

De verontreiniging van de Noordzee na de Derde Noordzeekonferentie

P. D'Hondt, Werkleider bij de Beheerseenheid Mathematisch Model Noordzee (BMN) (1)

1. Het begrip zeeverontreiniging

De verontreiniging van de zee, ook van de Noordzee, is geen eenduidig begrip. Afhankelijk van de parameter die wordt beschouwd (bacteriën, olie, zware metalen, stikstof en/of fosfor, organische verbindingen), het onderdeel van het ecosysteem dat wordt bedoeld (water, sedimenten, organismen) of de vervuilingbron (rivieren, atmosfeer, storting in zee, scheepvaart, directe lozingen), dient er een onderscheid gemaakt over de toestand van de Noordzee. Men kan dus niet zomaar stellen dat de Noordzee verontreinigd is, of niet verontreinigd, zonder te preciseren wat er juist wordt bedoeld.

Een tweede probleem met de verontreiniging van de zee is dat, behalve in een aantal spektakulaire gevallen van olieverontreiniging of uitzonderlijke algenbloei, de verontreiniging niet zomaar met het blote oog waar te nemen valt. Het helderblauw van de Middellandse Zee vertelt niets over de mogelijke verontreiniging met alerhande stoffen, net zomin als het grijze Noordzeewater een aanduiding zou zijn voor de vervuilingsgraad.

Een derde probleem is dat de verontreiniging niet alleen moeilijk te zien is, maar ook moeilijk te meten valt. Dat komt omdat de te meten gehalten dikwijls zo laag zijn dat de analytische bepaling moeilijk en niet altijd reproduceerbaar is. Dit betekent dat men niet goed weet of de variabiliteit in de resultaten nu toe te schrijven is aan natuurlijke schommelingen van de concentratie in zee, dan wel aan de foutenmarge van de analytische methode zelf. Daardoor is het ook moeilijk om trends in de tijd te bepalen (hogere of lagere concentraties dan vroeger, meer of minder verontreiniging?). Op de koop toe wordt vergeleken met vroegere waarden veelal bemoeilijkt door de voortdurende verfijning van de analytische technieken en de ermee gepaard gaande verlaging van de detectielimieten.

Tenslotte is het moeilijk om de gevonden waarden te interpreteren in termen van graad van verontreiniging en de eventuele ernst daarvan. Vooral in gevallen waar men geen uitgesproken hoge concentraties vindt, kan men moeilijk vergelijken met referentiewaarden die de 'natuurlijke' of 'pre-industriële' toestand weerspiegelen, eenvoudigweg omdat dergelijke gegevens ontbreken. Zelfs indien men een vergelijkingsbasis heeft, is het moeilijk om de 'betekenis' van een verhoogde concentratie in termen van effect op het leefmilieu uit te drukken. Onderzoek in labo en het uitvoeren van toxiciteitstesten geven in dat verband wel een aanduiding maar geen absolute zekerheid. Men kan wel pogen vast te stellen wat de 'NOEC' (no observed effect concentration = concentratie waarbij geen waarneembare effecten voor de onderzochte organismen optreden) is, maar echt uitsluit-

sel over de lange termijn effecten, het gekombineerd effect van verschillende stoffen of de effecten op andere organismen heeft men niet. Wie met zeeverontreiniging te maken heeft, moet leren omgaan met het feit dat het bekomen van onomstotelijk vaststaande bewijzen over oorzaak en gevolg meestal niet mogelijk is, of een werk van lange adem waarvan de uitkomst niet altijd vooraf verzekerd is.

In het licht van de hiervoor geschetste problematiek is het dus eigenlijk niet zo verwonderlijk dat het thema zeeverontreiniging niet zo goed in de markt ligt zowel bij het brede publiek als op het beleidsniveau. Toch begint zich de laatste jaren een kentering af te tekenen.

Anticiperend op de resultaten van verder wetenschappelijk onderzoek – waarvan de absolute noodzaak ter uitbreiding van de wetenschappelijke kennis en inzicht wordt onderkend – is het internationaal beleidsniveau, verantwoordelijk voor de bescherming van de Noordzee, inderdaad resoluut een nieuwe weg ingeslagen die vertrekt van het zogenaamde voorzorgsprincipe. Men heeft maatregelen genomen om de totale hoeveelheid aan gevaarlijke stoffen die de Noordzee bereikt, terug te dringen door het verminderen van emissies aan de bron. Dit is in het bijzonder van toepassing als er reden is te veronderstellen dat zekere schade of schadelijke effecten aan de levende rijkdommen van de zee toegebracht zouden kunnen worden door dergelijke stoffen, zelfs wanneer er geen wetenschappelijk bewijs is van een oorzakelijk verband tussen emissies en effecten.

2. Toestand van de Noordzee

Voor een meer diepgaande bespreking van de toestand van de Noordzee voor onze kust wordt verwezen naar de rapporten en artikels vermeld in voetnoot (2). Hier wordt volstaan met een korte bespreking van de diverse inbrengbronnen, van de waargenomen concentraties en van de eventuele ecologische effecten.

(1) Momenteel gedetacheerd als nationaal deskundige bij de diensten van de Commissies van de Europese Gemeenschappen DG XI.

(2) 'Evaluatie van de toestand van de Noordzee', 55 pp., 22 tab., 22 fig. P. D'Hondt en M. Baeteman, Beheerseenheid Mathematisch Model Noordzee, Ministerie van Volksgezondheid en Leefmilieu (november 1987).

'Een evaluatie van de toestand van de Belgische Noordzee anno 1988'. P. D'Hondt, *Water nr. 38* (1988), pp. 10-16.

'Storten en verbranden van industrieel afval op zee'. P. D'Hondt en F. Delbeke. In: *Milieu-recht. Recente ontwikkelingen - deel II*. Editor: L. Lavrijsen, E. Story-Scientia, pp. 147-169 (1989).

De verontreinigingsbronnen

Als eerste en voornaamste bron van inbreng van contaminanten dient ongetwijfeld de Schelde te worden vermeld. Zowel kwa jaargemiddelde afvoer als kwa vracht aan contaminanten steekt de Schelde ver uit boven de twee andere waterwegen die bijdragen tot de verontreiniging: de IJzer en het Afleidingskanaal van de Leie (Schipdonkkanaal). Alhoewel het netto transport naar zee moeilijk te bepalen is, kan men toch schattingen maken van de grootte-orde van de inbreng. Tabel 1 geeft een overzicht van de inbreng van een aantal zware metalen in zee door diverse bronnen.

Tabel 1: Vergelijking inbrengbronnen (ton)

	Cd	Hg	Zn	Pb	Cr	Cu
Rivieren	5,5	0,65	346	51	78	62
	47,7%	98,9%	87,6%	60,3%	43,3%	86,4%
Atmos	6	?	43	32	7	9
	52,1%		10,9%	37,8%	3,9%	12,5%
Storting	0,005	0,002	3,4	0,7	95	0,1
	0,1%	0,3%	0,9%	0,8%	52,7%	0,1%
Verbranding	0,016	0,006	2,6	0,9	0,2	0,7
	0,1%	0,9%	0,6%	1,1%	0,1%	1,0%
Totaal	11,521	0,658	395	84,6	180,2	71,8

Direkte kustlozingen vormen een tweede bron van inbreng. Abstraktie gemaakt van 2 rioolmondningen, respectievelijk gelegen te De Panne en te Oostduikerke Bad, zijn er geen directe – industriële of andere – lozingspunten aan onze kust.

De twee genoemde lozingspunten zijn zogenaamde overstortleidingen waardoor bij overvloedige regenval het overtollige regenwater (dat een gedeelte afvalwater bevat te wijten aan een ondoelmatige scheiding van de oude afvalwater- en regenwaterkollektoren) in zee wordt gespuid. Deze effluënten hebben echter slechts weinig te betekenen in termen van belasting en hoeveelheid.

Inderdaad was de geloosde hoeveelheid van deze lozingspunten over het ganse jaar 1985 bvb. kleiner dan het gemiddeld uurdebiet van de Schelde.

Naast de directe lozingen zijn er ook 'bijna-direkte'-lozingen: in de havengeul te Nieuwpoort monden nog altijd, tot op nauwelijks 1 km van zee, rioolwaterkollektoren uit. Ook in Oostende komt ongezuiverd rioolwater in de haven terecht. Deze vervuiling komt naar schatting overeen met een belasting van 145.000 inwoner-ekwivalenten. Het is dan ook niet verwonderlijk dat het strandwater langsheen de westkust op bacteriologisch gebied niet altijd aan de strenge normen voor zwemwater voldoet. Dit is tijdens de warme zomer van 1989 duidelijk gebleken.

Door een versnelde uitvoering van het Algemeen Waterzuiveringsprogramma van het Vlaamse Gewest echter, zouden deze problemen in 1991 reeds tot het verleden moeten behoren wanneer alle afvalwaters van de kustgemeenten volledig in waterzuiveringsinstallaties zullen worden behandeld.

Meer en meer aandacht wordt tegenwoordig besteed aan de atmosferische inbreng in zee voornamelijk via de

zogenaamde natte uitval (kontaminanten verbonden met regendruppels). Alhoewel de meet- en berekeningsmethodologie van de atmosferische uitval boven zee zich nog in de kinderschoenen bevindt, zijn er toch reeds voldoende indicaties dat de atmosfeer een belangrijke bijdrage levert tot de vervuiling van de zee. Naast de inbreng van lood zijn het voornamelijk organische solventen en pesticiden die via deze weg het marien milieu bereiken.

Over de storting in zee van industriële afvalstoffen die – vanuit het oogpunt van de hoeveelheid ingebrachte contaminanten zeker niet de belangrijkste bron was maar wellicht wel de meest controversiële – kunnen we kort zijn. Daar waar tot voor enkele jaren nog zo'n 600.000 ton jaarlijks in zee werd gestort, kon dankzij een volgehouden reductiebeleid van het Staatssecretariaat voor Leefmilieu deze praktijk eind 1989 worden stopgezet. Het KB van 27.11.1989 (BS 30.01.1990) houdende verbod tot storten in zee van industriële afvalstoffen zorgt ervoor dat deze operaties in België voorgoed tot het verleden behoren. Figuur 1 geeft een beeld van de evolutie van de hoeveelheden in zee gestort Belgisch industrieel afval sedert 1981.

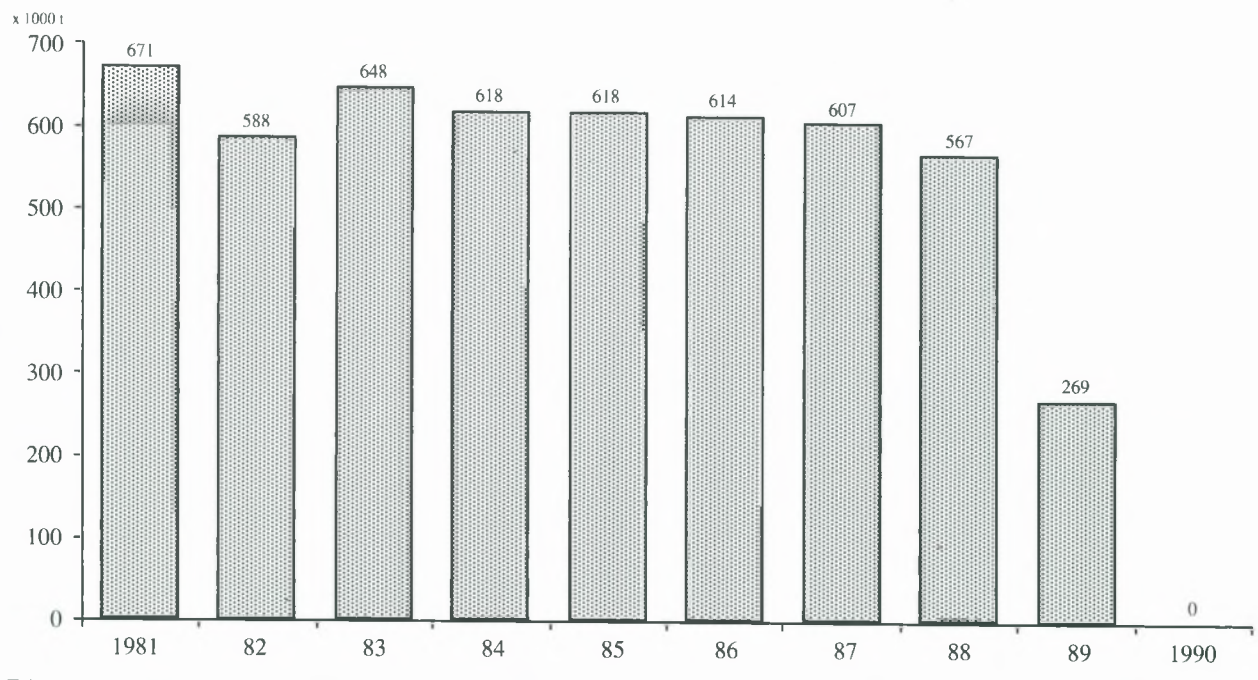
Alhoewel de verbranding op zee geen activiteit is die zich afspeelt vóór de Belgische kust, maar wel op het Nederlands kontinentaal plat in een gemeenschappelijk verbrandingsgebied, zo'n 150 km ten NW van Den Helder, dient volledigheidshalve toch de inbreng in de Noordzee via deze bron te worden vermeld, temeer daar ons land hierbij een opmerkelijke rol vervult, of eerder vervulde. Tabel 2 geeft een overzicht van de op zee verbrande hoeveelheden Europees afval tussen 1981 en 1989.



BANK VAN ROESELARE

JA. UW AANPAK LIGT ONS.

Figuur 1: Evolutie in de hoeveelheid in zee gestort Belgisch industrieel afval sinds 1981 (kiloton)



Tabel 2: Hoeveelheid afval verbrand op zee gedurende de periode 1981-1989 (kiloton)

	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	Totaal
Totaal verbrand op zee	101	93	86	94	101	115	103	98	51	842
Geladen te Antwerpen	73(72)	68(73)	70(80)	84(89)	93(92)	96(83)	85(83)	66(67)	28(55)	663(79)
Belgisch afval	9(9)	11(12)	13(15)	11(12)	13(13)	15(13)	14(14)	11(11)	8(16)	105(13)

(a) Opmerkingen: De cijfers tussen haakjes geven het % weer ten opzichte van de totale verbrande hoeveelheid.

Uit de tabel valt op te maken dat Antwerpen lange tijd de draaischijf is geweest van de verbranding op zee, met gemiddeld 80% van de verladings. Het aandeel van het Belgisch afval in de totale op zee verbrande hoeveelheid schommelde tussen 9 en 16%, met een gemiddelde van 13%. Dankzij het Belgisch reductiebeleid daalden niet enkel de in Antwerpen verschepte hoeveelheden drastisch (door een volledige stopzetting van de invoer van buitenlands afval bestemd voor verbranding op zee) maar ook de hoeveelheid Belgisch afval gaat sedert 1986 in dalende lijn en bereikte in 1989 een reductie van ca. 45%. Het ligt in de bedoeling de verbranding op zee van Belgische afvalstoffen indien mogelijk nog voor het eind van 1990 volledig stop te zetten en in elk geval in de loop van 1991.

Andere bronnen van inbreng waarop hier niet dieper wordt ingegaan betreffen o.m. baggerwerkzaamheden, scheepvaart, olie- en gaswinning, toerisme.

Waargenomen concentraties en ekologische effecten

Eerder dan tabellen te produceren met gemeten concentraties in water, sedimenten en biota, worden hierna de belangrijkste vaststellingen samengevat, afgeleid uit jarenlange waarnemingen.

De gemeten concentraties in de verschillende kom-

partimenten van het marien milieu vormen een aanduiding voor de 'gezondheids'toestand van het systeem en kunnen een verklaring bieden voor waargenomen effecten. Anderzijds is het natuurlijk zo dat - behoudens massale verontreiniging - drastische wijzigingen niet tot het normale verwachtingspatroon behoren, maar dat verschuivingen in de concentraties zich slechts op lange termijn laten voelen en meten. Het meetbaar effect van getroffen beschermingsmaatregelen kan in dat verband lang op zich laten wachten.

De gemeten concentraties voor zware metalen en organische mikropolluenten zowel in water, sedimenten als biota voor onze kust zijn erg vergelijkbaar met metingen uitgevoerd in andere kustgebieden. Er is een duidelijk dalende concentratiegradiënt van de kust naar de open zee toe, hetgeen een weerspiegeling is van de terrestrische invloed. De invloed van de vroegere stortingsplaatsen van industrieel afval is niet meetbaar.

Volgens de Richtwaarden van de Internationale Verdragen van Oslo en Parijs zijn de gehalten aan kwik en cadmium in onze vis laag tot middelmatig, deze voor PCB's echter middelmatig tot hoog. Op basis van de toelaatbare dagelijkse inname normen van de Wereld Gezondheidsorganisatie (WHO) zou een persoon van 60 kg wekelijks respectievelijk 2,60 tot 84 kg vis, gevangen voor onze kust, mogen consumeren zonder daarbij



Foto Archief Wetterisme

de normen voor kwik, lood en cadmium te overschrijden.

De gehalten aan nutriënten (stikstof en fosfor) variëren sterk in tijd en in ruimte. Voor nitraten worden waterconcentraties vastgesteld die variëren van 25 tot 75 $\mu\text{mol/l}$. De jaarlijkse cyclus van biologische opname/regeneratie in zee doet de concentraties variëren tussen voornoemde waarden en minima van ca. 0 $\mu\text{mol/l}$ buiten de Schelde-pluim en 20 $\mu\text{mol/l}$ erbinnen.

Een bacteriologische verontreiniging van het kustwater wordt op sommige plaatsen en tijdstippen vastgesteld. Voornamelijk aan de westkust zorgde de (indirekte) lozing van ongezuiverde of gedeeltelijk gezuiverde afvalwaters geregeld voor overschrijdingen van de Europese normen inzake toelaatbaar gehalte aan fekale coliformen en de welbekende salmonella. Zoals hoger gesteld zijn echter werken in uitvoering die de lozing van deze ongezuiverde afvalwaters in de loop van 1991 moeten beëindigen, waardoor de bacteriologische verontreiniging kan worden uitgeschakeld.

De ecologische effecten als gevolg van de verontreiniging kunnen opgedeeld worden in verschillende categorieën en betreffen:

wijzigingen in de ecosysteemstructuur (eutrofiëring, wijzigingen in de populatieparameters, verdwijning van bepaalde soorten,...);

bioakkumulatie in de voedselketen;

visziekten;

stress.

Zonder echt diep te willen ingaan op al deze punten, kunnen we toch even nader ingaan op enkele waargenomen effecten.

Eén van deze verontreinigingsgebonden effecten die onze aandacht vereist, is de voortschrijdende eutrofiëring van alle Noordzee kustwateren, veroorzaakt door de toenemende druk uitgeoefend door de antropogene afvoer van nutriënten (stikstof en fosfor) en organische materie. Zowel huishoudelijke als industriële en agrarische bronnen dragen elk voor ongeveer 30% bij tot deze toevoer van voedingszouten. De eutrofiëring in onze kustzone manifesteert zich niet zozeer door het zuurstoftekort en de massale algensterfte waarmee dit verschijnsel meestal geassocieerd wordt (en die in de loop van 1989 aanleiding gaven tot uitgebreide vissterfte in de Skandinavische wateren), maar eerder door de eerste symptomen ervan, in de vorm van wijzigingen in de samenstelling van het fytoplankton en abnormale algenbloei in de lente en in het najaar. De restanten van deze bloei vinden we soms op onze stranden onder de vorm van dikke lagen schuim.

Een ander ecologisch effect is de verdwijning van de bruinvis voor de Belgische kust en in de Westerschelde, daar waar vijftig jaar geleden dit dier nog geregeld in onze wateren gerapporteerd werd. De exakte reden voor deze verdwijning is onbekend. Is dit fenomeen het onmiddellijk gevolg van een verminderde weerstand te wijten aan de verontreiniging, of van de migratie naar de Centrale Noordzee veroorzaakt door de toenemende scheepvaartactiviteiten in deze zone, of zijn er nog andere redenen? Het voorkomen (of beter: het niet-voorkomen) van de grijze zeehond voor de Belgische kust vertoont een gelijkaardige evolutie. De totale verdwijning van de populatie uit de Westerschelde kan aangezien worden als het gekombineerd effect van pollu-

tie, jachtpraktijken en verminderde voedselbronnen.

Meldenswaardig als ecologisch effect is ook de vastgestelde aanrijking van bijvoorbeeld kwik en PCB's doorheen de verschillende schakels van de voedselketen. Het zijn voornamelijk de zeevogels en andere dieren aan de top van de pyramide van de voedselketen die het slachtoffer worden van deze bioakkumulatie.

Andere ecologische effecten die we hier kort aan bod kunnen laten komen, betreffen wijzigingen in de populatieparameters (door de studie van de diversiteit, de biomassa en de densiteit van onder andere de bodemfauna in bepaalde aan fysische of chemische impacten onderhevige mariene zones kan men een beeld krijgen van de effecten die deze ingrepen veroorzaken) en visziekten.

De discussies of visziekten nu frekwenter voorkomen dan vroeger en of dit een gevolg is van de verontreiniging hebben tot nu toe geen uitsluitsel gebracht. Onderzoek in België op epidermale afwijkingen bij vis in de Belgische kustzone leidde tot de volgende bevindingen: afwijkingen werden vastgesteld bij 4% van de onderzochte schol en schar, bij 5,6% van de kabeljauw en bij 1,2% van de wijting. Tussen de verschillende beemonsteringsgebieden onderling (een stortingszone, een zandwinningszone en de kustzone) waren er geen duidelijke verschillen vast te stellen. Wel bleek dat het voorkomen van visziekten duidelijk verschilt van soort tot soort.

Onder de factoren die visziekten kunnen veroorzaken of beïnvloeden worden in de literatuur zowel natuurlijke (paai-stress) als andere oorzaken (bacteriële contaminatie, verontreiniging, overbevissing,...) vermeld.

3. Het beleid

Men kan het niet hebben over de verontreiniging van de Noordzee zonder ook te verwijzen naar het beleid dat terzake wordt gevoerd.

Dit beleid situeert zich voornamelijk op internationaal vlak en dit is ook de enige zinvolle manier waarop de bescherming van de zee tegen verontreiniging kan plaatsvinden. Het kan niet genoeg beklemtoond worden dat de zee en de vervuiling geen grenzen kennen, en dat bijgevolg het principe van de gedeelde verantwoordelijkheid hier ten volle speelt. Vandaar het belang van de Internationale Verdragen ter voorkoming van de verontreiniging van de zee (Verdrag van Oslo, Verdrag van Londen, Verdrag van Parijs...) en sedert midden de jaren '80 ook van de Internationale Konferenties over de Bescherming van de Noordzee (Bremen '84, Londen '87 en Den Haag '90) die vooral de laatste jaren tot een begrip uitgegroeid zijn. Hierna wordt enkel de zogenaamde Derde Noordzeekonferentie nader toegelicht. Eerst volgt een situering, daarna worden de belangrijkste beslissingen weergegeven en worden deze vervolgens geïnterpreteerd.

Achtergrond

De Internationale Conferentie over de Bescherming van de Noordzee van Den Haag op 7 en 8 maart 1990, is de derde in de rij, na eerdere gelijkaardige Ministerkonferenties te Bremen (1984) en te Londen (1987).

Het doel van deze konferenties bestaat er voorna-

melijk in een politieke impuls te geven aan de werkzaamheden gericht op een verhoogde bescherming van de Noordzee tegen verontreiniging en dit zowel op nationaal vlak in de onderscheiden landen als in het kader van de relevante internationale Verdragen.

Uiteraard dringt zich onmiddellijk de vraag op over de toegevoegde waarde van de Noordzeekonferenties in vergelijking met de bestaande Internationale Verdragen terzake. Het antwoord hierop is tweeledig.

De voornaamste tekortkoming die men toeschrijft aan de werkzaamheden in de schoot van de Verdragen inzake de bescherming van het marien milieu tegen verontreiniging (Verdragen van Oslo, Parijs, Londen) is enerzijds de ogenschijnlijke trage vooruitgang die er geboekt wordt op het vlak van reële beschermingsmaatregelen, en anderzijds de geringe 'publiciteit' die aan de bereikte resultaten gegeven wordt, waardoor het belangrijk aspect van publieke bewustmaking grotendeels verloren gaat.

Om hieraan te verhelpen, werd het initiatief genomen om in 1984 te Bremen een Conferentie op Ministerieel niveau samen te roepen. Zes jaar later, anno 1990, blijkt dat dit initiatief zijn effect niet heeft gemist.

Het kan inderdaad niet worden ontkend dat de 2de Ministerkonferentie die doorging te Londen op 24 en 25 november 1987 een belangrijke impact heeft gehad op het internationaal marien milieubeleid van de voorbije twee jaren. De resultaten van deze conferentie – onder de vorm van een Ministeriële Slotverklaring – hadden een soort zweepslageffect en brachten effectief een versnelling teweeg in de werkzaamheden van de Internationale Verdragen. Alhoewel deze Ministeriële intentieverklaringen niet juridisch of wettelijk bindend zijn voor de Staten, is het duidelijk dat – zowel intern als internationaal – het politiek belang ervan erg groot is en dat ze een waardemeter vormen voor het beleid dat de betrokken Staten wensen te voeren. Op die manier vormen de Noordzeekonferenties een welkome aanvulling bij de Verdragen van Oslo en Parijs, waarvan het voorbereidende werk aan de basis ligt van de politieke beleidslijnen die tijdens de Noordzeekonferenties worden uitgetekend.

Alhoewel de 3de Noordzee Ministerkonferentie nog niet lang achter de rug ligt en het dus nog wat vroeg is

om definitieve conclusies te trekken, is het nu reeds zonder meer duidelijk dat de resultaten van deze Conferentie nog nadrukkelijker de activiteiten van de komende jaren met betrekking tot de bescherming van de Noordzee zullen gaan beheersen. Dit valt onder meer op te maken uit de werklast die op de schouders van (vooral) de Parijse Kommissie van het gelijknamig Verdrag wordt gelegd met het verzoek vóór de 4de Conferentie in 1995 te rapporteren.

Een overzicht van de voornaamste beslissingen uit de Slotverklaring van deze Derde Conferentie volgt hierna.

Belangrijkste beslissingen uit de Ministeriële Slotverklaring van Den Haag

De Slotverklaring bestaat uit een 'Inleiding' waarin de gemeenschappelijke principes die aan de basis liggen van een gezamenlijk Noordzeebeleid worden uiteengezet, en uit een deel 'Gemeenschappelijke acties' dat een weergave is van de eigenlijke beslissingen en concrete maatregelen.

In de inleiding wordt beklemtoond dat de verbintenissen die tijdens de vorige Konferenties werden aangegaan nog steeds volledig van toepassing zijn, maar dat bijkomende maatregelen nodig zijn om de Noordzee verder te beschermen. Als basis voor verdere actie ter vermindering van de vervuiling van de Noordzee worden een aantal uitgangspunten aangenomen waarvan de voornaamste hierna vermeld worden:

bevordering van 'non-waste/low-waste' produktietechnologie;

geïntegreerde aanpak van het milieubeleid inzake veruulingsbronnen aan land (lucht-, water- en afvalproblematiek gezamenlijk behandelen);

samenwerking met de industrie met het oog op een voortgezette reductie aan de bron door het gebruik van Best Available Technology (BAT = best beschikbare technologie).

Wat de eigenlijke maatregelen betreft, volgt hierna een samenvattend overzicht van de belangrijkste afspraken. Het dient genoteerd te worden dat deze samenvatting enkel de hoofdlijnen van de afspraken wenst weer te geven en in geen geval aanspraak maakt op volledig-

Met de ASLK is het goed zaken doen

op de leest van uw zaak worden geschoeid. En zoals steeds behoren de ASLK-tarieven ook voor dit soort leningen tot de interessantste op de markt. Beginnende middenstanders en trouwe klanten genieten bovendien in veel gevallen van een aanzienlijke korting. Komt u dus in ieder geval eens met ons praten. Ook als u daar niet meteen een aanleiding toe ziet. Door onze know-how op gebied van bedrijfsfinanciering en krediet in de ruimste zin van het woord, kunnen wij u vaak nieuwe wegen wijzen. U kunt het beste via uw ASLK-agentschap even contact opnemen met de kredietexpert voor uw regio. U zal merken: met de ASLK is het goed zaken doen.

Een echte partner is net zo begaan met de zaak als uzelf. Zo'n partner is de ASLK. Bij ons komen overleg en advies op de eerste plaats. Want bankservice is maatwerk. Zeker als het om kredieten gaat. De ASLK biedt een brede gamma van kredietformules, zowel kort- als langlopende, zowel courante als minder courante, die exact

ASLK
KREDIET VOOR DE KMO

heid noch op een akkurate weergave van alle in de tekst opgenomen nuances. Hiervoor wordt verwezen naar de officiële tekst zelf van de Slotverklaring.

a. Toevoer van gevaarlijke stoffen

Principieel dienen alle stoffen die moeilijk afbreekbaar, toxisch en bioakkumuleerbaar zijn en die het marien milieu kunnen bereiken, onderworpen te worden aan de reductiemaatregelen (in de orde van 50%) zoals afgesproken te Londen in 1987.

Een significante reductie (van 50% of meer) dient bereikt te worden in:

de toevoer via de rivieren en estuaria tussen 1985 en 1995 voor 36 prioritaire stoffen (opgenomen in tabel 3) en

de atmosferische emissies tegen 1995 of ten laatste tegen 1999 van 18 stoffen (aangeduid in tabel 3 onder kolom 'lucht'), vooropgesteld dat de toepassing van BAT, met inbegrip van het gebruik van strikte emissiebronnen, een dergelijke reductie mogelijk maakt.

De totale toevoer (via alle wegen) van stoffen die een

Tabel 3: Lijst van prioritair gevaarlijke stoffen

Stof	Water	Lucht
1. Kwik	*	*
2. Cadmium	*	*
3. Koper	*	*
4. Zink	*	*
5. Lood	*	*
6. Arseen	*	*
7. Chroom	*	*
8. Nikkel	*	*
9. Drins	*	*
10. HCH	*	*
11. DDT	*	*
12. Pentachloorfenol	*	*
13. Hexachloorbenzeen	*	*
14. Hexachloorbutadieen	*	*
15. CCl ₄	*	*
16. Chloroform	*	*
17. Trifluralin	*	*
18. Endosulfan	*	*
19. Simazine	*	*
20. Atrazine	*	*
21. Tributyltinverbindingen	*	*
22. Trifenyltinverbindingen	*	*
23. Azinfos-ethyl	*	*
24. Azinfos-methyl	*	*
25. Fenitrothion	*	*
26. Fenthion	*	*
27. Malathion	*	*
28. Parathion	*	*
29. Parathion-methyl	*	*
30. Dichlorvos	*	*
31. Trichloorethyleen	*	*
32. Tetrachloorethyleen	*	*
33. Trichloorbenzeen	*	*
34. 1,2-dichloorethaan	*	*
35. Trichloorethaan	*	*
36. Dioxines	*	*

grote bedreiging vormen voor het marien milieu, en in elk geval cadmium, kwik, lood en dioxines dient tussen 1985 en 1995 een reductie van de orde van 70% of meer te ondergaan.

Er dient te worden gestreefd naar een substantiële vermindering van de hoeveelheden pesticiden die de Noordzee bereiken door het gebruik en de toepassing ervan tegen eind '92 strikt te controleren en hun emissies te verminderen. Een lijst van pesticiden werd afgesproken waarvan het gebruik strikt beperkt of verboden moet worden (zie tabel 4).

Tabel 4: Lijst van pesticiden waarvan het gebruik strikt beperkt of verboden moet worden.

Het gebruik van de hiernavolgende stoffen als pesticiden moet strikt beperkt of verboden worden:

Aldrin	Atrazine
CCl ₄	Chloordaan
Chloorpicrine	1,2-Dibroomethaan
1,2-dichloorethaan	Dieldrin
Endrin	Fluor-azijnzuur en derivaten
Heptachloor	Hexachloorbenzeen
Hexachloorcyclohexaan	Kwikverbindingen
(α en β isomeren)	
Nitrofeen	Pentachloorfenol
Polygechloreerde terpenen	Quintozeen

De hiernavolgende stoffen zouden in de bovenstaande lijst moeten zijn opgenomen maar ze worden momenteel niet gebruikt als pesticiden:

Acrylonitrile	Aramiet
Loodverbindingen	Cadmiumverbindingen
Captafol	Chloordecone (Kepone)
Chloordimeform	Chloroform
Crimidine	Isobenzan
Isodrin	Kelevan
Morfamquat	Toxafeen
Seleniumverbindingen	2,4,5-T

Een aantal specifieke maatregelen voor industriële sectoren en voor bepaalde toepassingen werd afgesproken:

chlooralkali industrie: uitbanning van de kwikceltechnologie zo snel mogelijk en uiterlijk tegen 2010. Tegen 1996 mogen de atmosferische lozingen ten hoogste nog 2 g kwik/ton chloorproductiekapaciteit bedragen;

kwik in batterijen: het kwikgehalte in alkaline-batterijen moet beperkt worden tot 0,025%;

aluminium schrootsmelterijen: het gebruik van hexachloorethaan verminderen met het oog op de eliminatie ervan tegen eind 1992;

pulpindustrie: de lozing van gechloreerde stoffen mag vanaf 1995 gemiddeld voor gebleekte hardhout Kraftpulp niet meer bedragen dan 1 kg AOX/ton ADP (AOX: adsorbeerbare organische halogenen; ADP = luchtdroge pulp);

raffinaderijen: de lozing van olie mag vanaf begin 1994 op jaarbasis niet meer bedragen dan 5 mg/l en 3 g/ton verwerkte ruwe olie.

Initiatieven dienen genomen te worden voor de

reduktie van de emissies van een aantal specifieke verontreinigende activiteiten, door de definitie en toepassing van BAT op welbepaalde puntbronnen.

b. Uitbanning PCB's

Alle identificeerbare PCB's dienen tegen 1995 en ten laatste tegen eind 1999 te worden uitgebund en vernietigd op een leefmilieuveilige manier.

PCB-substituten met schadelijke karakteristieken vergelijkbaar met die van PCB's, dienen op gelijkaardige wijze te worden behandeld.

c. Toevoer van nutriënten (stikstof en fosfor)

Een reductie van de orde van 50% in de toevoer van nutriënten naar de Noordzee dient te worden bereikt door:

- 1) als een minimale vereiste aan te nemen dat alle stedelijke gebieden (bvb. 5000 inwoner-ekwivalenten (I.E.) of meer), aangesloten zijn op afvalwaterzuiveringsinstallaties met sekundaire (biologische) zuivering
- 2) de volgende maatregelen of een combinatie ervan: toepassen van tertiaire zuivering in huishoudelijke afvalwaterzuiveringsinstallaties (bvb. met een capaciteit van meer dan 20.000 I.E.); beperken van het nutriëntengehalte van relevante industriële lozingen door toepassing van BAT; streven in de landbouw naar een voor het milieu aanvaardbare verhouding tussen de opname van nutriënten door de gewassen en de hoeveelheid toegevoegd via mest en kunstmeststoffen.

d. Storting en verbranding op zee

De storting van baggermateriaal in zogenaamde 'interne wateren' (estuaria en zoute wateren die uitmonden in de Noordzee) dient eveneens – in analogie met de baggerstortingen in zee – te gebeuren in overeenstemming met de te herziene 'Richtlijnen voor het storten van baggermateriaal' van het Oslo Verdrag. De verbranding op zee van industriële afvalstoffen dient te worden stopgezet tegen 31 december 1991.

e. Verontreiniging door schepen

Het toezicht en de handhaving op de naleving van de vereisten van het MARPOL 73/78 Verdrag dient te worden verbeterd o.a. door: een betere identifikatie van de rechten en plichten van de havenstaten; een intensifiëring van de controle door de havenstaten door middel van regelmatige inspecties van de schepen en geharmoniseerde controleprocedures; een verbetering van de afschrikmiddelen en van het verzamelen van bewijslast voor de uiteindelijke vervolging van overtreeders.

Het wettelijk instrumentarium en de reglementeringen voor het tot een minimum beperken van de operationele lozingen dient te worden verbeterd o.a. door: de lozingseisen van oliehoudende afvalstoffen en residuen op wereldschaal strenger te maken (15 ppm overal en voor alle schepen, behalve olietankers waarvoor een halvering van de huidige norm van 60 l/zeemijl tot 30 l/zeemijl voor de lozing van residuen uit de ladingtanks wordt nagestreefd);

de vereisten voor het lossen van de lading en voor het lozen van chemisch afval en residuen te verstrengen voor chemicaliëntankers; maatregelen te treffen voor schepen met meer dan 50 personen aan boord om de lozingen van sanitair afval te laten gebeuren volgens de vereisten van de Bijlage IV van het MARPOL Verdrag.

Maatregelen dienen getroffen om aksidentele verontreiniging tot een minimum te beperken.

Strengere controleprocedures op het effectief gebruik van havenontvangstinstallaties moeten verdergezet.

f. Lozing en berging van radio-actieve afvalstoffen

Maatregelen dienen te worden getroffen om de radio-actieve lozingen te verminderen door toepassing van BAT. In praktijk wordt afgesproken: de reglementering van de lozingen van radio-actieve afvalstoffen uit te breiden tot niet-nucleaire industriële processen waar van toepassing (bvb. kunstmeststoffenindustrie); dat de Noordzee niet geschikt is voor het dumpen van radio-actief afval noch voor het bergen van zulk afval onder de zeebodem (bij dit laatste punt liet Groot-Brittannië voorbehoud optekenen).

g. Rechtspraak van de kuststaat

Gekoördineerde actie zal worden ondernomen met als doel de rechtspraak van de kuststaten te verhogen. Hierbij wordt de mogelijkheid nagegaan tot het instellen van Eksklusieve Economische Zones, waarbinnen de mogelijkheden van een kuststaat om op te treden tegen vervuilers fors worden verhoogd.

h. Bescherming van natuurlijke milieus en soorten

Een afzonderlijk 'Memorandum of Understanding on Small Cetaceans' werd ondertekend door de Noordzeeministers als een tussentijdse stap in de richting van het sluiten van een regionale overeenkomst tussen de kuststaten van de Noordzee en de Oostzee over de bescherming van kleine walvisachtigen.

De bescherming van het marien wildbestand zal worden verbeterd door een gekoördineerde benadering van de uitwerking van beschermingsmaatregelen voor soorten en natuurlijke milieus en voor behoudsmaatregelen voor de Noordzee, in het bijzonder ter bescherming van zeehonden, zee- en kustvogels, evenals groei- en vindplaatsen. Onder meer zullen registers worden bijgehouden inzake strandingen (hoeveelheden, oorzaken), zal er onderzoek worden verricht naar migratiepatronen, ziekte en milieufactoren, voeding, identifikatie van kwetsbare kolonies... Geschikte methodes zullen worden uitgewerkt voor het beheer, het behoud en de bescherming van een aantal sites die op basis van af te spreken criteria als dusdanig worden vastgelegd.

i. Diversen

Een aantal punten uit de Slotverklaring die van minder onmiddellijk belang zijn voor ons land of die in het

algemeen minder precieze maatregelen bevatten of minder ver uitgewerkt werden, werden hierboven niet behandeld. Het betreft:

vervuiling door offshore installaties;
toezicht vanuit de lucht als hulpmiddel voor adequate controle op zee;
een verklaring van de Waddenzee kuststaten over hoe de bescherming van dit waardevol gebied wordt aangepakt;
de uitbreiding van de wetenschappelijke kennis en het begrip van het ecosysteem van de Noordzee als basis voor toekomstige maatregelen, waarbij de tijdens de 2de Noordzee conferentie opgerichte North Sea Task Force met een aantal taken wordt belast;
de berging van gezonken schepen en/of hun gevaarlijke lading en de verbetering van de voorwaarden waaronder deze verwijdering kan gebeuren ter vermindering van de risico's van de schade aan het marien milieu tengevolge van ongevallen;
de visserij en onderzoek naar de impact ervan op het Noordzee ecosysteem evenals de impact van de toestand van het marien milieu op de visserij;
informatie-uitwisseling en overleg tussen Staten die een zelfde watermassa delen over de mogelijke nadelige impact op deze watermassa tengevolge van de geplande constructie van een installatie.

Met betrekking tot het toekomstig werk zal in 1993 een werkgroep op ministerieel niveau gehouden worden om tussentijds de vooruitgang inzake een aantal punten te bespreken, terwijl de Vierde Internationale Conferentie over de Bescherming van de Noordzee zal worden gehouden in 1995 op uitnodiging van de Deense regering.

Besluiten

Uit wat voorafgaat, blijkt duidelijk dat de Slotverklaring van de 3de Noordzeeconferentie verder gaat dan de beslissingen genomen tijdens de Londen Conferentie en een nieuwe stap vooruit betekent in de bescherming van de Noordzee.

Voor zekere punten zoals vervuiling door schepen, impact van de visserij, toevoer van nutriënten en sommige andere waren een aantal deelnemende landen de mening toegedaan dat men zich te veel op de vlakte hield en dat verdergaande en meer expliciete maatregelen dienen te worden getroffen. Anderzijds kan het niet worden ontkend dat een aantal afspraken aan duidelijkheid niet veel te wensen overlaten.

Inderdaad werd bijvoorbeeld – daar waar in Londen een 50% reductie in de toevoer van alle persistente, toxische en bio-akkumuleerbare stoffen werd afgesproken zonder specificatie – nu een duidelijke lijst van 36 stoffen opgesteld die prioritair in aanmerking komen voor een 50% of meer reductie zowel wat de waterige als de atmosferische lozingen betreffen. De afspraak om te streven naar een 70% reductie in de toevoer naar de Noordzee via alle wegen voor 4 welbepaalde stoffen (cadmium, kwik, lood en dioxines) tussen 1985 en 1995 is evenmin mis te verstaan en de verwezenlijking hiervan betekent eveneens een enorme uitdaging voor de Noordzeelanden.

Ook de afspraken inzake specifieke maatregelen in een aantal industriële sectoren (uitbanning van de kwik-technologie in de chlooralkalinijverheid; gereduceerd

kwikgebruik in alkalinebatterijen; reductie en uiteindelijke eliminatie van het gebruik van hexachloorethaan in de sekundaire aluminiumindustrie...) zijn erg concreet en vergen in een aantal gevallen belangrijke financiële en technologische inspanningen.

Ook de beslissing om tegen eind 1999 het gebruik van PCB's uit te bannen en deze volledig te vernietigen betekent een belangrijke en concrete verwezenlijking die moet bijdragen tot de oplossing van de problematiek van de aanwezigheid van PCB's in het marien milieu en de daaraan gekoppelde gevolgen zoals o.a. de voortplantingsproblemen bij de zeehond en de aanrijking in de voedselketen.

Tenslotte is ook de vervroeging met 3 jaar van de beëindigingsdatum van verbranding op zee van eind '94 naar eind '91 een concrete en – voor de betrokken landen – moeilijke beslissing.

Een aantal nieuwe onderwerpen kwam eveneens aan bod tijdens deze conferentie: voor het eerst is er sprake van een gezamenlijk initiatief van de Noordzeelanden op het vlak van de bescherming van natuurlijke milieus en van het marien wildbestand, waarbij het 'Memorandum van verstandhouding over de kleine walvisachtigen' het meest in het oog springt. Ook nieuw is de gecoördineerde actie teneinde de rechtspraak van de kuststaat te verhogen overeenkomstig de internationale rechtsbepalingen, met inbegrip van de mogelijkheid tot het instellen van Eksklusieve Economische Zones in die gebieden van de Noordzee waar deze niet bestaan.

Zoals hoger reeds gesteld, betekent de uitvoering van alle afspraken opgenomen in de Slotverklaring van de 3de Noordzeeconferentie voor de Noordzee kuststaten een enorme uitdaging en ongetwijfeld een harde dobber. De ernst en de nauwgezetheid echter waarmee de verschillende afspraken gedurende meer dan 18 maanden werden voorbereid, en bijna woord voor woord doorgelicht op hun precieze draagwijdte en betekenis, staan garant voor het belang dat de diverse regeringen aan de Noordzeeverklaring hechten. Men is niet over één nacht ijs gegaan bij het aanvaarden of verwerpen van de voorgestelde maatregelen: dit betekent dat de deelnemers aan de Conferentie alles in het werk zullen stellen om zich aan de gemaakte afspraken te houden, zij het in de meeste gevallen en voor een aantal landen waartoe België zich zeker rekent, niet zonder grote moeite.

Het is nu aan de Noordzee-oeverstaten om te bewijzen dat ze hun ambitieuze plannen en programma's ook kunnen waarmaken. Afspraak in 1995 op de Vierde Internationale Conferentie over de Bescherming van de Noordzee.