

08 Kust en Zee

Te weinig vis, te veel vervuiling

Jan-Bart Calewaert,

Ann-Katrien Lescauwae, Jan Mees, Jan Seys, *Vlaams Instituut voor de Zee* ·

Kris Hostens, Frank Redant, Marc Raemaekers, Wim Demaré,

Ine Moulaert, *Departement Zeevisserij* · Kathy Belpaeme, Hannelore Maelfait,

Coördinatiepunt Geïntegreerd Beheer van Kustgebieden · Michael Kyramarios,

Paulus Tak, *Dienst Marien Milieu, FOD Leefmilieu* · Frank Maes, *Maritiem*

Instituut, Universiteit Gent · Stijn Overloop, Bob Peeters, *MIRA, VMM*

HOOFDLIJNEN

- * In 2002 en 2003 werden slechts 2 van de 7 commerciële visbestanden in de Noordzee op een duurzame wijze bevestigd.
- * De gehalten van verschillende milieugevaarlijke stoffen in sediment en biota zijn de laatste jaren gestegen (bv. PCB's in garnalen). Een aantal stoffen (bv. lindaan) evolueren beter.
- * Het aantal operationele oliecontaminaties (opzettelijke vervuiling door lozingen van afvalwater of het reinigen van tanks) op zee is in de periode 1998-2003 duidelijk afgenomen. Niettemin kent het Belgische deel van de Noordzee van alle plaatsen met luchttoezicht het hoogste aantal oliecontaminaties per controlevlucht.
- * In 2004 voldeed 97 % van de meetplaatsen aan de grenswaarden voor zwembadwaterkwaliteit, maar slechts 26 % was in overeenstemming met de strengere richtwaarden.
- * De oppervlakte beschermd gebied in de kustzone neemt toe.

INLEIDING

De brede waaier aan activiteiten in de kustzone (toerisme, zand- en grindwinning, transport in zeehavens, zeevisserij, grondwaterwinning ...) leidt tot verstoring van het milieu. De sterke wisselwerking tussen het mariene en terrestrische deel van de kustzone zorgt er bovendien voor dat activiteiten in zee vaak een invloed hebben op het land en omgekeerd. Versturende activiteiten verhogen de druk op het milieu wat in sommige gevallen duidelijk meetbaar is.

Eerst wordt dieper ingegaan op een van die activiteiten met een ongunstige invloed op de biodiversiteit van de Noordzee: de visserij. De toenemende vraag naar vis en visserij-producten heeft immers geleid tot overbevissing. De duurzaamheid van de visserij wordt nader onderzocht.

Vervolgens worden enkele effecten van versturende activiteiten op de kwaliteit van het mariene milieu toegelicht. Daar wordt bekeken hoe het met de kwaliteit van ons mariene milieu gesteld is aan de hand van de concentraties van milieugevaarlijke stoffen in het sediment en in bodemorganismen in het Belgische deel van de Noordzee (BNZ), de olievervuiling op zee en de zwemwaterkwaliteit van onze stranden.

Als reactie op de verstoring en de achteruitgang van het milieu in de kustzone worden tal van maatregelen genomen. De recente afbakening van beschermde gebieden op zee is een belangrijke stap voorwaarts in het duurzame beheer van de Noordzee. Om die reden wordt tot slot dieper ingegaan op de responsindicator 'oppervlakte van beschermde gebieden in de kustzone'.

KUST & ZEE

De term 'kust en zee' kan worden samengevat door het begrip 'kustzone'. Het zeegebied van België in de Noordzee is klein in oppervlakte en er zijn sterke wisselwerkingen tussen de zee en het land. Het studiegebied wordt daarom afgebakend op basis van een ruime invulling van het begrip kustzone dat gedefinieerd wordt als een ecologisch functioneel samenhangend gebied bestaande uit het mariene milieu, strand, slikken en schorren, de duinen en de poldergebieden.

Het landgedeelte van de kustzone omvat de 10 kustgemeenten en de polders. De Vlaamse kust is ongeveer 65 km lang. Het zee-gedeelte van de kustzone wordt het Belgische gedeelte van de Noordzee genoemd en heeft een totale oppervlakte van 3 600 km². Het BNZ omvat de territoriale zee (de 12 mijlszone vanaf de kustlijn) en de exclusieve economische zone (EEZ), vanaf de 12 mijlszone, die integraal tot het studiegebied behoren. Het Belgische continentaal plat (BCP) en de EEZ hebben dezelfde geografische afbakening. Maar waar het BCP enkel de niet levende rijkdommen (de bodem en ondergrond) van die afbakening betreft, heeft de EEZ zowel betrekking op het watergedeelte, de zeebodem als de ondergrond van die zone. De Westerschelde behoort niet tot het studiegebied.

Geografische afbakening van het studiegebied



Bron: Belpaeme & Konings (2004)

8.1 Visserij

COMMERCIËLE VISBESTANDEN ONDER DRUK

De toenemende vraag naar vis en visserijproducten heeft wereldwijd geleid tot overbevissing, waardoor vissoorten achteruitgaan of zelfs dreigen te verdwijnen. Meer dan ooit is er behoefte aan een krachtig beleid, gericht op een duurzaam beheer van de visbestanden en de zeevisserij.

Het aandeel van de commerciële visbestanden dat zich binnen veilige referentiewaarden bevindt, geeft aan in welke mate de visserij duurzaam is. Een visbestand bevindt zich binnen veilige referentiewaarden als aan twee voorwaarden voldaan is. Ten eerste moet de sterfte door de visserij van het bestand kleiner zijn dan de voorzorgswaarde voor sterfte. Daarnaast moet de biomassa van de paaistand groter zijn dan de voorzorgswaarde voor het voortplantingspotentieel. Beide voorzorgswaarden zijn specifiek voor elk visbestand. Streefdoel van het visserijbeleid is om alle commerciële visbestanden binnen veilige grenzen te brengen of te houden.

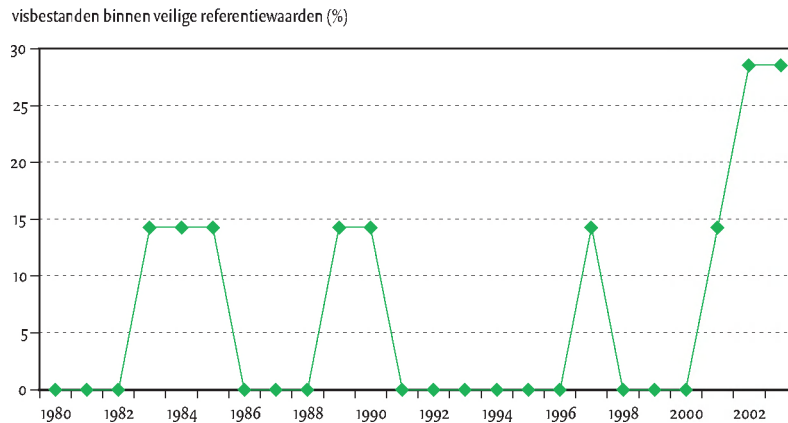
De hier gehanteerde indicator omvat zeven commerciële visbestanden: haring, makreel, kabeljauw, schelvis, wijting, schol en tong. De geografische reikwijdte van de indicator gaat veel verder dan het Belgische deel van de Noordzee. De gegevens gelden immers voor de visbestanden in hun totaliteit, m.a.w. voor de Noordzee in haar geheel. Voor haring, makreel, kabeljauw, schelvis en wijting is dat zelfs met inbegrip van aangrenzende gebieden, zoals het Kattegat en het Skagerrak, het oostelijke deel van het Kanaal ...

Sinds 1980 zit de visserijsterfte voor de meeste bestanden (ver) boven de voorzorgswaarde, terwijl de biomassa in meer dan de helft van de gevallen onder de voorzorgswaarde zit. Daardoor is het aantal commerciële visbestanden in de Noordzee (en aangrenzende gebieden) binnen veilige referentiewaarden erg laag (maximum 2 op 7). Haring voldeed aan de criteria in 2002-2003, makreel in 1989, schelvis in 1997 en 2001-2003, en schol in 1983-1985 en 1990. Hoewel er sinds 2002 twee visbestanden binnen veilige referentiewaarden bevist worden, kan men toch niet van een positieve trend spreken (figuur 8.1). Om het streefdoel van 100 % te bereiken zijn bijkomende inspanningen nodig.

De toestand van de visbestanden in de Noordzee is vergelijkbaar met die in de aangrenzende zeegebieden. Ook in de Baltische Zee, de Ierse Zee, de Keltische Zee en de Golf van Biskaje vertoont een overgrote meerderheid van de visbestanden ernstige tekenen van overbevissing (ICES, 2004). Dit ondanks de pogingen van de Europese Commissie om de visserijdruk te verminderen.

Duurzame exploitatie van de levende rijkdommen van de zee is een van de hoekstenen van het Europese Gemeenschappelijke Visserijbeleid. Duurzame exploitatie impliceert een blijvend evenwicht tussen de natuurlijke aangroei van de visbestanden en de hoeveelheden vis die jaarlijks aan de bestanden onttrokken worden door de visserij. Als dat

Figuur 8.1: Percentage commerciële visbestanden binnen veilige referentiewaarden (Noordzee en aangrenzende gebieden, 1980-2003)



Bron: op basis van ICES (2004)

evenwicht verstoord wordt, dan is het *terugdringen van de visserijdruk* de gebruikelijke methode om het evenwicht te herstellen. Doorgaans gebeurt dat door de visserij te beperken. Dat kan rechtstreeks, door beperking van de visserijinspanning (bv. via beperkingen op het aantal zeedagen), maar ook onrechtstreeks door beperking van de vangsten (bv. via nationale of individuele vangstquota). De eerste benadering is de meest doeltreffende omdat ze de visserijdruk zelf aan banden legt. De tweede benadering is veel minder doeltreffend. Zo komt het in de zogenaamde gemengde visserijen op meerdere doelsoorten (bv. de boomkorvisserij op tong en schol) regelmatig voor dat de toegestane vangstquota voor de verschillende soorten niet gelijklopend opgevisst worden. Het rechtstreekse gevolg is ongecontroleerde teruggooi van marktwaardige vis en een ongewenste extra visserijsterfte bij de soort(en) waarop de visserij – na uitputting van de quota – in principe gestopt zou moeten zijn (Vanhee & Demaré, 2005).

De visserij heeft niet alleen een ongunstige invloed op de soorten waarop de visserijactiviteiten toegespitst zijn (doelsoorten), maar ook op het mariene milieu en de mariene biodiversiteit in ruimere zin, met name door fysische verstoring van de zeebodem, door de ongewilde bijvangst van niet-commerciële vissoorten en ongewervelden en door schade aan biogene structuren, zoals wormbedden. In de visserijen met bodemsleepnetten, zoals de boomkorvisserij, de langoustinevisserij en de garnalvisserij – alle typische activiteiten van de Belgische vissersvloot – zijn die problemen het grootst. De geringe soort- en lengteselectiviteit van de klassieke vistuigen ten aanzien van niet-doelsoorten, maken dat aanzienlijke hoeveelheden ongewervelden (bv. krabben, zee-sterren, zee-egels) en ondermaatse vis worden bijgevangen, die vervolgens overboord gegooid worden. Op enkele soorten na, is de sterfte onder de teruggooi vrijwel totaal. Een verbeterde soort- en lengteselectiviteit van de bestaande vistuigen (korte termijn) en de overschakeling op milieuvriendelijkere visserijmethoden (middellange termijn) kan de milieu-impact van de visserij in belangrijke mate verminderen.

De invloed van individuele kuststaten op het beheer van visbestanden in de open zee (d.i. buiten de geografische limieten van hun rechtsbevoegdheid) is beperkt. De visserij in de open zee is een internationale aangelegenheid en zo ook het beheer van de visbestanden die zich in die wateren bevinden. In de Noordzee is het beheer van de visbestanden in handen van de Europese Unie. Individuele visserijlanden kunnen weliswaar bijkomende, technische maatregelen nemen die verder gaan dan de Europese, in een poging om het herstel van de visbestanden te bespoedigen (bv. hogere minimum aanvoerlengten, extra beperkingen op het aantal zeedagen) maar het effect daarvan is doorgaans beperkt. Zeker wanneer de maatregelen genomen worden door een land dat slechts in geringe mate bijdraagt tot de internationale visserijdruk, zoals België. Het is daarom nodig dat bijkomende inspanningen en maatregelen op Europees niveau worden doorgevoerd, bij voorkeur door een directe inkrimping van de vangstcapaciteit en de visserijinspanning.

ZEEVISSERIJSECTOR IN DE PROBLEMEN

Het onevenwicht tussen vangstpotentieel en vangstcapaciteit is wellicht het belangrijkste structurele probleem waarmee de Europese zeevisserijen geconfronteerd worden. Er is *te weinig vis voor te veel schepen*, en dat leidt tot ongunstige bedrijfsresultaten en een onzekere toekomst voor de vissers. Het uitzetten van kweekvis in zee (*restocking*) en de omschakeling naar niet-gequoteerde soorten kunnen enig soelaas bieden, maar het potentieel van die ingrepen is te beperkt om het duurzame evenwicht te herstellen. Op termijn is er slechts één werkzame oplossing: een bij voorkeur begeleide, *gedeeltelijke afbouw van de vissersvlooten*, waardoor de resterende vaartuigen meer ademruimte krijgen binnen de beschikbare vangstquota.

Daarenboven kampt de boomkorvisserij met niet te verwaarlozen bedrijfseconomische problemen, te wijten aan de hoge *brandstofkosten*. Het slepen van de zware netten vergt immers krachtige motoren die energievervlindend zijn. Energiebesparende maatregelen (korte termijn), de invoering van alternatieve, minder

energieverslindende visserijmethoden op de bestaande vaartuigen (middellange termijn) en structurele aanpassingen aan de vloot (andere typen vaartuigen met aangepaste visserijstrategieën in termen van visgronden, doelsoorten en vistuig) op lange termijn, lijken de enige weg te zijn om het energieprobleem blijvend het hoofd te bieden.

Tot slot kunnen we er moeilijk omheen dat de Vlaamse visserijsector te zeer afhankelijk is van een *te klein aantal doelsoorten* (tong en schol). Als het slecht gaat met de bestanden van die soorten, of met de bestanden van soorten die samen met tong en schol gevangen worden (bv. kabeljauw), dan is het effect daarvan op de leefbaarheid van de vloot onmiddellijk voelbaar. Dat is eens te meer een argument dat pleit voor inkrimping van de vloot, maar evenzeer voor diversificatie, waardoor uitwijkmogelijkheden gecreëerd worden om de verminderde beschikbaarheid van de traditionele doelsoorten op te vangen.

8.2 Kwaliteit van het mariene milieu

Door allerlei activiteiten op zee en op land komen verontreinigende stoffen in het mariene ecosysteem terecht. Naast zichtbare vervuiling door bijvoorbeeld olie, heeft ook onzichtbare vervuiling door chemische stoffen (polychloorbifenylen of PCB's, organochloorpesticiden of OCP's en tributyltin of TBT) en biologische componenten (bv. fecale bacteriën) een negatieve invloed op de mens en de kwaliteit van het mariene milieu.

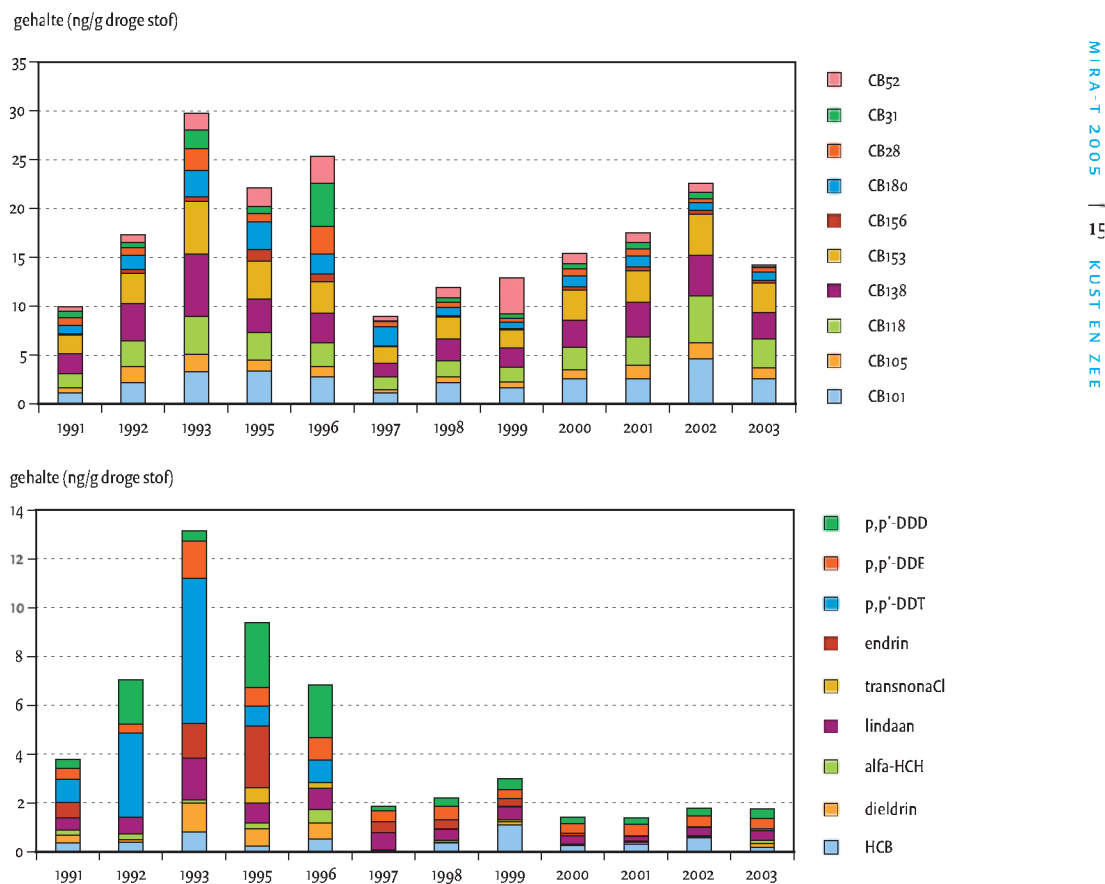
MILIEUGEVAARLIJKE STOFFEN IN SEDIMENT EN BIOTA

De concentraties organische contaminanten en zware metalen in zowel het sediment als in de epibenthische organismen blijken grotendeels vergelijkbaar te zijn tussen de verschillende meetstations in het Belgische deel van de Noordzee. Waarschijnlijk is de dynamiek van het zeewater voldoende groot om te zorgen voor een goede menging van de gemeten contaminanten, waardoor mogelijke negatieve effecten ervan gelijk verdeeld zijn over het BNZ.

Sinds 1991 fluctueert het gehalte aan PCB's in de fijne fractie van het sediment van het BNZ (figuur 8.2). Dat komt waarschijnlijk door de variatie van de PCB-input die gebonden is aan het transport van fijn sediment, afkomstig van de Schelde, het Kanaal en de Rijn. De gemeten PCB-gehalten in het BNZ zijn over het algemeen wel lager dan in andere zones van de OSPAR-regio (Noord-Oost Atlantische Oceaan). Het niveau van de OCP's in de fijne fractie van het sediment in het BNZ kende een daling tussen 1993 en 1997 en is sindsdien nauwelijks gewijzigd.

Het is opmerkelijk dat de concentraties PCB's en OCP's in garnaal een ander verloop vertonen in vergelijking met de concentraties in het sediment. De concentratie aan PCB's bleef van 1993 tot 2000 relatief stabiel, terwijl de laatste twee jaar duidelijk hogere waarden werden genoteerd. Ook de som van OCP's in garnaal steeg de laatste jaren (1999-2003), voornamelijk door een toename van de concentraties p,p'-DDE en dieldrin. Ondanks het verschillend verloop, worden de stijgende trends in de periode 1997-2002 van PCB-gehalten in sediment ook in garnaal waargenomen. Ook de dalende trend van lindaan in sediment werd vastgesteld in garnaal. Dat bevestigt de effectiviteit van het verbod op de verkoop van lindaan sinds 2001 in België. Door het verbod op de productie van PCB's zijn de concentraties aan PCB's in het sediment en organismen duidelijk afgenomen in vergelijking met de jaren 70. De laatste tien jaar zijn de veranderingen van een te kleine grootte-orde om ze te detecteren met de huidige staalnames en analyses.

Figuur 8.2: Gehaltes aan PCB's* (boven) en OCP's (onder) in de fijne fractie (< 63 µm) van het sediment (Belgisch gedeelte van de Noordzee, 1991-2003)

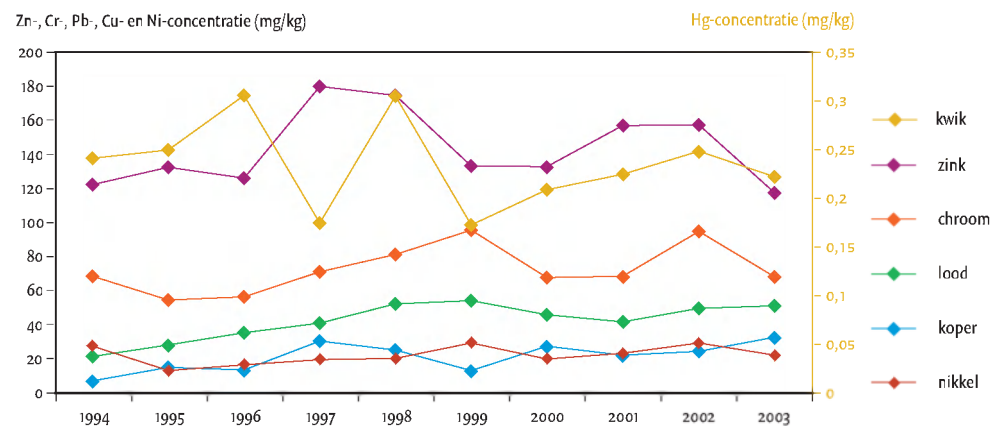


* De figuur geeft 10 belangrijke PCB's (CB (chloorbifeny) 28, CB 31 ...).

Bron: Departement Zeevisserij

In de periode 1994-2003 vertonen de gemiddelde gehalten van chroom (Cr), koper (Cu), nikkel (Ni), lood (Pb) en zink (Zn) in de bemonsterde sedimentfracties van het BNZ een stijgende trend (figuur 8.3). Enkel voor lood in de fijne fractie was de stijgende trend significant. Nochtans verwacht men een omgekeerde trend vermits gelode benzine, de voornaamste bron voor lood, al enkele jaren verboden is. De stijgende gehalten van Cr, Cu, Ni en Pb kunnen mogelijks worden verklaard door een gewijzigde sedimentsamenstelling (korrelgrootte-samenstelling). Ondanks die stijging bleven de gemiddelde gehalten van zware metalen in het sediment (< 2 mm) meestal onder de benedengrens of tussen de beneden- en bovengrenzen die werden vastgelegd in de 'Ecotoxicological Assessment Criteria' (EAC) van OSPAR: Cr (10 - 100), Cu (5 - 50), Hg (0,05 - 0,50), Pb (5 - 50) en Zn (50 - 500) uitgedrukt in mg/kg droog sediment.

Figuur 8.3: Gemiddelde concentratie zware metalen in de sedimentfractie <63 µm (Belgisch gedeelte van de Noordzee, 1994-2003)



Bron: Departement Zeevisserij

BELEIDSKADER VOOR DE BESCHERMING VAN HET MILIEU IN DE KUSTZONE

De kustzone vervult drie belangrijke functies: een gebruiksfunctie, een ecologische functie en een beschermende functie. Om enerzijds conflicten tussen de verschillende functies van de kustzone en de verschillende gebruikers ervan te vermijden, en omwille van de ontegensprekelijke wisselwerkingen tussen kust en zee anderzijds, is een geïntegreerde beheersaanpak nodig. Die aanpak vanuit een ecosysteemvisie – ook wel *geïntegreerd kustzonebeheer* – genoemd wint de laatste jaren aan belang.

Het Belgische beleid ter bescherming van het mariene milieu wordt gestuurd via internationale verdragen en organisaties, de Europese Unie en regionale samenwerkingsverbanden. Ook de verklaringen afgelegd op de Ministeriële Noordzeeconferenties spelen een belangrijke rol in de strategie ter bescherming van het milieu van de Noordzee.

Het Belgische beleidskader voor de bescherming van het mariene milieu wordt hoofdzakelijk bepaald door de Wet van 20 januari 1999 ter bescherming van het mariene milieu in de zeegebieden onder de rechtsbevoegdheid van België (WMMM). De WMMM maakt het mogelijk beschermde mariene gebieden op zee in te stellen, de fauna en flora op zee te beschermen en de biodiversiteit te behouden en te stimuleren.

Naast een verbod op een reeks activiteiten, introduceert de WMMM de objectieve aansprakelijkheid bij schade en milieuverstoring en koppelt hij een vergunning of machtiging voor bestaande en nieuwe activiteiten op zee aan een voorafgaande milieueffectenbeoordeling.

De bescherming van het leefmilieu op het vasteland is een gewestelijke bevoegdheid, terwijl de federale overheid (behoudens enkele kleine uitzonderingen) bevoegd is voor het treffen van milieubeschermingsmaatregelen op zee. De grens tussen land en zee wordt gevormd door de provinciegrens van West-Vlaanderen die zeewaarts begrensd is door de basislijn (de laagwaterlijn langs de kust). Afwijkende wetten kunnen wel bevoegdheden op zee toekennen aan het Vlaamse Gewest. Zo zijn er gewestelijke bevoegdheden voor het uitvoeren van activiteiten en werken in het Belgische deel van de Noordzee, die noodzakelijk zijn voor de uitoefening van de gewestelijke bevoegdheden (waterwegen, havens, zeewering, loodsdiens ten, de reddings- en sleepdiensten op zee ...). De bevoegdheid voor zeevisserij werd in 2001 overgeheveld van de federale staat naar het Vlaamse Gewest.

De garnaal, heremietkreeft, strandschelp, zeester en zwemkrab vertoonden tussen 1994 en 2003 praktisch gelijktijdig stijgende en dalende trends voor de gemiddelde concentraties zware metalen in het BNZ. De trends van de zware metalen in die epibenthische organismen komen goed overeen met de trends in de fijne sedimentfractie: maximale en minimale meetwaarden werden dikwijls in dezelfde periodes opgetekend. Enkel voor kwik was er geen duidelijk verband tussen sediment en epibenthos.

OLIEVERVUILING OP ZEE

Vanwege het bijzonder drukke scheepvaartverkeer ter hoogte van de scheepvaartroutes in de zone onder Belgische verantwoordelijkheid is er een verhoogde kans op zowel accidentele als operationele olie vervuiling. *Operationele (olie)vervuiling* is die verontreiniging die moedwillig wordt aangericht door bijvoorbeeld het reinigen van de tanks en het lozen van afvalwater. De operationele olie vervuiling wordt opgevolgd aan de hand van twee indicatoren. Enerzijds kan men rechtstreeks olie vervuiling opsporen met toezicht-vliegtuigen. Anderzijds geeft het percentage met olie besmeurde zeekoeten dat aanspoelt op onze stranden een goede maat van de chronische olie vervuiling. De omvang van de schade wordt niet alleen beïnvloed door het olievolume dat in zee terechtkomt. De omvang en de aard, de periode van het jaar en de kwetsbaarheid van het gebied, de specifieke weersomstandigheden, de condities op zee en de mogelijkheid de schade te bestrijden zijn allemaal factoren die mee de omvang van de aangerichte schade zullen bepalen.

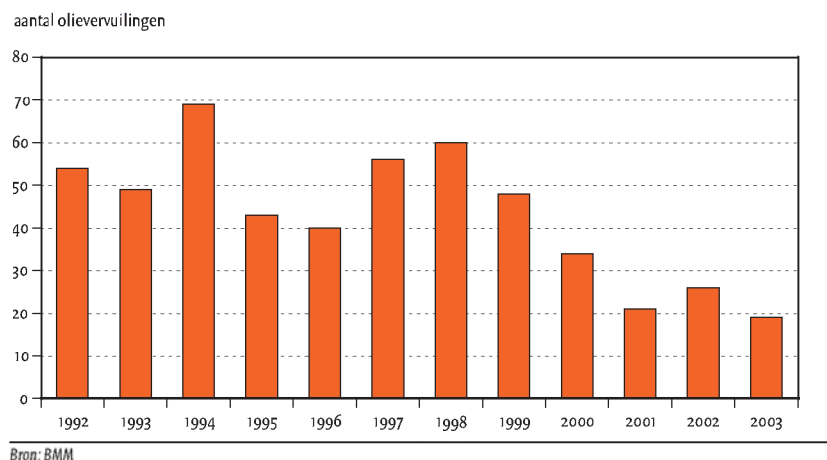
WAARGENOMEN OLIEVERVUILING DOOR CONTROLEVLUCHTEN

In België worden sinds 1991 controlevluchten georganiseerd. Uit die controlevluchten blijkt dat in het Belgische deel van de Noordzee het hoogste aantal olie verontreinigingen ter wereld wordt waargenomen per uitgevoerde controlevlucht. Gemiddeld detecteert men jaarlijks 1 olievlek per 5 uur uitgevoerde controlevlucht. In totaal werden tijdens de periode 1991-2003 538 operationele olie verontreinigingen (accidentele verontreinigingen niet in rekening genomen) waargenomen, met een totaal geraamd volume van 460 m³.

Met de bedoeling een sterke, proactieve houding aan te nemen in de bestrijding van oliepollutie op zee werd een nultolerantieplan voor de Noordzee ontwikkeld. De belangrijkste elementen van de strategie zijn de verbetering van het vervolgingsbeleid, een actieve internationale strafrechtelijke samenwerking, het streven naar een integrale vergoeding van de milieuschadecosten, een optimale inzetbaarheid van het oliebestrijdingsmateriaal en de maximalisatie van de pakkans.

Sinds het begin van het luchttoezichtsprogramma in 1991 daalt het aantal geobserveerde olie verontreinigingen duidelijk (figuur 8.4). Die vermindering is waarschijnlijk te danken aan de aanwezigheid van het controlevliegtuig dat voor een afschrikkend effect zorgt. Een aantal andere factoren, zoals verbeterde havenfaciliteiten, technische innovatie en een strenger vervolgingsbeleid kunnen eveneens een rol hebben gespeeld. Er is echter geen informatie beschikbaar die de waargenomen maxima in 1994 en 1998 kan verklaren.

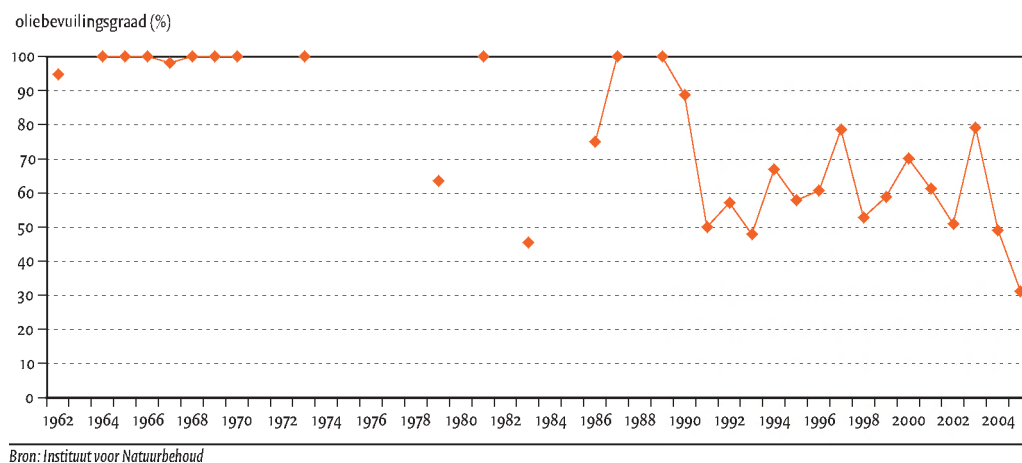
Figuur 8.4: Aantal operationele olieverontreinigingen geobserveerd door het toezichtvliegtuig (Belgisch gedeelte van de Noordzee en aangrenzende zone, 1992-2003)



OLIEBEVUILINGSGRAAD BIJ ZEEKOETEN

Zwemmende en duikende zeevogels, zoals zeekoeten (*Uria aalge*), zijn vaak het slachtoffer van olie- en andere verontreinigingen aan het wateroppervlak. Ook wanneer er zich geen olieramp heeft voorgedaan, spoelen veel met olie besmeurde zeevogels aan op het strand (Camphuysen, 2004). De tellingen wijzen aan dat de bevuilingsgraad van aangespoelde zeekoeten aan de Belgische kust sinds 1990 met 60 % is afgenomen (figuur 8.5). Dat wijst op een afname van chronische olievervuiling van de zee en stemt overeen met de dalende trend in het aantal waargenomen olievlekken door controlevluchten. Toch behoort het Belgische zeegebied nog altijd tot de meest vervuilde gebieden van de Noordzee en is de OSPAR-streefwaarde (< 10 % van de zeekoeten met olie besmeurd) nog lang niet bereikt (Camphuysen, 2004).

Figuur 8.5: Trend in oliebevuilingsgraad bij gestrande zeekoeten langs de Vlaamse kust (1962-2005)



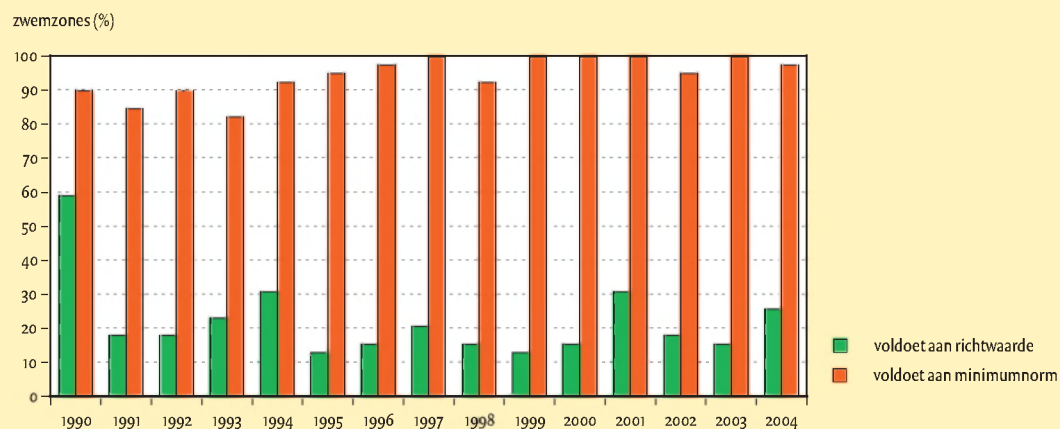
STRANDWATERKWALITEIT

Wanneer baders in zee verontreinigd zeewater inslikken, zelfs in kleine hoeveelheden, kan een besmetting door ziekteverwekkers (*Escherichia coli*, *Salmonella* e.a.) optreden. Daarom wordt de kwaliteit van het strandwater continu bewaakt. Kleine kinderen, bejaarden en verzwakte personen zijn extra kwetsbaar voor microbiologische besmetting (EC, 2005).

Voor de bepaling van de kwaliteit van het zwemwater aan de Vlaamse kust bemonstert de Vlaamse Milieumaatschappij (VMM) routinematig 39 badzones één tot twee maal per week van april tot september. Sinds 1990 voldoet meer dan 80 % van de meetpunten aan de Vlaamse kust aan de verplichte minimumnorm voor bacteriologische kwaliteit van zwemwater. De laatste tien jaar is dat zelfs meer dan 90 % (97 % in 2004). Er is echter geen verbetering waar te nemen tegenover de richtwaarde van de Zwemwaterrichtlijn die ongeveer 20 keer strenger is. In 2004 bleek slechts 26 % van de bemonsterde zwemwaterzones aan onze kust te voldoen aan die strengere richtwaarde. Gezien de Zwemwaterrichtlijn bijna 25 jaar geleden werd aangenomen, is dat resultaat onvoldoende.

De regulering van de strandwaterkwaliteit door de Zwemwaterrichtlijn heeft vooral op Europees niveau voor een verbetering van de milieutoestand gezorgd. Acht van de 13 Europese kustlidstaten blijken voor meer dan 80 % van hun bemonsterde zwemzones te voldoen aan de Europese richtwaarde. De positieve (langetermijn)evolutie van de strandwaterkwaliteit in Europa is echter verstoord sinds 2000. Hoewel de strandwaterkwaliteit er ook bij ons op vooruitging, scoort België slecht, met 26 % van de bemonsterde kustzones die voldoen aan de strengste normen. In Europa doet geen enkel land minder goed. Het gebrek aan regels voor het aantal meetpunten en de locatie beperkt echter de vergelijkbaarheid met de andere Europese kustlidstaten. Bovendien bestaat door de wijze waarop de indicator gemeten wordt geen goed verband tussen de eigenlijke 'gemiddelde' vervuilingstoestand en het pass-fail criterium van de Zwemwaterrichtlijn.

Percentage van de bemonsterde zwemzones die voldoen aan de Europese minimumnorm en de richtwaarde voor bacteriologische strandwaterkwaliteit (Vlaamse kuststranden, 1990-2004)



Bron: EEA/VMM

8.3 Oppervlakte beschermd gebied in de kustzone

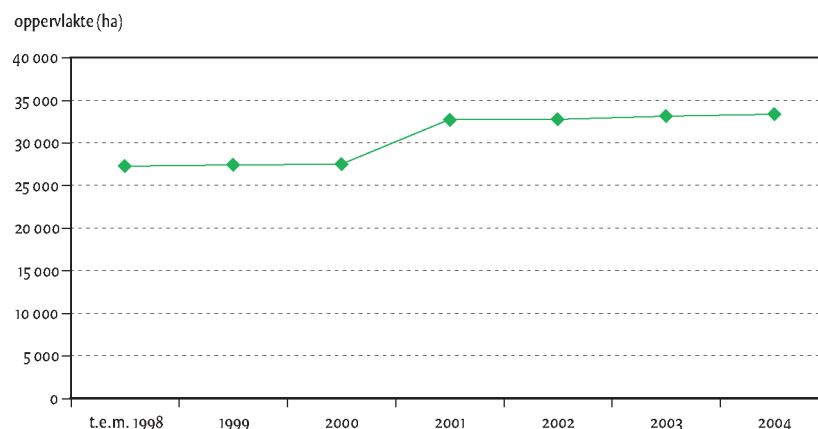
De bescherming van kustgebieden tegen ondoordachte veranderingen die de natuurwaarde kunnen verminderen, biedt een zekere garantie voor het behoud en de versterking van ecosystemen. Het opvolgen van de cumulatieve (berekend als som) oppervlakte van beschermde gebieden geeft een indicatie van de beleidsrespons op de bedreiging van ecosystemen, soorten en genetische diversiteit (figuur 8.6). De verschillende beschermingstypes worden cumulatief bekeken omdat een overlap tussen de gebieden mogelijk is en zo een verlies aan informatie. Er kan bijvoorbeeld een toename zijn van de oppervlakte natuurreservaten die allemaal binnen een Vogelrichtlijngebied gelegen zijn. Indien de oppervlakte niet cumulatief wordt opgeteld maar enkel de totale oppervlakte van de verschillende beschermingsniveaus, is er geen toename vast te stellen. Enkel de Vlaamse en erkende (private) natuurreservaten, de Vogel- en Habitatrichtlijngebieden, en Ramsargebieden worden opgenomen in de indicator.

Vogelrichtlijngebieden worden opgericht ter bescherming van alle in het wild levende vogelsoorten en hun leefgebied, meer in bijzonder de vogelsoorten opgenomen in Bijlage I van de richtlijn en de geregeld voorkomende trekvogels waarvoor de speciale beschermingszones dienen afgebakend te worden. Er worden vier Vogelrichtlijngebieden onderscheiden: de Westkust, de IJzervallei, het Poldercomplex en het Zwin. De Habitatrichtlijn van 1992 focust zich voornamelijk op het instandhouden van fauna en flora en hun habitats. De Habitatrichtlijngebieden omvatten het westelijke deel van de bossen en heiden van zandig Vlaanderen, het duingebied inclusief IJzermonding en Zwin en de zilte poldergraslanden.

De eerste belangrijke reeks aankopen van kustduinen voor natuurbehoud dateert van de periode 1956-1965 met de oprichting van het Staatsnatuurreservaat De Westhoek in De Panne (ruim 346 ha). In de periode 1965-1997 bedroeg het gemiddelde aankoop-tempo slechts 5 ha per jaar. Sinds de oprichting van het verwervingsinstrument voor de maritieme duinstreek, een speciale cel binnen AMINAL, Afdeling Natuur in 1998, werd het gemiddelde aankooptempo opgedreven tot 69 ha/jaar. In totaal werd sindsdien 480 ha aangekocht.

In september 2005 herbergt de kustzone 4 790 ha met de status van Ramsargebied ter bescherming van waterrijke biotopen en hun soorten en 17 932 ha Vogelrichtlijngebied. De sterke toename van de cumulatieve oppervlakte van wettelijk beschermde gebieden aan de kust is hoofdzakelijk te danken aan de afbakening van de 4 709 ha (van 3 958 naar 8 667 ha) extra Habitatrichtlijngebieden in 2001 (figuur 8.6).

Figuur 8.6: Cumulatieve oppervlakte van beschermde natuurgebieden (Vlaamse kustzone, 1998-2004)



Bron: AMINAL, Afdeling Natuur

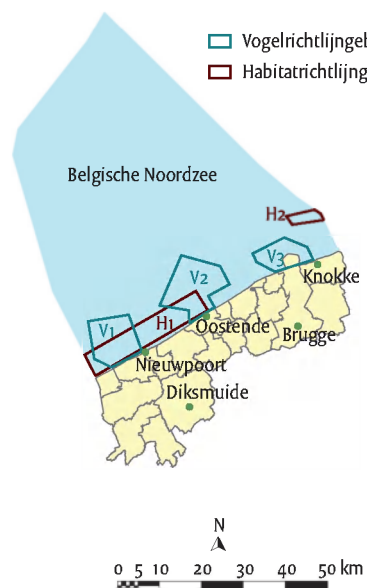
Hoewel er formeel geen kwantitatieve streefwaarde bestaat, is een stijging van de cumulatieve oppervlakte beschermde gebieden in de kustzone wenselijk. Zelfs op het ogenblik dat de oppervlakte beschermde gebieden een zekere doelwaarde bereikt, is het nuttig de meting blijvend op te volgen om erover te waken dat de beschermde gebieden hun beschermingsstatus niet verliezen.

In het kader van de tweede fase van het duurzaam beheerplan voor het Belgische deel van de Noordzee werden onlangs mariene gebieden afgebakend ter bescherming van soorten en hun leefgebieden op de Noordzee (KB van 14 oktober 2005). De correcte afbakening van de beschermde zones en de invulling van de geldende maatregelen kwamen tot stand na bijna 2 jaar overleg. Door die maatregelen komt België tegemoet aan de Europese verplichtingen inzake Habitat- en Vogelrichtlijn. Concreet werden vijf verschillende gebieden afgebakend, drie Vogelrichtlijngebieden (V1, V2 en V3) en twee Habitatrichtlijngebieden (H1 en H2) (figuur 8.7):

- V1 – Nieuwpoort/Koksijde (grote stern en fuut) (110,01 km²)
- V2 – Oostende (grote stern, fuut, visdief, dwergmeeuw) (144,80 km²)
- V3 – Zeebrugge (visdief, dwergmeeuw) (57,71 km²)
- H1 – Trapegeer – Stroombank (181 km²)
- H2 – Vlakte van de Raan (19,17 km²)

In die gebieden gelden een aantal beschermingsmaatregelen die bepalen welke activiteiten al dan niet mogen plaatsvinden.

Figuur 8.7: Afbakening van de nieuwe mariene beschermde gebieden in het kader van het duurzaam beheersplan voor de Noordzee (oktober 2005)



Bron: Digitale Kustatlas

**MEER INFORMATIE OVER
KUST EN ZEE EN LANDBOUW & VISSERIJ
OP WWW.MILIEURAPPORT.BE.**

REFERENTIES

Belpaeme, K. & Konings, P. (red.) (2004).
De kustatlas Vlaanderen-België.
Coördinatiepunt voor Geïntegreerd
Beheer van Kustgebieden.

Camphuysen C. J. (2004) North Sea pilot
project on ecological quality objectives.
Issue 4. Seabirds ECOQO element (F):
Proportion of oiled Common Guillemots
among those found dead or dying on
beaches, Report to the Biodiversity
Committee (BDC).

EC (2005) Kwaliteit van het zwemwater
(badseizoen 2004), Europese Commissie,
Brussel, http://europa.eu.int/water/water-bathing/index_en.html.

ICES (2004) Report of the ICES Advisory
Committee on Fishery Management and
Advisory Committee on Ecosystems, ICES
Advice 1 (2).

Vanhee W. & Demaré W. (2005) Visserij-
advies gebaseerd op een meersoorten-
benadering: geen modegril maar bittere
noodzaak. In: Referatenboek bij de studie-
dag 'In het oog van de storm: de Vlaamse
zeevervisserij op de drempel van de 21e
eeuw', Knokke-Heist, 17 maart 2005.
Redant F., Luyssaert S., Mees J. & Seys J.
(Eds.) VLIZ Special Publication, no. 21,
33-38.

Website Beheerseenheid Mathematisch
Model Noordzee:
<http://www.mumm.ac.be>.

LECTOREN

Ann Crabbé, Faculteit Politieke en Sociale
Wetenschappen, UA

Eric de Deckere, Instituut voor
Milieukunde, UA

Hans De Wolf, Departement Biologie, UA

Luc Debontridder, KMI

Steven Degraer, Vakgroep Biologie, UGent

Jochen Depestele, **Hans Polet**, CLO

Els Martens, Afdeling Natuur, AMINAL

Karine Meersman, Vlaamse
Gezondheidsinspectie

Bart Slabbinck, **Peter Symens**,
Natuurpunt vzw

Koen Trouw, IMDC

Dirk Uyttendaele, Secretariaat, MiNa-Raad

Luc Van De Kerckhove, Zeegra vzw

Dirk Van Gijseghem, Afdeling Monitoring
& Studie, ALT

Wim Van Gils, Bond Beter Leefmilieu
Vlaanderen vzw

Sofie Van Volsem, VMM

Paul Vanhaecke, Ecolas nv

Gert Verreert, DG Leefmilieu, Europese
Commissie

Hugo Westyn, Electrabel nv