden geclusterd. Naast een efficiency- en optimalisatieslag in de verschillende domeinen van het marien gerichte onderzoekslandschap in Nederland kan deze bundeling ook tot een verbetering van de aansturing van het onderzoeksysteem leiden en tot een meer efficiënt gebruik van deze met publieke middelen gefinancierde kennisinfrastructuur, op zowel nationaal als Europees niveau.

De structuur op nationaal niveau van het geschetste cluster is nog niet duidelijk. Op dit moment zijn kwartiermakers actief op alle drie deelgebieden en ten aanzien van een nieuwe kennisinfrastructuur voor de Nederlandse Waddenzee. De fysieke plaats van Wageningen IMARES is nog niet bekend en zou ook IJmuiden of Den Helder kunnen zijn.



Mariene onderzoeksdomeinen in het Nederlandse Waterbeheer landschap

Evenals Deltares (Delft en Utrecht) heeft het fundamenteel wetenschappelijke onderzoek twee vestigingen en wel Texel en Yerseke (maar wel één directeur, prof. C. Heip). Coördinatie of afstemming van de verschillende activiteiten binnen een nationaal overleg- of regieorgaan voor een duurzaam gebruik en beheer van zee (= EEZ) en kust is zowel vanuit een nationaal als Europees perspectief zinvol en vanuit bestuurlijk oogpunt gewenst. Last but not least is het van belang om te constateren dat Nederland op zijn minst over twee zeer innovatieve bedrijven op het terrein van de mariene informatievoorziening beschikt en wel ARGOSS¹⁸. (www.argoss.nl) en MARIS (www.maris.nl). Het is van belang dergelijke bedrijven bij de verdere ontwikkeling van de aanbevelingen te betrekken, evenals het NODC.

Een dergelijke systeemverandering op het organisatorische vlak is gewenst om de toppositie op de Europese schaal te kunnen behouden en – gezien alle nieuwe plannen vanuit Brussel – om bij te dragen aan een transitie naar een duurzaam gebruik en beheer van de

¹⁸ Onderdeel van het Geomatics Business Park, een ontmoetingsplaats voor MKBs, dat in 2000 als innovatief speerpunt in Marknesse werd gevormd. De dienstverlening richt zich op het terrein van remote sensing, geo-wetenschappen, informatietechnologie en de syn.

Europese zeeën, de Europese EEZ. De voorgestelde bundeling van krachten speelt immers ook in op bestaande Europese Richtlijnen als de Vogel- en Habitatrichtlijnen (VHR), de Kaderrichtlijn Water (KRW) en European Marine Strategy (EMS) en op nieuwe Europese en mondiale ontwikkelingen als het Groenboek Maritiem Beleid, GMES, NOOS, BOOS, EuroGOOS, GOOS, de WSSD follow-up en het GEOSS-proces.

7.2 Aanbevelingen

Aanbeveling 1

Breng de uitwerking en implementatie van het concept van 'Een KNMI voor de Noordzee' onder bij Deltares qua uitvoering en bij de nieuwe landelijke Waterdienst qua aansturing.

Argumentatie

De reorganisatie van de Rijkswaterstaat heeft geleid tot een transparante organisatie waar beleid en uitvoering zijn gescheiden. Een van de uitvoeringskerntaken van het nieuwe agentschap is de zorg voor 'droge voeten' op basis van 'betrouwbare en bruikbare informatie'. Het nationale en internationale waterbeleid berust bij DG Water, dat zich niet direct richt op de uitvoering.

Deltares (in een, in dit geval Nederlandse, delta) is een nieuw kennis- en informatiecentrum dat de Nederlandse kennis en kunde op genoemde terreinen weer op de internationale agenda dient te plaatsen. Nederland heeft zijn vooraanstaande positie in de 'waterwereld' enigszins verloren. Het beheer van basisinformatie is op dit moment geen taak van Deltares, maar de kwartiermaker ervan ziet een dergelijke taak als een gewenste aanvulling.

De integratie van de speciale adviesdiensten voor het duurzame gebruik van het zoute en brakke water (riviermondingen, kust en zee) en voor een integraal (zoet)waterbeheer en het herstel van watersystemen, maakt onderbrenging van 'Een KNMI voor de Noordzee' bij het RIKZ – waar nu de Stormvloedwaarschuwingdienst (SVSD) is ondergebracht –, niet meer mogelijk. Ook past een dergelijk beleidsvoorbereidende taak niet goed bij de regionale dienst Noordzee, waar de nadruk blijkbaar in hoge mate ligt op de praktische uitvoering van het (duurzame) beheer (en gebruik van de Noordzee) en niet op de beleidsvoorbereiding ervan.

Gezien bovenstaand is onderbrenging van 'Een KNMI voor de Noordzee' dat als kerntaak kennis- en informatie-inwinning en -verstrekking heeft voor een duurzaam beheer en gebruik van het Noordzee-ecosysteem en het voldoen aan de informatieverplichtingen van het nieuwe Europese beleid in deze, bij Deltares en de Waterdienst voor de hand liggend. Uiteraard blijft de Rijkswaterstaat en daarmee de overheid uiteindelijk verantwoordelijk voor het invul-

len en uitvoeren van het nieuw Europese beleid en de er aan gekoppelde regelgeving.

Uitvoering

Het ministerie van VenW is verantwoordelijk voor Noordzee-aangelegenheden. Er is echter een groot aantal sectoren waarvoor andere ministeries de primaire verantwoordelijkheid dragen. Op interdepartementaal niveau is het IDON verantwoordelijk voor de noodzakelijke afstemming. Voorgesteld wordt het IDON op interdepartementaal niveau te belasten met de regie van de uitvoering van de realisatie van 'Een KNMI voor de Noordzee'. Het IDON speelt op dit moment een actieve, initiërende en coördinerende rol bij de nationale positiebepaling van Nederland over de in deze notitie genoemde nieuwe Europese initiatieven, regelgeving en beleid. Hierbij wordt vooral gedacht aan de Mariene Strategie en de er uit voortkomende KRM, het Groenboek maritiem beleid en GMES.

De nieuwe Waterdienst zou (zie ook pagina 36) de beleidsvorming en internationale aspecten voor haar rekening moeten nemen, terwijl Deltares en RWS Noordzee een operationele rol spelen. De virtuele organisatie zou kunnen lijken op het Britse NCOF.

De volgende punten verdienen hierbij aandacht:

- Gebruikmakend van de bestaande nationale en regionale monitoringsinfrastructuur wordt een marien informatiesysteem voor de Noordzee ontwikkeld dat is ingebed in een vergelijkbaar systeem voor de Noord-Atlantische Oceaan en aansluit op lokale systemen.
- Nederland draagt er zorg voor dat Noordzeebeheer een terugkerend onderwerp is op de verschillende regionale conventies, enz.
- Nederland voert voor het implementeren van het mariene informatiesysteem voor de Noordzee een pilot-project in de eigen EEZ uit dat als voorbeeld dient voor de andere Noordzeelanden.
- Nederland investeert in een regionaal Noordzee-centrum. Dit centrum fungeert ook als regionaal GMES-centrum en wordt aldus ingebed in een Europees en internationaal (GOOS) netwerk.
- Nederland helpt ontwikkelingslanden bij het ontwerpen en realiseren van hun bijdrage aan GOOS.
- Nederland exporteert en vermarkt de innovatieve kennis en kunde die wordt ontwikkeld in samenhang met een geïntegreerd EEZ-beheer en gebruik.

Aanbeveling 2

Creëer op hoog niveau een (regie?)orgaan dat op hoofdlijnen het Nederlandse mariene (onderzoeks)beleid bepaalt.

Argumentatie

We hebben al enige malen geconstateerd dat er op nationaal niveau geen politieke belangstelling is voor de Noordzeeproblematiek en zeker niet voor bestuurlijke veranderingen als het benoemen van een minister voor de Noordzee. Toch zien we op verschillende terreinen en vooral in de adviezen van de Adviesraad voor het Wetenschaps-

19 zie rapport *Over stromen: kennis- en innovatieopgaven voor een waterrijk Nederland, dat in samenwerking met de NRLO en RMNO in 2000 is uitgebracht aan de staatssecretarissen De Vries (V&W) en Faber (LNV) en een vertegenwoordiger van VROM.*



20 Zie: *Briefadvies naar aanleiding van de strategische plannen van TNO, NWO en KNAW van de AWT op 20 juli 2006.*

en Technologiebeleid (AWT) initiatieven om op middellange tot lange termijn 'focus en massa' te realiseren in het Nederlandse nationale en internationale wetenschaps- en technologiebeleid. De AWT beweegt zich vooral op de terreinen van de ministers van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen (wetenschapsbeleid) en van Economische Zaken (innovatiebeleid). Toch heeft ook de AWT zich uitgesproken¹⁹ over de bestuurlijke versnippering in 'Nederland-Waterland'.

Nederland heeft zich in 2000 ook gecommitteerd aan de zogenaamde Lissabon-strategie, waarin Europese regeringsleiders de ambitie hebben uitgesproken dat Europa zich in 2010 – over vier jaar dus – moet hebben ontwikkeld tot de meest dynamische en concurrerende kenniseconomie ter wereld. Dat gebeurde pas nadat de noodklok was geluid over de achterblijvende wetenschappelijke en technologische prestaties van Europa en de massale uittocht van toptalent.

Er zijn hier in de afgelopen jaren modellen voor ontwikkeld als Technologische Topinstituten (1999) en Maatschappelijke Topinstituten (MTI's). Laatstgenoemde zijn centra waar onderzoek wordt verricht rond een maatschappelijk thema, waarbij samenwerking plaatsvindt tussen kennisinstellingen en voor het thema relevante maatschappelijke partners. NWO maakt zich sterk voor de ontwikkeling van MTI's, waaronder wellicht een op het terrein van Kust- en Zee-onderzoek. Technologische Topinstituten verrichten fundamenteel-strategisch onderzoek van internationaal hoog niveau op onderzoeksgebieden (Telematica, Voedselwetenschappen, Polymeren en Metaaltechnologie) die van strategisch belang zijn voor de Nederlandse economie.

Deltares is een bijzonder sterke speler in het bovengenoemde cluster (zie hoofdstuk 7.1) en heeft vele interacties met de andere elementen ervan. De vorming van een dergelijk cluster maakt het wellicht aantrekkelijk om na te gaan op welke wijze er op landelijk niveau sturing, regie of in de termen van de AWT²⁰ 'focus en massa' aan het mariene onderzoek in brede zin in Nederland kan worden gegeven.

Uitvoering

Op welke wijze dit zou kunnen gebeuren valt buiten de scope van deze opdracht. Wel kan worden geconstateerd dat de huidige bundeling van mariene expertise in Nederland in feite 'vraagt' om nog een stap verder te gaan, zodat Nederland zich inderdaad optimaal kan blijven profileren binnen het mariene (en maritieme) kennis-domein.

Nederland wil verder is de titel van de brochure over de nieuwe Rijkswaterstaat, maar Europa gaat door als men naar de vele nieuwe initiatieven kijkt ten aanzien van de Europese zeeën, de Europese EEZ. Laten we de boot niet missen!

Literatuur

- AWT, 2000. *Over stromen: kennis- en innovatieopgaven voor een waterrijk Nederland*. Rapport in samenwerking met de NRLO en RMNO.
- AWT, 2006. *Briefadvies naar aanleiding van de strategische plannen van TNO, NWO en KNAW*, 20 juli 2006.
- Droppert, L.J., H. Cattle, J.H. Stel & H.W.A. Behrens (eds), 2000. *The NOOS Plan: North West Shelf Operational Oceanographic System, 2002-2006*. EuroGOOS Publication No. 18, Southampton Oceanographic Centre, Southampton.
- EEA, 2004. *Impacts of Europe's changing climate*. European Environment Agency, EEA Report, No. 2/2004.
- European Commission, 2006. Commission staff working document. Green Paper. Towards a future Maritime Policy for the Union: A European vision for the oceans and seas. {COM(2006)275 final}, SEC(2006)
- European Commission, 2006. EU Marine Strategy. The story behind the Strategy.
- European Commission, 2005. Communication from the Commission to the Council and the European Parliament. Global Monitoring for Environment and Security (GMES): From Concept to Reality. {SEC(2005)1432}, COM(2005) 565 final, 10.11.2005.
- European Commission, 2005. Proposal for a Directive of the European Parliament and the Council establishing a Framework for Community Action in the field of Marine Environmental Policy (Marine Strategy Directive). {SEC(2005)1290}, COM(2005) 505 final, 2005/0211 (COD).
- Laan, H. van der (editor), 1998. *Nationale bijdrage aan Mondiale Monitoring* (NIMM). OCenW, Zoetermeer.
- Luiten, E., 2004. *Zee inzicht, zilte waarden duurzaam benut*. STT/Beweton publicatie 67, Den Haag.
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, 2006. *Omgaan met klimaatverandering; hoe natuur, landbouw, recreatie en visserij zich aanpassen*. Change special, juli 2006.
- Ministerie van Buitenlandse Zaken, 2004. Nederlands standpunt met betrekking tot Global Monitoring for Environment and Security, GMES.
- Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 1998. *Water kader*. Vierde Nota waterhuishouding, Regeringsbeslissing. Den Haag.
- Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2000. *Anders omgaan met water. Waterbeleid in de 21^{ste} eeuw*.
- Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2003. *Water als Innovatiebron. Een vervolg op kerend Tij*. Den Haag.
- Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2004. *Richting aan inspiratie. De Thema's van 'WaterINNovatiebron'*. Den Haag.
- Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2006. *Nederland wil verder*. Den Haag

- Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, 2001.
- Ruimte maken, ruimte delen*. Vijfde Nota over de Ruimtelijke ordening 2000/2020.
- Kittis, K., L. Perivoliotis, D. Ballas, G. Korres, T. Soukissian, A. Papadopoulos, A. Mallios, G. Triantafyllou, A. Pollani, V. Zervakis, D. Georgopolous, V. Papathanassiou & G. Chronis, 2006. POSEIDON II: A second generation monitoring and forecasting system for the Eastern Mediterranean Sea. In: Dahlin, H, N.C. Flemming, P. Marchand & S.E. Petresson. *European Operationa; Oceanograph: Present and Future*. Proceedings of the Fourth International Conference on EuroGOOS, 6-9 June 2005, Brest, France. European Communities, 585-5590.
- NWO, 2005. *Nationaal Onderzoeksprogramma Zee- en Kustonderzoek*. Rapport van december 2005.
- Persbericht ministerie van Oorlog, Vrede en Militaire Bescherming, 24.02.2006.
- Provincie Friesland, 2005. *Uitvoeringsplan Waddenacademie*. Rapport van 20 december 2005.
- Pugh, D.P. & L. Skinner, 1996. *An analysis of marine-related activities in the UK economy and supporting science and technology*. IACMST Information Document No. 5. IACMST, Southampton, UK.
- Rapport Commissie Wijk, mei 2004. *Brugfuncties TNO en GTI's*. OCenW, Den Haag.
- Rapport Hermans, september 2004. *Zee-onderzoek in Nederland 2005-2010*. NWO, Den Haag.
- Raad voor Verkeer en Waterstaat, 2005. *Samenwerken in de Eurodelta. Kansen voor de positieversterking van Nederland, België en Duitsland in het economisch kerngebied van continentaal noordwest Europa*. 20 december 2005.
- Raad voor Verkeer en Waterstaat, 2005. *Investeren in de Noordzee*. Advies van november 2005.
- RMNO, 2004. *De zee kent geen grenzen*. RMNO-reeks Adviezen. Advies nr. A.04, Den Haag.
- Rogers, S.I., M. Tasker & D. Whitmee, 2005. A technical paper to support the development of marine ecosystem objectives for the UK. Technical development of MEOs, October 2
- Stel, J.H., 2002. *Mare Nostrum – Mare Liberum – Mare sit Aeternum, duurzaam gebruik van de oceanische ruimte*. Oratie, Universiteit Maastricht: 1-34.
- Stel, J.H., 2005. *De Rijkswaterstaat en een geïntegreerd Noordzee beleid, een essay*. Rapport voor het RIKZ: 1-16.
- Stel, J.H., 2006. Governance of Europe's Exclusive Economic Zones: a vision. In: Dahlin, H, N.C. Flemming, P. Marchand & S.E. Petresson. *European Operationa; Oceanograph: Present and Future*. Proceedings of the Fourth International Conference on EuroGOOS, 6-9 June 2005, Brest, France. European Communities, 302-310.

Enkele websites

www.noaa.gov/eos.html

www.earthobservations.org

www.ioc-goos.org/

www.gmes.info

www.ec-gis.org/inspire/

www.eurogoos.org

www.ec.europa.eu/dgs_nl.htm

www.eea.europa.eu/

www.ec.europa.eu/environment/water/water-framework/index_en.html

www.ospar.org/

www.moon-oceanforecasting.it

www.nodc.nl

www.seadatanet.org

www.rijkswaterstaat.nl

www.ncgi.nl/inspire/inspire.htm

www.ravi.nl

www.awt.nl





Bijlage 1

Besprekingsverslag
ir. L.P.M. de Vrees

Betreft: Rol IDON bij nationale en regionale informatievoorziening Noordzee
Datum: 06 april 2006, bij de Directie Noordzee, Rijswijk van 11.30 -12.30 uur
Aanwezig: L.P.M. (Leo) de Vrees
J.C. (Kees) Borst, C.J.M. (Kees) van Ruiten en J.H. (Jan) Stel

Inleiding

Het interview met Leo Vrees (AMB-DNZ), coördinator Noordzee aangelegenheden, werd gehouden vanwege zijn betrokkenheid bij IDON en als follow-up van de opdracht aan MASTEC over een marien informatiesysteem voor de Noordzee voor beleidsvorming op nationaal en regionaal niveau. Als achtergrondmateriaal was verstrekt:

- Het rapport Nederland en de Zee van maart /april 2005
- Notitie over de eerste opzet van de follow-up studie aan R. Jorissen, RIKZ
- Opdrachtformulering aan J.H. Stel, MASTEC

Tijdens het gesprek werd ook gebruikgemaakt van of verwezen naar de IDON-nota *Integraal Beheerplan Noordzee 2015*, uitgegeven door de ministeries van VenW, LNV, EZ en VROM, juli 2005 en de nota van de Raad voor Verkeer en waterstaat *Investeren in de Noordzee*, van november 2005.

Verslag gesprek

Europa - Nederland en de Waterstaat

Leo deelt onze mening dat er in de afgelopen jaren enige rapporten zijn verschenen waarin kritiek is geuit op de versnipperde beheersstructuur in Nederland wat menselijke activiteiten op de Noordzee betreft. Het RMNO-advies *De zee kent geen grenzen* (november 2004), het STT-rapport *Zee in zicht, zilte waarden duurzaam benut* (2004) en het Rapport van de Raad voor Verkeer en Waterstaat zijn hiervan voorbeelden. Toch is duidelijk dat er ook bij de meeste stakeholders geen 'sense of urgency' is. Er zijn uiteraard wel opportuniteiten, maar de aanpak blijft sectoraal. Hierbij zijn de visserij, scheepvaart en offshore-activiteiten de belangrijkste.

Ook wordt erkend dat op Europees niveau een aantal veranderingen gaande is en wel de implementatie van de Marine Strategy (MS), de ontwikkeling van een Maritime Policy (MP) en de effecten van de INSPIRE-richtlijn. Dit naast of bovenop de al bestaande Europese richtlijnen en de ontwikkelingen binnen organisaties als OSPAR. Aan de andere kant verdwijnt het mechanisme van de Noordzee Ministers Conferenties (gebrek aan succes).

De vele en nog steeds gaande zijnde reorganisaties binnen de Waterstaat hebben er toe geleid dat de Waterstaat zich heeft teruggetrokken op haar (vooral uitvoerende) kerntaken en nauwelijks open staat voor nieuwe initiatieven die niet in dit beleid inpassen. Dit neemt niet weg dat Nederland en

dus ook de Waterstaat wel zal worden geconfronteerd met de nieuwe regelgeving uit Brussel. De gevolgen van het niet of onvoldoende actief betrokken zijn bij het voortraject in de ontwikkeling van deze Europese initiatieven (INSPIRE, MS, MP, GMES) kan zoals bij de invoering van de Kaderrichtlijn Water bleek, tot situaties leiden waarin plotseling een grote gerichte inspanning wordt vereist. Bovendien kan men dan op onduidelijkheden stuiten. Een voorbeeld hiervan is het ontbreken van een goede normstelling ten aanzien van (vervuilende) stoffen in estuaria en in de Waddenzee, die moeilijk inpasbaar zijn in de KW, maar waar Nederland wel mee wordt geconfronteerd.

We kunnen concluderen dat er een discrepantie bestaat tussen het feit dat de tijd dringt als Nederland op regionaal (Noordzee of Noord-Atlantische Oceaan) niveau het initiatief zou willen nemen en de constatering dat de RWS-top op moment niet rijp is voor initiatieven die buiten de kerntaken liggen.

Nationale coördinatie

Leo verwacht dat er op dit moment weinig draagvlak te vinden is binnen de RWS en op politiek niveau voor ingrijpende maatregelen zoals een 'Minister voor de Noordzee'. Vele zaken als de visserij, scheepvaart en het milieu zijn zowel op nationaal als op Europees niveau sectoraal goed geregeld. Zo is er een gemeenschappelijk visserijbeleid en zijn er afspraken over het milieu. Coördinatie verloopt nu, onder verantwoordelijkheid van staatssecretaris Schultz, via het IDON waar de belangrijkste partijen bij zijn betrokken.

We kunnen concluderen dat eventuele veranderingen slechts kans maken als deze gedragen of gesteund worden door het IDON.

Effect schaalniveaus

In het gesprek is gewezen op de internationale ontwikkelingen die een gevolg zijn van onder andere de VN-Conferentie in Johannesburg in 2002 (een follow-up van UNCED in Rio), het GEO/GEOSS-initiatief van de regering van Bush (2003) en op Europees niveau de door ESA en de Commissie gesteunde ontwikkeling van GMES (2002). Nederland is hierbij, zij het marginaal, betrokken. De regering heeft ten aanzien van GMES een formeel standpunt bepaald (2005), waarbij de atmosfeer en water de belangrijkste aandachtspunten zijn. GMES betreft het gehele Systeem Aarde, dus land, zee en atmosfeer. Binnen de mariene component is het GOOS, een initiatief van de Intergovernmental Oceanographic Commission van UNESCO en de WMO, belangrijk. Nederland heeft in het begin het initiatief genomen bij de ontwikkeling van de Europese component ervan: EuroGOOS. Deze organisatie faciliteert een snelle transitie naar de operationele oceanografie in Europa, draagt bij aan de ontwikkeling van GMES, dat operationeel moet zijn in 2008, en daardoor aan GEOSS. Een Nederlands initiatief voor een betere informatievoorziening van en over het Systeem Noordzee is van belang voor zowel

beheer als beleidsvorming op nationaal, regionaal en Europees niveau. Leo raadt ons af een dergelijk initiatief te benoemen als een "internationaal beheerdersoverleg of platform". Dit zou tot misverstanden kunnen leiden.

De definitie van het Systeem Noordzee is breder dan de naam wellicht aangeeft. Het is onderdeel van het Systeem Aarde waarin oceaan, atmosfeer en land met elkaar verbonden zijn via ingewikkelde koppelingen, terugkoppelingen en cycli zoals de hydrologische kringloop, koolstofcyclus, enz. In mijn opvatting met Ocean Space als uitgangspunt, omvat het Systeem Noordzee zowel het zeegebied als het stroomgebied van de rivieren die er in uitkomen. Binnen dit kader vindt een breed scala van menselijke activiteiten plaats. Een dergelijke opvatting strookt met de visie in de IDON-nota *Integraal Beheerplan Noordzee 2015* (zie Hoofdstuk 1 en vooral de figuur op pagina 17). Integraal beheer oftewel een integrated assessment-achtige aanpak bij het ontwikkelen van een transitiepad naar een duurzaam gebruik van de Noordzee is een van de uitgangspunten van deze nota. Hierbij wordt opgemerkt dat er wel het nodige binnen de verschillende kaders als visserij, scheepvaart en de olie- en gassector is geregeld. Verder wordt er op gewezen dat 90 procent van de vervuiling het gevolg is van menselijke activiteiten in de kustgebieden en stroomgebieden van de rivieren die in de Noordzee uitstromen. Er wordt op gewezen dat de Nederlandse visserij sector re-actief is. Dit in tegenstelling tot de Noorse visserij die, volgens Kees Borst, juist zeer pro-actief is.

We kunnen concluderen dat een systeemaanpak bij het regionale beheer en beleid van de Noordzee op nationaal en internationaal (landen rondom de Noordzee) niveau gehoor kan vinden bij politiek en beleid. In Nederland is hiervoor overleg met de voorzitter van IDON nodig. De sleutelwoorden zijn: informatie- en kennismanagement en pro-actieve aanpak.

Ecosysteembenadering

LVN gaat bij het ontwikkelen van het beleid uit van het formuleren van ecosysteemdelen. De hiervoor noodzakelijke monitoringsactiviteiten worden bij de RWS neergelegd. Op dit moment vindt er nog geen discussie plaats over wat men hiermee wil bereiken oftewel welke verbeteringen op welke termijn en schaal worden nagestreefd. Voor een dergelijke discussie is kennis en informatie nodig, die op een gestructureerde wijze wordt verzameld. In de discussie komt ook de afstemming die nodig is bij het aanwijzen van beschermde gebieden in de Noordzee tussen de verschillende Noordzeelnden aan de orde. Nederland is hierin volgend en zal geen gebieden aanwijzen die geheel los staan van reeds aangewezen gebieden door buurlanden als Duitsland in het geval van bijvoorbeeld de Doggersbank. Tot slot wordt er op gewezen dat de taken van OPSPAR geleidelijk zijn verbreed vanuit een milieuperspectief.

We kunnen concluderen dat het toepassen van een ecosysteem benadering aan het begin van een ontwikkelingstraject staat en goed is in te passen in een transitiepad naar een duurzaam beheer van het Systeem Noordzee (in brede zin).

Conclusies

1. De belangrijkste conclusie van het gesprek is dat er veel beweging is binnen de RWS en dat daardoor de tijd op het eerste gezicht niet rijp lijkt voor grote veranderingen en ambitieuze ideeën. Ook investeert het huidige Kabinet niet of nauwelijks in dit soort zaken. Dat neemt echter niet weg dat hiervoor op Europees en op regionaal niveau wel degelijk ruimte is. Bovendien zijn er aanwijzingen dat er veranderingen op komst zijn door vooral nieuwe Europese richtlijnen of regelgeving. Het is aan Nederland of men re-actief is, zoals bij de voorbereidingen van de Kaderrichtlijn Water, of pro-actief een eigen inbreng realiseert binnen een regionale context.
2. Het vervolgtraject zou zich meer moeten richten op kennis- en informatiebeheer, het identificeren van de Europese drivers, de nationale vertaling ervan en op scherper gestelde vragen vanuit het nationale beheer en beleid.
3. Er is van gedachten gewisseld over personen waarmee in het kader van deze opdracht een gesprek zou moeten plaats vinden. De volgende namen kwamen naar voren:

| | |
|------------------------|-----------------------------------|
| Kees Polderman | DGTL |
| Bob Dekker | OSPAR, Min. Conf. |
| Els de Wit | MS en Europese ontwikkelingen |
| Anita Wouters | Voorzitter IDON |
| De heer Boot | Dir. Energie & Duurzaamheid; IDON |
| A.J.W Boelhouwer | Kamerlid PvdA, Vast Commissie V&W |
| J.F. Snijder-Hazelhoff | Kamerlid VVD |
| M.T.J.M van Lith | Kamerlid CDA |
| A.J.W.Duyvendak | Kamerlid Groen Links |
| J.J.Atsma | Voorzitter vaste commissie V&W |

Bijlage 2

Besprekingsverslag

drs. E.M. de Wit

Betreft: Marien Informatie Systeem voor de Noordzee
Datum: 23 mei 2006, bij DGW, Den Haag
van 13.30 - 14.30 uur
Aanwezig: Drs. E.M. (Els) de Wit (DGW) en J.H. (Jan) Stel

Inleiding

Het gesprek vindt plaats in het kader van de opdracht van het RIKZ om het draagvlak voor een geïntegreerd marien informatie- en beheerssysteem voor de Noordzee nader te verkennen binnen vooral de Rijkswaterstaat. Dit systeem wordt ook wel metaforisch 'Een KNMI voor de Noordzee' genoemd om de voorgestane integrale ketenaanpak binnen het management van mariene informatie en kennis van vooral de Noordzee te typeren. De leidraad voor de discussie was het in opdracht van het RIKZ geschreven essay *De Rijkswaterstaat en een geïntegreerd Noordzee beleid* (maart 2005).

Verslag gesprek

Politieke belangstelling voor de Noordzee

In het eerste deel van het gesprek is van gedachten gewisseld over de haalbaarheid van de notie van een 'KNMI voor de Noordzee' op politiek en bestuurlijk niveau. Het blijkt – als overigens ook bleek in het gesprek met Leo de Vrees – dat er op politiek niveau weinig steun is voor ingrijpende bestuurlijke en organisatorische veranderingen ten aanzien van het beheer en gebruik van de Noordzee. Zo hebben de plannen die zijn gepresenteerd in het rapport *Investeren in de Noordzee* (november 2005) van de Raad voor Verkeer en Waterstaat, weinig politieke steun ondervonden tijdens de parlementaire behandeling in de Kamer. Hoewel de Kamer hecht aan een samenhangend Noordzeebeleid, is er geen steun voor bestuurlijke innovaties zoals de in het advies voorgestelde speciale minister voor de Noordzee. Ook ziet men geen heil in een speciaal investeringsfonds voor de Noordzee dat wellicht in navolging van het Waddenfonds, werd voorgesteld door de Raad.

Tijdens de behandeling van het advies van de Raad liet staatssecretaris Schultz mede namens EZ, LNV en VROM weten ook geen heil te zien in deze voorstellen. Aan de ander kant tekenen zich wel knelpunten af vanwege nieuwe regelgeving uit 'Brussel' wat betreft het aanwijzen van beschermde gebieden, de nieuwe Kaderrichtlijn voor het Mariene Milieu (KRM) en het in ontwikkeling zijnde Groenboek over het maritieme beleid. Volgens Els is er zeker op ambtelijk niveau duidelijk sprake van een kentering in de houding ten aanzien van de ontwikkelingen in Brussel. Men zou kunnen stellen dat Nederland zijn lesje heeft geleerd bij de ontwikkeling van de Kaderrichtlijn Water (KRW), waarbij er in de beleidsvoorbereiding weinig aandacht van Nederlandse zijde was. Met de invoering ervan heeft dit tot knelpunten geleid. Wat het nieuwe Europese mariene en maritieme

beleid betreft, is er nu wel degelijk sprake van een actieve Nederlandse inzet en belangstelling.

Kaderrichtlijn voor het mariene milieu

Els licht toe dat binnen de overheid en uiteraard vooral binnen VenW als coördinerend ministerie voor de Noordzee een groot aantal activiteiten is ontplooid als voorbereiding op de implementatie van de KRM. Binnen DG Water is een reeks van projecten gestart – waarvan een deel is uitbesteed aan het RIKZ – over de mogelijke gevolgen van de verschillende aspecten van de nieuwe kaderrichtlijn voor het zeemilieu. Het doel van deze acties is om in tegenstelling tot de situatie bij de invoering van de KRW, die een accent heeft op het integrale rivierbeheer vanuit de perceptie van een stroomgebied, een kritische uitgangspositie te realiseren voor Nederland bij de onderhandelingen over de Europese Mariene Strategie (EMS) waar de nieuwe KRM uit voortvloeit.

Deze onderhandelingen zullen vermoedelijk in dit najaar in Brussel plaatsvinden

Het uiteindelijke doel van de EMS is duurzame bescherming van de Europese zeeën en oceanen. Het is niet duidelijk wat hier nu precies mee wordt bedoeld. Van mijn kant is naar voren gebracht dat dit aan de ene kant de Europese Exclusieve Economische Zone (het totaal van de EEZ's van de aan zee grenzende lidstaten) betreft en aan de andere kant een visie ten aanzien van het toekomstige beheer van de open oceanen die hierop van invloed zijn, maar die een 'Global Common' zijn waar nieuwe vormen van governance ook nodig zijn. In feite gaat het hier dus om een transitie naar een duurzaam gebruik van de zee; in dit geval de Noordzee.

De Commissie streeft een uniform beheers- en gebruiksregime (beschermingsregime) na en bouwt daarbij voort op de reeds bestaande Conventies zoals OSPAR, HELCOM, Barcelona en de Zwarte Zee. Binnen de KRM zal een regionale aanpak worden nagestreefd, waarbij de verschillende lidstaten zoveel mogelijk met elkaar zullen moeten samenwerken. In feite is hier dus sprake van scaling en wel van Europees, via regionaal naar nationaal. Op nationaal niveau zal elk land, dus ook Nederland een eigen strategie moeten ontwerpen binnen de regionale context. Een beschrijving van de status van het mariene milieu vormt hiervan een wezenlijk onderdeel, evenals het ontwikkelen en toepassen van een set van criteria die de toestand van het milieu op adequate wijze beschrijft, het formuleren van milieudoelstellingen (waar Nederland al de nodige ervaring mee heeft) en het uitvoeren van monitoringsprogramma's. Dit laatste sluit naadloos aan bij de in het essay gepresenteerde ideeën.

EuroGOOS

De ontwikkelingen binnen GOOS en EuroGOOS zijn uitgelegd. Het bleek dat Els op de hoogte was van de activiteiten rondom de periode dat Nederland de eerste EuroGOOS-conferentie organiseerde.

Daarna zijn de ontwikkelingen wat minder pregnant op het netvlies gebleven. Er is gewezen op de rol die EuroGOOS binnen GMES speelt, waarbij EuroGOOS zorg draagt voor de oceancomponent van GMES. Verder is gewezen op de regionale ontwikkeling van EuroGOOS in regio's zoals de Middellandse Zee (MedGOOS), de Oostzee (BOOS) en de Noordoost Atlantische oceaan (NOOS). EuroGOOS bevindt zich op dit moment in een transitie van een verband van organisaties – een consortium dus – die zich bezig houden met het verzamelen van mariene data en het verwerken ervan tot marine informatie en producten, naar een meer op de WMO lijkende gouvernementele organisatie of door overheden gesteunde organisatie.

De notie van 'Een KNMI voor de Noordzee'.

Gezien het bovenstaande en vooral vanwege de Europese verplichtingen waarmee ons land van uit Brussel zal worden geconfronteerd, is Els van mening dat de in het essay *De Rijkswaterstaat en een geïntegreerd Noordzee beleid* verwoorde gezichtspunten op termijn haalbaar zijn. Ze adviseert om de in het kader van de genoemde voorbereiding van de Nederlandse onderhandelingen over de implementatie van de KRM, bij onder andere het RIKZ uitgezette opdrachten, met name op het terrein van monitoring, relaties te leggen met EuroGOOS en de in het essay genoemde uitdagingen. Van de regionale organisaties van EuroGOOS lijkt haar die voor de Noordoost Atlantische Oceaan voor Nederland de meest interessante.

Conclusies

Uit het gesprek blijkt dat de in het essay gepresenteerde ideeën in hoge mate passen in het perspectief van recente EU-initiatieven op het mariene terrein en daaruit volgend eveneens lijken te passen binnen toekomstig Nederlands beleid dat mede zorg moet dragen voor een goede implementatie van het nieuwe EU-beleid. Belangrijke actoren zijn hierbij (in geringe mate) de bestaande Kaderrichtlijn Water, de binnenkort van kracht wordende nieuwe Kaderrichtlijn voor het Milieu, het in ontwikkeling zijnde Groenboek voor het maritieme beleid, het commitment van Nederland binnen GMES – waarbij op basis van een Kabinetsbesluit water één van de twee aandachtsgebieden is – en de ontwikkelingen binnen EuroGOOS. Een focus van Nederland op de Noordzee (eventueel in een wat bredere zin) ligt voor de hand. Els adviseert om het idee actief onder de aandacht van de betrokken instanties te brengen.

JHS/ 27.07.06/13.09.2006

Bijlage 3

Besprekingsverslag
drs. R. Schorno

Betreft: Marien Informatie Systeem voor de Noordzee
Datum: 09 juni 2006, bij NWO,
Den Haag van 09.30 - 10.45 uur
Aanwezig: Raymond Schorno (NWO/ OCW) en J.H. (Jan) Stel

Inleiding

Het interview met Raymond Schorno, die binnen het gebied Aard- en Levenswetenschappen (ALW) van de Nederlandse Organisatie voor wetenschappelijk Onderzoek (NWO), verantwoordelijk is voor het zeeonderzoek, werd gehouden om de mogelijke relaties tussen ontwikkelingen in de wetenschappelijke wereld en die binnen de Rijkswaterstaat te verkennen en te bespreken. Wat de Rijkswaterstaat betreft was het onderwerp de mogelijke ontwikkeling van een marien informatiesysteem voor de Noordzee voor beleidsvorming en beleidsimplementatie op nationaal en Europees niveau. Ter voorbereiding was hem het in opdracht van het RIKZ geschreven essay *De Rijkswaterstaat en een geïntegreerd Noordzee beleid* (maart 2005) toegezonden. Wat NWO betreft spitste de discussie zich toe op de relatie met het in december 2005 uitgebrachte document Nationaal Onderzoeksprogramma Zee- en Kustonderzoek. De heer Schorno was verantwoordelijk voor de eindredactie van dit document.

Nationaal Onderzoeksprogramma zee- en kustonderzoek

Het nationaal onderzoeksprogramma voor zee en kust is mede ontwikkeld naar aanleiding van het advies van de Commissie-Hermans (september 2004) aan NWO over de positie van het koninklijk NIOZ, het advies *De zee kent geen grenzen* van de Raad voor Milieu en Natuuronderzoek (RMNO; 2004) over de Noordzee en het advies van de Commissie-Meijer (mei 2004) over het beheer van de Waddenzee. In deze rapporten is geconcludeerd dat marien onderzoek in Nederland een sterk, maar versnipperd terrein is met een hoge maatschappelijke relevantie.

Het versnipperde onderzoeksterrein betreft een geschatte inzet van ongeveer 1100 mensjaar bij beleids- en toepassingsgerichte instellingen, en een inzet van circa 190 mensjaar bij fundamentele onderzoeksinstellingen en universiteiten. Het RIKZ heeft aan het onderzoeksprogramma meegeschreven als een interface voor de onderzoeksvragen die leven bij de RWS. Een verbetering van de aansturing van het versnipperde onderzoekssysteem kan leiden tot een meer efficiënt gebruik van deze met publieke middelen gefinancierde kennisinfrastructuur op zowel nationaal als Europees niveau. Een systeemverandering op het organisatorische vlak is tevens gewenst om de toppositie op de Europese schaal te kunnen behouden en om bij te dragen aan een transitie naar een duurzaam gebruik en beheer van vooral de Europese zeeën. De voorgestelde bundeling van krachten speelt ook in op bestaande Europese Richtlijnen als de Vogel- en Habitatrichtlijnen (VHR), de Kaderrichtlijn Water (KRW)

en European Marine Strategy (EMS) en op nieuwe Europese en mondiale ontwikkelingen als het Groenboek Maritiem Beleid, Global Monitoring for Environment and (social) Security, het Global Ocean Observing System en het GEOSS proces. De spin-off van het door NWO geformuleerde proces van bundeling van krachten is volgens de voorzitter van ALW, prof.dr.ir. R. Rabbinge: het formuleren van "nieuwe multi/interdisciplinaire thema's ... rondom actuele maatschappelijk relevante opgaven".

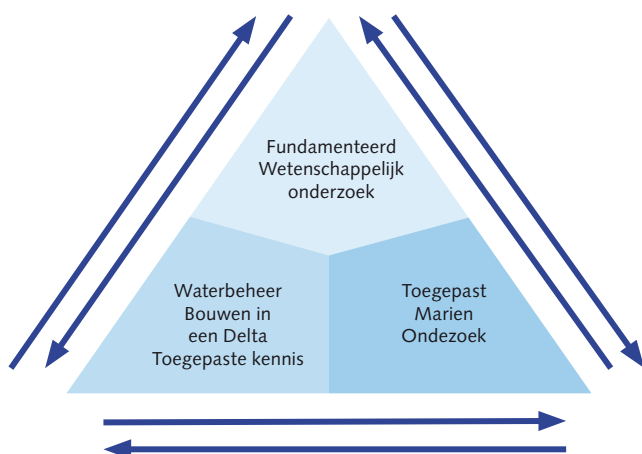
De deelnemende instituten zijn: NIOZ, NIOO-CEMO, KNMI, Wageningen IMARES, RIKZ, TNO, het WL en onderdelen van bijna alle universiteiten in Nederland.

Verslag gesprek

Maatschappelijk Top Instituut

Het ministerie van OCW heeft NWO verzocht de regiefunctie voor de vorming van een dergelijk instituut vorm te geven door een intensievere organisatorische samenwerking tussen het koninklijk NIOZ op Texel en het Centrum voor Estuarien en Marien Onderzoek van het NIOO in Yerseke. In feite vindt hierdoor op het niveau van de Nederlandse onderzoeksinstelling voor fundamenteel wetenschappelijk onderzoek een bundeling plaats die te vergelijken is met de bundeling van het toepassingsgerichte mariene onderzoek binnen Wageningen IMARES dat de activiteiten van Alterra, RIVO en delen van TNO betreft, en de activiteiten die binnen Deltares worden geconcentreerd ten aanzien van waterbeheer en het bouwen in deltagebieden.

De bovengeschetste bundeling van sectorale expertise binnen Nederland zou op nationaal niveau kunnen leiden tot een meer gerichte ontwikkeling, inzet en vermarkten van de Nederlands (kennis)infrastructuur over een duurzaam beheer en gebruik van de EEZ en de Delta, op Europees en internationaal niveau.



De structuur op nationaal niveau van het bovengeschetste cluster is nog niet duidelijk. Op dit moment zijn kwartiermakers actief op alle drie deelgebieden en ten aanzien van een nieuwe kennisinfrastructuur voor de Nederlandse Waddenzee. De fysieke plaats van Wageningen IMARES is nog niet bekend en zou IJmuiden of Den Helder kunnen zijn. Evenals Deltares (Delft en Utrecht) heeft het fundamenteel wetenschappelijk onderzoek twee vestigingen en wel Texel en Yerseke. Coördinatie of afstemming van de verschillende activiteiten binnen een nationaal overleg- of regieorgaan voor een duurzaam gebruik en beheer van zee (= EEZ) en kust lijkt zinvol in vooral de Europese context (GMES/EuroGOOS, EMS, Maritime Strategy). De heer Schorno deelt deze mening.

Er is geen Kabinetstandpunt ten aanzien van het MTI-voorstel van NWO. Een dergelijk voorstel is volgens de heer Schorno ook niet in voorbereiding.

Waddenzee en Waddenacademie

Naar aanleiding van het advies van de Commissie-Meijer (mei 2004) heeft het Kabinet besloten om gedurende een periode van twintig jaar 800 miljoen euro te investeren in het Waddenfonds. Het grootste deel van dit bedrag zal worden geïnvesteerd in natuurherstel en natuurontwikkeling. Vier procent van het fonds zal worden besteed aan de kennisinfrastructuur. Op basis van een kennisaudit door het RIKZ wordt nu via een vijfstappenplan gewerkt aan de oprichting van een Waddenacademie om lacunes in het huidige nationale specifiek op de Waddenzee gerichte onderzoekslandschap in te vullen, om maatschappelijke betrokkenheid via stakeholdersparticipatie, speciaal onderwijs en publieksvoorlichting te versterken en om de Nederlandse kennis internationaal in te brengen.

Op aandrang van de minister van VROM wordt onderzocht welke de taken van de Waddenacademie wel en niet zijn. Verder wordt ook nagegaan op welke wijze dit initiatief zou kunnen aansluiten bij andere initiatieven in verwante kennissectoren als de oprichting van Deltares, het MTI zee- en kustonderzoek en Wageningen IMARES. In de perceptie van NWO zou de Waddenacademie een regionale loketfunctie voor de maatschappelijke vraagarticulatie kunnen vervullen. In dit perspectief zou de Waddenacademie met als fysieke vestiging Leeuwarden, een pilot binnen dit MTI kunnen zijn. Uit de notitie *Uitvoeringsplan Waddenacademie* van de Provincie Friesland (20 december 2005) blijkt dat er een breed scala aan perspectieven is over nut en noodzaak van dit initiatief. Volgens de heer Schorno zou een gesprek met prof. W van Vierssen, speciaal adviseur van de heer Nijpels, zinvol zijn.

Omdat monitoring een belangrijk element in het kader van het Waddenfonds zal zijn, is de heer Schorno van mening dat een en ander ook aansluit bij het voorstel voor een marien informatiesysteem voor de Noordzee, waaraan de Waddenzee immers grenst.

In dit verband wijst de heer Schorno op het LOFAR-initiatief, waarvoor de Waddenzee een proeflocatie zou kunnen zijn. LOFAR betreft een grootschalig monitoringssysteem via glasvezelkabels gekoppeld aan real-time computersimulaties. Een dergelijk proefproject zou vervolgens wellicht naar de Noordzee kunnen worden uitgerold, volgens de heer Schorno.

IDON

De heer Schorno wijst er op dat het ministerie van OCW niet in het IDON is vertegenwoordigd. Het probleem is volgens hem, dat het IDON zich vooral op het beheer en niet op het onderzoek richt.

NWO en andere ministeries

De heer Schorno wijst er op dat de voorzitter van het gebiedsbestuur ALW prof. dr. ir. R. Rabbinge, overleg heeft op hoog niveau over de bovengenoemde ontwikkelingen met ministerie van LNV en VenW.

Marien informatiesysteem Noordzee

De heer Schorno is gezien het bovenstaande van mening dat inbreng van een onderzoekscomponent in het concept van een Marien Informatie Systeem voor de Noordzee (of de Noordoost Atlantische regio) nuttig en zinvol is. Wel blijkt dat de daadwerkelijke betrokkenheid van NWO bij EuroGOOS en GOOS nog steeds gering is. Dit neemt echter niet weg dat monitoring een onderwerp is dat wel degelijk de belangstelling van NWO/ALW geniet. Tot slot wijst hij er op dat de reorganisatie rond Deltares de afstemming tussen NWO en RWS compliceert. Contacten lopen thans via het RIKZ (Lucas Janssen, Albert Oost (Waddenzee) en Roeland Allewijn).

Conclusies

De algemene conclusie is dat de ontwikkelingen die zijn geschetst in het essay over een 'KNMI voor de Noordzee', goed aansluiten bij de huidige plannen van NWO. ALW kan en wil hier zonder meer op inspelen, waarbij onderzoekinstellingen zowel een rol hebben bij de ontwikkeling van nieuwe 'tools' en als gebruiker van verzamelde meetgegevens. NWO staat open voor bespreking van de manier, waarop dit kan worden ingepast in een nieuwe regiestructuur voor zee- en kustonderzoek.

JHS/31-07-06/13-09-06





Bijlage 4

Besprekingsverslag
mr. K. Polderman

Betreft: Marien Informatie Systeem voor de Noordzee
Datum: 01 augustus 2006, bij VenW,
Den Haag van 11.00 - 12.30 uur
Aanwezig: K. (Kees) Polderman (VenW/-DGTL),
D. (Danischa) Ramdat en J.H. (Jan) Stel

Inleiding

Het gesprek vindt plaats in het kader van de opdracht van het RIKZ om het draagvlak voor een geïntegreerd marien informatie- en beheerssysteem voor de Noordzee nader te verkennen binnen vooral de Rijkswaterstaat. Dit systeem wordt ook wel metaforisch 'Een KNMI voor de Noordzee' genoemd om de voorgestane integrale ketenaanpak binnen het management van mariene informatie en kennis van vooral de Noordzee te typeren. De leidraad voor de discussie was het in opdracht van het RIKZ geschreven essay *De Rijkswaterstaat en een geïntegreerd Noordzee beleid* (maart 2005) en op verzoek van de heer Polderman, het in juni 2006 gepubliceerde Groenboek *Towards a future Maritime Policy for the Union: A European vision for the oceans and seas* {SEC(2006) 689}.

Europees Groenboek Maritiem Beleid: enige overwegingen

Op 7 juni heeft de Europese Commissie na een jaar voorbereiding, het Groenboek Europees Maritiem Beleid uitgebracht. Deze aanzet voor een European Maritime Policy is een consultatiedocument, en is gebaseerd op een groot aantal ideeën, suggesties en visies van zowel de verschillende lidstaten als organisaties en belangengroeperingen die betrokken zijn bij het beleid en beheer van de Europese oceanische ruimte oftewel globaal de Exclusieve Economische Zones (EEZ) van de Europese lidstaten.

In maart 2005 heeft de Commissie onder voorzitterschap van de Portugese voorzitter José Manuel Barroso besloten tot één van de grootste raadplegingen in de EU over de toekomst van de Europese zeeën. Het Groenboek is samengesteld door een Task Force onder leiding van zeven Commissarissen en wel die van visserij en maritieme zaken (voorzitter), ondernemingen en industrie, vervoer, milieu, regionaal beleid, onderzoek en energie. Het participatieve stakeholdersproces dat nu binnen de verschillende lidstaten wordt georganiseerd zal tot juni 2007 duren. Daarna zal de Commissie op basis van de resultaten van dit proces en na een rapportage van de bevindingen aan het Europese Parlement, nadere voorstellen doen voor een geïntegreerd maritiem beleid. De raadpleging die nu wordt georganiseerd past in de huidige trend van een actieve participatie van stakeholders oftewel de burger, in de beleidsvorming en uitvoering. Een goed voorbeeld hiervan is de ontwikkeling en implementatie van de Kaderrichtlijn Water (KRW) voor een integraal rivier- (en kust-) beheer.

Het Groenboek speelt onder andere in op de algemene bewustwording van het belang van de zee, schetst de huidige en historische relatie van Europa met de zee, bespreekt het economische en sociaal (banen, welvaart, welzijn) belang ervan voor Europa, wijst op de negatieve effecten van de menselijke activiteiten op zee en het effect van dergelijke activiteiten op het land op het mariene milieu, licht de innovatieve rol van Europa op het terrein van kennis en technologie toe, enz. Ook bespreekt het rapport een aantal bedreigingen als gevolg van klimaatveranderingen in vooral het Arctische gebied en de gevolgen van zeespiegelstijging (adapting to coastal risks). Het gaat verder in op een aantal interessante uitdagingen als 'blue biotechnology', de rol van methaanhidraten in de toekomstige energievoorziening, innovatie op het terrein van het maritieme onderwijs, duurzaam toerisme, enz.

Het uiteindelijke doel van de het Groenboek en de inmiddels voorgestelde Kaderrichtlijn Europese Mariene Strategie, die als milieucomponent van de Maritieme Strategie zal moeten fungeren, is een transitie van een niet (meer) duurzaam gebruik van de Europese oceanische ruimte naar een duurzaam gebruik ervan. Een dergelijke transitie berust op de duurzaamheidspijlers of driehoek van economische, ecologische en sociaal-culturele aspecten van het systeem. Deze transitie vereist in elk geval een verbeterd informatie- en kennismanagement van het systeem (zie hoofdstuk 4.1 van het Groenboek) en een gelaagde (Europees, regionaal, nationaal, lokaal), maar wel op elkaar afgestemde governance structuur, waarin stakeholderparticipatie een belangrijk en gestructureerd element is.

Verslag gesprek

Bij het gesprek is mevrouw Danischa Ramdat aanwezig. Ze werkt gedurende zes maanden als Rijkstrainee bij de heer Polderman. Kees Polderman heeft een brede maritieme ervaring in diverse functies binnen Verkeer en Waterstaat, was jarenlang lid van IDON en is nu onder andere namens het IDON 'trekker' van het nationale Groenboek-proces (nationale communicatie en consultatie, voorbereiding van een regeringsstandpunt) en lid van de 'Brusselse' klankbordgroep van de lidstaten.

Aanwezige ervaring en expertise

In het gesprek wordt van gedachten gewisseld over de vraag waarom ook in Nederland de aandacht voor de zee versnipperd is. Kees deelt mijn mening van een landgerichte grondhouding niet. Hij wijst op de vele initiatieven die er in de afgelopen 25 jaar zijn genomen. Voorbeelden hiervan zijn: ICONA, BEON, de kustwacht, de ontwikkeling van een speciale uitvoerende dienst, de Directie Noordzee, het RIKZ, actieve deelname binnen OSPAR en het proces Noordzee Ministers Conferentie, enz. De conclusie is dat er in Nederland veel expertise is, maar dat blijkbaar een nationale regie op zee-onderzoeksactiviteiten en -monitoring ontbreekt, of althans

onvoldoende zichtbaar is. Hierdoor is het beeld naar buiten er een van versnippering. Dit beeld kwam onder andere naar voren in het RMNO rapport (2004) *De zee kent geen grenzen*.

Essay

De heer Polderman steunt op grote lijnen de gedachten als beschreven in het essay en vraagt zich af waarom een dergelijke structuur er niet allang is. Het concept past zijns inziens goed in de door OSPAR en in het Groenboek voorgestelde regionale aanpak van het beheer en gebruik van de Europese zeeën. Hij wijst ook op de relatie met GMES. In dit verband wordt de rol van EuroGOOS en de positie van het RIKZ en NWO erbinnen, toegelicht. In feite kan EuroGOOS, dat ook weer regionaal (Middellandse Zee, Arctica, Oostzee, Noordoost Atlantische Oceaan, enz.) is georganiseerd, beschouwd worden als de mariene component van GMES.

Groenboek

Wat het Groenboek betreft deelt hij de mening dat de werkelijke omslag in het denken nog gestalte moet krijgen. Het systeemdenken en een werkelijke holistische visie zijn nog niet goed in het document terug te vinden. Hij verwacht echter wel dat het in hoofdstuk vier genoemde 'European Marine Observation and data network' voor in-situ en satellietwaarnemingen een goede kans van slagen maakt. Hier past het in het essay geschetste concept volgens hem uitstekend in. Er wordt ook van gedachten gewisseld over de INSPIRE (Infrastructure for Spatial Information in the Community) Directive. De nieuwe Noordzee Atlas (IDON-product) is een goed voorbeeld van een innovatief en kwalitatief hoogstaand product dat nodig is voor een duurzaam beheer en gebruik van in dit geval het Nederlandse deel van de Noordzee.

Het Groenboek en de European Marine Strategy vormen volgens hem een nieuw instrument om een geïntegreerd beheer en gebruik van de Europese zeeën mogelijk te maken, en ondersteunen als zodanig de noodzaak om tot verbeterde en integrale monitoring van de zee te komen.

Organiseren raadpleging Groenboek in Nederland

De heer Polderman wijst er op dat VenW in IDON-kader begonnen is met de voorbereiding van de nationale raadpleging over het Groenboek. Een dergelijk participatief proces is niet eenvoudig te regisseren. Toch dient er enige structuur te worden aangebracht om de mogelijke creatieve ideeën in een hanteerbare vorm te kunnen presenteren zonder dat er echter wordt gesleuteld aan de inhoudelijke kant van de inbreng. Er is besloten om in de periode oktober – november 2006, een viertal in clusters georganiseerde bijeenkomsten te organiseren die de bouwstenen zullen aandragen voor de Nederlandse inbreng (zie ook IDON-nieuwsbrief, juli 2006, nummer 3). Deze thematische (gebruikers) clusters zijn in brede zin: scheepvaart, visserij, toerisme en recreatie en energie. In alle bijeenkomsten

zal aandacht worden gegeven aan zowel de economische als maatschappelijke waarden van de zee. Daarnaast zal vermoedelijk nog een speciale bijeenkomst voor de kennisinstellingen worden georganiseerd. Hierover is nog overleg gaande met een aantal van deze instellingen.

Haalbaarheid ideeën in essay

De heer Polderman is van mening dat een marien informatiesysteem een vereiste is voor een regionale aanpak van het beheer en gebruik van de Noordzee / Noordoost Atlantische Oceaan regio. Zijns inziens is dit inderdaad een interessante kans voor Nederland, gezien onze kennis en kunde en vanwege onze positie als waterbeheerder in het buitenland. Er is in dit verband gewezen op de drie ander grote landen in Europa: Frankrijk, UK en Duitsland. Hij is ook van mening dat een dergelijke activiteit logischerwijs bij Deltares zou kunnen worden ondergebracht (nu het RIKZ niet meer als zelfstandig instituut beschikbaar is).

Hij wijst er op dat een dergelijk initiatief breder is dan de RWS alleen. Overleg met de voorzitter van het IDON, tevens directeur bij DG Water lijkt hem in deze een goede zaak, mede omdat zij binnen VenW het ambtelijk aanspreekpunt is voor de ministeriële verantwoordelijkheden ten aanzien van de Noordzee. Verder wijst hij er op dat overleg met de IDON-leden van het ministerie van VROM en LNV belangrijk is.

Suggesties voor mogelijke vervolgesprekken. Op de vraag om suggesties voor namen van personen waarmee overleg zinvol is wijst hij op: Tineke Bahlmann (hoogleraar Utrecht, lid commissie rapport *Investeren in de Noordzee* van de Raad voor Verkeer en Waterstaat), Henk L.F. Saeijs, F.C. Groenendijk (Directeur Stichting Noordzee) en wat een kamerlid betreft de heer D.M. Samson (PvdA).

Conclusies

De algemene conclusie van het gesprek is dat:

- Nieuwe Europese regelgeving (Marine Strategy, Maritime Strategy, INSPIRE) en een aantal Europese ontwikkelingen (GMES) gekoppeld aan ontwikkelingen binnen bestaande organisaties als OSPAR en HELCOM zullen leiden tot meer (politieke) aandacht voor de zee, in ons geval de Noordzee (en de Waddenzee).
- De voorstellen in het essay en de notie van een 'KNMI voor de Noordzee' passen hier zeer goed in en geven Nederland een proactieve kans zich op dit gebied te profileren en nieuwe exportproducten te ontwikkelen, zoals dit gedaan is en wordt voor het beheer en gebruik van deltagebieden.
- De mogelijke onderbrenging van deze activiteit binnen Deltares wordt gesteund.

Bijlage 5

Besprekingsverslag

ir. R.H. Dekker

Betreft: Marien Informatie Systeem voor de Noordzee
Datum: 30 augustus 2006, bij RWS,
Den Haag van 11.00 - 12.30 uur
Aanwezig: R.H. (Bob) Dekker, Adjunct-directeur internationaal
van DG Water en J.H. (Jan) Stel

Inleiding

Het gesprek vindt plaats in het kader van de opdracht van het RIKZ om het draagvlak voor een geïntegreerd marien informatie- en beheerssysteem voor de Noordzee nader te verkennen binnen vooral de Rijkswaterstaat. Dit systeem wordt ook wel metaforisch 'Een KNMI voor de Noordzee' genoemd om de voorgestane integrale ketenaanpak binnen het management van mariene informatie en kennis van vooral de Noordzee te typeren. De leidraad voor de discussie was het in opdracht van het RIKZ geschreven essay *De Rijkswaterstaat en een geïntegreerd Noordzee beleid* (april 2005), de nieuwe Europese Mariene Strategie en OSPAR, waarvan Bob sinds 30 juni 2000 voorzitter is.

Europese Mariene Strategie, een schets

Binnen het zesde Environment Action Programme dat van 2002 tot 2012 loopt, is ook de ontwikkeling voorgesteld van een thematische strategie voor de bescherming van het Europese mariene milieu. Het doel van deze strategie is: duurzaam gebruik en bescherming van dit mariene milieu. In de Mariene Strategie wordt opgemerkt dat de Europese zeeën een oppervlakte hebben van drie miljoen km², waardoor de helft van het Europese territorium onder de zee ligt.²¹ Het mariene milieu draagt in hoge mate bij aan de economische welvaart, de kwaliteit van het leven en het welzijn van de Europese burger.

Van mondiale tot lokale schaal neemt de druk op het mariene milieu toe door de indirecte (klimaatverandering, afnemende biodiversiteit, eutroficatie) en directe (overbevissing, zwerfvuil, olie vervuiling) effecten van de menselijke activiteiten. Deze effecten variëren uiteraard van schaal tot schaal. Ze komen het meest pregnant tot expresie in gebieden waar de menselijke activiteit sterk is, er sprake is van een binnenzee en/of waar fysische processen in het mariene milieu leiden tot cumulatieve effecten. In Europa zijn dit de Zwarte Zee, de Oostzee en delen van Noordoost Atlantische Oceaan, en wel langs de Noordzeekust vanaf België tot Denemarken/Zweden.

Tot nu toe zijn er zowel regionaal als nationaal, met wisselend succes en overwegend op sectoraal niveau, verschillende activiteiten ontplooid voor de bescherming en het beheer van delen van het Europese zeegebied. Op regionaal niveau gebeurde dat vooral door Conventies als OSPAR, HELCOM en de Barcelona en Zwarte Zee Conventie. Het nadeel van deze Conventies is dat ze geen juridisch

²¹ Deze opmerking reflecteert een traditionele zienswijze waarbij land onder de zee ligt. Er wordt niet uitgegaan van een visie waarin de zee onderdeel van de oceanische ruimte is. Een ruimte met een eigen dynamiek, met interfaces met de lucht en de bodem en met zijn eigen levensgemeenschappen. In een dergelijk perspectief vormen de Europese zeeën oftewel de Europese Exclusieve Economische Zone, een eigen waardevol onderdeel van de Europese Unie.

afdwingbare uitvoerende macht hebben. Hierdoor is de naleving van de afspraken afhankelijk van nationale prioriteiten van de verdragspartijen. Dat neemt niet weg dat de Conventies een belangrijke rol spelen in het bestaande en toekomstige beheer van de Europese regionale zeeën. Op nationaal niveau zijn uitvoering en beleid gewoonlijk sectoraal (visserij, scheepvaart, olie en gas, enz.) georganiseerd.

Deze situatie staat een geïntegreerde Europese aanpak en beleid in de weg en ligt aan de basis van de ontwikkeling van de Mariene Strategie. De thematische aanpak binnen het EAP-6 maakt een gestructureerde aanpak mogelijk die vergelijkbaar is met de strategie die voor 2005 voor de zes andere thema's (luchtkwaliteit, duurzaam gebruik van grondstoffen, afval' preventie en recycling, pesticiden, bodemkwaliteit en de stedelijke omgeving) dienden te worden ontwikkeld. Alle hebben betrekking op de vier prioriteiten van het EAP- 6: klimaatverandering, biodiversiteit, gezondheid en het gebruik van grondstoffen.

Bij de uitvoering van de Mariene Strategie spelen vier uitdagingen een rol, en wel:

- Er is een gezamenlijke visie en algemene aanpak van de vier geïdentificeerde regio's nodig. Deze regio's zijn: Oostzee, Noord-oost Atlantische Oceaan, Middellandse Zee en de Zwarte Zee.
- Als gevolg van de socio-economische situaties zijn er verschillen in de problematiek en de uitvoering. Dit is in feite een scaling effect, waardoor op de genoemde subregionale schalen een 'taylor made' aanpak nodig is.
- Het menselijke gebruik van het Europese zeegebied vraagt een geïntegreerde aanpak in plaats van de huidige sectorale aanpak. Dit vergt zowel de samenwerking van de betrokkenen binnen een ecosysteemaanpak als de ontwikkeling van relevant beleid en andere instituties.
- De implementatie vereist een langdurig politiek commitment op alle niveaus.

Na een uitvoerige consultatie van stakeholders (stakeholdersconferentie in Køge, Denemarken van 4 tot 6 december 2002, in Rotterdam op 11 en 12 november 2004 en een internetconsultatie van 15 maart tot 9 mei 2005) werden het doel, de scope, de visie, de uitgangspunten en de strategische doelstellingen van de Mariene Strategie bepaald. De Strategie speelt ook in op ander Europees beleid zoals GMES, INSPIRE, het gemeenschappelijke visserijbeleid en het toekomstige maritieme beleid. De uitvoering van de Mariene Strategie heeft een sterk regionaal of subregionaal karakter. Dat kan een uitdaging voor Nederland zijn.

De Europese Mariene Strategie kan ook als de milieucomponent van de toekomstige Maritieme Strategie worden beschouwd. Beide kunnen worden gezien als elementen van een transitie van een niet

(meer) duurzaam gebruik van de Europese zeeën naar een duurzaam gebruik ervan. Een dergelijke transitie berust op de duurzaamheidspijlers of driehoek van economische, ecologische en sociaal-culturele aspecten van het systeem. Deze transitie vereist in elk geval een verbeterd informatie- en kennismanagement van het systeem en een gelaagde (Europees, regionaal, nationaal, lokaal) maar wel op elkaar afgestemde governance structuur, waarin stakeholdersparticipatie een belangrijk en gestructureerd element is.

Verslag gesprek

Bob Dekker heeft een brede internationale ervaring binnen het ministerie van V&W. Op dit moment is hij binnen DG Water onder andere accountmanager internationale zaken. Als zodanig is hij verantwoordelijk voor de coördinatie van het bilaterale, Europese en internationale beleid. Het is uiteraard van belang dat Nederland in de verschillende internationale organisaties hetzelfde, nationale standpunt uitdraagt.

Het gesprek vangt aan met een korte discussie over de veranderingen binnen de Waterstaat, waarbij beleid en uitvoering van elkaar worden gescheiden. Dit is een complex proces, waar het einde nu ongeveer van inzicht is. De Rijkswaterstaat is een agentschap geworden dat zich richt op een viertal taken: 1) droge voeten, 2) voldoende en schoon water, 3) vlot en veilig verkeer over de weg en water en 4) betrouwbare en bruikbare informatie. Het beleid voor zowel het zoete als zoute water is ondergebracht bij DG Water. Men richt zich op de kerntaken van 'beheren en keren'. De nota Waterkoers 2 vormt het kader waarbinnen wordt geopereerd. RIZA, RIKZ en de Dienst Weg- en Waterbouw worden gebundeld in de landelijke Waterdienst. De onderzoekscomponent van deze organisaties gaan naar Deltares. De uitvoeringsactiviteiten van DG-Water zijn onderdeel van het RWS-agentschap. Geconcludeerd kan worden dat het management binnen de Waterstaat nu wellicht wat minder 'binding' heeft met het onderwerp (in dit geval de Noordzee) dan dat vroeger het geval was.

OSPAR. Bob is sinds zes jaar voorzitter van OSPAR, de Convention for the Protection of the Marine Environment in the North-East Atlantic.

Mariene Strategie

DG Water is nauw betrokken geweest bij de ontwikkeling en opstelling van de Mariene Strategie. Bob is het dan ook niet eens met mijn stelling dat Nederland zich teveel afzijdig heeft gehouden. Hij wijst er wat de Mariene Strategie op dat Ben van Wetering, een medewerker van zijn toenmalige afdeling Internationaal Waterbeleid, gedurende vier jaar gedetacheerd is geweest bij de Commissie voor dit onderwerp. Ook wijst hij op de succesvolle stakeholdersbijeenkomst in Rotterdam, waar een groot aantal principes en objectives van de Strategie werd geaccepteerd. Helaas is veel van het resultaat

van de bijeenkomst Rotterdam niet of in afgezwakte vorm meegenomen in de uiteindelijke versie ervan. Bob is van mening dat de versie van de mariene Strategie die het uitgangspunt was voor de discussie in Rotterdam erg goed was. Op basis hiervan had via een gericht proces bekeken kunnen worden op welke wijze via welke instrumenten de doelstellingen gerealiseerd zouden kunnen worden.

In het gesprek legt Bob uit dat de Mariene Strategie zich niet richt op een duurzaam beheer en gebruik van de Exclusieve Economische Zone, hoewel een en ander wel zo kan worden geïnterpreteerd. De Mariene Strategie is onderdeel van de invulling van de beleidsafspraken binnen het EAP-6.

Noordzee Ministers Conferentie mechanisme

Uit het gesprek blijft dat Duitsland dit proces in 1984 heeft geïnitieerd, omdat een aantal onderwerpen op regionaal niveau (de Noordzee) een extra politieke impuls nodig had. Het werk zit er nu, na ruim tien jaar, op. Hij sluit het niet uit dat zich op langere termijn opnieuw een roep om politieke sturing zal voordoen.

Watertransitie

Bob is een voorstander van een watertransitie binnen de Waterstaat. Op een aantal gebieden is dit succesvol gebeurd, maar niet op het terrein van de Noordzee. Hij wijst op het boek van Jan Rotmans over transitie management.

Haalbaarheid ideeën in essay

Uit de discussie blijkt dat Bob Dekker zich goed kan vinden in de ideeën gepresenteerd in het essay. Het is duidelijk dat er, vooral gezien de Europese ontwikkelingen, "iets met de Noordzee moet gebeuren". Wat Nederland betreft is de politieke belangstelling voor het onderwerp niet groot. Wel is duidelijk dat invoering van de nieuwe richtlijn voor het mariene milieu een langdurige politieke commitment vergt. Hoewel Nederland hier, evenals bij de invoering van de WFD, niet omheen kan, leeft het onderwerp in de politiek en bij de regering niet.

Uit de discussie blijkt dat hier een knelpunt is. Het gebrek aan politieke belangstelling en prioriteit werkt immers door in de ambtelijke organisatie. Hoewel hij van mening is dat de Europese signalen (Mariene Strategie, Groenboek Maritieme Strategie, GMES) duidelijk wijzen op nieuwe richtlijnen uit Brussel, is er nog weinig reactie van de politiek. Dus moet men met heldere argumenten komen om de ambtelijke top mee te krijgen in de notie van bijvoorbeeld een 'KNMI voor de Noordzee'. Hierbij zou positieve steun van ir. L.H. (Bert) Keijts, het meenemen van basisinformatie (en daarmee dit concept) in de ontwikkeling van Deltares van belang zijn. Economische en natuurbeschermingsaspecten alleen zijn vermoedelijk niet voldoende.

Interessant en van belang voor de haalbaarheid van het idee is dat het onderwerp wel leeft bij de huidige voorzitter van de EU (Finland) en de komende voorzitters (Duitsland en Portugal).

Ook andere EU-instituten, zoals het Europees Milieuagentschap, zien een grotere rol van de EU op dit terrein.

Hij wijst er op dat een dergelijk initiatief breder is dan de RWS alleen. Overleg met de voorzitter van het IDON lijkt hem in deze een goede zaak. Verder wijst hij er op dat overleg met de IDON-leden van het ministerie van VROM en LNV belangrijk is. Uiteraard is op termijn ook overleg met de andere Noordzeelanden nodig. In dit verband wordt gewezen op de ambities van de UK, die met name zijn verwoord in de door DEFRA gepubliceerde Marine Bill.

Suggesties voor mogelijke vervolgesprekken

Op de vraag om suggesties voor namen van personen waarmee overleg zinvol is wijst hij op: Gert Verreet (Europese Commissie). EMMA-werkgroep (Actie naar EuroGOOS, Peter Ryder)

Conclusies

De algemene conclusie van het gesprek is:

- Nieuwe Europese regelgeving (Marine Strategy, Maritime Strategy, INSPIRE) en een aantal Europese ontwikkelingen (GMES) gekoppeld aan ontwikkelingen binnen bestaande organisaties als OSPAR en HELCOM zullen ook in Nederland vragen om meer (politieke) aandacht voor de zee, in ons geval de Noordzee (en de Waddenzee).
- Binnen Nederland is Europa/Brussel de mogelijke drijfveer voor veranderingen op hoog ambtelijk en politiek niveau.
- De voorstellen in het essay en de notie van een 'KNMI voor de Noordzee' passen hier goed in en geven Nederland een pro-actieve kans zich op dit gebied te profileren. Het is duidelijk dat er internationaal gezien iets met de Noordzeeregio moet en zal gebeuren. De rol van Nederland hierin verdient verduidelijking en wellicht een transitie.
- De mogelijke onderbrenging van deze basisinformatie-activiteit binnen Deltares wordt gesteund.

JHS/ 120906/260906

Bijlage 6

De Rijkswaterstaat en een geïntegreerd Noordzee beleid, een essay

Prof. dr. Jan H. Stel

Samenvatting van het rapport:

Stel, J.H., 2005. De Rijkswaterstaat en een geïntegreerd Noordzee beleid, een essay.

Rapport voor het RIKZ: 1-16.

Samenvatting: Een KNMI voor de Noordzee?

Onze planeet wordt gedomineerd door water: drieënzeventig procent van het aardoppervlak is ermee bedekt. Dit feit kleurt al dan niet bewust de perceptie van vele mensen ten aanzien van de zee: het is een oppervlak. Dit oppervlak hebben we ingedeeld in een vijftal oceanen, met daarbinnen zeeën als de Noordzee. Problemen, risico's en onzekerheden bepalen onze visie ten aanzien van de zee. De meeste maatregelen die we nemen zijn sectoraal van aard in plaats van geïntegreerd of multisectoraal. Meestal zijn het re-actieve, kortetermijnoplossingen. Slechts zelden pro-actieve langetermijnoplossingen.

De Nederlandse geschiedenis is nauw verbonden met de zee en heeft ons veel voorspoed gebracht. De relatie tussen de Nederlander en de zee is echter langzamerhand veranderd. Sinds de stormvloed-ramp in 1953 heeft de bescherming van ons land tegen overstromingen de hoogste prioriteit. Ongeveer 70 procent van de Nederlandse bevolking leeft, werkt en recreëert onder de zeespiegel. De policentrische Deltametropool is het economische hart van Nederland, met Schiphol en de havens van Rotterdam en Amsterdam als een cruciaal element binnen een Europees netwerk.

Ondanks de transitie naar duurzaamheid op het land is duurzaam grondstoffengebruik op zee nog ver weg. Er is een visie nodig waarin gebruik, beheer, bescherming en ervaring samengaan – een visie waarin we ons zelf weer als onderdeel van het systeem beschouwen. Nederland stelde in 2000 een EEZ in de Noordzee vast. Hierdoor kreeg ons land binnen het internationale zeerecht, het recht om de grondstoffen er in op een duurzame wijze te exploiteren. Het 'blauwe Nederland' is min of meer anderhalve maal de oppervlakte van het land.

Mariene informatiesystemen

Op mondiaal niveau zijn mariene informatiesystemen onderdeel van milieuinformatiesystemen. Het GEO-initiatief van de regering-Bush bouwt voort op bestaande systemen, zoals het Global Ocean Observing System (GOOS) en EuroGOOS. Het GEO implementatieplan bestrijkt tien jaren en is op de derde Earth Observation Summit (16 februari 2005) in Brussel vastgesteld. Nederland neemt hieraan deel.

De implementatie van GOOS vindt vooral op het regionale niveau plaats. In Europa betreft dit organisaties als: EuroGOOS, MedGOOS, Baltic GOOS en Black Sea GOOS. De Tropical Atmosphere Ocean Array (TOGA) van boeien langs de equator in de Stille Oceaan en een vergelijkbaar systeem langs de equator in de Atlantische Oceaan (PIRATA), zijn ook onderdelen van GOOS. TOGA wordt gebruikt om gegevens te verzamelen voor de voorspelling van ENSO/El Niño-verschijnselen. Deze voorspellingen hebben, evenals die van andere

processen in de zee, een groot economisch en maatschappelijk belang.

Op Europees niveau kan GMES (Global Monitoring for Environment and Security) worden gezien als een Europese bijdrage aan de WSSD follow-up, aan het GEO-proces en aan GOOS/EuroGOOS. Het GMES-proces is in 2001 begonnen met een verkenning van de huidige capaciteiten en een inventarisatie van wat ontbreekt. GMES zal in 2008 operationeel zijn. Dit betekent dat de EU-lidstaten in toenemende mate geconfronteerd kunnen worden met richtlijnen en regelgeving vanuit de Commissie over het mariene milieu.

EuroGOOS is in 1994 ontstaan als een associatie van agentschappen of andere organisaties die betrokken zijn bij de uitvoering en ontwikkeling van de operationele oceanografie binnen Europa. Nederland is vanaf het begin nauw betrokken geweest bij de ontwikkeling van EuroGOOS.

Wat hebben we aan een marien informatiesysteem voor de Noordzee? Vanuit een economisch perspectief varieert de bijdrage van de menselijke activiteiten op zee aan het BNP van 4 tot 6 procent. Er valt bovendien nog veel te 'verdienen' aan een betere afstemming en coördinatie van de huidige nationale monitoringactiviteiten. Bij het management van Large Marine Ecosystems als de Noordzee wordt de ecosysteembenadering toegepast om verdere teloorgang van mariene en kust-ecosystemen te voorkomen. Hiervoor is een marien informatiesysteem een *conditio sine qua non*.

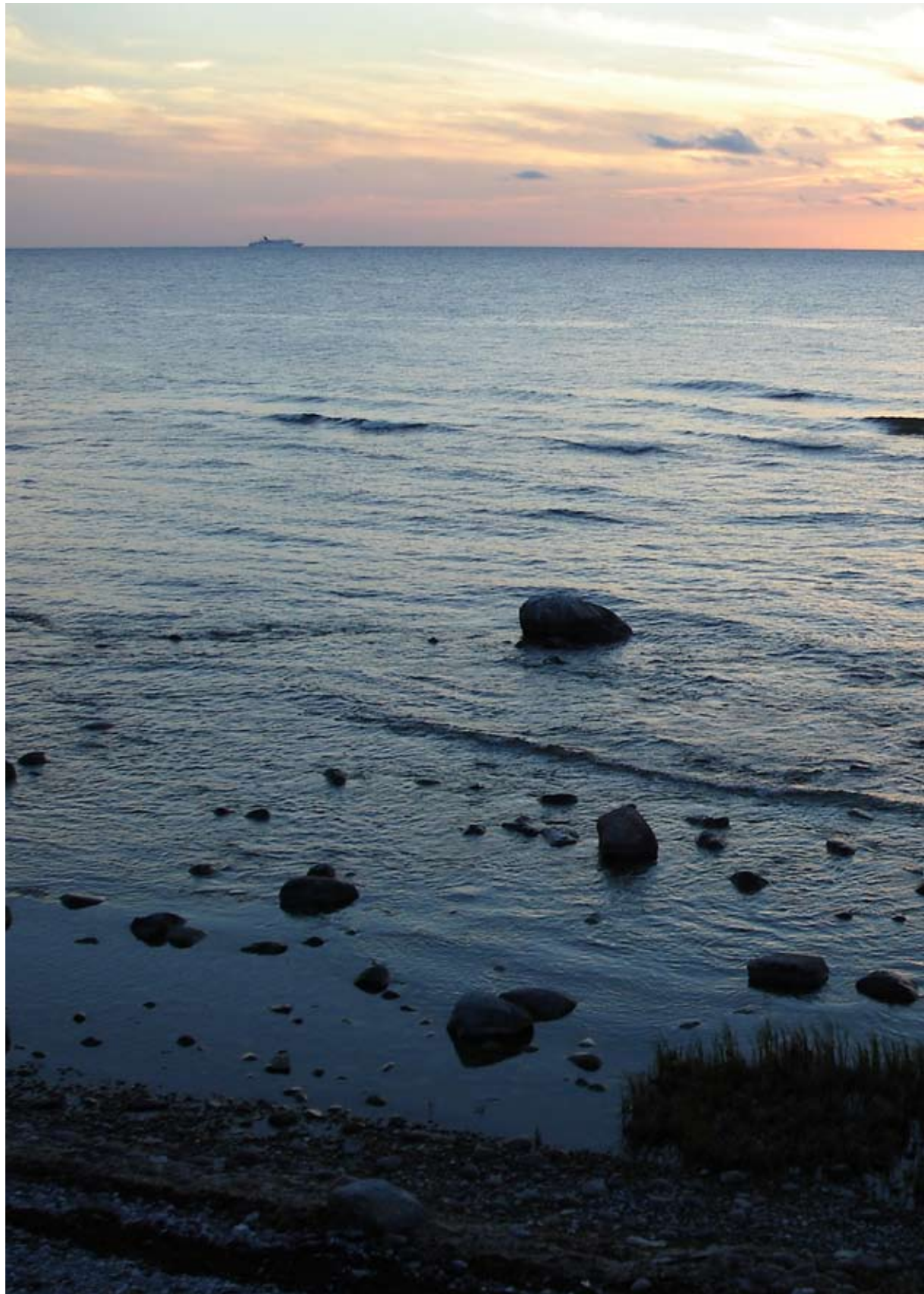
Innovatief Nederland

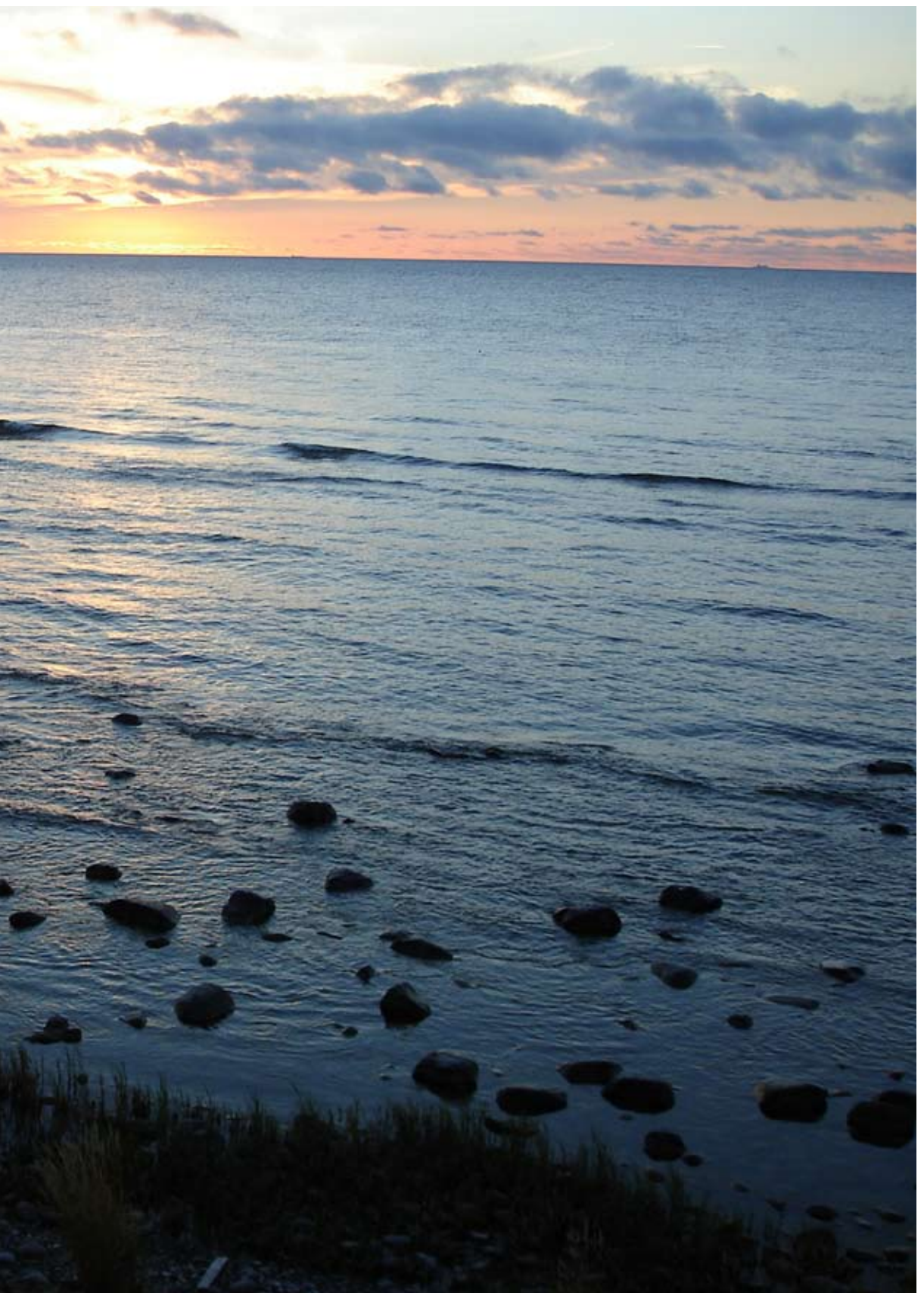
Het rapport *Nationale bijdrage aan Mondiale Monitoring* (NIMM) uit 1998 behandelde vijf verknoopte terreinen voor monitoringactiviteiten: Oceanen, Kust en Delta, Het Land, Weer en Klimaat, en de Atmosferische Samenstelling. Het rapport toont aan dat Nederland veel te bieden heeft. Onze ervaring van kust, delta, zeeën en oceanen, onze kennis van de land- en bosbouw, onze meteorologische inbreng zijn van wereldklasse. In het NIMM-rapport worden kosten van mariene informatiesystemen beschouwd als een premie, veel minder dan één pro mille van het BBP dat betaald moet worden om het risico van onaantoonbare of catastrofale schade door overstromingen drastisch te beperken. Het rapport verdween in een lade om vervolgens via het GMES-initiatief weer op de politieke agenda te verschijnen. Het Kabinetstandpunt ten aanzien van de Nederlandse deelname aan GMES steekt povertjes af tegen de ambitie van het NIMM-rapport. Nederland richt zich binnen GMES op de domeinen Atmosfeer en Water. Daadwerkelijke plannen en daadkracht ontbreken echter.

In het Verenigd Koninkrijk zijn door het Department for Environment, Food & Rural Affairs een reeks van scenario en foresight studies gepubliceerd over de gevolgen van zeespiegelstijging. Bovendien

heeft het land als komend voorzitter van de EU en de G8 alle kansen zich op dit terrein te profileren. Wil Nederland zijn positie ten aanzien van een integraal (internationaal) Noordzee beheer en gebruik verzilveren dan is haast geboden. Of wachten we tot wij weer regelgeving opgelegd krijgen via nieuwe mariene en maritieme Europese richtlijnen?

Eigenlijk is er 'Een KNMI voor de Noordzee' nodig op regionaal en nationaal niveau. Hiervoor dient het bestaande Noordzeeoverleg onder leiding van het ministerie van Verkeer en Waterstaat tussen de verschillende ministeries op een hoger niveau te worden getild en in een Noordzeekader te worden geplaatst. Wat de nationale uitvoering betreft kan worden ingespeeld op het Rapport Wijffels (2004) over de oprichting van een Delta Instituut (het huidige Deltares). Aldus zou dit instituut ook in GEO-, GMES- en EuroGOOS verband in een internationaal kader worden geplaatst.





Bijlage 7

Implementatie traject KRW

22 In het Wetsvoorstel voor de implementatie van de Kaderrichtlijn wordt hier uitgebreid op ingegaan (Tweede Kamer, vergaderjaar 2003-2004, 28 808 nr. 6)

Het totale proces van de richtlijn ziet er op hoofdlijnen als volgt uit:²²

| | |
|-------------|--|
| 2003 | Implementatie in nationale wetgeving |
| 2004 | Rapportage huidige toestand water Dit rapport vormt de basis voor het stroomgebied-beheersplan van 2009. Inhoud: inventarisatie van de bestaande situatie, voorlopige indeling en typering van waterlichamen, beschrijving van de belasting, economische analyse van watergebruik en inschatting van haalbaarheid van doelen. Dit rapport is basis voor de vervolgstap-pen van de KRW en voor het te formuleren nationale beleid voor emissies, herstel en inrichting, waterkwan-titeit en aanvullend nieuw beleid. |
| 2006 | Monitoring Opzetten en operationeel maken van meetprogram-ma's. De metingen geven een totaalbeeld van de watertoestand in de stroomgebiedsdistricten. Eind 2006 zijn de meetprogramma's gereed en in 2007 operationeel. |
| 2007 | Overzicht belangrijkste onderwerpen Overzicht van de problemen die Nederland moet aanpakken en op welk podium dat het beste kan gebeuren (Europa, internationaal stroomgebied, nationaal of regionaal). De notitie is ook agenderend voor het gesprek met maatschappelijke groeperingen. |
| 2008 | Eerste Concept stroomgebiedbeheersplan De verplichting een jaar van tevoren een concept gereed te hebben laat ten minste een jaar de tijd voor publieke consultatie en discussie met de Tweede Kamer over het concept-stroomgebiedbeheersplan. |
| 2009 | Vaststellen eerste stroomgebiedbeheersplan In het eerste stroomgebiedbeheersplan vindt de for-mele vaststelling plaats van waterlichamen, referen-tietoestanden, doelen en maatregelen. Als Nederland het behalen van doelen wil faseren of lagere doelen wil hanteren, moet het stroomgebiedbeheersplan daar een duidelijke motivering voor geven. |

- 2015 Realiseren doelen
(en volgende stroomgebiedbeheersplan)**
In principe moet de goede ecologische en chemische
toestand van de wateren in 2015 gerealiseerd zijn.
Als dit niet haalbaar is, moet Nederland dat vooraf
aangeven. De Kaderrichtlijn Water biedt de mogelijk-
heid om de doelen gefaseerd tot stand te brengen,
in periodes van zes jaar.
- 2021 Einde eerste fasering
(en volgende stroomgebiedbeheersplan)**
- 2027 Einde fasering
(en volgende stroomgebiedbeheersplan)**

Pragmatische Implementatie Europese Kaderrichtlijn Water
in Nederland: van beelden naar betekenis, 23 april 2004.

Bijlage 8

Seawatch Europe 1990 - 1995



SEAWATCH Europe was a five year SEAWATCH R&D programme for operational marine monitoring. It represented the core of SEAWATCH from which most of the SEAWATCH development was initiated. Several partners contributed to SEAWATCH Europe. The private sector was represented by Statoil, Norsk Hydro, Conoco, Norske Shell, OCN Netherlands, OCEANOR and various insurance companies. Public sector sponsors were the Norwegian Research Council, the Industry Development Fund, the State Pollution Control Authority and the Swedish Meteorological and Hydrographic Institute.

This project was the foundation for the Seawatch projects in the Mediterranean countries, Latin America and Asia.

Bijlage 9

Nederland en UNESCO's Intergovernmental Oceanographic Commission, IOC

Inleiding

De Intergovernmental Oceanographic Commission van UNESCO is in 1960 opgericht, met als doel: "promoting marine scientific investigations and related ocean services, with a view to learning more about the nature and resources of the oceans".

Anno 2006 leidt de IOC naast de eerder genoemde activiteiten de mondiale ontwikkeling van het Global Ocean Observing System, GOOS. De ontwikkeling hiervan is het gevolg van de politieke afspraken gemaakt tijdens UNCED in 1992 en WSSD in 2002, en vindt plaats in samenwerking met de World Meteorological Organisation, WMO. GOOS betreft de open oceaan en de Exclusieve Economische Zone ofwel Coastal GOOS.

De activiteiten van de IOC richten zich op Ocean Sciences, Ocean Services als data- en informatieuitwisseling en karteringen en Operational Oceanography. Het begrip operationele oceanografie is breder dan de huidige beheerstaken van de Rijkswaterstaat.

Nederland en de IOC

De Nederlandse betrokkenheid bij de IOC kent zijn ups en downs, die samenhangen met de nationale ontwikkelingen in de organisatie van het fundamenteel en toepassingsgericht oceanografisch onderzoek. In de jaren zestig en zeventig was Nederland, en vooral het koninklijke NIOZ, zeer actief in de IOC. Een en ander hing samen met grote onderzoeksprojecten die in het Caraïbisch gebied werden uitgevoerd. Nederland was dan ook nauw betrokken bij de oprichting van IOCARIBE, een regionale organisatie van de IOC in het Caraïbisch gebied.

De formele verantwoordelijkheid voor IOC aangelegenheden berust sinds de oprichting ervan bij het Ministerie van OCW. In de periode dat er een Ministerie van Wetenschapsbeleid was (jaren zeventig en tachtig) lag de verantwoordelijkheid bij dit nieuwe coördinerende ministerie. Na de opheffing ervan ging de verantwoordelijkheid weer terug naar OCW. Op dit moment is OCW formeel verantwoordelijk voor IOC-taken. De belangstelling ervoor is echter zeer gering. Dit heeft ertoe geleid dat Nederland in feite nog nauwelijks betrokken is bij het werk van de IOC. Dat is mijns inziens een ommissie.

Het toenmalige ministerie van Wetenschapsbeleid heeft het oceanografisch onderzoek in Nederland in hoge mate gestimuleerd. Het was toen ook zeer actief in de IOC. De stimulering van het zeeonderzoek kwam tot uiting in de oprichting van de Nederlandse Raad voor het Zeeonderzoek in 1979 bij de KNAW. Na de succesvolle uitvoering van het Snellius-II programma werden de activiteiten binnen NWO overgenomen door de Stichting Onderzoek der Zee (1988-1994). Met de overgang van de activiteiten en middelen van de NRZ naar NWO, werd ook de daadwerkelijke coördinatie van de (financiële) inbreng van het Nederlandse zeeonderzoek in de IOC bij NWO ondergebracht. Het ministerie bleef echter formeel verantwoordelijk. Een en ander werd gestalte gegeven door inhoudelijk overleg tussen het

ministerie en de SOZ over de ontwikkelingen binnen de IOC en de inbreng tijdens Algemene Vergaderingen. Nederland was zeer actief in deze periode en had grote invloed bij de ontwikkeling van de operationele oceanografie binnen de IOC (en WMO). Reorganisaties (opheffing SOZ), veranderende prioriteiten, bezuinigingen enz. hebben ertoe geleid dat de huidige Nederlandse inbreng in de IOC zeer gering is.

Op interministerieel niveau werd de Raad van Advies voor het Zeeonderzoek (RAZ) opgericht, dat zich richtte op het brede spectrum van het zeeonderzoek. SOZ en RAZ werden echter in het midden van de jaren negentig opgeheven of gingen op in grotere organisatorische eenheden. De huidige plannen om te komen tot een MTI voor Kust- en Zeeonderzoek zijn in hoge mate identiek aan de toenmalige organisatiestructuur van het Nederlandse zee- (en kust) onderzoek.

Nationale coördinatie IOC-inbreng 1985-1995/2000

In de genoemde periode vonden de Algemene Vergaderingen van de IOC om de twee jaar plaats en duurden de vergaderingen gemiddeld drie weken. Het was gebruikelijk dat de SOZ in overleg met OCW een delegatie samenstelde en dat er een instructie werd opgesteld. Gezien de duur van de vergadering wisselde de delegatie afhankelijk van de agenda, van samenstelling. Gewoonlijk was de voorzitter van de SOZ of een vertegenwoordiger van het ministerie delegatieleider. Van hem of haar werd verwacht dat hij of zij gedurende de gehele vergadering aanwezig was. De directeurs van NIOZ, NIOO en SOZ vormden ook deel van de delegatie. Alle kosten werden gedragen door de SOZ, evenals alle kosten voor de andere activiteiten van de IOC (GOOS, Capacity Building, Law of the Sea). Ook vond er over de operationele aspecten van GOOS afstemming met het RIKZ en het KNMI plaats. Laatstgenoemde organisatie was overigens nauw betrokken bij het werk van de SOZ. Door een aantal reorganisaties binnen OCW en NWO, waarbij de laatstgenoemde organisatie als toen algemeen gebruikelijk zich concentreerde op 'kerntaken', is de belangstelling voor de IOC verdwenen, evenals de coördinerende rol van NWO.

IOC en de Operationele Oceanografie

De IOC heeft, samen met WMO, een belangrijke rol gespeeld bij de voorbereidingen van UNCED, waar de oprichting van GOOS werd bepleit om een duurzaam beheer en gebruik van de oceanen oceanische ruimte mogelijk te maken.

EuroGOOS is de Europese regionale structuur voor GOOS, hoewel het niet is ontstaan door de activiteiten van de IOC, omdat het een consortium van agencys is in plaats van een gouvernementele organisatie. Binnen EuroGOOS speelt Nederland, en vooral in de beginfase, een belangrijke rol. EuroGOOS werd in 1994 opgericht.

Bijlage 10

Lijst van gebruikte acroniemen

| | |
|----------|--|
| AGI | Specialistische dienst voor Geo-Informatie en communicatie technologie |
| AWT | Adviesraad voor het Wetenschaps- en Technologiebeleid |
| BEON | Beleidsgericht Ecologisch Onderzoek |
| BOOS | Baltic Operational Oceanographic System |
| DEFRA | Department for Environment, Food and Rural Affairs (UK) |
| EAP | Environment Action Programme |
| EDIOS | European Directory of the Ocean-observing System |
| EEA | European environment Agency |
| EEZ | Exclusieve Economische Zone |
| EMS | European Marine Strategy |
| ESA | European Space Agency |
| EU | Europese Unie |
| EuroGOOS | European Global Ocean Observing System |
| EUREKA | Pan-European network for market-oriented, industrial R&D |
| EUROMAR | European marine science and technology network |
| EZ | Ministerie van Economische Zaken |
| GENACS | GMES Europeanwide Network Assistance and Coordination |
| GEO | Ad hoc Group on Earth Observations |
| GEOSS | Global Earth Observation System of Systems |
| GMES | Global Monitoring for Environment and Security |
| GOOS | Global Ocean Observing System |
| HELCOM | Helsinki Commission (Baltic Marine Environment protection Commission) |
| IBN | Integraal Beheersplan Noordzee 2015 |
| ICES | International Council for the Exploration of the Seas |
| ICONA | Interdepartementale Coördinatiecommissie voor Noordzee-aangelegenheden |
| IDON | Interdepartementaal Directeurenoverleg Noordzee |
| IMARES | Institute for Marine Resources & Ecosystem Studies |
| INSPIRE | Infrastructure for Spatial Information |
| IOC | Intergovernmental Oceanographic Commission (UNESCO) |
| KNAW | Koninklijke Nederlandse Academie van Wetenschappen |
| KNMI | Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut |
| KRM | Kaderrichtlijn Mariene Milieu |
| KRW | Kaderrichtlijn Water |
| LNV | Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij |
| MARIS | Marine Information Service |
| MARPOL | International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships |
| MCS | Marine Core Services (GMES) |
| MFS | Monitoring and Forecasting Center (GMES/MCS) |
| MER | Milieu effect rapportage |
| MERSEA | Marine Environment and Security for the European Area |
| MOON | Mediterranean Operational Oceanography Network |

| | |
|-----------|--|
| MTI | Maatschappelijk TopInstituut |
| NCOF | National Centre for Ocean Forecasting |
| NIMM | <i>Nationale bijdrage aan Mondiale Monitoring</i> |
| NIOZ | Koninklijk Nederlands Instituut voor Onderzoek der Zee |
| NIOO-CEMO | Centrum voor Estuariën en Marien Onderzoek |
| NODC | Nationaal Oceanografisch Data Centrum |
| NOOS | North West Shelf Operational Oceanographic System |
| NRZ | Nederlandse Raad voor het Zee-onderzoek |
| NWO | Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek |
| OCW | Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen |
| OSPAR | Oslo-Parijs Conventie voor de bescherming van het mariene milieu van de Noordoost Atlantische Oceaan |
| RAZ | Raad van Advies voor het Zeeonderzoek |
| RIKZ | Rijksinstituut voor Kust en Zee |
| RIVO | Rijksinstituut voor Visserijonderzoek |
| RIZA | Rijksinstituut voor Integraal Zoetwaterbeheer en Afvalwaterbehandeling |
| RMNO | Raad voor ruimtelijk, milieu- en natuuronderzoek |
| RWS | Rijkswaterstaat |
| SST | Stichting Toekomstbeeld der Techniek |
| TNO | Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek |
| VenW | Ministerie van Verkeer en Waterstaat |
| VN | Verenigde Naties |
| VOS | Voluntary Observing Ship |
| VROM | Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en het Milieu |
| WL | Waterloopkundig Laboratorium |
| WMO | World Meteorological organisation |
| WSSD | World Summit on Sustainable Development |
| XBT | Expendable Bathythermograph |

Bijlage 11

CV Prof. Dr. Jan H. Stel



Jan H. Stel (*1947)

Studeerde geologie en paleontologie aan de universiteiten van Groningen en Leiden. Promoveerde in 1987 aan de universiteit van Groningen op een palenbiologisch onderwerp. Doceerde korte tijd aan de universiteiten van Groningen en Münster in Duitsland.

Van 1979 tot 2000 in diverse functies betrokken bij de ontwikkeling van het nationaal oceanografisch onderzoek, de internationale profilering ervan en bij vele Europese ontwikkelingen op dit wetenschapsgebied.

Organiseerde op nationaal niveau de tweede Snellius-expeditie (1982-1987), de eerste EUROMAR-technologiemarkt (1988), de eerste Antarctica-expeditie (1991/1992) en het Indische Oceaanprogramma (1990-1995).

Ontwikkelde binnen de European Science Foundation een Europees Consortium voor de deelname aan het Ocean Drilling Program en bekleedde vele functies binnen de Intergovernmental Oceanographic Commission (IOC) van UNESCO. Was nauw betrokken bij de ontwikkeling van nieuwe Europese initiatieven als MAST, EUREKA/ EUROMAR en EuroGOOS.

Ontwikkelde het concept van 'Partners in Science' als mechanisme voor kennisoverdracht naar ontwikkelingslanden. Is sinds 1992 nauw betrokken bij de transitie van fundamenteel wetenschappelijk onderzoek naar de operationele oceanografie op Europees en internationaal niveau. Grondlegger van het Nederlandse Antarctische onderzoekprogramma.

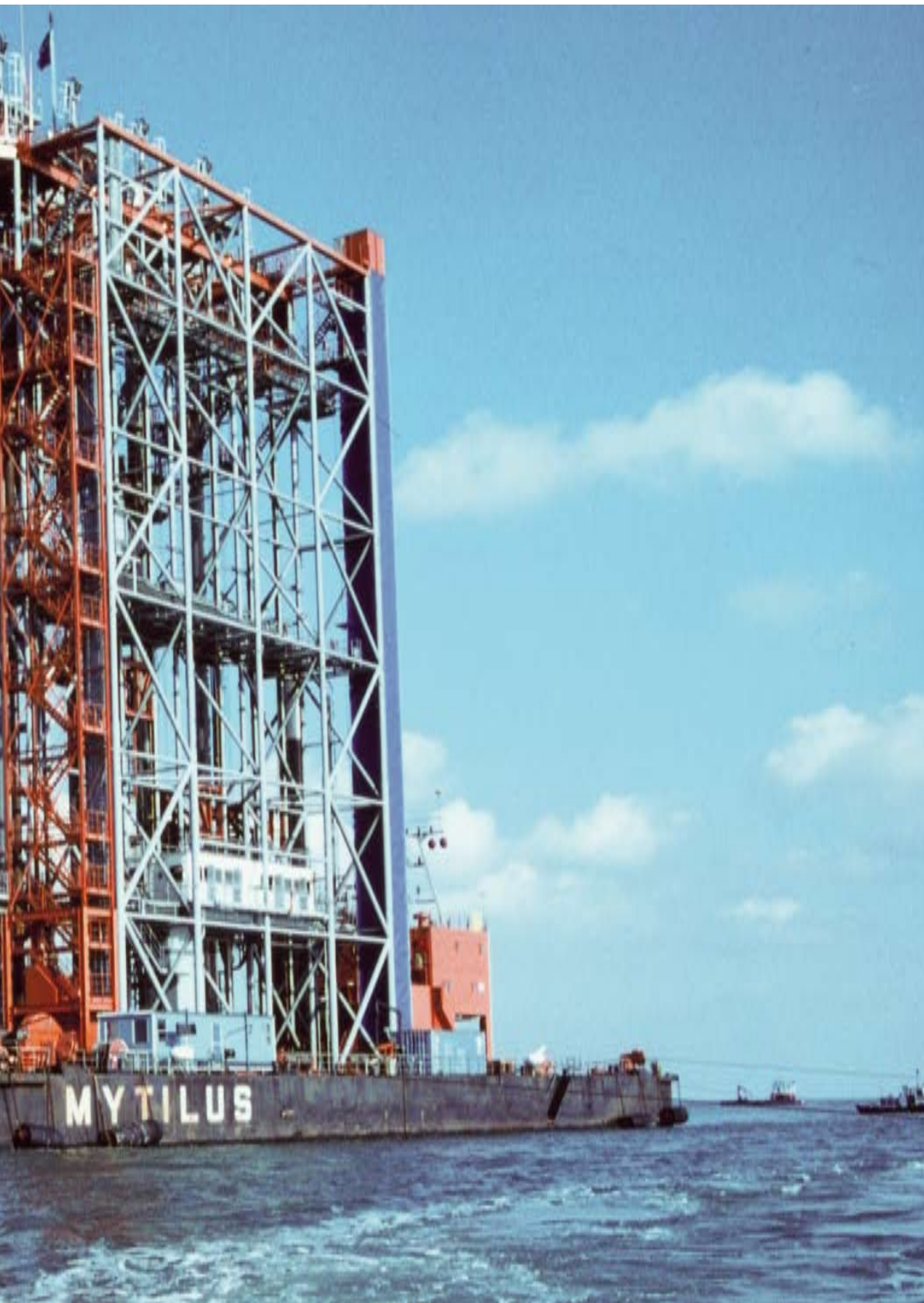
Sinds 2000 hoogleraar, in deeltijd, Oceanische Ruimte en Menselijke Activiteit aan de Universiteit Maastricht en sinds 2006 eveneens hoogleraar Duurzaam Gebruik van de Oceanische Ruimte aan de Open Universiteit in Heerlen.

Publiceerde ruim 125 wetenschappelijke en populair wetenschappelijke publicaties, waaronder vier boeken. Maakte drie TV-documentaires en twee promotiefilms.

Recente activiteiten: deelname aan een aantal EU-projecten als HarmoniCOP, NeWater en MARBEF over social learning, transitie management en marine biodiversiteit. Initiator van Nederlands deelname aan het Internationale Pooljaar.

Werkt als consultant op het terrein van strategische beleidsadvisering. Sinds 1998 betrokken bij de promotie van de Nederlandse kennis en kunde op het terrein van het duurzame gebruik van de Exclusieve Economische Zone en is sinds 2007 adviseur van ARGOS, gespecialiseerd in mariene informatie voor de offshore industrie, in Marknesse.





Bijlage 12

Summary

River water is temporarily on loan from the ocean

Valuing the Ocean, 2000

Our planet is dominated by water: seventy-three percent of the surface of the earth is covered by it. This fact may even unconsciously colour our perception of the sea: it is a surface. Space exploration has changed our perception of the Earth dramatically. The pictures from the Moon (1969) strikingly marked this turning point in our view. Today, scientists see the Earth as a complex system in which atmosphere, land, water, ice and life interact in complex ways at various spatial and timescales. Ocean space contains 97% of our planet's water. It is the flywheel of the climate system due to its immense capacity to store heat. The North Sea System comprises the North Sea as we know it geographically and the drainage basins of the rivers flowing into it, as well as all human activities in these areas. The North Sea ecosystem specifically concerns the marine environment including the coastline.

A number of important developments are currently taking place at the European level which will influence national sustainable management and exploitation of the North Sea. These developments are: the Water Framework Directive for river basins and the coast, the proposed Infrastructure for Spatial Information Directive (INSPIRE) with regard to the exchange of geo-data and information (including marine data and information), the development of the Global Monitoring for Environment and Security (GMES), the proposed Marine Strategy Directive, the Green Book on a European Maritime Policy and its EU-wide stakeholders consultation, and the role of EuroGOOS in these developments.

Given the 'weight' of the preparatory committee of the Green Book on a European Maritime Policy, one could conclude that sustainable use of the European seas, or the European Exclusive Economic Zones (EEZs), is a priority within the Commission. The European Marine Strategy and its related Framework Directive can be seen as the environmental part of a new governance system of the Commission for a sustainable use and stewardship of the European EEZs. GMES is the most important European contribution to the nine societal objectives of global monitoring of the Earth System within the GEOSs-process. GMES acts as the European link between national monitoring and the global aspects of the problems involved, such as climate change and non-sustainable use of the resources of the marine domain. EuroGOOS has taken the lead in the development of the marine component of GMES. From an operational perspective, EuroGOOS and the International Council for the Exploration of the Sea, ICES, are jointly developing quarterly analyses of ecological trends as well as the status of the North Sea. This effort makes it possible to bridge the gap between real-time oceanography and OSPAR's Quality Status Reports in a pragmatic way. From the start of EuroGOOS, the Netherlands has played an active role in this organisation, which facilitates a transition towards an operational oceanographic service sector in and outside Europe.

A number of developments are taking place in the Netherlands today that lead to a more effective clustering of the knowledge and know-how in the marine sector. These involve the new institute DELTARES – a combination of Geo-Delft, Delft Hydraulics and parts of TNO and specialised services of the Dutch Directorate General for Public Works and Water Management (Rijkswaterstaat, RWS) – ,Wageningen IMARES, the national Research programme for Marine and Coastal Research of the Netherlands Organisation for Scientific Research, and the notion of 'A KNMI for the North Sea' (An 'Ocean Weather' Forecast Office for the North Sea). The first three national developments are described in Chapter 4 of this report. The notion of 'A KNMI for the North Sea' was part of a consultation under the authority of the RWS National Institute for Coastal and Marine Management, RIKZ. A binding element is the need to strive for a more integrated approach, or a system approach, of the North Sea and the Dutch delta. Within the North Sea System, social aspects as well as physical, ecological and technological ones, play an important integrating role.

Interviews with key players in the field lead to the following conclusions:

- At the mid to high policy-making level, the Netherlands is increasingly involved in efforts of the Commission with regard to a sustainable use and management of the European seas, the European ocean space and the European EEZs. However, the interest among politicians is minimal.
- At the governmental level a number of important European networks is maintained. These networks are crucial for the development of the notion of 'A KNMI for the North Sea'.
- A rich variety of expertise is available in the Netherlands, but a national strategy is lacking.
- The reorganisation of the Rijkswaterstaat has increased transparency, but has also resulted in the loss of know-how. This coincided with newly unfolding European developments that will set national policy priorities.
- There is a need for a transition of national and regional stewardship of the North Sea System. This transition at least demands an improved information and knowledge management of the system. Presently fragmentation is taking place at both levels.
- Application of an ecosystem approach is only in its infancy and fits well in a transition path towards sustainable use of the North Sea System.
- There is wide support of the notion of 'A KNMI for the North Sea'. However, because of the current absence of Dutch political interest in North Sea marine affairs, implementation will mainly be stipulated by new rules and regulations (WFD, MSD, European Maritime Policy Green Book, GMES, INSPIRE, etc.) from Brussels with regard to the European seas.

The Greek marine information and management system *Poseidon* is described in Chapter 6.

In Chapter 7 two recommendations are formulated. While the first one is described in more detail, the second one is not because the issues involved are beyond the scope of this report. The recommendations are:

1. *The development and implementation of the notion for 'A KNMI for the North Sea' should be put into the hands of DELTARES, with regards to the further design of this notion, while its policy-making aspects should be in the hands of the newly established national Water Services.* This recommendation is mainly motivated by the specific Dutch expertise, new binding rules and regulations from Brussels with regard to a sustainable use and management of the marine environment, and the clustering of marine knowledge and know-how in the Netherlands. It is proposed that at a policy-making level the IDON (an interdepartmental co-ordinating body for North Sea affairs chaired by the Ministry of Transport, Public Works and Water Management) will be asked to direct the ongoing development and implementation of the concept within DELTARES and at the interdepartmental policy level.
2. *Establish a high level (strategic) body for marine policy-making at a national level. This discussion should be organised with other major actors, such as NWO and Wageningen-IMARES.*

Dit is een uitgave van Rijkswaterstaat
April 2007

De eerste versie van dit rapport is uitgebracht op 18 december 2006

Voor meer informatie:

Rijkswaterstaat - Rijksinstituut voor Kust en Zee / RIKZ
Postbus 20907
2500 EX Den Haag
070 311 4311
info@rws.nl

Voor specifieke informatie:

Ir. J.C. Borst
kees.borst@rws.nl
Ir. C.J.M. van Ruiten
kees.vanruiten@rws.nl

Redactie

Jan H. Stel
Kees Borst
Kees van Ruiten
Richard Jorissen

Uitvoering:

Vorm Vijf/BCP, Den Haag

