

**BELEIDSPLANNEN
BESCHERMDE MARIENE GEBIEDEN IN HET BELGISCHE DEEL
VAN DE NOORDZEE**

Minister bevoegd inzake het mariene milieu

Inhoudstafel

Voorwoord

1. Samenvatting	1
2. De beleidsplannen in hun internationale context	3
3. Natura 2000 gebieden in het Belgische deel van de Noordzee	7
3.1. Het Habitatrichtlijngebied Trapegeer-Stroombank.....	7
3.1.1. Algemene beschrijving van het gebied	7
3.1.2. Natuurlijke habitats en soorten van het gebied	8
3.2. De Vogelrichtlijngebieden	14
3.2.1. Algemene beschrijving van de drie Vogelrichtlijngebieden	14
3.2.2. Ornithologisch belang van de gebieden	16
3.3. Het Gericht Marien Reservaat "Baai van Heist"	19
4. Het gebruik in en rond de beschermde mariene gebieden	21
4.1. Scheepvaart	22
4.2. Havens	22
4.3. Baggerspeciëstorting	23
4.4. Zand- en Grindwinning	23
4.5. Windenergie	24
4.6. Militair gebruik	24
4.7. Communicatie en leidingen	25
4.8. Toerisme en recreatie	25
4.9. Beroepsvisserij	27
4.10. Maricultuur	31
5. Toegelaten en verboden activiteiten	33
5.1. Wat te doen met plannen en projecten	33
5.2. Wat te doen met plannen en programma's (door de overheid goed te keuren)	34
5.3. Toegelaten en verboden activiteiten	35
6. Gebruikersovereenkomsten	40
6.1. Bestaande gebruikersovereenkomsten	40
6.2. Evaluatie van de overeenkomsten	42
7. Resultaten en evaluatie van de monitoring	44
7.1. Monitoring	44
7.2. Rapportering	45
8. Uitdagingen voor het beleid	47
9. Samen maatregelen uitwerken en uitvoeren	49
Afkortingen en verklarende woordenlijst	65
Literatuur	66

VOORWOORD

Geconfronteerd met rampen op zee en het verlies aan mariene biodiversiteit is de laatste decennia de aandacht voor de bescherming van het mariene milieu toegenomen. Internationale Conventies en het Europese Milieubeleid hebben hierbij een determinerende rol gespeeld, waardoor het voorzorgbeginsel, het duurzaamheidsbeginsel en het beginsel van de vervuiler betaalt geïntegreerd worden in de meeste beleidsdomeinen (mariene en maritieme beleid, visserij, landbouw, en ook biodiversiteit.). Internationaal is afgesproken om tegen 2012 een coherent netwerk van beschermde mariene gebieden te hebben.

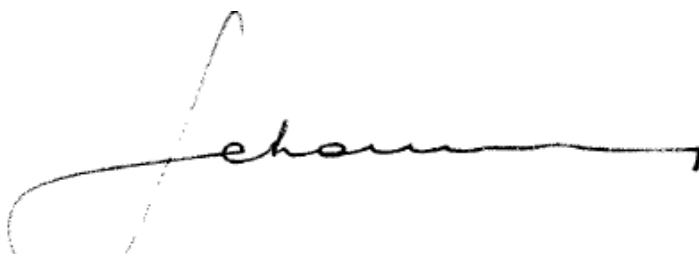
Ik wil deze mariene engagementen omzetten om de afgesproken doelstellingen te halen. In 1999 werd de Wet Marien Milieu goedgekeurd. In 2005 werden bij Koninklijk Besluit beschermde mariene gebieden ingesteld als federale bijdrage tot het Europese netwerk van beschermde gebieden, het Natura 2000 netwerk. In 2005 zijn ook de eerste reeks van gebruikersovereenkomsten voor deze beschermde mariene gebieden onderhandeld en afgesloten.

In 2008 wordt een noodzakelijke bijkomende stap ondernomen. De Dienst Marien Milieu van de FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu maakte op 30 april het voorontwerp van beleidsplan voor deze beschermde mariene gebieden bekend. Tussen 15 mei en 30 juni 2008 vond een publieksconsultatie plaats en werden 4 overlegvergaderingen georganiseerd. Op basis van de reacties, maakt de Dienst Marien Milieu op 15 juni 2008 het ontwerp van beleidsplannen voor de beschermde mariene gebieden met advies aan de minister over.

In de Noordzee en in de kustzone vinden in de economische, sociale en ecologische veranderingen plaats. Meer ruimtelijke aanspraken op de zee (windmolenparken, aquacultuur, zand en grindwinning, scheepvaart, ...), een andere visserijpolitiek, nieuwe vormen van recreatie of activiteiten op land hebben direct of indirect een effect op het mariene milieu. Daarom zijn de beleidsplannen een wezenlijk onderdeel van ons marien beleid om de diversiteit aan soorten en habitattypen in een gunstige staat van instandhouding te herstellen. De plannen dragen bij om de "ecosysteemdiensten" die de zee ons biedt, duurzaam veilig te stellen en kaderen in het Europese milieu en mariene beleid.

Het is dus "samen in zee", om binnen de grenzen van het beleid, de wensen maximaal te realiseren.

Ik reken op uw constructieve medewerking om ons deel van het mariene Natura 2000 netwerk te beheren en te beschermen!



Etienne SCHOUPPE,
Staatssecretaris voor Mobiliteit

1. SAMENVATTING

In 2005 neemt de federale regering twee belangrijke beslissingen voor de beschermde mariene gebieden in het Belgische deel van de Noordzee. Er worden, in uitvoering van de EU-Vogelrichtlijn en EU-Habitatrichtlijn, vijf Natura 2000 gebieden ingesteld: dit zijn de drie Vogelrichtlijngebieden en de twee Habitatrichtlijngebieden (Trapegeer–Stroombank en Vlake van de Raan – maar deze laatste werd, begin 2008, door de Raad van State opgeheven). Daarnaast worden voor deze beschermde mariene gebieden met een aantal gebruikersgroepen overeenkomsten getekend en wordt besloten om in 2008 beleidsplannen op te stellen.

Dit beleidsplan gaat over het plan van aanpak van het federaal beleid ten aanzien van de beschermde mariene gebieden in het Belgische deel van de Noordzee. Het heeft als doel om voor de soorten en habitattypen waarvoor deze gebieden zijn ingesteld een gunstige staat van instandhouding te behouden of te herstellen. De actiepunten die in dit beleidsplan voor de beschermde mariene gebieden voorgesteld worden, houden rekening met de vereisten op economisch, sociaal en cultureel gebied, en met de regionale en lokale bijzonderheden.

Beleidsplannen van beschermde mariene gebieden verschillen van beheerplannen die we o.a. van terrestrische, beschermde gebieden kennen. Beleidsplannen zijn op de eerste plaats strategische plannen om samen (beleidsmakers, gebruikers, wetenschappers en het grote publiek) de nodige maatregelen te plannen en uit te voeren om de beschermingsdoelstellingen te halen.

Achtereenvolgens worden de volgende punten in het beleidsplan behandeld.

Na de inleiding-voorwoord en samenvatting wordt in het tweede hoofdstuk de internationale context beschreven die het kader vormt van de federale wetgeving met betrekking tot mariene biodiversiteitsbescherming. De kenmerken en de natuurbeschermingswaarden van de Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden worden in het derde hoofdstuk beschreven en in de het volgende (vierde) hoofdstuk wordt het gebruik van de beschermde mariene gebieden beschreven. De beschrijving en analyse van de mogelijke knelpunten zijn belangrijk omdat hierdoor een duidelijk kader ontstaat om de activiteiten die de bedreigde soorten en habitats negatief beïnvloeden door een aangepast beheer te sturen. Bepaalde activiteiten zijn bij wet in de beschermde gebieden of in het Belgische deel van de Noordzee verboden. Deze worden aangehaald in hoofdstuk vijf. Vervolgens komen in hoofdstuk zes gebruikersovereenkomsten aan bod. Gedurende de vorige jaren is de mariene biodiversiteit in het Belgische deel van de Noordzee gemonitord en is hierover aan de Europese Commissie gerapporteerd. De resultaten van deze monitoring worden in hoofdstuk zeven beschreven. Vooraleer de actiepunten voor de volgende jaren in het laatste hoofdstuk voor te stellen, wordt in het achtste hoofdstuk de uitdagingen van het beleid toegelicht; als context waarbinnen de voorgestelde actiepunten de volgende drie jaren uitgewerkt worden.

Onder de noemer “samen werken”, worden een reeks actiepunten, die een positief effect hebben op de soorten en habitattypen waarvoor de beschermde gebieden zijn aangeduid, voorgesteld.

- De eerste actiepunten pakken de belangrijkste drukken op het milieu aan. Er wordt prioritair aandacht gegeven aan maatregelen voor de verbetering van de kwaliteit van het mariene milieu. Daarna worden maatregelen voorgesteld om de negatieve effecten van de visserij en de verstoring van de beschermde vogelsoorten te verminderen;

- Daarnaast moeten wetenschappelijke en operationele instandhoudingsdoelstellingen bepaald worden en moet een monitoring- en toezichtstelsysteem opgezet worden om het beleid in de toekomst te evalueren en hierover te rapporteren;
- Met een belangrijk pakket aan communicatie- en sensibiliseringsmaatregelen wordt de kennis over de waarde van het mariene milieu vergroot met als doel respect voor de mariene biodiversiteit in alle relevante beleidsdomeinen te verkrijgen. Samenwerking met gebruikers en verscheidene administraties en het oprichten van een adviescommissie zijn hier ook onderdeel van;
- Vogeltellingen in het Belgische deel van de Noordzee en resultaten van wetenschappelijk onderzoek wijzen op het internationaal belang van de gehele kuststrook voor zeevogels. Er wordt daarom aan wetenschappelijke instellingen gevraagd om, op basis van de beschikbare informatie, een kaart op te stellen om de Vogelrichtlijngebieden te herafbakenen. De wetenschappelijke adviesraad kan zich vervolgens buigen over een voorstel aan de minister. Tenslotte wordt voorgesteld om soortenactieplannen voor te bereiden en de bestaande wetgeving met betrekking tot beschermde mariene gebieden technisch te evalueren. Iedereen heeft baat bij een klare en duidelijke regelgeving.

2. DE BELEIDSPANNEN IN HUN INTERNATIONALE CONTEXT

Beleidsplannen als deel van het internationaal biodiversiteitsbeleid

Met het instellen van beleidsplannen voor mariene beschermde gebieden in het Belgische deel van de Noordzee voert het federale beleid een noodzakelijke wettelijke verplichting uit om de van toepassing zijnde bescherming van het mariene beschermde gebied te beoordelen (dit in toepassing van de gewijzigde MMM wet van 2005). Echter, het engagement van de federale overheid met betrekking tot mariene gebieden past ook in een internationale context.

De minister heeft zich op het niveau van de Europese Raad en andere internationale instellingen meermaals geëngageerd om de biodiversiteit van het marien milieu te beschermen en om beschermde mariene gebieden aan te duiden en te beheren. Achtereenvolgens werden onder andere de volgende overeenkomsten door België goedgekeurd:

- 1971 Het Ramsarverdrag: internationale conventie voor de bescherming en het 'verstandig gebruik' (wise use) van waterrijke gebieden, in oorsprong speciaal als woongebied voor watervogels;
- 1979 De Vogelrichtlijn: EU-Richtlijn 79/409/EEG van 2 april 1979 ter bescherming van alle in het wild voorkomende vogelsoorten;
- 1979 Conventie Migrerende Soorten (CMS of Bonn Verdrag): verdrag onder de UNEP inzake de bescherming van een aantal migrerende soorten en de noodzaak om de leefgebieden van bepaalde soorten te beschermen. Voor migrerende soorten in het BNZ zijn twee overeenkomsten van belang: ASCOBANS of het verdrag ter bescherming van kleine walvisachtigen in de Baltische Zee en de Noordzee en AEWA of het verdrag van migrerende Afrikaans-Euraziatische watervogels;
- 1979 Bern Verdrag: initiatief van de Raad van Europa inzake het behoud van in het wild voorkomende dier- en plantensoorten en de daarbij horende natuurlijke milieus. Dit verdrag is middels de EU-Habitatrichtlijn door de EU omgezet;
- 1992 De Habitatrichtlijn: EU-Richtlijn 92/43/EEG van 21 mei 1992 inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde fauna en flora;
- 1992 Verdrag inzake Biologische Diversiteit of het Verdrag van Rio. Verdrag afgesloten onder de Verenigde Naties.
- 2001 Göteborg Top: Europese regeringsleiders beslissen om de verdere achteruitgang van de biodiversiteit in Europa tegen 2010 te stoppen.
- 2002 Wereldtop Duurzame Ontwikkeling Johannesburg: verklaring van de VN-top om tegen 2012 een netwerk te hebben van beschermde mariene gebieden en om minstens 10% van de mariene gebieden een beschermde status te geven.
- 2003 Bremen Verklaring: verklaring van OSPAR en HELCOM om tegen 2010 een coherent netwerk te hebben van beschermde mariene gebieden.

Beleidsplannen en de uitvoering van het Europese Natuurbeleid

Van de zes beschermde mariene gebieden in het Belgische deel van de Noordzee, zijn drie gebieden aangeduid als speciale beschermingszone, conform de EU-Vogelrichtlijn, twee¹ gebieden als speciale zone voor natuurbehoud, conform de EU-Habitatrichtlijn en één gebied als Gericht Marien Reservaat.

De speciale beschermingszones (ook Vogelrichtlijngebieden genoemd) zijn de gebieden SBZ1, SBZ2 en SBZ3; de speciale zones voor natuurbehoud (ook Habitatrichtlijngebieden genoemd) zijn ingesteld door het KB van 14 oktober 2005². Deze gebieden maken deel uit van het EU-netwerk van beschermde gebieden of het Natura 2000 netwerk. Het gericht marien reservaat van de Baai van Heist (ingesteld door het KB van 5 maart 2006), maakt formeel geen deel uit van het Europese netwerk van beschermde gebieden.

Het Europese natuurbeleid heeft zonder meer op een belangrijke manier bijgedragen tot het federale beleid m.b.t. beschermde mariene gebieden. Over beide EU-natuurrichtlijnen is door de Europese Commissie uitvoerig gecommuniceerd en de website van het DG Milieu van Europese Commissie³ kan voor bijkomende informatie geconsulteerd worden:

Een aantal beginselen uit de Vogel- en Habitatrichtlijn zijn richtinggevend voor de beleidsplannen. Deze beginselen worden hier summier aangehaald en – waar nodig – in volgende delen van het beleidsplan meer in detail behandeld.

Staat van instandhouding

- Vogelrichtlijn: de verplichting om alle nodige maatregelen te nemen om de populatie van de in art 1 bedoelde soorten op een niveau te houden of te brengen dat met name beantwoordt aan de ecologische, wetenschappelijke en culturele eisen, waarbij tevens rekening wordt gehouden met economische en recreatieve eisen. Het beleid mag niet leiden tot een verslechtering van de situatie mbt de instandhouding van de in art 1 bedoelde vogelsoorten (art 13).
- Habitatrichtlijn: de verplichting om de soorten of natuurlijk habitat waarvoor het gebied is aangewezen in de “gunstige staat van instandhouding” te houden. (art 1).

Beschermingsregime

- Hetzelfde beschermingsregime geldt voor de Vogel- en de Habitatrichtlijngebieden. Het artikel 4.4 van de Vogelrichtlijn is vervangen door het artikel 6.2 tot 6.4 van de Habitatrichtlijn.
- De lidstaten zorgen ervoor dat de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van de soorten waarvoor de gebieden zijn aangeduid, niet verslechteren en dat er geen storende factoren met een significant negatief effect op deze soorten of natuurlijke habitats optreden (art 6.2).
- Voor elk plan of project dat niet direct verband houdt of nodig is voor het beheer van het gebied, wordt een passende beoordeling opgesteld en wordt beschreven hoe omgegaan moet worden in geval van negatieve conclusies van de beoordeling van de gevolgen (art 6.3 en 6.4).

¹ Arrest van de Raad van State, Afdeling Bestuursrechtspraak, nr 179.254 van 1 februari 2008 in de zaak A. 169.087/VII-35.198. In deze uitspraak vernietigt de RvS de aanduiding van de Vlakte van de Raan als speciale beschermingszone voor Natuurbehoud door het KB van 14 oktober 2005.

² KB van 14 oktober 2005 tot instelling van de speciale beschermingszones en speciale zones voor natuurbehoud in de zeegebieden onder de rechtsbevoegdheid van België. (Hierna KB instelling speciale beschermingszones genoemd).

³ http://ec.europa.eu/environment/nature_biodiversity/index_en.htm

Rapportering en monitoring

- Driejaarlijkse rapportering aan de EC van de implementatie van de Vogelrichtlijn (art 12)
- Monitoringsverplichting (art 11) en zesjaarlijkse rapportering aan de EC over het beheer van de Habitatrichtlijngebieden (art 17).

Beleidsplannen en het Europese mariene milieubeleid

Echter, twee andere EU richtlijnen zijn ook bepalend voor wat het marien milieu betreft en hun omzetting is ook een belangrijk onderdeel in de beleidsplanning met betrekking tot beschermde mariene gebieden.

- De EU Kaderrichtlijn Water (2900/60/EEG). De doelstelling van de richtlijn is om een goede biologische en chemische waterkwaliteit te bereiken in 2015, niet alleen in meren en rivieren, maar ook in de kustwateren. De goede ecologische toestand dient aangetoond te worden aan de hand van monitoring van een aantal vereiste parameters voor het fytoplankton en bepaalde ongewervelde bodemdieren en aan de hand van monitoring van een aantal prioritaire chemische stoffen.
- De recent goedgekeurde EU Kaderrichtlijn Mariene Strategie. De ultieme doelstelling van deze voorgestelde richtlijn is het bereiken van een goede milieutoestand van het mariene milieu tegen 2020. De voorgestelde richtlijn omschrijft alleen gemeenschappelijke doelstellingen en beginselen op EU-niveau. Zij behelst o.a. de instelling van Europese mariene regio's als beheerseenheden ten behoeve van de uitvoering. Van de lidstaten wordt verlangd dat zij voor hun mariene wateren in elke mariene regio een mariene strategie ontwerpen. De Europese Raad en het EP bereikten eind 2007 een akkoord in tweede lezing op basis van de tekst van het gemeenschappelijk standpunt van de Raad. Na juridische en taalkunde controle en uiteindelijke goedkeuring van het compromis op de Raad, zal de richtlijn klaar zijn voor publicatie in het Publicatieblad.

Juridische basis voor het opstellen van beleidsplannen voor beschermde mariene gebieden

De juridische basis voor de beleidsplannen van de beschermde mariene gebieden is vastgelegd in de Wet van 20 januari te bescherming van het marine milieu in zeegebieden onder de rechtsbevoegdheid van België (art 9) en het Koninklijk Besluit van 14 oktober 2005 betreffende de voorwaarden, sluiting, uitvoering, en beëindiging van gebruikersovereenkomsten en het opstellen van beleidsplannen voor de bescherming van mariene gebieden milieu in zeegebieden onder de rechtsbevoegdheid van België (art 7 – 14).

Voor wat de bevoegdheidsverdeling tussen Federale overheden en gewesten en gemeenschappen betreft, wordt verwezen naar het overzicht in het MIRA (2006) Milieurapport Vlaanderen, Achtergronddocument 2006, Kust & zee (MIRA 2006).

Besluit

De beleidsplannen voor de beschermde mariene gebieden hebben op de eerste plaats tot doel ervoor te zorgen dat de soorten en habitattypen (met hun typische soorten) waarvoor de gebieden zijn aangewezen, in een gunstige staat van instandhouding te herstellen of te behouden. Door de internationale context worden beleidsplannen ook in een interface geplaatst met andere beleidsdomeinen die bijkomend ondersteuning geven om het gebiedsbeleid succesvol uit te voeren:

- Het soortenbeleid: deels in uitvoering van een aantal internationale verplichtingen zijn op dit ogenblik een aantal mariene soorten bij KB wettelijk beschermd. Er is echter voor deze soorten nood aan het opstellen van een soortenactieplan (met beschrijving van de soort, status, bedreigingen of milieudrukken die de staat van instandhouding negatief beïnvloeden, doelstellingen, voorgestelde acties, bevoegde administraties, monitoring, onderzoeksnoten, communicatie, ...)
- Het mariene beleid: een goede kwaliteit van het zeewater en het mariene sediment is nodig om in beschermde mariene gebieden de soorten en habitattypen waarvoor deze gebieden zijn aangewezen in een gunstige staat van instandhouding te brengen. De doelstellingen van de Kaderrichtlijn water en de Kaderrichtlijn Mariene Strategie zijn dus complementair aan de doelstellingen van de beschermde mariene gebieden; monitoring, beleidsevaluatie en rapportering moeten dus op elkaar afgestemd worden.
- Het geïntegreerd kustzonebeheer: de kwaliteit van het mariene milieu wordt in zeer grote mate bepaald door de wisselwerking tussen het land en de zee. In het kader van de Belgische rapportering inzake Aanbeveling 2002/413/EC (Europese Aanbeveling inzake Geïntegreerd Kustzonebeheer) werden de verschillende land-zee interacties in kaart gebracht en wordt gesteld dat er voor wat betreft het beheer van de kustzone (land en zee) onvoldoende integratie is in het beleid (Anon 2006, MIRA 2006);
- Het visserijbeleid: de beginselen van het milieubeleid (beginsel van preventief handelen, het voorzorgsbeginsel, beginsel van duurzaam beheer, herstelbeginsel en beginsel van de vervuiler betaalt) vindt men terug in de Europese Visserijbeleid en vertalen de wil van de Europese Raad om het EU-Milieubeleid te integreren in het Europese Visserijbeleid. Het EU-Biodiversiteitsactieplan (en Natura 2000) is een essentieel onderdeel van het Europese Milieubeleid.

3. NATURA 2000 IN HET BELGISCHE DEEL VAN DE NOORDZEE

3.1. Het Habitatrichtlijngebied Trapegeer Stroombank

3.1.1. Beschrijving van het gebied

Dit 181,20 km² grootte gebied omvat de ondiepe zee en het zuidwest - noordoost georiënteerde zandbanksysteem (de Kustbanken) tot ongeveer 3 zeemijlen voor de kust, tussen de Frans-Belgische grens en het weststaketsel van de Haven van Oostende. Het omvat dus zowel de zandbanken als de depressies tussen de zandbanken. Bij laagwater bevinden de toppen of kruinzones van deze zandbanken zich op nauwelijks enkele meters diepte en vallen bij laagwater soms plaatselijk droog (Fig. 1). Dit Habitatrichtlijngebied omvat ca 5% van het Belgische deel van de Noordzee (BNZ)

Door de nabijheid van het Kanaal is de waterkwaliteit in dit gebied relatief meer bepaald door water dat door het Kanaal beweegt dan door het met nutriënten en vuilvrachten verrijkte water van het Schelde-Maas en Rijn estuarium.

Het is een dynamisch gebied met sterke getijdenstromen en golfwerking. Dit complexe systeem van zandbanken en geulen (bathymetrie) en de sterke (hydro)dynamiek is bepalend voor de hoge diversiteit aan sedimenttypes. Er wordt op plaatsen van hoge dynamiek (toppen zandbanken) grover materiaal afgezet, terwijl in de geulen fijner materiaal wordt afgezet.

Dit gebied is ingesteld door het KB van 14 oktober 2005⁴ als speciale zone voor natuurbehoud of Habitatrichtlijngebied, conform de EU-Habitatrichtlijn (92/43/EEG). Het Natura 2000 Standaard Gegevensformulier (Natura 2000 Standard Data Form)⁵ stelt dit gebied voor als potentieel gebied van communautair belang omwille van het voorkomen van het natuurlijke habitattype “permanent met zeewater van geringe diepte overstroomde zandbanken (code 1110)” omdat een zeer groot deel van dit gebied uit dit natuurlijk habitat bestaat en het andere natuurlijk habitattype “bij eb droogvallende slikwadden en zandplaten (code 1140)” dat slechts zeer beperkt in dit gebied voorkomt⁶. Rifbouwende kokerwormen zijn in deze habitats aanwezig en zijn lokaal een structurerend element van dit habitat. Het gebied is ook van Europees belang omwille van het voorkomen van een aantal bijlage II soorten, in de eerste plaats de Bruinvis (*Phocoena phocoena*) maar ook de Gewone zeehond (*Phoca vitulina*) en de Grijze zeehond (*Halichoerus grypus*).

De Trapegeer-Stroombank is opgenomen in de beschikking van de Europese Commissie van 7 december 2004⁷ met de vermelding “*aangezien de kennis van de presentatie en de verspreiding van de typen natuurlijke habitats van bijlage I en de soorten van bijlage II van de richtlijn welke voorkomen in de mariene gebieden (territoriaal gebied en EEZ) nog steeds onvolledig is, kan niet worden geconcludeerd of het netwerk ten aanzien van die habitattypen en soorten volledig dan wel onvolledig is*”. Dit geldt voor wat het BNZ betreft voor het habitattype “permanent met zeewater van geringe diepte overstroomde zandbanken (code 1110)” en voor de vier bijlage II soorten die in dit gebied voorkomen. Algemeen geldt dit echter ook voor de meeste bijlage I en bijlage II soorten omdat de voorgestelde mariene Habitatrichtlijngebieden nog niet door het Europese Milieuagentschap zijn geëvalueerd.

⁴ KB van 14 oktober 2005 (BS van 31.10.2005) tot instelling van speciale beschermingszones en speciale zones voor natuurbehoud in de zeegebieden onder rechtsbevoegdheid van België. (Hierna KB instelling beschermde mariene gebieden genoemd). De Natura 2000 code van dit gebied is BEMNZ001.

⁵ Dit zijn de formulieren die ingevuld worden Natura 2000 gebieden bij de Europese Commissie aan te melden.

⁶ Voor een beschrijving van de mariene bijlage I habitattypen wordt verwezen naar de “Natura 2000 guidelines” van de Europese Commissie, DG Leefmilieu (EC 2006).

⁷ Beschikking van de Commissie van 7 december 2004 tot vaststelling, op grond van Richtlijn 92/43/EEG van de Raad, van de lijst van gebieden van communautair belang voor de Atlantische biogeografische regio. Publicatieblad EU 29.12.2004.

Het gebied omsluit tevens het RAMSAR gebied “Vlaamse Banken” dat tot een diepte van 6 m beneden de gemiddelde laaglaagwaterlijn bij springtij⁸ gaat en dat aangeduid is als RAMSAR-gebied voor de daar verblijvende Zee-eenden en Futen (*Melanitta nigra*, *Melanitta fusca*, *Somateria molissima* en *Podiceps cristatus*).

Activiteiten in gebied en met mogelijk effect op soorten/habitats:

In het gebied worden verschillende activiteiten uitgeoefend, onder meer recreatie (onder andere door de nabijheid van de jachthaven van Nieuwpoort), visserij, militaire oefeningen (nabijheid van Lombardsijde), en scheepvaart. Vervuiling van het zeewater, inclusief eutrofiëring, verstoring van benthos en doelsoorten, en overbevissing kunnen negatieve effecten hebben op de soorten of de natuurlijke habitats waarvoor dit gebied als Natura 2000 gebied is aangeduid.

Instandhoudingsdoelstelling:

Het KB van 14 oktober 2005 tot instelling van de speciale zone voor natuurbehoud Trapegeer-Stroombank vermeldt de volgende algemene behoudsmaatregelen:

- Het behoud van de natuurlijke habitats in een gunstige staat van instandhouding;
- Er zal gezorgd worden dat de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van de soorten in de speciale zone voor natuurbehoud niet verslechtert en dat er geen storende factoren optreden voor de beschermde soorten die in de speciale zones voor natuurbehoud voorkomen, voor zover deze factoren een significant effect op deze beschermde soorten zouden kunnen hebben.

3.1.2. Natuurlijke habitats en soorten van Europees belang in het gebied Trapegeer-Stroombank

Permanent met zeewater van geringe diepte overstroomde zandbanken (code 1110)

Bij dit gebied gaat het om meer dan de zandbanken of zandbanktoppen alleen. Belangrijk bij de definitie van dit habitat is dat aandacht wordt gegeven aan de verschillende sedimentklassen (“*larger grain size including boulders and cobbles or smaller grain size including mud*”) en dat dit habitat zelden dieper dan 20 meter voorkomt. (Dit habitatype kan ook beneden 20 m voorkomen en bijgevolg kunnen ook diepere delen van de zee voor dit habitatype aangemeld worden). Geassocieerde habitattypen in het Trapegeer-Stroombankgebied zijn de “Bij eb droogvallende slikwadden en zandplaten” (1140), “Estuaria” (1130) en de “riffen” (1170), in dit geval de biogene Lanice-riffen (zandkokerworm).

Deze diversiteit in sedimentatietypes, aan dynamiek en aan gradiënten in waterkwaliteit heeft tot gevolg dat zich in dit gebied een soortenrijk en gevarieerd marien leven heeft gevormd, een biodiversiteit die op dit ogenblik vooral in het bodemleven (benthos) tot uiting komt. Hoewel specifiek voor dit gebied geen afzonderlijke lijst van soorten gekend is, geeft het totaal van 265 macrobenthische soorten in het BNZ een indicatie van de macrobenthische biodiversiteit van dit deel van de Noordzee. Onder macrobenthos verstaat men de soorten van voornamelijk borstelwormen, schelpdieren en schaaldieren (Degraer et al 2006), in en op de bodem levende dieren van > 1 mm. Het eindrapport BWZee project (Derous et al 2007) geeft een lijst van regelmatig voorkomende en zeldzame macrobenthossoorten.

⁸ GGLWS: de gemiddelde laaglaagwaterlijn bij springtij of de gemiddelde van de laagste waterstanden van de maand over een periode van 5 jaar)

ENKEL VOOR ADMINISTRATIEVE DOELENDE



Natura 2000 in Belgische deel van de Noordzee

Door de diversiteit aan bodemtypes en dynamiek komen ook verschillende macrobenthische gemeenschappen voor en is ook de densiteit aan soorten (aantal soorten per m²) verschillend. In de zachte sedimenten (zand-slib) van het BNZ worden vijf macrobenthische gemeenschappen onderscheiden, gemeenschappen die vooral gedefinieerd worden door de zand-slib gradiënt (Degraer et al. 2003, Van Hoey et al. 2004)⁹. Vier van deze gemeenschappen komen voor in de speciale zone voor natuurbewoud (zie tabel 1).

Gemeenschap	<i>Ophelia limacina</i> – <i>Glycera lapidum</i>	<i>Nephtys cirrosa</i>	<i>Abra alba</i> – <i>Mysella bidentata</i>	<i>Macoma benthica</i>	<i>Barnea candida</i>
Sediment	Grofzandige sedimenten ver van de kust	Iets fijnzandiger sediment dan gemeenschap <i>Ophelia limacina</i> – <i>Glycera lapidum</i>	Fijnzandig en aangerijkt met slib	Zeer fijnzandig en meer aanrijking met slib	Op tertiaire kleilagen
Soortenrijkdom	Zeer laag	Zeer laag	Hoog	Lager	Laag
Dichtheid	Zeer laag	Zeer laag	Hoog	lager	Laag
Opmerking	Voornamelijk ver van de kust	Meest wijd verbreide gemeenschap in BNZ	Rijkste macrobenthische gemeenschap van de zachte substraten in BNZ met o.a. <i>Lanice conchilega</i> rifbouwers	Vooraf in Oostelijke kustzone	

Tabel 1: Overzicht benthosgemeenschappen in het BNZ. Van links naar rechts wordt het sediment fijner. De *Barnea candida* gemeenschap komt niet voor in de Trapegeer-Stroombank.

In het zachte sediment van deze kustgebieden komen enkele borstelwormen voor die als “habitatingenieurs” beschreven worden. De Schelpkokerworm (*Lanice conchilega*) is de meest bestudeerde “habitatingenieur” in het BNZ. Deze habitatingenieurs zijn belangrijk omdat ze door hun aanwezigheid – en door de zandkokertjes waarin ze leven - het substraat kleinschalig veranderen en daardoor een biotoop creëren voor een aantal benthische soorten. Omwille van deze eigenschap worden deze borstelwormen ook rifbouwers genoemd¹⁰. Belangrijk is dat de soortenrijkdom door de aanwezigheid van deze habitatingenieurs in de onmiddellijke omgeving met een factor 2 tot 3 kan oplopen. (Rabout et al. 2007). De Schelpkokerworm vormt mogelijk een bruikbare bio-indicator voor de inschatting van de impact van boomkorvisserij op het habitat “1110”.

In de westelijke kustzone is een densiteit van maximum 144.493 macrobenthische organismen per vierkante meter waargenomen (Degraer et al. 2006)! De westelijke kustzone is onderdeel van de Trapegeer-Stroombank en wordt samen met het gebied van de Vlaamse Banken en de Zeelandbanken (Vlakte van de Raan) tot de rijkste macrobenthische zone gerekend. De macrobenthosgemeenschappen zijn gevoelig voor de verstoring van de zeebodem (o.a. door boomkorvisserij, zandwinning, dumpen van slib, e.d.) en een ongunstige waterkwaliteit.

⁹ Zie ook website van MACROBEL (Long-term trends in the macrobenthos of the Belgian Continental Shelf): <http://www.vliz.be/Vmdcdata/macrobelt>

¹⁰ Er zijn argumenten om de gemeenschap van *Lanice conchilega* rifbouwers tot het habitattype “Riffen, code 1170” van de Habitatrichtlijn te rekenen. Zowel rifgemeenschappen van biogene oorsprong als deze kokerwormen-riffen als van geogene oorsprong (als bvb in de Hinderbanken, zie Haelters et al 2007) komen in het BNZ voor.

De beschrijving van de volgende doelsoorten is o.a. gebaseerd op Haelters 2007, Decler et al 2006, Camphuysen et al 2006 en op persoonlijke communicatie van experts (BMM en INBO).

De Bruinvis (*Phocoena phocoena*)

Populatie ¹¹	Voorkomen	Gebruik gebied	Voedsel	Bedreiging	Status
Noordzee: ca: 270.000 BNZ: 100 - 3.000 T-S ¹² : niet gekend	Vooraf van december tot april	Migrerend Mogelijk geen reproductie meer in NBZ	Zowel pelagische als demersale vissoorten	Bijvangst warrel-netvisserij, akoestische verstoring, pollutie.	Bedreigd

Tot en met 2003 werden zeezoogdieren slechts sporadisch waargenomen in het BNZ. Hierbij ging het vooral om zeehonden (zowel de Grijze Zeehond als de Gewone Zeehond) en Bruinvissen. Sinds het voorjaar 2003 worden echter in toenemende mate zeezoogdieren waargenomen, vooral Bruinvissen, een trend die ook in andere landen van de zuidelijke Noordzee is vastgesteld en mogelijk een gevolg is van de verslechterde voedselomstandigheden in het noordelijke verspreidingsgebied.

De Bruinvis is samen met de Gewone Zeehond de belangrijkste soort voor een gezond marien milieu. De Bruinvis is de kleinste dolfinensoort van Europa met een lengte van 1.5 tot 2 m en een gewicht van 45 tot 60 kg. De Bruinvis komt voor in de kustwateren van gematigde en subarctische delen van het noordelijk halfrond. In de Noordzee ligt het zwaartepunt van de verspreiding langs de westkust van Groot-Brittannië en de Scandinavische kusten. Vroeger was het een algemene soort voor onze kust, maar de aanwezigheid verminderde sinds de tweede helft van de 20^e eeuw. Vanaf 1990 neemt het aantal waarnemingen toe en vanaf 2000 worden weer wijfjes met kalfjes gemeld voor onze kust. Er zijn waarschijnlijk geen concentratiegebieden voor deze soort in het BNZ, hoewel er minder waarnemingen zijn bij de Vlakte van de Raan en er relatief meer waarnemingen zijn voor de kust van Oostende (Kwintebank, Middelkerkebank, Oostendebank, Ravelingen).

De verspreiding van de soort in het BNZ (en bijgevolg ook in de Trapegeer-Stroombank) verandert nog van jaar tot jaar, afhankelijk van de visstand en voedselmogelijkheden in zijn areaal. De soort komt voor in dit gebied (zie voor verspreidingskaart zeezoogdieren in BNZ: Courtens et al 2006b).

De soort wordt bedreigd door bijvangst in de recreatieve en professionele (warrel)netvisserij. Daarnaast vormen akoestische verstoring en de vervuiling van het mariene milieu ook een bedreiging.

¹¹ Omwille van een veelvoud aan redenen zijn nauwkeurige populatiegegevens van de gebieden zelf van de soorten waarvoor de Habitatrichtlijngebieden zijn ingesteld niet voorhanden en worden gegevens vermeld van populatie op Noordzeeniveau, op niveau van BNZ en op niveau van beschermd marien gebied.

¹² T-S; Trapegeer-Stroombank

De Gewone Zeehond (*Phoca vitulina*)

Populatie	Voorkomen	Gebruik gebied	Voedsel	Bedreiging	Status
Noordzee: ongekend BNZ: 5 - 50 T-S: ongekend	Wordt vaak waargenomen (vooral in IJzermonding, Sternenschiereiland, Platen van het Schelde-estuarium)	Permanent in gebied maar migrerend. Geen voortplanting meer in NBZ	Allerlei vissen, inktvissen, weekdieren	Accumulatie van vervuilende stoffen; Verstoring; 'Virale zeehondenziekte'	Bedreigd

De Gewone Zeehond is een relatief kleine zeehond (Volwassen ♂ tot 1.9 m en 120 kg, ♀ kleiner en minder zwaar). Gewone Zeehonden komen in het hele noordelijk halfrond voor tussen de 40^{ste} en de 70^{ste} breedtegraad. De grootste populaties in de Noordzee komt voor langs de Engelse, de Zweedse westkust en in de Waddenzee. De Gewone Zeehond komt voor in allerlei kustgebieden en in de zuidelijke Noordzee zijn dat vooral ondiepe kustwateren en zandbanken. De soort blijft dicht bij de kust dan de Grijze Zeehond. Ondanks de toename van de soort sinds enkele decennia, is de soort nog ernstig bedreigd: vooral door de accumulatie van vervuilende stoffen en verstoring (belangrijke hinderpaal voor een vestiging aan de kust). Ook vormen verstrikking in warrelnetten, aanvaringen met schepen en overbevissing een probleem. Tenslotte blijft voor de Gewone Zeehond de virale zeehondenziekte een bedreiging.

De Grijze Zeehond (*Halichoerus grypus*)

Populatie	Voorkomen	Gebruik gebied	Voedsel	Bedreiging	Status
Noordzee: ongekend BNZ: 5 - 50 T-S: ongekend	Zeldzaam bij de kust	Migrerend (vestigende populatie onwaarschijnlijk)	Allerlei vissen, inktvissen, weekdieren	Accumulatie van vervuilende stoffen; Verstoring	Ernstig bedreigd

De Grijze zeehond is een stuk groter dan de Gewone Zeehond (Volwassen ♂ tot 2.5 m en 300 kg, ♀ kleiner tot ca 2.1 m en minder zwaar, 100 kg tot 180 kg). De soort heeft een belangrijke populatie in Nederlandse Waddenzee, en komt in het BNZ migrerend voor langs de kust. Zoals de gewone zeehond wordt deze soort bedreigd door accumulatie van vervuilende stoffen, verstoring en verstikking in warrelnetten.

De Witsnuitdolfijn (*Lagenorhynchus albirostris*)

Populatie	Voorkomen	Gebruik gebied	Voedsel	Bedreiging	Status
Noordzee: ca 7.000 BNZ: ongekend T-S: ongekend	zeldzaam	Zeer occasioneel – weinig waargenomen tijdens de laatste jaren.	Pelagische vissen	Accumulatie vervuilende stoffen Bijvangst, Warrelnetten	Bedreigd

De Witsnuitdolfijn is een middelgrote dolfijn. Hoewel een soort van de noordelijke Atlantische Oceaan, is ze ook een bewoner van de Noordzee, waar ze meestal in diepere wateren wordt aangetroffen. Sinds het midden van de jaren tachtig wordt de soort regelmatig aangetroffen in het BNZ, maar de laatste jaren lijkt het aantal te stagneren. Deze dolfijn wordt vooral bedreigd door accumulatie van vervuilende stoffen en verstikking in warrelnetten.

De Tuimelaar (*Tursiops truncatus*)

Populatie	Voorkomen	Gebruik gebied	Voedsel	Bedreiging	Status
Noordzee: 150 - 200 BNZ: 0 T-S: 0	Zeer zeldzaam	Virtueel uitgestorven in BNZ	Pelagische vissen	Accumulatie vervuilende stoffen; Warrelnetten	Bedreigd

De Tuimelaar heeft een zeer groot verspreidingsgebied en kwam tot midden vorige eeuw in de Noordzee voor. De tuimelaar wordt nog occasioneel waargenomen. Bedreigingen voor deze soort zijn chemische verontreiniging, akoestische vervuiling, verstoring en bijvangst.

Andere soorten van bijlage II van de Habitatrichtlijn

Tenslotte wordt de Fint (*Alosa fallax*), een haringachtige trekvis van bijlage II van de Habitatrichtlijn, opnieuw gevangen in de Zeeschelde ter hoogte van de Belgisch-Nederlandse grens. Sindsdien nemen de aantallen toe. Deze stijging van het aantal Finten ter hoogte van de Belgisch-Nederlandse grens wordt waarschijnlijk rechtstreeks veroorzaakt door hogere zuurstofgehalten. Er zijn echter geen indicaties dat de soort er zich ook effectief voortplant. Het voorkomen van Finten in het IJzerestuarium dient nader gedocumenteerd te worden. De Fint wordt tegenwoordig vaak gevangen in strandnetten, uitgezet bij recreatieve visserij. Het is dus een soort om ook binnen dit gebied op te volgen.

3.2. De Vogelrichtlijngebieden

3.2.1. Algemene beschrijving van de drie Vogelrichtlijngebieden

Het SBZ1

Het gebied SBZ1 van 110,01 km² omvat het mariene gebied voor Koksijde (Fig. 2). Het bestaat uit zeer ondiepe zandbanken en depressies tussen deze zandbanken. Bij laagwater bevinden de toppen of kruinzones van deze zandbanken zich op nauwelijks enkele meters diepte en vallen bij laagwater soms plaatselijk droog. De banktoppen, geulen en watermassa hebben een eigen fauna die belangrijk is als voedselbron voor de verschillende zeevogels. Door de nabijheid van het Kanaal wordt de waterkwaliteit in dit gebied op de eerste plaats meer bepaald door water dat door het Kanaal beweegt dan door het met nutriënten en vuilvrachten verrijkte water van het Schelde-Maas en Rijn estuarium.

Dit gebied is ingesteld door het KB van 14 oktober 2005¹³ als speciale beschermingszone SBZ1 of Vogelrichtlijngebied, conform de EU-Vogelrichtlijn (79/409/EEG). Het KB van 14 oktober 2005 stelt de speciale beschermingszone in voor de bescherming van de Fuut, de Grote Stern, de Visdief en de Dwergmeeuw. Het Natura 2000 Standaard Gegevensformulier (Natura 2000 Standard Data Form)¹⁴ stelt dit gebied voor als potentieel gebied van communautair belang omwille van het voorkomen van de Grote Stern en de Fuut (A), Roodkeelduiker, Dwergmeeuw, Visdief en Zwarte Zee-eend (B) en Parelduiker en Zeekoet (C)¹⁵.

Dit en het volgende Vogelrichtlijngebied (SBZ2) overlappen voor een deel met het RAMSAR gebied "Vlaamse Banken" dat tot een diepte van 6 m beneden de laaglaagwaterlijn gaat en

¹³ KB tot instelling van speciale beschermingszones. De Natura 2000 code van SBZ1 is BEMNZ002, van SBZ2 is BEMNZ003, en van SBZ3 is BEMNZ003.

¹⁴ Dit zijn de formulieren die ingevuld worden Natura 2000 gebieden bij de Europese Commissie aan te melden.

¹⁵ Globale evaluatie van het gebied voor de soorten van bijlage I en migrerende soorten die regelmatig in het gebied verblijven. A (zeer belangrijk), B (belangrijk), C (minder belangrijk).

dat aangeduid is voor de daar verblijvende Zee-eenden en Futen (*Melanitta nigra*, *Melanitta fusca*, *Somateria molissima* en *Podiceps cristatus*).

Instandhoudingsdoelstelling

Het KB van 14 oktober 2005 tot instelling van de speciale beschermingszone SBZ1 vermeldt de volgende instandhoudingsdoelstellingen (art 3):

- De bescherming en de instandhouding van biotopen en leefgebieden van de beschermde vogelsoorten;
- De instandhouding of brengen van de beschermde vogelsoorten op een niveau dat beantwoordt aan de ecologische, wetenschappelijke en culturele eisen, waarbij rekening gehouden wordt met economische en recreatieve eisen;
- Het instandhouden of brengen van een voldoende gevarieerdheid en omvang van leefgebieden voor de beschermde vogelsoorten.

De beschermde vogelsoorten waarnaar in art 3 van het KB verwezen wordt zijn de Fuut, de Grote Stern, de Visdief en de Dwergmeeuw.

Activiteiten in gebied en met mogelijk effect op soorten/habitats

In het gebied worden verschillende activiteiten uitgeoefend, zoals recreatie (onder andere door de nabijheid van de jachthaven van Nieuwpoort), visserij, militaire oefeningen (nabijheid van Lombardsijde), en scheepvaart. Vervuiling van het zeewater, inclusief eutrofiëring, verstoring van benthos en doelsoorten, en overbevissing kunnen negatieve effecten hebben op de soorten of de natuurlijke habitats waarvoor dit gebied als Natura 2000 gebied is aangeduid.

Het SBZ2

Het gebied SBZ2 van 144,80 km² omvat het mariene gebied voor Oostende (Fig. 3). Het gebied heeft een groot economische belang als toegang tot de haven van Oostende.

Het omvat dus zowel de zandbanken als de depressies tussen de zandbanken. Bij laagwater bevinden de toppen of kruinzones van deze zandbanken zich op nauwelijks enkele meters diepte en komen bij laagwater soms plaatselijk boven water. De banktoppen, geulen en watermassa hebben een eigen fauna die belangrijk is als voedselbron voor de verschillende zeevogels.

Dit gebied is ingesteld door het KB van 14 oktober 2005 als speciale beschermingszone SBZ2 of Vogelrichtlijngebied, conform de EU-Vogelrichtlijn (79/409/EEG). Het KB van 14 oktober 2005 stelt de speciale beschermingszone in voor de bescherming van de Fuut, de Grote Stern, de Visdief en de Dwergmeeuw. Het Natura 2000 Standaard Gegevensformulier (Natura 2000 Standard Data Form) stelt dit gebied voor als potentieel gebied van communautair belang omwille van het voorkomen van de Fuut (A), Roodkeelduiker, Dwergmeeuw, Grote Stern, Visdief en Zwarte Zee-eend (B) en Parelduiker en Zeekoet (C)¹⁶.

Instandhoudingsdoelstelling

Het KB van 14 oktober 2005 tot instelling van de speciale beschermingszone SBZ2 vermeldt de volgende instandhoudingsdoelstellingen (art. 3):

¹⁶ Globale evaluatie van het gebied voor de soorten van bijlage I en migrerende soorten die regelmatig in het gebied verblijven. A (zeer belangrijk), B (belangrijk), C (minder belangrijk).

- De bescherming en de instandhouding van biotopen en leefgebieden van de beschermde vogelsoorten;
- De instandhouding of brengen van de beschermde vogelsoorten op een niveau dat beantwoordt aan de ecologische, wetenschappelijke en culturele eisen, waarbij rekening gehouden wordt met economische en recreatieve eisen;
- Het instandhouden of brengen van een voldoende gevarieerdheid en omvang van leefgebieden voor de beschermde vogelsoorten.

De beschermde vogelsoorten waarnaar in art 3 van het KB verwezen wordt zijn de Fuut, de Grote Stern, de Visdief en de Dwergmeeuw

Activiteiten in gebied en met mogelijk effect op soorten/habitats:

In het gebied worden verschillende activiteiten uitgeoefend, zoals recreatie, visserij, militaire oefeningen (nabijheid van Koksijde), en scheepvaart. Vervuiling van het zeewater, inclusief eutrofiëring, verstoring van benthos en doelsoorten, en overbevissing kunnen negatieve effecten hebben op de soorten of de natuurlijke habitats waarvoor dit gebied als Natura 2000 gebied is aangeduid.

Het SBZ3

Het gebied SBZ3 van 50.95 km² omvat het mariene gebied voor Zeebrugge (Fig. 4). Het gebied heeft een groot economische belang als toegang tot de haven van Zeebrugge. Een aantal bentische soorten en vooral een aantal vissoorten (smelt, haring, sprot,...) die in het gebied voorkomen en o.a. door de scheepvaartactiviteiten makkelijk als voedsel beschikbaar zijn, zijn van belang voor de in het gebied voorkomende zeevogelsoorten.

Dit gebied is ingesteld door het KB van 14 oktober 2005 als speciale beschermingszone SBZ3 of Vogelrichtlijngebied, conform EU-Vogelrichtlijn (79/409/EEG). Het KB van 14 oktober 2005 stelt de speciale beschermingszone in voor de bescherming van de Fuut, de Grote Stern, de Visdief en de Dwergmeeuw. Het Natura 2000 Standaard Gegevensformulier (Natura 2000 Standard Data Form) stelt dit gebied voor als potentieel gebied van communautair belang omwille van het voorkomen van de Visdief en Dwergstern (A), Dwergmeeuw en Grote Stern (B) en Fuut (C).

Instandhoudingsdoelstelling

Het KB van 14 oktober 2005 tot instelling van de speciale beschermingszone SBZ3 vermeldt de volgende instandhoudingsdoelstellingen (art. 3):

- De bescherming en de instandhouding van biotopen en leefgebieden van de beschermde vogelsoorten;
- De instandhouding of brengen van de beschermde vogelsoorten op een niveau dat beantwoordt aan de ecologische, wetenschappelijke en culturele eisen, waarbij rekening gehouden wordt met economische en recreatieve eisen;
- Het instandhouden of brengen van een voldoende gevarieerdheid en omvang van leefgebieden voor de beschermde vogelsoorten.

De beschermde vogelsoorten waarnaar in art 3 van het KB verwezen wordt zijn de Fuut, de Grote Stern, de Visdief en de Dwergmeeuw

Activiteiten in gebied en met mogelijk effect op soorten/habitats:

In het gebied worden verschillende activiteiten uitgeoefend, zoals recreatie, visserij en scheepvaart door nabijheid van de Haven van Zeebrugge. Vervuiling van het zeewater,

inclusief eutrofiëring, verstoring van benthos en doelsoorten, en overbevissing kunnen negatieve effecten hebben op de soorten of de natuurlijke habitats waarvoor dit gebied als Natura 2000 gebied is aangeduid.

3.2.2. Het ornithologisch belang van de gebieden (vogelsoorten en hun natuurlijke habitats)

Het ornithologisch belang van deze speciale beschermingszones is beschreven door Haelters et al. (2004). De SBZ 1 voor Koksijde is belangrijk voor de bescherming van de Grote Stern. Het gebied is ook van belang voor de Fuut; SBZ2 voor de haven van Oostende is belangrijk voor de Zwarte Zee-eend, de Fuut, en is verder van belang voor de Visdief, Grote Stern en Dwergmeeuw. Het gebied SBZ3 voor de haven van Zeebrugge is van belang voor de Visdief, Dwergmeeuw en Dwergstern.

De Grote Stern, de Visdief en de Dwergstern zijn soorten van bijlage I van de Vogelrichtlijn (soorten waarvoor de EU-lidstaten speciale beschermingszones moeten aanwijzen). Voor de Fuut en de Dwergmeeuw heeft België in het BNZ speciale beschermingszones ingesteld omdat het voor deze zones geregeld voorkomende trekvogels zijn en gezien het belang van deze zones als overwinteringsgebied en rustplaats.

Het ornithologische belang van de speciale beschermingszones dient echter ook in de context van het ornithologisch belang van de gehele Belgische deel van de Noordzee geëvalueerd te worden. Op de eerste plaats wordt dit gebied in het zuidelijke deel van de Noordzee als **trekcorridor** gebruikt. Jaarlijks trekken meer dan een miljoen zeevogels via de zuidelijke Noordzee via het Nauw van Calais naar zuidelijke gebieden. Het staat onomwonden vast dat meer dan de helft van de biogeografische populatie van de Grote Jager, Dwergmeeuw, Grote Stern en Visdief via de zuidelijke Noordzee naar het zuiden trekt. De laatste drie soorten doen dit bovendien grotendeels via de westzijde van de zuidelijke Noordzee en dus via het Belgische deel van de Noordzee. Zeevogels die de Noordzee via deze weg verlaten, worden gedwongen om dit te doen via de nauwe trechtervorm in het zuiden hetgeen resulteert in een hoge 'turnover rate' vermits een individu slechts kortstondig aanwezig is. Het belang van het Belgische deel van de Noordzee en indirect van de speciale beschermingszones is dus hoger dan hetgeen op basis van zeevogeltellingen kan besloten worden. Migratie van zeevogels doorheen dit gebied mag niet gezien worden als een snelle trek doorheen het luchtruim. Onderweg moet ook gevoerd en geslapen worden. Het Belgische deel van de Noordzee en de speciale beschermingszones zijn belangrijk als **voerageergebied en rustgebied**. En dit niet alleen tijdens de migratie, maar ook voor een aantal soorten als Grote Stern en Visdief voor, tijdens en na het broedseizoen. (Stienen en Kuijken 2003). Zeevogels zijn zeer kwetsbaar ten aanzien van allerlei antropogene stressfactoren en daardoor goede milieu-indicatoren.

Het BWZee project (Deraus et al 2007) bevestigt dat hoge ornithologische waarde van de kustzone (Vlaamse Banken, Zeelandbanken, Vlakte van de Raan) en geeft aan dat ook een aantal gebieden verder op zee van ornithologisch belang zijn, zoals bij voorbeeld de Thorntonbank, de zee ten noorden van de Vlakte van de Raan en delen van de Hinderbanken.

Het is dus duidelijk dat het beleid mbt de Vogelrichtlijngebieden moet rekening houden met het ornithologisch belang van de gehele kustzone van het BNZ en met de Vogelrichtlijngebieden in de kustzone die de Vlaamse overheid beheert.

Doelsoorten

De Grote Stern (*Sterna sandvicensis*)

Populatie BNZ	Voorkomen	Gebruik gebied	Voedsel	Bedreiging	Status
1.700 (1.1%) ¹⁷	April-september In-midshore	Foerageren Migratie	Vis	Visserij Verstoring Windmolens	BNZ: met uitsterven bedreigd Europa: afnemend

De Grote Stern is een soort uit bijlage I van de EU-Vogelrichtlijn¹⁸. De Grote Stern is als zomergast en doortrekker voornamelijk aanwezig van april tot september. Men heeft berekend dat circa 3% (5.000 individuen) van de biogeografische populatie in onze gebieden voorkomt en in de voorhaven van Zeebrugge zijn tot 4.067 broedparen geteld, wat meer dan 7% is van de totale biogeografische populatie (Decleer 2007). De individuen die zich in mei-juni tot ca 20 zeemijl in zee in dit gebied bevinden, zijn deels afkomstig van de broedkolonie in de haven van Zeebrugge, maar ook broedparen uit Frankrijk en Nederland komen in dit gebied foerageren. De soort is vorige eeuw sterk achteruitgegaan, deels door vervuiling (pesticiden), deels door het ineenklappen van het haringbestand in de jaren '60. Grote Stern foerageren vooral in ondiepe wateren nabij de randen van de zandbanken –plaatsen waar door randeffectwerking scholen van sprot, haring en spiering voorkomen. Het broedsucces en populatiegrootte zijn erg afhankelijk van veranderingen in het voedselaanbod. De soort is niet gevoelig voor verstoring door schepen maar mogelijk wel gevoelig voor aanvaringen met windmolens. Het beleid dient ook in overleg te gebeuren met de Vlaamse overheid omwille van het belangrijk broedgebied in de haven van Zeebrugge.

De Fuut (*Podiceps cristatus*)

Populatie BNZ	Voorkomen	Gebruik gebied	Voedsel	Bedreiging	Status
2.781 (< 1%) ¹⁹	Winter (oktober-april) Inshore	Migratie Rust	Vis	Olieverontreiniging Verstoring	BNZ: niet bedreigd Europa: niet bedreigd

De Fuut is een wintergast die in het gebied tussen oktober en april voorkomt met pieken in januari en februari. De soort is erg kustgebonden en tellingen vanaf de kust suggereren soms hoge populaties. Voor onze kust overwinteren grote aantallen (Decleer 2007). Het is duidelijk dat onze kustwateren voor deze soort van internationaal belang zijn. Vooral ter hoogte van de westkust (De Panne – Oostende), maar ook ter hoogte van de Wenduinebank en de Vlakte van de Raan worden in de winter belangrijke concentraties van deze soort vastgesteld. Futen zoeken hun voedsel, vooral vis, al duikend en zijn afhankelijk van ondiep water. Op zee vormen olievervuiling en verstoring een bedreiging.

De Visdief (*Sterna hirundo*)

Populatie BNZ	Voorkomen	Gebruik gebied	Voedsel	Bedreiging	Status
9.500 (5%) ²⁰	April – september In-midshore	Foerageren Migratie	Vis	Windmolens Verstoring Visserij	BNZ: bedreigd Europa: niet bedreigd

¹⁷ Volgens Stienen en Kuijken (2003).

¹⁸ Bijlage I soorten van de Vogelrichtlijn zijn soorten waarvoor de lidstaten speciale beschermingszones moeten aanwijzen.

¹⁹ Volgens Stienen en Kuijken (2003)

²⁰ Volgens Stienen en Kuijken (2003)

De Visdief is een soort uit bijlage I van de EU-Vogelrichtlijn en komt voor in het meest nabije kustgebied en vooral in SBZ2, SBZ3 en de Vlake van de Raan, met hoge dichtheden vooral in de periode mei-juli. De broedlocaties van de voorhaven van Zeebrugge en het Strandreservaat van de Baai van Heist vormen de tweede grootste kolonie van de Visdief in Europa en zijn van internationaal belang (Decleer 2007). De Visdief is een soort die door duiken foerageert en dit veelal doet achter in- en uitvarende ferries en vissersschepen, plaatsen waar kleine organismen opwellen. De soort is gevoelig voor windmolens en waarschijnlijk gevoelig voor de verandering van de stand van de prooivissen. De soort is matig tot weinig gevoelig voor verstoring en olieverontreiniging.

De Dwergmeeuw (*Larus minutus*)

Populatie BNZ	Voorkomen	Gebruik gebied	Voedsel	Bedreiging	Status
3.100 (3.7%) ²¹	Lente – herfst In- midshore	Migratie Rustgebied	Invertebraten Vis	Olieverontreiniging. Verstoring Windmolens	BNZ: niet broedend Europa: afnemend

De Dwergmeeuw is een soort uit bijlage I van de EU-Vogelrichtlijn; deze soort komt zoals de Grote Stern zeer verspreid voor, maar minder diep in zee (tot ca 12 mijl). Vooral het gebied rond de voorhaven van Zeebrugge is van belang (SBZ3) en in mindere mate het gebied rond de voorhaven van Oostende. Voor deze soort is het zuidelijke deel van de Noordzee als zeer belangrijke trekroute erkent: naar schatting 40-100% van de totale biogeografische populatie gebruikt deze trekroute (Stienen en Kuijken 2003). Vooral in de herfst is er een geconcentreerde trek dicht bij de kust. Aanwezigheid van deze soort wordt sterk bepaald door het foerageergedrag: de Dwergmeeuw foerageert vaak rond frontsystemen of in het zog van schepen waar kleine voedselpartikels aan de oppervlakte komen. Waarschijnlijk slapen Dwergmeeuwen tijdens de trek in groepen op het water. De soort is bijgevolg zeer gevoelig voor verstoring en olieverontreiniging.

Tenslotte moet vermeld worden dat een aantal zeevogels gevoelig zijn voor plastics en de meeste soorten voor toxische stoffen. Zeevogels staan aan de top van de voedselketen en zijn dus gevoelig voor toxische stoffen die ophopen in de voedselketen. Hoewel de concentraties van de vervuilde stoffen (PCBs, zware metalen en andere persistente bio-accumuleerbare en toxische stoffen) de laatste decennia gedaald is, blijft de bedreiging bestaan en moet aan dit probleem blijvend aandacht gegeven worden (Kaderrichtlijn Europese Mariene Strategie, Kaderrichtlijn Water, OSPAR-Convention).

Strikte bescherming:

In het Belgische deel van de Noordzee worden soorten beschermd door het KB van 21 december 2001 betreffende de soortenbescherming in de zeegebieden onder de rechtsbevoegdheid van België (BS van 14.02.2002)²². Wat de bovenvermelde doelsoorten en de Duikers (*Gaviidae*), Zee-eenden (*Melanitta*), de Eidereend (*Somateria mollissima*) en Futen (*Podicipedidae*) betreft, dient verstoring in het winterhalfjaar (1 november tot 30 april) in het bijzonder vermeden te worden. Wat Stern (*Sterna spp.*) en Plevieren (*Charadriidae*) betreft, dient verstoring van de broedplaatsen op het land vanuit de zeegebieden tijdens de broedperiode (15 april tot 15 augustus) in het bijzonder vermeden te worden.

Het is verboden deze soorten te verstoren, te vangen, te verwonden of te doden. Jacht op vogels (en zeezoogdieren) op zee is verboden.

²¹ Volgens Stienen en Kuijken (2003)

²² Hierna KB Soortenbescherming genoemd.

3.3. Het Gericht Marien Reservaat “Baai van Heist”

Het Vlaamse strandreservaat van de Baai van Heist is zowel een Habitatrichtlijngebied als een Vogelrichtlijngebied en grenst aan het mariene Vogelrichtlijngebied SBZ3 (Fig. 5). Dat het strandreservaat en het aangrenzende mariene beschermd gebied een ecologisch geheel vormen, was een belangrijke reden voor de instelling van een ‘gericht marien reservaat’ Baai van Heist. De noodzaak aan een adequate bescherming drong zich tevens op omdat elke vorm van scheepvaart in dit gebied een verstoring veroorzaakt, de verzanding een belangrijk bijkomend risico vormt en de druk van humane activiteiten steeds groter werd. Daarom werd bij KB van 5 maart 2006 het gericht marien reservaat Baai van Heist ingesteld.

Het gebied is 6,76 km² en is volledig ingesloten door de oostelijke strekdam van de haven van Zeebrugge, het Vogelrichtlijngebied SBZ3 en het Vlaamse strandreservaat met dezelfde naam.

Het doel van de instandhoudingsmaatregelen is:

- ✓ Het instandhouden van de mariene habitat en zijn ecosysteemfunctie;
- ✓ De bescherming en de instandhouding van biotopen en leefgebieden van beschermde vogelsoorten;
- ✓ De instandhouding of brengen van de beschermde vogelsoorten op een niveau dat beantwoordt aan de ecologische, wetenschappelijke en culturele eisen, waarbij tevens rekening wordt gehouden met economische en recreatieve eisen;
- ✓ Het instandhouden of brengen van een voldoende gevarieerdheid en omvang van leefgebieden voor de beschermde vogelsoorten.
- ✓ De beschermde vogelsoorten zijn de Visdief en Dwergmeeuw.

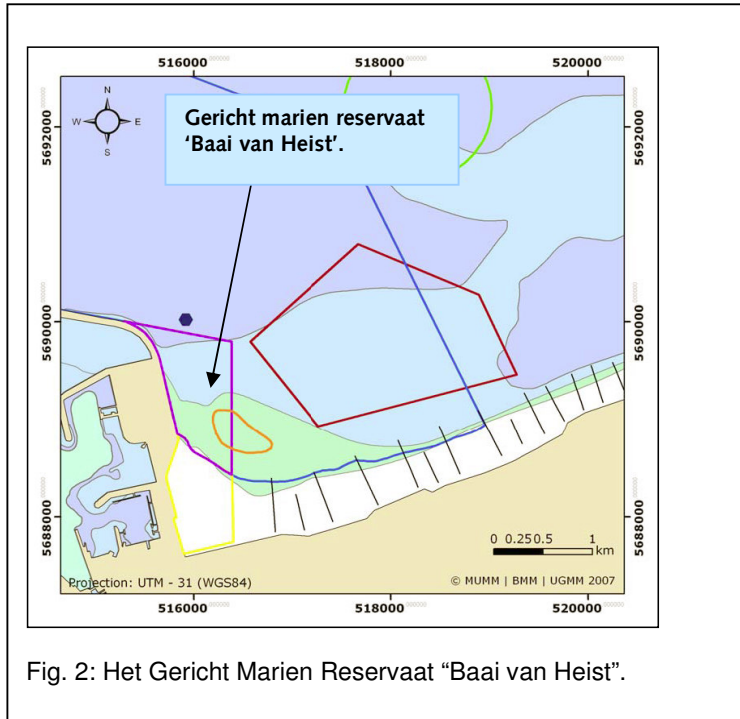


Fig. 2: Het Gericht Marien Reservaat “Baai van Heist”.

Het gerichte mariene reservaat is een zeer ondiepe zee die nagenoeg integraal uit het habitattype “permanent met zeewater van geringe diepte overstroomde zandbank” bestaat. Sinds enkele jaren vormt in het gebied (en deels in SBZ3) een zandbank die als een nieuw habitattype “bij eb sporadisch droogvallende slikplaten en zandplaten” (habitattype 1140) kan omschreven worden. Deze zandbank is een recent fenomeen en vormt een reëel probleem voor de leden van de lokale watersportclub (VWV-Heist) bij het uitoefenen van hun sportactiviteiten. Om de wetenschappelijke aspecten van het ontstaan van deze zandbank te bespreken, vond op 19 oktober 2007 een studiedag plaats²³. Het beleid en het beheer van dit gebied moet met dit fenomeen en met deze problematiek rekening houden.

²³ www.kustbeheer.be

Voor gerichte mariene reservaten is een apart beschermingskader ingesteld, waarbij alle activiteiten verboden zijn, behoudens deze die de wet toestaat (zie MMM-wet en wijziging-MMM wet art 8.1). De toegelaten activiteiten zijn: toezicht en controle, wetenschappelijk onderzoek en monitoring, militaire activiteiten, visserij, plaatsen van boeien, reddingsdiensten, baggerwerken, het leggen en onderhouden van kabels en pijpleidingen, sleuven graven en ophoging van de zeebodem, en alle activiteiten die vermeld worden in de vrijwillige gebruikersovereenkomsten. Het is nodig dat onderzocht wordt wat de mogelijke impact is van deze toegelaten activiteiten op de instandhoudingsdoelstellingen. Dit veronderstelt o.a. de nodige monitoring van de activiteiten.

4. HET GEBRUIK IN EN ROND DE BESCHERMDE MARIENE GEBIEDEN

Onze beschermde mariene gebieden (Vogel- en Habitatrichtlijngebieden) liggen vlak voor de kust in één van de meest gebruikte mariene gebieden van de wereld en zijn reeds eeuwen door de mens gebruikt.

Op zich geeft dit al een bijzondere dimensie aan het beheer van deze gebieden. Daarenboven zijn er bijkomende elementen die het beheer van gebieden in relatie tot de gebruikers complex maken. In tegenstelling tot het land, waar grondbezit een belangrijk gegeven is, is dit bij de zee niet het geval. Historisch werd zelfs van een *mare liberum* gesproken, een ruimte waar alles kon. Het is niet te verwonderen dat het Gaufre project²⁴ (Maes et al 2005) in zijn beschrijving van het ruimtelijk gebruik van ons deel van de Noordzee spreekt over een “zee van chaos”, een bron van allerlei mogelijke conflicten. Op dit ogenblik bestaat de volledige vrijheid op zee niet meer en zijn er internationaal en nationaal stappen ondernomen om het gebruik van de mariene ruimte te sturen of bepaalde vormen van gebruik plaatselijk te verminderen of uit te sluiten. Het EU-Blauwboek Maritiem Beleid stelt dat ruimtelijke planning op zee en het opstellen van een mariene atlas hoofddoelstellingen zijn van het maritiem beleid.

Het federale beleid heeft een Masterplan Noordzee ontwikkeld met als eerste fase een ruimtelijke planning van een aantal belangrijke, vooral economische activiteiten (zand- & grindwinning, baggerstortplaatsen, windmolenparken, maricultuur, militaire activiteiten, ...). De tweede fase van het Masterplan Noordzee was de aanduiding van drie Vogelrichtlijngebieden en twee Habitatrichtlijngebieden in oktober 2005, samen met de ondertekening van gebruikersovereenkomsten met een aantal gebruikersgroepen.

De zee is ook een open grenzeloze ruimte en een dynamisch systeem, met andere woorden, de activiteiten op zee beïnvloeden de kwaliteit van het zeewater en de biodiversiteit en de gevolgen zijn niet beperkt tot bepaalde territoria. Wat buiten een beschermd marien gebied gebeurt, zelfs kilometers verwijderd of geruime tijd geleden, kan ook een invloed hebben op de soorten en habitattypen in een beschermd marien gebied. Voor het beheer van beschermde mariene gebieden en de natuurlijke hulpbronnen (visserij, maricultuur) is het belangrijk te beseffen dat de zee driedimensionaal is opgebouwd: de verschillende dimensies - bodem, waterkolom en luchtruim en hun onderlinge samenhang en dynamiek - zijn van belang. Dat is een belangrijk element in de ecosysteemvisie die aan de basis moet liggen van het mariene biodiversiteitsbeleid en het gebruik van de zee.

In relatie tot het gebruik van beschermde mariene gebieden heeft het federale beleid de ambitie om de beschermde mariene gebieden in een gunstige staat van instandhouding te behouden, waar nodig te herstellen, -en de maatregelen hierop af te stemmen, rekening houdend met socio-economische en culturele vereisten. De gunstige staat van instandhouding en de geplande beleidsmaatregelen komen verder in dit beleidsplan aan bod. Daarenboven houdt het beleid rekening met het feit dat onze kennis over de zee zeer beperkt is, ondanks het feit dat ons deel van de Noordzee één van de meest bemonsterde delen ter wereld is. We weten nog weinig over de zee en de processen die er zich in af spelen – het voorzorgbeginsel bij het mariene beleid mag dus geen loos uitgangspunt zijn.

In dit hoofdstuk wordt summier het gebruik in en rond de Natura 2000 gebieden beschreven: wat is het gebruik, hoe groot is het, wat is de trend, wat en hoe belangrijk is de impact op de soorten en habitattypen waarvoor de Natura 2000 gebieden aangewezen zijn? Het MIRA (2006) rapport en het Gaufre rapport (Maes et al. 2005) kunnen geraadpleegd worden voor bijkomende informatie.

²⁴ <http://www.belspo.be/belspo/fedra/proj.asp?l=nl&COD=MA/02>

Scheepsvaart

De Noordzee is één van de drukst bevaren zeeën van de wereld, met meer dan 400 bewegingen per dag in het verkeersscheidingsstelsel van het Nauw van Calais, dit afgezien van de schepen die de overvaart naar het Verenigd Koninkrijk verzorgen en deze routes doorkruisen. Hoewel de belangrijkste scheepvaartroutes zich niet in de beschermde mariene gebieden bevinden, zijn er toch belangrijke routes naar vooral Zeebrugge en Oostende die de Vogelrichtlijnen SBZ 2 en SBZ3 doorkruisen. Naast de commerciële zeehandelvaart, die hier onder 'scheepvaart' bedoeld wordt, is er nog de pleziervaart (recreatie en toerisme) en de visserijvloot (visserij).

Naast het internationaal maritiem transport, neemt het belang van de havens van Oostende en Zeebrugge in de Shortsea Shipping (SSS) toe en is er binnen het Europese vervoersbeleid ook aandacht om dit SSS uit te bouwen. De Vlaamse overheid richtte in 1998 het Shortsea Shipping Vlaanderen promotiebureau op.

De trend is duidelijk stijgend, zowel voor wat betreft het internationaal transport via het verkeersscheidingsstelsel naar Antwerpen, Rotterdam, Hamburg, etc als voor wat betreft het SSS en het belang van Oostende en Zeebrugge als havens.

De milieueffecten, meestal onrechtstreeks, op de beschermde mariene gebieden zijn belangrijk: deze zijn o.a.:

- Verstoring en chronische vervuiling;
- Operationele en accidentele lozingen door schepen. Het gaat hier op de eerste plaats accidentele lozing van olie zoals bvb ten gevolge van de Tricolor ramp in 2002 (zie Haelters et al 2003), maar ook lozing van andere chemicaliën of uitstoot van vervuilende stoffen via de verbranding van dieselbrandstof;
- Tri-butyltin (TBT) en andere schadelijke antifoulingmiddelen in scheepsverven; TBT mag niet meer gebruikt worden, maar deze hormoonverstorende stof komt nog vrij van scheepsrampen en accumuleert in biota en sedimenten;
- Introductie van uitheemse soorten (mogelijk invasieve soorten) door onder andere balastwater;
- Scheepsafval.

Noteer ook dat tijdens de interministeriele 5° Noordzeeconferentie (Bergen 2002) de principes van "Clean Ship" positief onthaald en ondersteund²⁵ werden.

Havens

In nauw verband met de scheepvaart en de visserij en recreatie, is de havenactiviteit een belangrijke activiteit langs onze kust. De havens van Zeebrugge en Oostende zijn belangrijke economische centra. De haven van Nieuwpoort is vooral belangrijk als jachthaven en als vissershaven. De havens van Oostende en Zeebrugge zijn vlakbij de Vogelrichtlijngebieden SBZ1 en SBZ2 gelegen en de haven van Nieuwpoort grenst aan het Habitatrichtlijngebied van de Trapegeer-Stroombank en ligt in de nabijheid van het Vogelrichtlijngebied SBZ1.

Het havenbeleid is een Vlaamse bevoegdheid en de havens zijn tot op zekere hoogte autonome organisaties. De Vlaamse bevoegdheid m.b.t. havens omvat openbare werken, waterwegen en aanhorigheden, loods- en bebakeningsdiensten van en naar de havens en redding- en sleepdiensten op zee. Door het havendecreet²⁶ maakt de nieuwe

²⁵ <http://www.seas-at-risk.org/n3.php?page=67>

²⁶ Decreet van 2 maart 1999 houdende het beleid en het beheer van de zeehavens. BS 08.04.1999.

beheerstructuur van de Vlaamse havens mogelijk. Volgens dit decreet (Art. 14) staat de havenkapiteindienst in voor het nemen van alle maatregelen ter vrijwaring van de openbare orde, rust, veiligheid van de havenbedrijvigheid, zoals o.a. “3°: de vrijwaring van het milieu, de integriteit en de veiligheid van het havengebied.”

Volgens de EU-richtlijn van 26 oktober 2005 betreffende het verhogen van de veiligheid van havens moet de havenveiligheid beoordeeld worden en moet bij deze beoordeling aandacht gegeven worden aan reactieplannen zoals onder andere een reactieplan bij olie verliezen, havennoodplan, medisch interventieplan, nucleair rampenplan. Zie ook de richtlijn 2000/59/EG van 27 november 2000 betreffende havenontvangstvoorzieningen voor scheepsafval en ladingresiduen.

De milieueffecten op de beschermde mariene gebieden van de havens zijn enerzijds te vergelijken met deze van de scheepsvaart, maar door de concentratie van industriële activiteiten moet er bijkomend aandacht besteed worden aan de (milieu-)veiligheid.

Baggerspeciéstorting

Baggeren van de havengeulen is nodig om de toegang tot de havens te verzekeren. Het beheer van de baggerspecie die vrijkomt bij het baggeren van de vaargeulen in de zee en van de havens is een Vlaams-Belgische gemeente bevoegdheid. Het terugstorten van de baggerspecie vindt plaats op specifiek hiervoor aangeduide loswallen en is aan vergunningen / machtigingen onderworpen.

Baggeren van de vaargeulen gebeurt in het SBZ2 (haven van Oostende) en SBZ3 (haven van Zeebrugge). Er ligt één baggerspecie loswal (Br&W Oostende) in het SBZ2; de baggerspecieloswal Br&W ZBO ligt ten westen van het Vogelrichtlijngebied SBZ3. Voor concrete cijfers, zie MIRA (2006)

De kwaliteit van de baggerspecie wordt gecontroleerd op milieubedreigende stoffen zoals zware metalen, TBT, minerale oliën, PAK's en PCB's. Onderzoek door BMM en ILVO van de voorbije machtigingsperiode heeft geen duidelijk effect aangetoond (MIRA 2006). De invloed op het mariene milieu kan als laag ingeschat worden. Er wordt is geen toenemende trend verwacht.

Zand- en grindwinning

De zeebodem van ons deel van de Noordzee is een belangrijke bron voor zand- en grindwinning en jaarlijks wordt ca 1.5 miljoen kubieke meter zand en grind aan het marien milieu onttrokken. Er vond een belangrijke toename plaats tussen de aanvang in 1975 en 1995, maar sindsdien blijft de trend min of meer gelijk. Het gaat hier echter om een delfstof waarvoor de bronnen in principe eindig zijn (Zie MIRA, 2006)

Er zijn twee milieu-impacts van belang: op de eerste plaats heeft winnen van zand en grind een directe lokale fysische impact op het bodemleven en de visfauna. Daarnaast is er ook de verhoging van troebelheid van het water en het vrijzetten van vervuilende stoffen vanuit de bodem.

De activiteit is onderworpen aan een vergunningsplicht en de vergunning is gebonden aan een MER. De exploitanten storten een heffing *à rato* van de hoeveelheid gewonnen

grondstof in het Fonds Voor Zandwinning (FOD Economie). De heffing wordt gebruikt om de effecten van de zandwinning op het mariene milieu te onderzoeken.

Het Masterplan Noordzee heeft een reeks controle en exploratiezones (Noordhinder en Oosthinder) voor de zand- en grindwinning aangeduid. Geen van deze zones bevinden zich in de buurt van Natura 2000 gebieden, hoewel de invloed tot 4km kan gemeten worden (VLIZ Nieuwsbrief 2008).

Strandsuppletie en badstrandverhoging zijn aan de Belgische kust de meest toegepaste technieken voor het verhogen en op peil houden van een bepaald veiligheidsniveau. Het zand voor deze verdedigingswerken wordt in zee gewonnen (vandaar het potentieel effect op het marien milieu). Desondanks worden beide technieken beschouwd als ingrepen met de minste impact (MIRA 2006). Bij badstrandverhogingen en bij strandsuppletie wordt veel meer zand gebruikt (ca resp. ongeveer 154.000 m³ of 2.7 miljoen m³ per jaar en afhankelijk van jaar) en wordt het zand met persleidingen aangevoerd. Bij badstrandophogingen gaat het om minder grote hoeveelheden en wordt het zand per vrachtwagens aangevoerd. Strandsuppleties vinden vooral plaats tussen Heist en Het Zoute en in mindere mate tussen Bredene en De Haan (Maes et al 2005). Ten slotte zijn er plannen om op het strand van Lombardsijde een nat strand aan te leggen.

Windenergie

Om de Kyoto doelstellingen te halen, maar ook omwille van de verwachte schaarste van de fossiele energiebronnen (en de verwachte stijging van de fossiele energieprijzen) zit windenergie in de lift als duurzame bron van herbruikbare energie. Echter hebben de constructie en de werking van windmolenparken op zee ook een aantal negatieve gevolgen voor de mariene biodiversiteit (Evans, 2008), ondermeer:

- Direct effect op biotoop door plaatsing van windmolens
- Nieuw substraat en habitat voor mariene soorten en mogelijk “*stepping stone*” voor niet inheemse en invasieve soorten;
- Invloed van geluid & trillingen tijdens de constructie- en exploitatieperiode op mariene zoogdieren;
- Barrière voor pleisterende en migrerende vogelsoorten.

De activiteit is onderworpen aan een vergunningsplicht en de vergunning is gebonden aan een MER.

Op dit ogenblik bouwt C-Power een windmolenpark voor 60 windmolens op de Thorntonbank, 27 km van de kust en op de grens van het BNZ en het Nederlandse Continentaal Plat. Dit jaar verkreeg het energiebedrijf Belwind een vergunning voor de bouw en exploitatie van een windmolenpark op de Bligh Bank ca 45 km voor de kustlijn en op de grens van het BNZ en het Nederlandse Continentaal Plat.

Hoewel beide windmolenparken van de Vogelrichtlijngebieden (SBZ1, SBZ2 en SBZ3) ver verwijderd zijn, moet toch rekening gehouden worden met een mogelijk effect op migrerende soorten.

Militair gebruik

Het Belgische deel van de Noordzee wordt regelmatig gebruikt voor militaire activiteiten (schietoefeningen vanop land richting zee, vanop zee naar drijvende doelen, detonatie-oefeningen, mijnoefeningen door NAVO-lidstaten). Effecten op het mariene milieu zijn oa het niet opruimen van de munitie op de zeebodem en de geluids- en trillingenoverlast voor zoogdieren en vogels.

De meeste oefengebieden vinden ver op zee plaats, hoewel de impact van het geluid ook ver draagt (effect op Cetacea en andere akoestisch gevoelige soorten). Echter de schietzone vanaf Nieuwpoort Lombardsijde ligt zowel gedeeltelijk in de vogelrichtlijngebieden SBZ1 en SBZ2 en het Habitatrichtlijngebied Trapegeer-Stroombank met een belangrijke populatie overwinterende zee-eenden.

De beperkingen die geldig zijn in beschermde mariene gebieden, zijn niet automatisch van toepassing voor militaire activiteiten. De militaire overheden worden wel geacht de noodzakelijke maatregelen te nemen om schade aan en hinder voor het mariene milieu te vermijden, zonder het noodzakelijke militaire werk te compromitteren.

Tenslotte moet de Paardenmarkt vermeld worden, dit gebied vlak voor de kust van Knokke-Heist (net ten westen van SBZ3) is een historisch stortplaats van munitie uit de eerste en tweede wereldoorlog. Verscheidene bronnen schatten de totale hoeveelheid munitie op ca 35.000 ton. Het beleid mbt de Paardenmarkt, namelijk monitoren van de toestand, wordt niet gewijzigd. De recente studie van het benthos op de munitiestortplaats gaf geen afwijking van het bodemleven: het benthos heeft dezelfde structuur en soortensamenstelling als in gelijkaardige aangrenzende gebieden (Van Tomme et al. 2007).

Communicatie / leidingen

Meer dan 25 telecommunicatiekabels en drie gaspijpleidingen, gezamenlijk meer dan 1000 km lang bevinden zich in het BNZ. De meeste vertrekken of eindigen in de buurt van Zeebrugge, Oostende of ter hoogte van Koksijde-Nieuwpoort. Eens de windmolenparken operationeel zijn, komen daar nog de elektriciteitskabels bij.

Voor de aanleg van kabels zijn verschillende vergunningen nodig. Het effect op het marien milieu is echter beperkt. De aanleg verstoort het mariene milieu door de verplaatsing van sedimenten en de verstoring van het benthos, andere fauna en de vissen.

Toerisme en recreatie

Onze kust is over zijn gehele lengte en gedurende het ganse jaar zeer belangrijk voor zowel verblijftoerisme, met circa 20 miljoen overnachtingen per jaar in commerciële logies, als voor het dagtoerisme dat gedurende het laatste decennium een aanzienlijke stijging kent (Maelfait en Belpaeme, 2007). Het reële aantal overnachtingen ligt dus heel wat hoger, (bvb door tweede woonsten). Maes et al (2005, p 99) geven in het Gaufre-rapport ook een kaart met de spreiding van het strandgebruik, overnachtingen en dagtoerisme langs de kust.

Zwerfvuil op het strand is niet alleen een gevolg van het toerisme, maar is een belangrijke indicator van de vervuiling van het mariene milieu. In het kader van OSPAR vond het project *Monitoring beach litter 2002-2006* plaats om dit probleem in kaart te brengen (www.marine-litter.net)).

Van een aantal vormen van waterrecreatie is onderzocht wat de effecten zijn op de biodiversiteit (Goss-Custard et al, 2005, Groen, 1992, Kuyk 1985, Camphuysen en Leopold 1998, Hume 1976, Fraser, 1987, Mikkola et al 1974, Eigenhuis 1996). Omdat de gebruikersverenigingen van watersport en sportvisserij belang hebben bij een gezond marien milieu en rijke biodiversiteit, zijn er in 2005 een aantal gebruikersovereenkomsten afgesloten (zie hoofdstuk 6).

- Zeilen en motorboten (yachting & boating)

De jachthavens aan de kust behoren tot de grootste in de regio en de jachthaven van Nieuwpoort met meer dan 2000 ligplaatsen is een van de grootste van NW Europa. Milieueffecten van jachthavens zijn dezelfde als deze van andere havens. De gebruikersovereenkomsten die met een aantal yachting-verenigingen in 2005 zijn afgesloten, gaan over het respecteren van de milieuwetgeving en over het beperken van de verstoring van de vogels waarvoor de Vogelrichtlijngebieden zijn aangewezen.

- Plankzeilen, kitesurfen, surfen, jetskiën, ...

Vakantiegangers beoefenen verscheidene van deze activiteiten in BNZ. Gegevens voor de gehele Belgische kust van het aantal gebruikers van deze sporten en van het gebruik van de zee zijn niet gekend²⁷. Het gaat zeker om sportactiviteiten waar veel belangstelling voor bestaat en waarvoor de vraag toeneemt. De effecten van deze sporten op de mariene biodiversiteit werden nog niet voor het BNZ onderzocht. (In Nederland is dit wel een aandachtspunt in het beleid van bepaalde beschermde mariene gebieden²⁸).

- Evenementen op het strand en in zee

Door het toeristisch belang van de kust en de vraag om een breed publiek bijkomend nieuwe recreatiemogelijkheden te geven, worden op het strand en in zee activiteiten georganiseerd of vinden deze spontaan plaats (festivals, kerstboomverbrandingen, vuurwerk tijdens oudejaar,). Deze activiteiten brengen vervuiling van het mariene milieu met zich mee ondanks de inspanningen die de gemeenten doen om strandafval op te ruimen. De impact op het mariene milieu van dergelijke activiteiten is niet geëvalueerd en is niet in kaart gebracht.

In 2007 vond in Zeebrugge een "powerboat"-race plaats; dit leidde tot een klacht van de FOD DG5 omdat publicitaire evenementen in Natura 2000 gebieden verboden zijn en omdat geen milieubeoordeling plaatsvond.

- sportvisserij

De sportvisserij wordt gedefinieerd als vormen van visserij, waarvan de vangsten niet voor verkoop aan derden bestemd zijn. In het BNZ gaat het om zeehengelen en garnaalvisserij met kleine sleepnetten (MIRA 2006). Op het strand vindt passieve strandvisserij met vaste netten plaats en zijn lijnvisserij actief van op het strand, pieren en strandhoofden. Er zijn weinig gegevens van sportvisserij in het BNZ (over de omvang, trend, vangsten), deels omdat er totnogtoe geen meldingsplicht is. Naar schatting zijn er voor de vier kusthavens (Nieuwpoort, Oostende, Blankenberge en Zeebrugge) meer dan 100 vaartuigen. De Vlaamse Vereniging van Hengelsportverbonden telt ongeveer 2000 zeesportvisserij leden.

De zeesportvisserij is niet onderworpen aan vergunningen maar wordt wel geregeld door Vlaamse en nationale wetgeving (zie <http://lv.vlaanderen.be>)²⁹.

Ook is de impact van de sportvisserij op het mariene milieu nog onvoldoende in kaart gebracht (zie bvb effect op het benthos van de beschermde mariene gebieden onder beroepsvisserij). Zeevogelinventarisatie (INBO) geeft een beeld van de densiteit van

²⁷ Er zijn wel gegevens voor bepaalde clubs, zo telt de VVW-afdeling Heist meer 875 actieve leden (Ewald Deloof, mededeling tijdens het seminarie "De zandbank te Heist, een boeiend fenomeen" van 19 oktober 2007.

²⁸ Bij voorbeeld in het beleidsplannen van de Voordelta of de Waddenzee.

²⁹ Zie ook MMM-wet art 12§2.

zeehengelaars en toont aan dat vooral in de territoriale zee en ook in de buurt van wrakken gevist wordt (zie MIRA 2006, Fig. pg 46).

De impact van strandvisserij (warrelnetvisserij) op zeezoogdieren (Bruinvis) is beschreven in Haelters en Kerckhof (2006)

Beroepsvisserij

De beroepsvisserij is een belangrijke sector aan de kust hoewel de bijdrage van de beroepsvisserij (en maricultuur) tot de nationale economie zeer beperkt is (Anon, 2007). Als gevolg van de steeds inkrappende quota's van het GVB, blijft de jaarlijkse aanvoer van vis gedurende de laatste 7 jaar met ca 1.000 ton per jaar dalen. De Belgische vloot is ook een relatief oude vloot met 28 van de 107 vaartuigen die meer dan 30 jaar oud zijn. De huidige trend van de Belgische vloot is duidelijk dalend, maar dit is ook het geval voor de meeste Europese landen (ten gevolge van het GVB).

Deze Belgische vloot bestaat uit drie segmenten: het groot vlootsegment (motorvermogen groter dan 221kW), het klein vlootsegment (motorvermogen tot 221 kW), en het kustvissersegment (< 221 kW, tonnenmaat van ten hoogste 70 GT en gunstig advies van visserijadministratie om als kustvisser erkend te worden³⁰). De vier kustvisseren mogen quasi onbeperkt vissen.

De Belgische vloot bestaat vooral uit een boomkorvloot die zich voornamelijk richt op schol en tong met belangrijke bijvangsten van Griet, Zeeduivel en Tarbot. Naast de garnaal- en boomkorvisserij zijn nog een beperkt aantal schepen actief in de bordenvisserij en warrelnetvisserij. Op dit ogenblik zijn een drietal Belgische beroepsvisseren met warrelnetten op zee actief zijn, aangevuld met een aantal buitenlandse beroepsvisseren

In het kader van de beleidsplannen is het belangrijk naar een aantal punten kijken.

- **Wie vist waar?**

Het GVB stelt dat in de EEZ enkel Europese visserij vlootschepen visrecht hebben. In het Belgische deel van de territoriale zee hebben tussen de 3 en 12 zeemijl ook vissers van Nederland (alle soorten) en Frankrijk (Haring) toegang. Tussen de basislijn en de 3 zeemijl, hebben naast de Belgische kustvisseren ook Nederlandse schepen toegang. De Franse schepen hebben toegang tussen 3 en 12 zeemijl voor haring en sprout (afhankelijk tussen 3 en 6 zeemijlen en 6 en 12 zeemijlen naargelang het vermogen en GT van de vaartuigen).

In de praktijk gaat het om een 20-tal Belgische vissersvaartuigen (4 kustvisseren en 16 kleinere vaartuigen die behoren aan het kleine vlootsegment) en een 5-tal Franse en 10-15 Nederlandse vissersvaartuigen (M. Welvaert, Dienst Zeevisserij, pers. med.)

Op basis van zeevogelmonitoring poogt het INBO een beeld te krijgen van de visserijactiviteiten in het BNZ. Het beeld is echter onduidelijk omdat waarnemingen van visserijactiviteiten gekoppeld zijn aan de gegevens van de vogeltellingen. Echter, sinds 1 januari 2005 worden alle vissersvaartuigen (langer dan 15m, maar niet deze in gebruik voor maricultuur en niet deze die enkel binnen de basislijn actief zijn) verplicht om een VMS systeem aan boord te hebben. Deze VMS gegevens kunnen van groot belang bij het beheer van beschermde mariene gebieden (Pérez-Ruzafa et al 2007).

³⁰ Besluit van de Vlaamse Regering van 16 december 2005 tot de instelling van de visvergunning en houdende tijdelijke maatregelen voor de uitvoering van de communautaire regeling inzake de instandhouding en de duurzame exploitatie van de visbestanden. (BS 23.01.2006)

- **De effecten van de visserij op vogels**

Wetenschappers van het INBO hebben sinds 1992 systematisch zeevogels gemonitored in het BNZ en melden dat een aantal soorten zeevogels in belangrijke mate geassocieerd zijn met vissersvaartuigen (vooral een aantal meeuwensoorten). De verspreiding van Visdief en Kokmeeuw achter vissersvaartuigen is vooral kustgebonden, terwijl in de diepere wateren veel minder vogels afhankelijk zijn van visserijactiviteiten. Het zijn vooral de meeuwensoorten die in sterke mate afhankelijk zijn van boomkorvisserij. Ook is de by-catch voor een deel verantwoordelijk voor de sterke toenames in meeuwen (met plaatselijke meeuwenplagen aan de kust als gevolg)³¹.

Gebieden met de hoogste dichtheid aan niet met schepen geassocieerde zeevogels zijn o.a. gelegen rond de havens van Nieuwpoort, Oostende en Zeebrugge (gebieden waar de drie Vogelrichtlijngebieden gesitueerd zijn), de westelijke kustbanken, de Vlaamse Banken en ook wel rond de meeste diepere zandbaken (bijvoorbeeld Thorntonbank, Blighbank, Oosthinder- en Westhinderbank), (Courtenis en Stienen 2008).

Naast de visserij hebben mogelijk de roro boten die de Havens van Oostende en Zeebrugge aandoen, door manoeuvrerend gedrag in en voor de havens een positief effect op de voedselbron voor vogels in deze Vogelrichtlijngebieden.

- **De effecten van de visserij op zeezoogdieren**

De Bruinvis was tot de jaren 50 van de vorige eeuw een algemene soort voor onze kust. De BMM coördineert sinds 10 jaar het onderzoek naar gestrande Bruinvissen in het BNZ. Het databestand is (beperkt) online consulteerbaar (<http://www.mumm.ac.be>). Het is duidelijk dat niet alle dieren die aanspoelden, en waarvan kon aangetoond worden dat ze verdronken waren in visnetten, omkwamen bij beroepsvisserij.

In het BNZ komen de meeste Bruinvissen om door de warrelnetvisserij. Uit de modellering van de herkomst van een aantal strandingen van bruinvissen, blijkt dat enkele dode karkassen afkomstig zijn van het Engels Kanaal (Haelters et al., 2005, Depestele, 2008). Niet alle strandingen zijn dus afkomstig van Belgische zeevisserij. Niet alle kieuw- en of warrelnetten veroorzaken dezelfde problemen.

Het totale aantal dieren dat tussen 1995 en 2006 door verdrinking in visnetten gestorven is, bedraagt minstens 85, waarvan 71 tussen 2004 en 2006; het aantal dieren waarvan de doodsoorzaak als 'natuurlijk' bepaald werd, bedraagt 150³². De gegevens geven echter geen indicatie of de bruinvissen omkwamen door warrelnetvisserij in de beschermde mariene gebieden.

De laatste jaren was een relatief hoog aantal dieren aangespoeld na bijvangst in de strandvisserij. Er is duidelijk een stijging in het aantal Bruinvissen die op het strand aanspoelen, wat er op ook wijst dat de soort algemener voorkomt in het zuidelijke deel van de Noordzee, vooral in de winterperiode en in de vroege lente.

³¹ zie seminarie januari 2008: Meeuwen aan de kust. <http://www.meeuwenindestad.be/nl/seminarie08/>

³² Haelters, J. (2008) Hoofdstuk 2. In: Depestele, J.; Courtenis, W.; Degraer, S.; Deroos, S.; Haelters, J.; Hostens, K.; Moulaert, I.; Polet, H.; Rabaut, M.; Stienen, E.; Vincx, M. (2008). WAKO: Evaluatie van de milieu-impact van Warrelnet- en boomKOrvisserij op het Belgisch deel van de Noordzee: Eindrapport. ILVO-Visserij: Oostende, België. 185pp. (+Annexes)

- **De effecten van de boomkorvisserij op het benthos**

Het Habitatrichtlijngebied Trapegeer Stroombank is als beschermd marien gebied aangewezen voor de bescherming van de permanent met zeewater overstroomde zandbanken en de daarmee geassocieerde bodemfauna. Ook is de instandhouding van de biotopen en leefgebieden van de beschermde vogelsoorten een beschermingsdoelstelling in de Vogelrichtlijngebieden (SBZ1, SBZ2, en SBZ3) omdat het benthos deel uitmaakt van het leefgebied, moet het effect van de boomkorvisserij op benthos ook in vogelrichtlijngebieden geëvalueerd worden.

De impact van boomkorvisserij op het benthos is uitvoerig gedocumenteerd:

- ✓ Recent onderzoek toont aan dat de platvisboomkor door haar druk de zeebodem 1 tot 8 cm penetreert en de morfologie wijzigt (zie Paschen et al. 1999), wat leidt tot beschadigen en doden van niet-doelsoorten voor de visserij en wijzigingen van de benthische productie (Kaiser et al 2006, Hiddink et al 2006a, b);
- ✓ Kaiser et al. (2002)³³ beschrijven hoe de productie vermindert met stijgende visserij-intensiteit;
- ✓ Invloed van boomkorvisserij op benthos moet geëvalueerd worden in het licht van de natuurlijke dynamiek (vooral getijdestromingen);
- ✓ Het is algemeen gekend dat bodemberoerende activiteiten met mobiel vistuig een heel belangrijke oorzaak vormen van habitatdegradaties, vooral in ecosystemen met zachte substraten (Dayton et al., 1995). Jennings et al. (2001) onderzochten de impact van boomkorvisserij op de benthische gemeenschappen en ze vonden dat de totale biomassa van infauna en epifauna significant verminderde na verstoring met de boomkor. De beschadiging en sterfte van invertebraten in sleepnetten is enorm en reeds veelvuldig beschreven (bv. Bergman en Hup, 1992; Brylinsky et al., 1994; Witbaard, 1994; Kaiser en Spencer, 1996; Schratzberger et al., 2002); Daarnaast heeft sleepnetvisserij de capaciteit om complexe, 3D structuren van benthische habitats te wijzigen, leeg te vissen of volledig te vernielen (Turner et al., 1999);
- ✓ Heel specifiek in gebieden met zachte substraten is bewezen dat de locaties waar biogene structuren voorkomen heel gevoelig zijn voor visserij-impact (bv. *Pectinaria koreni* (Bergman en Santbrinck, 2000) en *Pomatoceros* spp. (Kaiser et al., 1999)). Langdurige visserijverstoring is voldoende om de complexiteit van dergelijke habitats heel ernstig te reduceren (Collie et al, 1997; Thrush et al., 1998). Dit reduceert dan weer de geschiktheid van het gebied voor soorten die van commercieel belang zijn (Sainsbury, 1987; Kaiser et al., 1999).
- ✓ De meest waardevolle gebieden voor macrobenthos in het BNZ zijn de plaatsen waar de *Abra alba* gemeenschap wordt gevonden. Deze gemeenschap herbergt verschillende zgn. ecosysteemingenieurs die biogene structuren vormen (bv. *Lanice conchilega* (Callaway, 2006; Van Hoey et al., 2008; Rabaut et al., 2007) en *Owenia fusiformis* (Somachini, 1993; Rabaut et al., in prep.). Deze habitatstructurende soorten creëren hotspots van biodiversiteit. Rabaut et al., (2008), toonden met hun experimentele studie aan dat *L. conchilega* riffen gevoelig zijn voor boomkorverstoring;
- ✓ De studies naar de effecten van de boomkor op benthos verschillen naargelang het gebruikte vistuig, de intensiteit van de verstoring, het bodemtype, de bestudeerde gemeenschappen (zie oa Kaiser et al., 2006, Collie et al 2000, ICES 2006);

³³ Kaiser MJ, Collie S, Hall SJ, Jennings S, Poiner IR. 2002. Modification of marine habitats by trawling activities: Prognosis and solutions. Fish and Fisheries 3: 114-136.

- ✓ Een beperkt aantal studies heeft langetermijneffecten onderzocht (bvb Philippart 1998) of onderzoek gedaan op rifbouwende gemeenschappen (Rabout et al. 2007);
- ✓ Vergelijkend onderzoek naar een reductie van het gebruik van de boomkor, toont aan dat in de gebieden waar het gesleept vistuig het meest wordt gelimiteerd, de biomassa en de soortenrijkdom van epifauna significant groter is (Blyth et al. 2004);
- ✓ ICES 2007b stelt dat soorten die groot zijn, een fragiele morfologie hebben en weinig mobiel zijn, geassocieerd worden met toenemende kwetsbaarheid en dat de traditionele boomkor in vergelijking met bordentrawls en zegens het meest beschadigende vistuig is, Depestele et al 2008);
- ✓ ICES 2007b besluit dat de enige manier om de effecten van gesleept vistuig effectief te verminderen het uitsluiten is van dit type visserij in gebieden waar benthos van belang is; Deze conclusie komt voort uit Frid and Hall (2001) en is in ICES (2007b) gerefereerd en dan opnieuw in WAKO-II. Zij stellen dat “het sluiten van gebieden lijkt hen voordelig voor gebieden waar habitat moet beschermd worden, aangezien habitat voor een groot deel geassocieerd is met het benthos (Frid and Hall, 2001);
- ✓ Er zijn zeer weinig gegevens over het effect van boomkor in modderige habitats – er wordt bijvoorbeeld amper met de boomkor in modderige substraten gevestigd. In zandige substraten heeft de boomkor een significante impact, maar zou het herstel sneller zijn (Kaiser et al 2006);
- ✓ Ook de resultaten van de onderzoeksprojecten Westbanks en Trophos wijzen op de schadelijke invloed van de boomkorvisserij op macrobenthos-gemeenschappen;
- ✓ Alternatieve technieken die o.a. het ILVO ontwikkelt, pakken de effecten van de boomkorvisserij op bijvangst; de zeebodem en de energieconsumptie aan.

Bij de evaluatie van de impact van de boomkorvisserij dient met het volgende rekening gehouden te worden:

- ✓ De boomkorvisserij in het BNZ kwam vooral in de jaren 60 tot ontwikkeling, hoewel ze reeds lang voorheen werd toegepast. Vijftig jaar boomkorvisserij leidde tot een verandering in de samenstelling en omvang van het benthos en er stelde zich een nieuw dynamisch evenwicht in (zie oa Phillipart, 1998). Gemeenschappen met laag productieve en traag reproducerende soorten zijn vervangen door hoogproductieve opportunisten;
- ✓ De meeste studies over de invloed van de boomkorvisserij op het benthos in zandbankecosystemen in de Noordzee, onderzoeken de impact van de boomkorvisserij op reeds min of meer zwaar door boomkorvisserij geaffecteerde systemen of systemen waar zich een dynamisch evenwicht heeft ingesteld. Er zijn weinig gegevens gekend over de fauna en flora van het benthos in de beschermde mariene gebieden van vóór de start van de boomkorvisserij (het probleem van de “shifting baseline”)
- ✓ Gezien de invloed van de boomkorvisserij op het benthos van onze zandbankecosystemen is er nood aan onderzoek naar het effect van stopzetting van boomkorvisserij op het benthos van de zandbankecosystemen. Waar leidt dit naar toe? Wat levert natuurlijkheid aan biodiversiteitswaarde op? Wat is het effect op invasieve soorten als *Ensis directus*?

Redant en Polet (2002) beschrijven de garnaalvisserij in het BNZ en wijzen op de bijvangsten van het epibenthos (zeesterren, krabben, ...). Om de impact van de boomkor in de garnaalvisserij te beperken, ontwikkelt het ILVO een pulskor.

Er zijn dus binnen de Vlaamse visserijsector een belangrijk aantal alternatieve maatregelen ontwikkeld om de bijvangst en energieconsumptie te verminderen, en binnen de sector bestaat de wil om samen met onderzoekers een duurzaam visserijbeleid na te streven. .Gestructureerd overleg met de visserijsector m.b.t. het mariene biodiversiteitsbeleid en het beheer van beschermde mariene gebieden is noodzakelijk om de Natura 2000 doelstellingen te halen.

Maricultuur

Onder maricultuur wordt aquacultuur op zee verstaan. In het BNZ vond tussen 2001 en 2004 een proefproject plaats van mosselkweek op hangstructuren en in 2005 werden 4 concessiegebieden aangevraagd. In de concessiezone, 10 km in zee voor Nieuwpoort zijn op dit ogenblik een 60-tal mosselkooien in gebruik. Mosselcultuur is zoals andere vormen van maricultuur een industriële activiteit, mag dus niet plaatsvinden in vogel- en Habitatrichtlijngebieden en is afhankelijk van een vergunning en milieueffectenrapport. Er zijn op dit ogenblik nog geen aanvragen van andere vormen van maricultuur, hoewel in het NSP voor de Belgische visserijsector belangstelling toont voor andere vormen van maricultuur en het ILVO voorbereidend onderzoek uitvoert (uitzetten van pootvis, open zeeboerderij, schelpdierenkweek in open zee).

De milieu-impact van maricultuur is verscheiden. Er is de verwachte competitie voor voedsel en de impact hiervan op de verschillende trofische niveaus en het natuurlijke milieu, de toename van faeces en pseudofaeces en het effect op de zeebodem en de hiermee geassocieerde fauna en flora, de uitstoot van anorganische meststoffen, de antibiotica, en tenslotte het probleem van de introductie van niet-inheemse soorten. Voor de D-1 zone (commercieel productiegebied) bedraagt het jaargemiddelde aan gesuspendeerde particuliere materie 21,2 mg/l. Bij een maximale uitbating van mosselen in het gebied, zou de jaarlijkse productie faeces en pseudofaeces ongeveer 4600 ton natgewicht bedragen (pers comm. VLIZ). Tijdens de monitoring is het noodzakelijk regelmatig de fouling-gemeenschappen, die zich op de mosselen en hangstructuren ontwikkelen, te inventariseren teneinde het risico op massale verspreiding van niet-inheemse of schadelijke organismen in het kustgebied te beperken.

Gezien de toenemende interesse voor maricultuur en de verwachte impact van de introductie van niet-inheemse soorten op het milieu, heeft de Europese Raad op 11 juni 2007 een verordening goedgekeurd (Verordening 708/2007) inzake het gebruik van uitheemse en plaatselijk niet-voorkomende soorten in de aquacultuur. De introductie van niet-inheemse soorten is vergunningsplichtig in het BNZ (KB soortenbescherming 2001).

- **De effecten van de visserij op andere componenten van het mariene milieu**

Effecten op bijvangst en energieconsumptie: Het ILVO heeft een aantal projecten opgestart om de milieu-impact van de boomkorvisserij te verminderen. Deze proefprojecten hebben op de eerste plaats tot doel de bijvangst en de energieconsumptie te beperken. Toch is er ook een belangrijk proefproject (pulskor) om de negatieve impact op de zeebodemfauna door garnaalvisserij met sleepnetten te beperken.

Zwerfafval: Zwerfafval is één van de drukken op het marien milieu dat de Europese Kaderrichtlijn Mariene Strategie als prioritair beschouwt om in kaart te brengen en maatregelen voor te ontwikkelen. In de bijlage 1 van deze Kaderrichtlijn (kwalitatief beschrijvende elementen voor de omschrijving van de goede milieutoestand) wordt vermeld dat de eigenschappen van en de hoeveelheden zwerfvuil op zee, geen schade mogen veroorzaken aan het kust- en mariene milieu.

Van 15 december 2006 tot 14 oktober 2007 werd samen met de Stichting Duurzame Visserijontwikkeling (SDVO) en AGHO, een proefproject uitgevoerd om de doenbaarheid van “fishing for litter” initiatieven in het BNZ te evalueren.

De beleidsnota van de minister voorziet in een gestructureerd overleg tussen de Dienst Marien Milieu en de Vlaamse administraties bevoegd voor beroeps- en sportvisserij op de zee.

5. TOEGELATEN EN VERBODEN ACTIVITEITEN

In dit hoofdstuk wordt een beknopt overzicht gegeven van de toegelaten en de verboden activiteiten in de beschermde mariene gebieden³⁴. De meeste verboden en toegelaten activiteiten zijn te vinden in een aantal Belgische federale regelgevende documenten. De belangrijkste zijn de wet van 20 januari 1999 ter bescherming van het mariene milieu in de zeegebieden onder de rechtsbevoegdheid van België, de wet houdende de wijziging van de MMM-wet van 17 september 2005, het soortenbeschermings-KB van 21 december 2001 en het KB van 14 oktober 2005 tot instelling van speciale beschermingszones en speciale zones voor natuurbehoud in de zeegebieden onder de rechtsbevoegdheid van België.

Voor een plan of project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van het mariene beschermde gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een zo een gebied gelden bijzondere regels. Deze regels dienen toegepast te worden zonder afbreuk te doen aan de algemeen van toepassing zijnde milieueffectenbeoordeling op plan- én projectniveau én de vergunnings- en machtigingsregels op projectniveau.

5.1. Wat te doen met plannen en projecten?

Voor elk plan of project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van het mariene beschermde gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor zo'n gebied, dient volgens de EU-regelgeving een passende beoordeling gemaakt te worden (zie ook EC 2000):

- De milieueffectenbeoordeling³⁵ houdt rekening met de instandhoudingsdoelstellingen van het gebied;
- Indien de milieueffectenbeoordeling (na publieke consultatie) zekerheid verschaft dat het plan of project de natuurlijke kenmerken van het betrokken gebied niet zal aantasten, kan het project of plan worden uitgevoerd;
- Indien er toch significante negatieve gevolgen worden verwacht, moeten er alternatieven ontwikkeld worden om de significante gevolgen te vermijden;
- Indien er geen alternatieve oplossingen mogelijk zijn en het plan of project toch om dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard toch moet worden gerealiseerd, worden compenserende maatregelen genomen om de algemene samenhang van het Natura 2000 te bewaren.
- De Europese Commissie wordt van de compenserende maatregelen op de hoogte gebracht.

De Europese regelgeving van de Habitatrichtlijn is door het KB tot instelling van beschermde mariene gebieden omgezet. Wat de procedure van de milieueffectenbeoordeling betreft, wordt verwezen naar het KB van 9 september 2003.

De omzetting van de EU-Habitatrichtlijn tot instelling van de beschermde mariene gebieden wijkt evenwel enigszins af van de Habitatrichtlijn. Zo maakt de Habitatrichtlijn geen

³⁴ Dit hoofdstuk verwijst naar de Wet Marien Milieu van 29 januari 1999 (art 10 tot 14), de wijzigingen aan de wet en de aan de regelgeving ter uitvoering van deze wet..

³⁵ Zie KB van 9 september 2003 houdend de regels betreffende de milieueffectenbeoordeling in toepassing van de wet van 20 januari 1999 ter bescherming van het mariene milieu in de zeegebieden onder de rechtsbevoegdheid van België en het KB van 7 september houdende de procedure tot vergunning en machtiging van bepaalde activiteiten in de zeegebieden onder de rechtsbevoegdheid van België.

onderscheid tussen de plannen en projecten die plaatsvinden binnen de Natura 2000 gebieden en deze die plaatsvinden buiten Natura 2000 gebieden. Relevant criterium is of het plan of project significante gevolgen kan hebben voor het betrokken gebied. Dit betekent dat de milieueffecten ook moeten geëvalueerd worden voor plannen of projecten die betrekking hebben op activiteiten buiten de beschermde gebieden, bvb. op het strand of op een afstand van de speciale beschermingszone of speciale zone voor natuurbehoud. (De artikelen 6 en 11 van het KB van 14 oktober 2005 tot instelling van de mariene bescherming, beperken een dergelijke milieueffectenbeoordeling tot die plannen en projecten die effectief plaatsvinden binnen de beschermde gebieden).

Inhoud artikelen 6 en artikel 11 van het KB van 14 oktober 2005 tot instelling van beschermde mariene gebieden
§ 1 In de speciale beschermingszones / speciale zones voor natuurbehoud wordt voor elk plan of project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van het gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor zo'n gebied, een passende beoordeling gemaakt van de gevolgen voor het gebied volgens de procedure, ingesteld bij het KB van 9 september 2003 houdende de regels betreffende de milieueffectenbeoordeling in toepassing van de wet van 20 januari 1999 ter bescherming van het mariene milieu in de zeegebieden onder de rechtsbevoegdheden van België. § 2. Voor de toepassing van paragraaf 1 van dit artikel wordt het geheel van de activiteiten en verwezenlijkingen die door het plan, programma of project beoogd worden, beschouwd als een activiteit in de zin van artikel 5 van het bedoelde koninklijk besluit. Het maakt het voorwerp uit van de passende beoordeling, zonder afbreuk te doen aan de specifieke beoordelingen waaraan de effecten van de aan een vergunning of machtiging onderworpen activiteiten, onderworpen blijven. § 3. De beoordeling houdt rekening met de instandhoudingsdoelstellingen van het betrokken gebied. Gelet op de conclusies van de beoordeling van de gevolgen voor het gebied en onder voorbehoud van het bepaalde in § 4, geeft de minister slechts toestemming voor dat plan of project nadat hij de zekerheid heeft verkregen dat het de natuurlijke kenmerken van het betrokken gebied niet zal aantasten. § 4. Indien een plan of project, ondanks negatieve conclusies van de beoordeling van de gevolgen voor het gebied, bij ontstentenis van alternatieve oplossingen, om dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, toch moet worden gerealiseerd, geeft de minister slechts toestemming voor dat plan of project nadat hij de zekerheid heeft verkregen dat alle nodige compenserende maatregelen worden genomen om te waarborgen dat de algehele samenhang van het Natura 2000-netwerk, zoals ingesteld bij de habitatrichtlijn, bewaard blijft. Hij stelt de Europese Commissie op de hoogte van de genomen compenserende maatregelen.

5.2. Wat te doen met plannen en programma's?

Voor plannen en programma's die opgesteld zijn of aangenomen worden door overheden (federaal, regionaal, of lokaal) of die door een overheid worden opgesteld om aangenomen te worden door een wetgevende procedure door het parlement of regering en voor plannen en programma's die door wetgevende, regelgevende en administratieve bepalingen zijn voorgeschreven, heeft België de Europese Richtlijn³⁶ voor Strategische Milieubeoordeling (Strategic Environmental Assessment, 2001/42/EG) omgezet³⁷. Volgens deze richtlijn moeten degenen die plannen of programma's uitwerken de impact ervan op het milieu beoordelen en het publiek inspraak geven. De wet biedt drie duidelijke voordelen: een globale beoordeling van de gevolgen, de integratie van milieuoverwegingen vanaf de

³⁶ Richtlijn 2001/42/EG van het Europees Parlement en de Raad van 27 juni 2001 betreffende de beoordeling van de gevolgen voor het milieu van bepaalde plannen en programma's.

³⁷ De wet van 13 februari 2006 betreffende de beoordeling van de gevolgen voor het milieu voor bepaalde plannen en programma's en de inspraak bij het publiek bij de uitwerking van de plannen en programma's in verband met het milieu (BS van 10.03.2006).

uitwerking van het plan of programma en de raadpleging van het publiek (zie www.health.fgov.be).

5.3. Toegelaten en verboden activiteiten

De algemene stelregel is dat in speciale beschermingszones en in speciale zones voor natuurbehoud alle activiteiten toegelaten zijn, tenzij deze die door de regelgeving zijn verboden. Echter, voor sommige activiteiten is de federale overheid bevoegd, voor andere de Vlaamse overheid. In de volgende tabel wordt een overzicht gegeven van activiteiten, of deze al dan niet toegelaten zijn, of er vergunningen/machtigingen nodig zijn en hoe het zit met activiteiten in en buiten de beschermde mariene gebieden (waarop dit beleidsplan betrekking heeft).

Deze lijst kan als referentie gebruikt worden voor wat al dan niet toegelaten of verboden is in de beschermde mariene gebieden of in het BNZ. Bij deze lijst dient opgemerkt te worden dat de principieel niet-verboden activiteiten, zowel binnen als buiten de beschermde mariene gebieden, dienen te beantwoorden aan de geldende machtigings- en vergunningsregelgeving, voor zover van toepassing.

De toekenning van concessies voor de exploratie en exploitatie van minerale en andere niet-levende rijkdommen van het Belgische continentaal plat wordt door de wet van 13 juni 1969 inzake de exploratie en de exploitatie van niet-levende rijkdommen van de territoriale zee en het continentaal plat geregeld. Een aantal activiteiten die onder de bevoegdheid van de Vlaamse overheid vallen (de havens en hun aanhorigheden, de zeewering, de loodsdiensten en de bebakeningsdiensten naar de haven, evenals de reddings- en sleepdiensten op zee), inclusief de werken en activiteiten, met inbegrip van het baggeren, die noodzakelijk zijn voor de uitoefening van deze bevoegdheden, worden dan weer door Vlaamse regelgeving gevat. Daarbij komt nog, en dit is verschillend van de activiteiten die vallen onder voormelde wet van 13 juni 1969, dat deze activiteiten niet verboden kunnen worden op basis van artikel 8, §3 MMM-wet (mogelijkheid voor de Koning om in de speciale beschermingszones en de speciale zones voor natuurbehoud bepaalde activiteiten geheel of gedeeltelijk te verbieden).

Activiteit	Binnen het beschermde mariene gebied	In het Belgische deel van de Noordzee	Referentie naar wetgeving en nota's
Toezicht & monitoring			
Toezicht en controle	Toegelaten	Toegelaten	MMM-wet art 8, §§1 en 3
Monitoring en wetenschappelijk onderzoek, door of met toestemming van de overheid	Toegelaten	Toegelaten	MMM-wet art 8, §§1 en 3 Wetenschappelijk onderzoek behoeft geen vergunning door minister conform MMM-wet art 25, §3
Scheepvaart en transport			
Scheepvaart	Toegelaten (°)	Toegelaten	MMM-wet art 8, §§ 1 en 3 (°): scheepvaart kan beperkt worden in de gerichte en integrale reservaten, alsook in de speciale beschermingszones en de speciale zones voor natuurbehoud, middels art. 20 van de MMM-wet .

Doorvaart van hogesnelheidsvaartuigen, behouden in uitzonderlijke omstandigheden.	Verboden in SBZ1 en SBZ2 in de periode van 1 december tot 15 maart (toegelaten in SBZ3)	Toegelaten	KB van 14 oktober 2005 tot instelling van beschermde mariene gebieden; art 7) (Oefeningen die als militaire activiteiten beschouwd kunnen worden, vallen niet onder het hiernaast vermelde verbod).
Oefenen met helikopters op minder dan 500 ft.	Verboden in SBZ1 en SBZ2 tussen 1 december en 15 maart (toegelaten in SBZ3)	Toegelaten	KB van 14 oktober 2005 tot instelling van beschermde mariene gebieden; art 7). (Oefeningen die als militaire activiteiten beschouwd kunnen worden, vallen niet onder het hiernaast vermelde verbod).
Visserij en maricultuur			
Beroepsvisserij	Toegelaten (°)	Toegelaten (°)	MMM-wet art 8, §§ 1 en 3 activiteit onder bevoegdheid van het Vlaamse Gewest
Maricultuur	Verboden (°)	Toegelaten	(°) Verboden in beschermde gebieden omdat het een industriële activiteit is
Visserij op sedentaire soorten	Verboden (°)	Verboden (°)	(°) verboden binnen de territoriale wateren. De beschermde mariene gebieden bevinden zich in deze zone. Koninklijk besluit van 14 augustus 1989 tot vaststelling van aanvullende nationale maatregelen voor de instandhouding en het beheer van de visbestanden en voor controle op de visserijactiviteiten, artikel 6:
Vangst en bijvangst walvisachtigen (Cetacea) en zeehonden (Pinnipedia)	Verboden	Verboden	MMM-wet art. 13 & 14 Verplichting om levende en niet gewonde dieren onmiddellijk vrij te laten en meldingsplicht. Voor zulke dieren in nood, gewond of dood is er een opvangprocedure
Storten van bijvangst, niet verwerkte vis, visafval	Toegelaten	Toegelaten	MMM-wet art 16, §3. (Let wel: voor de gerichte en integrale mariene reservaten afhankelijk van feit of deze activiteiten onder definitie "zeevisserij" vallen of niet.)
Militaire activiteiten			
Militaire activiteiten	Toegelaten (°)	Toegelaten	MMM-wet art 8, §1 Militaire overheid dient alles in het werk te stellen om schade en milieuverstoring te voorkomen, echter zonder dat de inzet van de krijgsmacht in het gedrang komt en rekening houdend met het statuut van het militair domein.

Recreatie			
Sportvisserij	Toegelaten (°) Zie verboden mbt recreatieve visserij in BNZ (KB 21 december 2001), bvb warrelnetten, etc.	Toegelaten (°) Zie verboden mbt recreatieve visserij in BNZ (KB 21 december 2001), bvb warrelnetten, etc.	MMM-wet art.12, §2 Gewijzigd in 2007: Koning kan op voordracht van de minister maatregelen nemen om de sportvisserij te beperken in de zeegebieden.
Watersportwedstrijden	Verboden in SBZ1 en SBZ2 (toegelaten in SBZ3)	Toegelaten	KB van 14 oktober 2005 tot instelling van beschermde mariene gebieden; art 7)
Doorvaart van hogesnelheidsvaartuigen behouden in uitzonderlijke omstandigheden	Verboden in SBZ1 en SBZ2 (toegelaten in SBZ3)	Toegelaten	KB van 14 oktober 2005 tot instelling van beschermde mariene gebieden; art 7
Jacht op vogels en zeezoogdieren	Verboden	Verboden	MMM-wet art 12, §1
Introductie soorten / bestrijding soorten			
Opzettelijke introductie van niet-inheemse organismen in zeegebieden	Verboden tenzij vergunning	Verboden tenzij vergunning	MMM-wet art. 11, §1 – de introductie mag geen invloed hebben op de plaatselijke biota (Zie ook procedure KB 2001 soortenbescherming)
Onopzettelijke introductie van niet-inheemse soorten via ballastwater	Verboden	Verboden	MMM-wet art 11, § 2 Niet verboden, maar kan verboden worden door de Koning.
Bestrijding of verwijdering van niet-inheemse soorten die onvrijwillig of in overtreding met de wet worden geïntroduceerd	Toegelaten (°)	Toegelaten(°)	MMM-wet art 11, §3 (°) na advies van bevoegde wetenschappelijke instelling
Opzettelijke introductie van genetisch gemodificeerde organismen	Verboden	Verboden	MMM-wet art 11, §4
Industriële activiteiten			
Verbranding op zeegebieden	Verboden	Verboden	MMM-wet art 15, §§1 en 2, (art. 1,16° voor definitie van verbranding)
Storten in zeegebieden	Verboden	Verboden	MMM-wet art 16, §§1 en 2, (art. 1,15° voor definitie van 'verbranding')
Storten van baggerspecie en storten van inerte materialen van natuurlijke oorsprong	Toegelaten, behoudens in de speciale zones voor natuurbehoud (Habitatrichtlijn-gebieden)	Toegelaten in daartoe aangeduide gebieden.	MMM-wet, art. 16, §3, (iii) en (iv) KB van 14 oktober 2005, art. 10
Verstrooien van as van gecremeerde lijken	Toegelaten	Toegelaten	MMM-wet art 16, §3, (i)
Directe lozingen in zeegebieden	Verboden	Verboden	MMM-wet art 17 (art. 1, 17° voor definitie van 'directe lozing') Onderstaand type lozingen zou ik apart bespreken, vermits aparte regeling ook (geen principieel verbod) en art 19 wat betreft normale exploitatielozingen bij offshore activiteiten.

Activiteiten van burgerlijke bouwkunde	Verboden	Toegelaten	MMM-wet art 25, §1, (i) KB van 14 oktober 2005, artt. 5 en 10
Graven van sleuven en ophogen van de zeebodem	Toegelaten	Toegelaten	MMM-wet art 25, §1, (ii)
Industriële activiteiten	Verboden	Toegelaten	MMM-wet art. 25, §1, (v) KB van 14 oktober 2005, artt. 5 en 10
Activiteiten van publicitaire en commerciële ondernemingen	Verboden	Toegelaten	MMM-wet art. 25, §1, (vi) KB van 14 oktober 2005, artt. 5 en 10

Tenslotte wordt in de volgende tabel de soortenbescherming in het BNZ weergegeven. Zie de MMM-wet (art 10 tot 14) en het KB van 21 december 2001 in de zeegebieden onder de rechtsbevoegdheid van België. De volgende soorten of soortengroepen zijn in het BNZ beschermd: Walvisachtigen, Vinpotigen (zeehonden, etc.), de Otter (*Lutra lutra*), zeeschildpadden, de Steur (*Acipenser sturio*), de Elft (*Alosa alosa*), de Houting (*Coregonus oxyrhynchus*), zeeduikers (*Gavidae*), zee-eenden (*Melanitta* sp.), de Eidereend (*Somateria molissima*), futen (*Podicipedidae*), sternes (*Sterna* sp.), plevieren (*Charadriidae*), de Zeepril (*Petromyzon marinus*), de Rivierpril (*Lampetra fluviatilis*) en de Fint (*Alosa fallax*). Onder het GVB is het illegaal om in alle Europese wateren de Witte Haai (*Carcharodon carcharias*) en Reuzenhaai (*Cetorhinus maximus*) te vissen, aan boord te houden en aan land te brengen. (zie tabel 3).

Bijlagen KB soortenbescherming	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Walvisachtigen	Vinpotigen (zeehonden, etc.)	Otter	Zeeschildpadden	Steur (<i>Acipenser sturio</i>)	Elft (<i>Alosa alosa</i>)	Houting (<i>coregonus oxyrhynchus</i>)	Zee-duikers (<i>Gavidae</i>)	Zee-eenden (<i>Melanitta</i>)	Eidereend (<i>Somateria molissima</i>)	Futen (<i>Podicipedidae</i>)	Sternes (<i>Sterna</i> sp.)	Plevieren (<i>Charadriidae</i>)	Zeepril (<i>Petromyzon marinus</i>)	Rivierpril (<i>Lampetra fluviatilis</i>)	Fint (<i>Alosa fallax</i>)
Verbod op het vangen, verwonden en doden.	X	X	X	X	X	x	x	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Verbod op het opzettelijk verstoren tijdens periodes van voortplanting, afhankelijkheid van de jongen, overwintering en trek.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	x
Onopzettelijke verstoring voor zover redelijkerwijs mogelijk vermijden tijdens periode van voortplanting, overwintering en trek.				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	x
Vermijden in het bijzonder van verstoring van exemplaren of groepen in het winterhalfjaar (1 november tot 30 april).								X	X	X	X					
Vermijden in het bijzonder van verstoring van broedplaatsen op land van deze soorten vanuit zeegebieden.												X	X			
Beschadiging of vernieling van voortplanting of rustplaatsen.	X	X	x													
Verbod van in bezit hebben, vervoeren, verhandelen, te ruilen of te koop aan te bieden.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Tabel 3: soorten of soortengroepen die in het BNZ beschermd zijn.

Beneden de laagwaterlijn zijn volgende sportvisserijactiviteiten in het BNZ verboden: de recreatieve visserij waarbij gebruik gemaakt wordt van (i) explosieven, (ii) warrelnetten, warnetten, schakels, geankerde kieuwnetten, drijfnetten en de recreatieve elektrische visserij (KB soortenbescherming van 21 december 2001).

6. GEBRUKERSOVEREENKOMSTEN

Het beheer van beschermde gebieden kan niet op een efficiënte manier gebeuren zonder de gebruikers van deze gebieden bij de voorbereiding, besluitvorming en de uitvoering van het beleid te betrekken. Beschermde mariene gebieden vormen hierop geen uitzondering.

Het federale beleid heeft deze wens een juridische basis gegeven door in de wijziging van de MMM-wet de gebruikers en de gebruikersovereenkomst te definiëren.

Wie is “gebruiker” van een beschermd marien gebied?	Elke natuurlijke persoon of rechtspersoon van privaatrechterlijke of publiekrechtelijke aard, die recreatieve of professionele activiteiten in de beschermde mariene gebieden uitoefent.
Wat is een “Gebruikersovereenkomst”?	Een overeenkomst tussen de minister en de gebruikers van een beschermd marien gebied, houdende maatregelen ter bescherming van deze gebieden.

Daarnaast is door de goedkeuring van het KB van 14 oktober 2005³⁸ de gebruikersovereenkomst of gebruikersovereenkomsten in de beleidsplanning van de beschermde mariene gebieden geïntegreerd en dit is gebeurd op verschillende manieren.

- **Overleg:** de overeenkomst wordt afgesloten na overleg met de gebruikers van een beschermd marien gebied (art 4§1); gebruikers duiden een afgevaardigde aan voor de overlegvergaderingen (art 5§2);
- **Duur van de overeenkomst:** deze wordt afgesloten voor een bepaalde duur en loopt af wanneer het beleidsplan voor het gebied afloopt (art 4§2);
- **Opzegging:** bij herhaald, opzettelijk of niet opzettelijk, niet respecteren van de gebruikersovereenkomst, kan de minister de overeenkomst éézijdig opzeggen;
- **Evaluatie:** de gebruikersovereenkomsten worden op hun effect geëvalueerd (art 7§1, 4).

6.1. Bestaande gebruikersovereenkomsten

Op 14 oktober 2005 sloot de minister voor een periode van drie jaar en voor elk van de beschermde mariene gebieden, gebruikersovereenkomsten af met een aantal gebruikers:

Verbond Vlaamse Watersportverenigingen Watersportlaan 11, 8620 Nieuwpoort	www.vvw.be
Vlaamse Vereniging Hengelsport Verbonden Astridlaan 30, 8370 Blankenberge	www.vvhv.be
Zeehengelsport Ryhovenlaan 229, 9000 Gent	
Nautiv Witte Burg 70, 8670 Koksijde	www.nautiv.be
Nautibel Priester Cuyperstraat 3, 1040 Brussel	www.nautibel.be
Vlaamse Yachting Federatie Zuiderlaan 13, 9000 Gent	www.vyf.be

³⁸ KB van 14 oktober 2005. – Koninklijk besluit betreffende de voorwaarden, sluiting, uitvoering en beëindiging van gebruikersovereenkomsten en het opstellen van beleidsplannen voor de bescherming van mariene gebieden onder de rechtsbevoegdheid van België.

Engagementen van de gebruikers

De overeenkomsten vermelden de engagementen waaraan de gebruikers van de verschillende beschermde mariene gebieden zich moeten houden.

Per gebied is het volgende overeengekomen:

- Habitatrichtlijngebied

De gebruikers leveren een maximale inspanning om bij te dragen tot de bescherming van het gebied door het respecteren van de geldende wetgeving. Er wordt aanbevolen om gedurende het ganse jaar:

- geen wrakken te bevissen;
- het toebrengen van schade aan de zeebodem te vermijden, ondermeer door het voor anker gaan;
- het respecteren van de fauna en flora op zee;
- geen toiletwater, giftig of toxisch water te lozen, maar te deponeren in de havens in de daartoe bestemde opslagvoorzieningen;
- geen afval overboord te gooien, maar gebruik te maken van de recyclagevoorzieningen aan wal;
- geen objecten te kopen gemaakt van beschermde soorten of van archeologische onderwatervondsten.

- Vogelrichtlijngebieden

De gebruikers van de SBZ1, SBZ2 en SBZ3 leveren een maximale inspanning om bij te dragen tot de bescherming van het gebied door het respecteren van de geldende wetgeving. Er wordt aanbevolen tijdens de periode van 1 december tot 15 maart wanneer de Fuut het SBZ1 en SBZ2 als pleisterplaats gebruikt, het gebied minimaal te verstoren. Wat gemotoriseerde vaartuigen wordt aanbevolen de voorkeur te geven aan:

- activiteiten dicht bij de kustlijn (0.5 zeemijl)
- een route die het gebied minimaal doorkruist;
- een beperking van de snelheid en de dichtheid van het aantal aanwezige vaartuigen, zonder de veiligheid van deze in gevaar te brengen.

De gebruikers worden aanbevolen om gedurende het ganse jaar:

- geen toiletwater, giftig of toxisch water te lozen, maar te deponeren in de havens in de daartoe bestemde opslagvoorzieningen;
- geen afval overboord te gooien, maar gebruik te maken van de recyclagevoorzieningen aan wal;
- het respecteren van de fauna en flora op zee;
- geen objecten te kopen gemaakt van beschermde soorten of van archeologische onderwatervondsten.

- Gericht marien reservaat

In gerichte mariene reservaten (Baai van Heist) zijn alle activiteiten verboden, behoudens deze die toegelaten zijn (hier wordt verwezen naar art.5 van het KB dat het “gericht marien reservaat van de Baai van Heist instelt en naar het art 8 van de wet Marien Milieu van 1999). Het komt er op neer dat in de Baai van Heist enerzijds de scheepsvaart verboden is en

anderzijds de twee activiteiten die onder de gebruikersovereenkomst vallen, zoals de niet gemotoriseerde watersporten en de gemotoriseerde begeleiding of reddingsoperaties.

Ter ondersteuning van de engagementen in de verschillende beschermde gebieden, informeren de gebruikers hun leden en klanten om de doelstelling van de beschermde gebieden te respecteren. Ze gebruiken hiervoor hun eigen kanalen, alsook de website www.de-Noordzee.be van de federale overheid en het informatiemateriaal dat de federale overheid ter beschikking stelt.

Engagementen van de federale overheid

De federale overheid (FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu, DG 5 leefmilieu) voorziet in:

- Actuele en gebruiksvriendelijke informatie op haar website (www.de-Noordzee.be), in het bijzonder de geldende federale en gewestelijke wetgeving, andere bepalingen en relevante informatie en links;
- Permanente informatieborden aan de kust vanaf 2006, met name in de jachthavens en kustgemeenten;
- De nodige administratieve ondersteuning bij het aanvragen van subsidies in het kader van Natura 2000 / Interreg of andere EU-programma's;
- De Bruinvislijn, 080092595, waar het volgende kan gemeld worden: olievlekken, vogels, dolfijnen, zeehonden, en incidenten.

6.2. Evaluatie van de gebruikersovereenkomsten

De overeenkomsten werden tijdens een gezamenlijke vergadering van gebruikers en DG 5 geëvalueerd.

De gebruikers hebben hun leden en klanten via de geëigende kanalen (websites, publicaties, nieuwsbrieven ...) van de gebruikersovereenkomsten geïnformeerd en hun leden en klanten verzocht de gebruikersovereenkomsten te respecteren.

De federale overheid (DG 5) heeft zijn engagementen in de overeenkomsten slechts ten dele kunnen uitvoeren. De overheid heeft in 2005 de website www.de-Noordzee.be gelanceerd, maar deze website geeft geen informatie over de specifieke de beschermde mariene gebieden in het Belgische deel van de Noordzee, geeft beperkte informatie over de geldende federale of gewestelijke wetgeving en een beperkt aantal links (bvb geen link naar de website van de BMM). De beloofde informatieborden in jachthavens en kustgemeenten zijn nu (juli 2008) opgesteld. Tenslotte functioneert het 0800 nummer dat in de gebruikersovereenkomst staat vermeld als "Bruinvislijn", maar gaat het hier om het algemene nummer van het "call centre" van de FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu. Echter, bij de waarneming van kadavers van zeezoogdieren en zeeschildpadden of levende dolfijnachtigen en zeeschildpadden, kan best de BMM verwittigd worden (www.mumm.ac.be):

Hoewel het beleidsplan voorziet in een evaluatie van de gebruikersovereenkomsten, is in de gebruikersovereenkomsten niet voorzien hoe de implementatie van de overeenkomsten opgevolgd wordt of hoe over deze opvolging gecommuniceerd wordt. Wat de gebruikers betreft, zijn er geen concrete gegevens over de opvolging van de engagementen. De gebruikers stelden tijdens het gezamenlijk overleg dat in de periode 1 december tot 15 maart weinig op zee gevaren wordt (en bijgevolg weinig interferentie is met de pleisterplaatsen van de Fuut in de SBZ 1 en SBZ 2).

De gebruikers stellen in het gezamenlijke overleg dat ze zich verzetten tegen bijkomende beperkingen in de volgende gebruikersovereenkomst en vragen een prominente rol van het Coördinatiepunt Duurzaam Kustbeheer in het overleg tussen gebruikers en federale overheid.

Voorstel voor nieuwe gebruikersovereenkomsten.

Het doel van de gebruikersovereenkomst is de bestaande regelgeving mbt de beschermde mariene gebieden en beschermde soorten te respecteren en door goed overleg de betrokkenheid van de leden en klanten bij het beheer van de beschermde mariene gebieden te verbeteren. De gebruikersovereenkomsten zijn een kans om van de gebruikers “guardians of the sea” te maken.

- De federale overheid wenst met de bestaande gebruikers overeenkomsten af te sluiten voor een periode van drie jaar, beginnend op de dag dat de minister het beleidsplan goedkeurt;
- De federale overheid erkent het recht van de gebruikers om de beschermde gebieden, binnen het wettelijk kader, op een duurzame manier te gebruiken;
- Er worden gesprekken opgestart om met nieuwe gebruikersgroepen overeenkomsten af te sluiten;
- Er komen in de volgende overeenkomst geen bijkomende beperkingen voor de gebruikers;
- De federale overheid wenst de communicatie met de gebruikers beter te structureren. Dit betekent opzetten van eenvoudige evaluatieprocedures, tweemaal per jaar overleg tussen gebruikers en DG 5 om de overeenkomsten te evalueren, de gebruikers te ondersteunen bij hun communicatie met hun leden en klanten. De federale overheid legt hiervoor de nodige middelen vast.

7. RESULTATEN EN EVALUATIE VAN MONITORING EN RAPPORTERING

Monitoring van de habitats en soorten in Natura 2000 gebieden en in het BNZ is essentieel om conclusies te trekken voor het te voeren beleid. In dit hoofdstuk worden, na een korte samenvatting over de monitoring van het BNZ, de resultaten van de monitoring beschreven die van belang zijn voor het beleid van de beschermde mariene gebieden.

7.1 Monitoring

Het BNZ is één van de meest onderzochte mariene gebieden (zie oa Maes et al 2005, MIRA 2006, Deraus et al. 2007). De BMM en verschillende wetenschappelijke instelling monitoren de biodiversiteit in het marien milieu in het Belgische deel van de Noordzee.

Het BMM monitort als wetenschappelijk instelling van de Dienst Marien Milieu het mariene milieu in het BNZ³⁹. Deze monitoring heeft betrekking op (1) de kwaliteit van het mariene milieu en zijn diverse componenten, met name water, sedimenten en biota, (2) de natuurlijke of mensgebonden activiteiten of aanvoer, die de kwaliteit van het mariene milieu kunnen aantasten en (3) de effecten van deze activiteiten en aanvoer. Ook evalueert de BMM de milieueffectrapportages die in kader van het vergunningsbeleid worden opgesteld.

Sinds 1970 financiert het federale wetenschapsbeleid verscheidene onderzoeksprogramma's i.v.m. het Noordzee ecosysteem met als doel het beleid met wetenschappelijke gegevens te ondersteunen (zie www.belspo.be/belspo/Northsea/index_en.stm). Het Fonds voor Zandwinning (FOD Economie) financiert de monitoring van de effecten van zand- en grindwinning op het mariene benthos. Deraus et al (2007) geven een samenvatting van de biologische monitoring in het BNZ.

- ✓ Zeezoogdieren: de BMM coördineert daarnaast in het kader het KB soortenbescherming (KB van 21 december 2001) en van ASCOBANS het interventienetwerk dat instaat voor het wetenschappelijk onderzoek van zoogdieren en vogels. Deze BMM monitoringsresultaten worden op nationaal vlak verzameld in een gegevensbank (zie www.mumm.ac.be).
- ✓ Zeevogels: het INBO telt sinds 1992 op een gestandaardiseerde manier de mariene avifauna vanaf schepen. Daarnaast worden ook in opdracht van derden door het INBO zeevogeltellingen uitgevoerd, bvb nulmetingen naar aanleiding van de aanleg van windmolenparken. In 2006 publiceerde het INBO een samenvattend rapport over de monitoring van zeevogels in het BNZ (Courtens en Stienen, 2006).
- ✓ Macrobenthos: de sectie mariene biologie van de Universiteit van Gent heeft in samenwerking met het VLIZ en het ILVO het macrobenthos van het Belgische deel van de Noordzee in kaart gebracht (Degraer et al 2006).

Evaluatie: In het kader van de beleidsplannen heeft de BMM de opdracht om de hydrodynamica, de samenstelling van het benthos en de vogelstand in de beschermde mariene gebieden te monitoren⁴⁰. Er dient op gewezen te worden dat er geen specifieke monitoring plaats vindt in de beschermde mariene gebieden om het beleid van de overheid te evalueren en de overheid te adviseren. Echter, de inventarisaties door wetenschappelijke instellingen van fauna en flora in de Noordzee duiden op het internationale natuurbeschermingsbelang van de kustzone.

³⁹ Zie KB van 29 september 1997 houdende overdracht van BMM naar KBIN.

⁴⁰ (art 13 van het KB van 14 oktober 2005)

Monitoring en terugkoppeling van de monitoreindresultaten naar het beleid met inspanningen van de betrokken sectoren lonen. Bijvoorbeeld, de daling van de accidentele olieverontreiniging in het BNZ, de verbeterde kwaliteit van het zwemwater, de wederintrede van een aantal vissoorten in de Zeeschelde, enz.

7.2. Rapportering

Vogelrichtlijngebieden

In het kader van de Vogelrichtlijn (art 12) rapporteren de lidstaten om de drie jaar aan de Europese Commissie. De meest recente Belgische rapportering dateert van 2005 en had betrekking op de periode 2002-2004, dus de periode van vóór de instelling van de speciale beschermingszones SBZ1, SBZ2, en SBZ3.

Deze rapportering behandelt:

- ✓ De bescherming van de leefgebieden: het voorbereidend wetgevend werk m.b.t. het KB van 14 oktober 2005 voor de instelling van speciale beschermingszones en speciale zones voor natuurbehoud in de zeegebieden onder de rechtsbevoegdheid van België met speciale vermelding van de voorbereidende studie door Haelters et al. 2004; de voorbereiding door de federale overheid van het Masterplan voor de Noordzee;
- ✓ De bescherming van de soorten: de evaluatie van het ornithologisch belang bij het toekennen van vergunningen voor de bouw van windmolenparken op de Thorntonbank; het verbod van jacht op zee;
- ✓ Bevordering van het wetenschappelijk onderzoek: rapportering over het wetenschappelijk onderzoek naar aanleiding van het incident met de Tricolor (Zie Haelters et al. 2003).

Habitatrichtlijngebieden

In het kader van de Habitatrichtlijn rapporteren de lidstaten om de zes jaar aan de Europese Commissie over de toepassing van de maatregelen die in het kader van de richtlijn genomen zijn: de bedoelde instandhoudingsmaatregelen, de beoordeling van die maatregelen op de staat van instandhouding van de typen van natuurlijke habitats van bijlage I en soorten van bijlage II en de voornaamste taken van in het artikel 11 bedoelde toezicht.

De meest recente Belgische rapportering dateert van 2007 en heeft betrekking op de periode 2001-2006, dus voor een deel de periode van vóór de instelling van de speciale zone voor natuurbehoud van de Trapegeer-Stroombank. Voor een synthese van de Belgische rapportering voor de Atlantische Regio, zie Paelinckx en De Bruyn (2007).

Wat de habitattypen van bijlage I en soorten van bijlage II betreft voor het BNZ heeft België het volgende aan de EC gerapporteerd⁴¹.

- ✓ Habitat typen bijlage I:

Code 1110 permanent met zeewater overstroomde zandbanken: (range: gunstig; gebied: gunstig, gunstige staat van instandhouding; structuur en functie van de typische soorten: ongekend, toekomstige verwachtingen: gunstig): totaalbeoordeling: gunstig⁴².

⁴¹ Coördinatie van de rapportering door INBO. Gegevens werden digitaal ingevoerd in de "Central Data Repository CDR" van Reportnet

⁴² Op dit ogenblik heeft echter onvoldoende monitoring plaatsgevonden om dit te besluiten. De milieudrukken op dit habitat type (zeewaterkwaliteit, boomkorvisserij, ...) blijven te groot.

✓ Soorten bijlage II:

Soort	Areaal	Populatie	Habitat voor de soort	Toekomstige verwachting	Totaal-beoordeling
<i>Halichoerus grypus</i>	Gunstig	Gunstig	Onvoldoende	Ongekend	Onvoldoende
<i>Phocoena phocoena</i>	Gunstig	Gunstig	Slecht	Onvoldoende	Slecht
<i>Phoca vitulina</i>	Gunstig	Onvoldoende maar verbeterend	Onvoldoende	Ongekend	Onvoldoende
<i>Alosa fallax</i>	Gunstig	Onvoldoende maar verbeterend	Ongekend	Gunstig	Onvoldoende
<i>Lampetra fluviatilis</i>	Gunstig	Onvoldoende maar verbeterend	Ongekend	Gunstig	Onvoldoende
<i>Tursiops truncatus</i>	Slecht	Slecht	Onvoldoende	Onvoldoende	Slecht

Evaluatie:

De rapportering onder de Vogelrichtlijn gebeurde vóór de aanmelding van de speciale beschermingszones en geeft de stand van zaken op dat ogenblik weer.

De rapportering van de Habitatrichtlijn (art 17) werd door het Topic Centre on Biological Diversity (Europees Milieuagentschap) aan een kwaliteitstoets onderworpen (ETC-Biodiversity 2007). Het ETC stelt dat:

- ✓ Voor wat de monitoring betreft, enkel algemene beginselen vermeld worden over monitoring in het mariene milieu, terwijl art 11 van de richtlijn vraagt om een *beoordelingssysteem* op te stellen om aan de voorwaarden van art 11 te voldoen (de instandhouding monitoren van de in art 2 bedoelde soorten en habitat typen).
- ✓ Voor wat natuurbeschermingsmaatregelen betreft, vooral gerapporteerd wordt over algemene, horizontale programma's voor de bescherming van het mariene milieu. Echter, het verband met de beschermingsmaatregelen in Habitatrichtlijngebieden is niet duidelijk. Daarom stelt het ETC dat de beschermingsmaatregelen specifiek de doelstellingen van de richtlijn moeten beogen. Het verband tussen de algemene maatregelen en de natuurbeschermingsmaatregelen voor de Natura 2000 gebieden moet verduidelijkt worden. Zoniet worden de genomen maatregelen als niet relevant beschouwd. Ook wat betreft de gebruikersovereenkomsten stelt het ETC dat de relatie van deze maatregel en de achteruitgang van het habitat type / soort niet duidelijk is.
- ✓ Voor wat soortenbeschermingsmaatregelen (art 12 tot 16) betreft, stelt het ETC dat enkel naar een wettekst verwezen wordt en niet naar concrete maatregelen. Er dient ook over andere maatregelen gerapporteerd te worden.

Er is dus nood aan een monitoring van de doelsoorten en natuurlijke habitattypen, zowel specifiek in de Natura 2000 gebieden als in het gehele deel van de Noordzee. De rapportering in het kader van de habitatrichtlijn slaat dus zowel op de "*overall situation*" van het BNZ als de situatie in de Natura 2000 gebieden (vooral dit laatste punt van de verplichting is onvoldoende ingevuld).

Monitoring in het mariene milieu is een dure aangelegenheid: daarom moet het monitoringsprogramma zoo opgezet worden dat het ook voldoet aan de verplichtingen van de EU-Habitat- en Vogelrichtlijn, de Kaderrichtlijn Water (voor wat kustwateren betreft), de Kaderrichtlijn Mariene Strategie voor wat betreft de goede ecologische status betreft en de OSPAR Conventie en de CMS..

8. UITDAGINGEN VOOR HET BELEID

De bescherming en het beheer van natuur in het mariene milieu is erg verschillend en complexer dan op het vasteland: er is geen privaatgrondeigendom, er zijn geen duidelijke grenzen af te bakenen tussen de verschillende compartimenten van het mariene milieu, de milieudrukken komen zowel vanuit activiteiten op zee als vanuit activiteiten op land en zeer belangrijk, er is bij het publiek een algemeen gebrek aan kennis over zowel de mariene biodiversiteit als over het belang van de diensten die het mariene ecosysteem⁴³ aan de gemeenschap biedt.

Alvorens de beleidsmaatregelen voor te stellen, is het zinvol om enkele belangrijke uitdagingen kort toe te lichten:

- Nieuwe ontwikkelingen op zee: lange tijd waren visserij en transport de belangrijkste activiteiten die op zee plaatsvonden. Sinds de vorige eeuw is het gebruik van de zee toegenomen en gediversifieerd zodat op dit ogenblik in het "Belgisch deel van de Noordzee" van een "zee van chaos" wordt gesproken. De indicatoren duiden op een verdere toename en diversificatie van het mariene milieu. De druk op de mariene biodiversiteit neemt dus toe, vandaar de noodzaak om de "*ecosystem services*" van het mariene milieu in het Masterplan van de Noordzee te integreren;
- Een ruimtelijk geïntegreerd beleid: het geïntegreerd kustzonebeheer heeft tot doel de ecologische, economische en maatschappelijke aspecten van de kustzone in evenwicht te brengen en om aldus de kustzone duurzaam te beheren. De focus ligt hierbij op de kustzone, de strook zee en land die enerzijds een deel van de zee en anderzijds een deel van het land omvat (de kustgemeenten en het onmiddellijke hinterland). Het is niet de bedoeling om het gevoerde beleid van het kustzonebeheer te beoordelen; bij de integratie van het beleid m.b.t. beschermde mariene gebieden moet ook een bredere ruimtelijke integratie voor ogen gehouden worden: bvb de beïnvloeding van de kwaliteit van het mariene milieu door vuilvrachten via rivieren, de niet-inheemse en mogelijk invasieve soorten die via ballastwater in onze zee terechtkomen. Wat het mariene beleid betreft, wordt een ecosysteem-benadering vooropgesteld, wat ook in het Europese beleid het vertrekpunt is voor een duurzaam marien beleid.
- Verdeelde bevoegdheden en een veelheid aan administraties: de complexiteit van het mariene milieu (en van de het Belgische staatsbestel) brengt mee dat bevoegdheden verdeeld zijn over de federale regering en de gewesten en hun respectievelijke administraties. Er is dus nood aan goed overleg; zowel verticaal tussen het lokale, gewestelijke en federale niveau als horizontaal tussen de verschillende beleidsdomeinen;
- Beperkte betrokkenheid met het mariene milieu. In het Engels is er een zeer toepasselijke uitdrukking "lack of ownership" waarmee het gebrek aan betrokkenheid van de meeste mensen met het mariene milieu en met de mariene biodiversiteit omschreven wordt. Zowel vanuit het milieu- en wetenschapsbeleid van de federale en Vlaamse overheid tracht men de betrokkenheid te vergroten door het mariene milieu en de mariene biodiversiteit een gezicht te geven. De betrokkenheid kan succesvoller indien ook andere beleidsdomeinen daartoe bijdragen. De ervaring van

⁴³ Het "Millennium Ecosystem Assessment" van de VN heeft duidelijk de diensten die ecosystemen wereldwijd ons aanbieden en de basis zijn van ons welzijn, geformuleerd en aangetoond (zie www.millenniumassessment.org).

verenigingen die zich inzetten voor natuur- en milieubescherming van het mariene milieu zal hiervoor benut worden.

- Noodzaak aan een maatschappelijke ondersteuning: goed beheer van de beschermde mariene gebieden en zorg voor mariene biodiversiteit en marien milieu is van belang om de draagkracht van het mariene ecosysteem in stand te houden en om op een duurzame manier de “*ecosystem services*” van de zee te kunnen benutten. De “*ecosystem services*” komen de gehele bevolking ten goede, dus niet alleen diegenen die van de zee of dicht bij de zee leven. Een duurzaam marien beleid (ook van de beschermde gebieden) heeft dus nood aan een brede maatschappelijke ondersteuning van het mariene beleid, nood aan klare duidelijke regelgeving, een efficiënte administratie en voldoende financiële middelen.

België heeft zich internationaal politiek geëngageerd om het Europese milieu- en natuurbeleid te implementeren. De Europese Kaderrichtlijn Mariene Strategie en het geïntegreerd maritiem beleid voor de Europese Unie bepalen de voorwaarden om de nieuwe ontwikkelingen op zee in het mariene ruimtelijk beleid en het mariene milieubeleid te integreren.

Met de voorgestelde maatregelen in de beleidsplannen van de beschermde mariene gebieden draagt de federale overheid bij om dit beleid te implementeren. De federale overheid wil daarvoor met de gewesten en gebruikers samenwerken.

9. SAMEN MAATREGELEN UITWERKEN EN UITVOEREN

Met de aanduiding van beschermde mariene gebieden in uitvoering van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn heeft de federale regering een belangrijke eerste stap gezet naar de bescherming van de mariene biodiversiteit.

Maar er is meer nodig. De Europese Commissie heeft de lidstaten gevraagd om het proces van de aanduiding van beschermde mariene gebieden in 2008 verder te zetten (vooral in de Exclusief Economische Zone is er nood aan de verdere uitvoering van de richtlijn) om zo tegen 2012 een coherent netwerk te hebben van beschermde mariene gebieden⁴⁴. De federale overheid wil deze Europese biodiversiteitspolitiek ook in het Belgische deel van de Noordzee implementeren. Daarom wordt in 2009 de lijst opgesteld van gebieden in het BNZ die voldoen aan de voorwaarden vermeld in de habitatrichtlijn (bijlage III) en die in aanmerking kunnen komen om als potentiële Gebieden van Gemeenschappelijk Belang (pSCIs) bij de Europese Commissie te worden aangemeld.

Gedurende de laatste decennia is door onze wetenschappelijke instellingen een belangrijke hoeveelheid wetenschappelijke informatie vergaard in het BNZ. Deze informatie was vaak onderdeel van internationale projecten (OSPAR, ICES, projecten van EU wetenschap- en, milieubeleid). Ondanks het feit dat nog bijkomend onderzoek noodzakelijk is, is toch de nodige basisinformatie aanwezig om de beschermde mariene gebieden effectief te beheren en om op termijn in deze gebieden een gunstige staat van instandhouding te herstellen.

Voor de doeltreffende voorbereiding, aanneming en uitvoering van de beleidsplannen is het nodig dat al de bevoegde instanties de gezamenlijke problemen evalueren en samen oplossingen voorstellen. De federale milieudienst wenst daarom met alle relevante overheidsdiensten de nodige afspraken te maken om beschermde mariene gebieden met hun interface tussen federaal en Vlaamse bevoegdheden betere overlevingskansen te geven.

De voorgestelde actiepunten vormen de aanzet tot een geïntegreerd beleid en gaan over het plan van aanpak van het federaal beleid ten aanzien van de beschermde mariene gebieden in het BNZ. Het doel van de actiepunten is om samen maatregelen te nemen om de soorten en habitattypen waarvoor deze gebieden zijn ingesteld in een gunstige staat van instandhouding te behouden of te herstellen.

De actiepunten en maatregelen die op basis van dit beleidsplan voor de beschermde mariene gebieden genomen worden, houden rekening met de vereisten op economisch, sociaal en cultureel gebied, en met de regionale en lokale bijzonderheden. Daarnaast moet bij het uitwerken van de actiepunten ook rekening gehouden worden met de algemene milieubeginselen, die ook in de MMM-wet vervat liggen: het beginsel van het preventief handelen, het voorzorgsbeginsel, het beginsel van het duurzaam beheer, het beginsel dat de vervuiler betaalt en het herstelbeginsel.

De volgende strategie wordt voorgesteld:

- **Het aanpakken van de belangrijkste drukken op het milieu.** Gezien de veelheid aan gebruiken in en rond de beschermde mariene gebieden en de effecten daarvan op de beschermde soorten en habitats waarvoor de gebieden als Natura 2000 gebieden zijn ingesteld, moet voor alle beschermde mariene gebieden prioritair aandacht gegeven worden aan de verbetering van de kwaliteit van het mariene milieu

⁴⁴ Zie brief L.Miko (EC DG ENV) to the Nature Directors of Coastal Member States (17/03/2008)

(actiepunten 1-3). Voor wat de Natura 2000 gebieden betreft, dienen de negatieve effecten van de visserij (actiepunt 4) en de verstoring van de beschermde vogelsoorten (actiepunt 5) aangepakt te worden. Het gaat hier om actiepunten die naar de toekomst toe de mariene milieukwaliteit zullen verbeteren.

Wat de mogelijke impact betreft van plannen en projecten op soorten en habitattypen waarvoor de beschermde mariene gebieden zijn aangeduid, regelt de Habitatrichtlijn (art 6) voorwaarden om deze plannen of projecten al dan niet toe te laten. Belangrijk is dat het hierbij ook gaat om plannen en projecten die zowel binnen als buiten de Natura 2000 gebieden plaatsvinden maar die een potentieel significant effect kunnen hebben op deze soorten of habitattypen.

- **Bepalen van operationele instandhoudingsdoelstellingen, monitoring en toezicht.** Naast de noodzakelijke aanpak van de belangrijke drukken op het milieu moeten voor een effectief beleid de operationele instandhoudingsdoelstellingen operationeel gedefinieerd worden (actiepunt 6) en moet de monitoring op punt gesteld worden (actiepunt 7). Om de bestaande wetgeving ter bescherming van de Natura 2000 gebieden toe te passen dient ook een effectief toezicht gehouden te worden (actiepunt 8).
- **Doelgericht overleg en communicatie om de mariene biodiversiteit te beschermen.** De kennis over de waarde van het mariene milieu vergroten en hierdoor in alle relevante beleidsdomeinen respect afdwingen voor de bescherming van de mariene biodiversiteit, vergt permanent overleg en communicatie. Daarom zal een wetenschappelijke en socio-economische adviescommissie (actiepunt 9) opgericht worden om het voorbereiden van de gepaste maatregelen in overleg te laten plaatsvinden. Daarnaast wordt door de federale administratie een betere, doelgerichte communicatie- en sensibiliseringsstrategie voorgesteld (actiepunt 10) en worden met de gebruikers van de beschermde mariene gebieden gebruikersovereenkomsten uitgewerkt (actiepunt 11).
- **Aandacht voor andere relevante actiepunten en initiatieven.** Het beleid m.b.t. de beschermde mariene gebieden mag niet uit het oog verliezen dat ook andere actiepunten nodig zijn: de evaluatie van de afbakening van de Vogelrichtlijngebieden (actiepunt 12) en een technische evaluatie van de regelgeving om een coherente klare en duidelijke regelgeving te hebben (actiepunt 13).

Actiepunt 1: De omzetting van de Kaderrichtlijn Europese Mariene Strategie en Kaderrichtlijn Water**Trekker:** FOD Leefmilieu**Mogelijke partners:** Vlaamse Gewest, BMM, INBO**Deadline:** 2020 (Kaderrichtlijn Mariene Strategie) en 2015 (EU Kaderrichtlijn Water).**Gebieden:** Trapegeer-Stroombank, SBZ1, SBZ2, SBZ3

Dit actiepunt heeft voornamelijk betrekking op twee Europese richtlijnen. In de eerste plaats de Kaderrichtlijn Mariene Strategie (2008/56/EG), om de kwaliteit van de mariene ecosystemen te verzekeren. In gebieden dicht bij de kust gaat het om de eisen die gesteld worden door de Kaderrichtlijn Water (2000/60/EG)

- De EU-Kaderrichtlijn Mariene Strategie (EMS): Het doel van deze kaderrichtlijn is de bescherming en het herstel van de Europese zeeën en het bereiken van een “goede milieutoestand” van het mariene milieu in 2020. In de mariene strategie zal het beheer van de menselijke activiteiten op een ecosysteemgerichte benadering moeten plaatsvinden. Deze kaderrichtlijn draagt aldus bij tot de samenhang van de verschillende beleidsterreinen, overeenkomsten en wetgevende maatregelen die van invloed zijn op het mariene milieu, en streeft ernaar de integratie van de milieudimensie daarin te waarborgen. De belangrijke deadlines van deze kaderrichtlijn, waarmee bij de uitvoering van de beleidsplannen voor de beschermde mariene gebieden rekening gehouden dient te worden, zijn:
 - ✓ juli 2010: de omzetting van de richtlijn in federale wetgeving;
 - ✓ juli 2012: initiële beoordeling van de huidige milieutoestand en de milieueffecten van de menselijke activiteiten. De vastlegging van de omschrijving van “goede milieutoestand” en de vastlegging van een reeks milieudoelen;
 - ✓ juli 2013: programma van ruimtelijke beschermingsmaatregelen met betrekking tot Natura 2000 gebieden.
- De EU-Kaderrichtlijn Water (KRW): de doelstelling van deze kaderrichtlijn is om tegen 2015 voor de kustwateren (tot 1 zeemijl) een “goede ecologische toestand” en voor de territoriale zee (tot 12 zeemijl) “een goede chemische toestand” te behalen. Hoewel de reeks parameters onder deze richtlijn beperkt is, kunnen hun grenswaarden soms strikter worden dan in de EMS bepaalde grenswaarden. De belangrijke deadlines van deze kaderrichtlijn, waarmee bij de uitvoering van de beleidsplannen voor de beschermde mariene gebieden rekening gehouden dient te worden, zijn:
 - ✓ 2008: openbaring van het beheersplan van de districten (Schelgedistrict, inclusief kustwateren),
 - ✓ 2009: finalisatie van het beheersplan, inclusief maatregelenprogramma,
 - ✓ 2012: maatregelenprogramma moet operationeel zijn.

Actiepunt 2: overeenkomst tussen de FOD Leefmilieu, de havenautoriteiten en andere bevoegde overheden om de vervuiling van het mariene milieu vanuit de havens te vermijden

Trekker: FOD Leefmilieu

Mogelijke partners: de havenautoriteit en de zeehavens aan de kust, Dienst Maritieme Toegang (Dept. Openbare Werken en Mobiliteit, Vlaanderen), FOD Mobiliteit, FOD binnenlandse zaken (Civiele Bescherming), Kustwachtstructuur

Deadlines: 2009 / 2011

Gebieden: Trapegeer-Stroombank, SBZ2, SBZ3

De zeehavens Zeebrugge en Oostende en de haven van Nieuwpoort grenzen aan de Vogelrichtlijngebieden of aan het Habitatrichtlijngebied Trapegeer-Stroombank. Door incidentele vervuiling (bvb. olieverontreiniging, persistente accumuleerbare toxische stoffen, hormoonverstorende stoffen) vanuit deze havens stelt zich een potentieel probleem voor de beschermde vogelsoorten of het benthosecosysteem van de zandbanken. Het gaat hier om een gedeelde verantwoordelijkheid van federale en gewestelijke instanties gezien het feit dat de federale Civiele Veiligheid ingeschakeld wordt bij incidentele vervuiling in de zeehavens.

De FOD Leefmilieu zal in 2009 met de partners overleggen om een stand van zaken op te stellen m.b.t. de capaciteiten in de havengebieden om aan de vervuiling van het mariene milieu vanuit de deze gebieden het hoofd te bieden. Deze stand van zaken omvat ook een knelpuntenanalyse.

De bedoeling is om op basis van deze knelpuntenanalyse in 2011 een overeenkomst uit te werken om op een operationele manier de vervuiling vanuit de havens aan te pakken.

Actiepunt 3: Verderzetting en volledige ontplooiing van het “Fishing for Litter” project**Trekker:** FOD Leefmilieu**Mogelijke partners:** Stichting Duurzame Visserijontwikkeling (SDVO) , de havenautoriteiten en de reders.**Deadline:** 2009**Gebieden:** Trapegeer-Stroombank, SBZ1, SBZ2, SBZ3

De problematiek van het zwerfvuil op zee wordt door de EMS als een belangrijke belastende factor beschouwd en afval op zee is ook een element van de ecologische kwaliteit in de kustwateren in de KRW.

Het “Fishing for Litter”- project vindt zijn oorsprong in de eindverklaring van de zesde Ministeriële Noordzeeconferentie (Göteborg, 2006), waar het werd voorgesteld als prioritaire actie. Dit project omvat de samenwerking met de reders om zwerfvuil aan boord te houden, dit aan wal brengen en vervolgens te laten sorteren. Dit maakt vervolgens ook de analyse mogelijk van de problematiek van het afval op zee en de bijsturing van het beleid.

In het proefproject van de laatste twee jaren werd met een deel van de kustvloot samengewerkt om opvangcapaciteit ter beschikking te stellen (speciale zakken aan boord van het schip), het transport van de zakken te mogelijk te maken en de sortering en analyse van het afval te regelen.

Het is de bedoeling om dit proefproject met de partners op een bredere schaal voort te zetten en de kosten en baten van de verschillende opties te onderzoeken: bij voorbeeld door uitbreiding naar een groter deel van de kustvloot, het grootvlootsegment of de recreatieve visserijsector.

Actiepunt 4: Structurele samenwerking en overeenkomst(en) tussen de bevoegde federale en gewestelijke overheden en de visserijsector om de negatieve impact van visserij op de habitattypen en soorten waarvoor de Natura 2000 gebieden zijn ingesteld, te stoppen

Trekker: FOD Leefmilieu

Mogelijke partners: het Vlaamse Gewest, de visserijsector (de reders), de Franse en Nederlandse bevoegde overheden, Europese Commissie (DG MARE, DG ENV, ...)

Deadline: 2009/2011

Gebieden: prioritair in Trapegeer-Stroombank wat boomkorvisserij betreft, daarnaast ook in het Habitatrictlijngebied en de Vogelrichtlijngebieden wat de beschermde soorten betreft

De effecten van de visserij op de biodiversiteit zijn summier beschreven in hoofdstuk 4. Dit actiepunt gaat over de stappen die nodig zijn om de negatieve impact van de visserij op het habitatype "permanent met zeewater van geringe diepte overstroomde zandbanken" en op de beschermde soorten te stoppen.

Prioritair betreft het de impact van sleepnetvisserij in het Habitatrictlijngebied Trapegeer-Stroombank. Daarnaast gaat het over de impact van de visserij op de beschermde soorten in de Natura 2000 gebieden (verstoring door netvissen en andere vormen van significante verstoring).

Het instellen van concrete maatregelen m.b.t. de visserij valt onder de bevoegdheid van het Vlaamse Gewest en hierbij moet erkend worden dat door de bevoegde Vlaamse administraties (de Dienst voor Zeevisserij en zijn wetenschappelijke agentschap ILVO in het bijzonder) en in samenwerking met de reders reeds belangrijke stappen ondernomen zijn om de milieu-impact van de boomkorvisserij (energieconsumptie en bijvangst) te verminderen.

Omdat het mariene biodiversiteitsbeleid een federale bevoegdheid is, wordt in 2009 met de bevoegde diensten van het Vlaamse Gewest en met de visserijsector overleg opgestart om deze problematiek 'in kaart te brengen', in 2011 in consensus maatregelen voor te stellen om de schadelijke effecten van de visserij prioritair in Natura 2000 gebieden te stoppen. Het ICES- advies over de visserijmaatregelen in Natura 2000 gebieden in de Duitse EEZ⁴⁵ kan als richtinggevend voor dit actiepunt beschouwd worden. Omdat visserij zowel binnen als buiten de marien beschermde gebieden plaatsvindt, wordt dit actiepunt geïntegreerd in het structureel overleg tussen leefmilieu en visserij.

Ook zijn door de Europese Commissie (DG ENV en DG MARE) *guidelines* opgesteld om visserijmaatregelen tbv het beheer van Natura 2000 gebieden te laten goedkeuren⁴⁶. Er wordt daarom in 2009 overleg opgestart met de buurlanden (Frankrijk en Nederland) en de Europese instellingen om de grensoverschrijdende aspecten van de aanpak te coördineren.

Wat het nationaal overleg betreft, is het op de eerste plaats belangrijk dat de verschillende bevoegde administraties erkennen dat bepaalde vormen van visserij een negatieve impact hebben op bepaalde habitats en soorten van de Natura 2000 gebieden en dat visserijmaatregelen nodig zijn om deze habitats en soorten in gunstige staat van instandhouding te herstellen.

⁴⁵ Zie ook EMPAS project mbt visserijmaatregelen in mariene Natura 2000 gebieden in de de Duitse EEZ en het ICES advies terzake

<http://www.ices.dk/committe/acom/comwork/report/2008/Special%20Requests/Germany%20Advice%20from%20the%20EMPAS%20project.pdf>

⁴⁶ Fisheries measures for marine Natura 2000 sites: a consistent approach to requests for fisheries management measures under the Common Fisheries Policy

http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/marine/docs/fish_measures.pdf

Actiepunt 5: Ruimte, rust en voedsel voor de beschermde zeevogels bieden door optimale integratie met menselijke activiteiten

Trekker: FOD Leefmilieu

Mogelijke partners: Vlaamse Gewest, Ministerie van Defensie, Gebruikersgroepen, Coördinatiepunt Duurzaam Kustbeheer, INBO

Deadline: 2010

Gebieden: prioritair in SBZ1, SBZ2, SBZ3 voor beschermde zeevogels

Een aantal van de beschermde zeevogelsoorten zijn tijdens bepaalde periodes van het jaar en in bepaalde delen van het BNZ uitermate gevoelig voor bepaalde vormen van verstoring, bvb van defensie, recreatie, scheepvaart of windenergie. Niet al deze activiteiten zijn dus per definitie permanent verstorend.

Het behoud van de nodige ruimte, voedsel en rust voor de beschermde zeevogels is een belangrijke doelstelling van de Vogelrichtlijn (en van de Ramsar-Convention). Verscheidene zeevogelsoorten gebruiken de Vogelrichtlijngebieden (en het Ramsargebied) in de Belgische kustzone als pleister- en foerageergebied. Daarnaast broeden een aantal van deze zeevogels in natuurgebieden in de kustzone, gebieden die door het Vlaamse Gewest of NGO's beheerd worden. Het is dus belangrijk dat deze soorten op een veilige manier hun migrerende cyclus kunnen voltooien.

Dit actiepunt gaat prioritair over de knelpunten met betrekking tot verstoring in de Vogelrichtlijngebieden (en Ramsargebied) en de migratieroutes naar en tussen deze gebieden. Of met andere woorden over het ruimtelijk gebruik van de zee.

2010: gestructureerd overleg met Defensie wordt opgestart om op vrijwillige basis de noodzakelijke rustvoorwaarden te scheppen (planning oefeningen op zee en van op het land naar zee)

2010: overleg met bevoegde gewestelijke en federale administraties om bestaande ruimtelijke planning van het BNZ te evalueren en waar nodig te optimaliseren, rekening houdend met de doelstelling van de EU-natuurrichtlijnen, de EU-kaderrichtlijn Mariene Strategie en de "Roadmap" van de EU met betrekking tot mariene ruimtelijke planning (COM, 2008)

Actiepunt 6: Het formuleren van operationele instandhoudingsdoelstellingen voor de beschermde mariene gebieden

Trekker: FOD Leefmilieu

Mogelijke partners: Belspo, BMM, INBO, Universitaire instellingen

Deadline: 2009

Gebieden: Trapegeer-Stroombank, SBZ1, SBZ2, SBZ3

Om het beleid m.b.t. maatregelen in beschermde mariene gebieden te evalueren, zijn operationele instandhoudingsdoelstellingen nodig en moeten deze wetenschappelijk onderbouwd zijn.

De EU-Habitatrichtlijn (art 1.e en i) definieert de “gunstige staat van instandhouding” voor de habitattypen (inclusief de typische soorten van de habitattypen). De “staat van instandhouding” van het habitatype en van een soort wordt bepaald door de som van alle invloeden op de habitat en de soorten met als parameters het natuurlijk areaal, de structuur en functie van de habitat of de populatiedynamiek, verspreidingsgebied en habitatgrootte van de soorten uit bijlage II of de “typische soorten” van een natuurlijk habitat.

De Vogelrichtlijn heeft geen definitie van “instandhoudingsdoelstelling” in de zin van de Habitatrichtlijn, maar stelt wel dat voor de vogelsoorten waarvoor de gebieden als SBZ zijn aangewezen alle nodige maatregelen genomen moeten worden om de bedoelde vogelsoorten een voldoende gevarieerdheid van leefgebieden te bieden en om een voldoende omvang van deze gebieden te beschermen, in stand te houden of te herstellen.

Deze definities zijn echter niet operationeel. Daarom wordt in 2009 een onderzoek opgezet om, rekening houdend met deze richtlijnen en met de informatie in de Natura 2000 Standaard Gegevensformulieren, de instandhoudingsdoelstellingen op een operationele manier te definiëren (selectie van relevante indicatoren, grenswaarden, monitoringstechnieken, e.d.). Het objectief van dit actieplan is een instrument om het beleid met betrekking tot de beschermde mariene gebieden en de beschermde soorten te kunnen evalueren en bijsturen.

De instandhoudingsdoelstellingen hebben betrekking op:

- ✓ de structuur van de habitat: uitwerken van fysische en geologische indicatoren;
- ✓ de macrobentische gemeenschappen en hun functie: uitwerken van kwalitatieve en kwantitatieve indicatoren (specifieke aandacht voor rifbouwers inbegrepen);
- ✓ de beschermde soorten en de “typische soorten” van de Bijlage I habitats: uitwerken van kwalitatieve en kwantitatieve indicatoren (mogelijk in relatie tot voedselbronnen);

De toepassing van de OSPAR EcoQO's (Ecological Quality Objectives) kan in dit actiepunt een nuttige inspiratiebron vormen. Dit actiepunt staat in verband met het volgende actiepunt over een monitoringsprogramma.

Actiepunt 7: opzetten van een monitoringsprogramma voor de beide EU-Natuurrichtlijnen

Trekker: BMM

Mogelijke partners: FOD Leefmilieu, Belspo, INBO, Universitaire instellingen

Deadline: 2010

Gebieden: Trapegeer-Stroombank, SBZ1, SBZ2, SBZ3

Bij het uitwerken van dit actiepunt, dat nauw aansluit bij het vorige actiepunt, wordt aan de volgende punten aandacht gegeven.

- Wat wordt gemonitord? De staat van instandhouding van de habitattypen (bijlage I) en van de soorten (bijlage II) van de Habitatrichtlijn- en Vogelrichtlijn;
- Hoe wordt gemonitord? Aan de hand van duidelijke, meetbare referentiewaarden van de instandhoudingdoelstelling⁴⁷. Dit betekent dat een kwalitatieve en kwantitatieve monitoring nodig is. Er moet rekening gehouden worden met milieudrukken en met natuurlijke biologische processen (populaties, natuurlijke successie, patronen,...). Monitoring heeft ook betrekking op de effectiviteit van de maatregelen voor de bescherming van deze gebieden;
- Waar wordt gemonitord? Over het gehele gebied van het BNZ en meer bepaald in de beschermde mariene gebieden;
- Wanneer wordt gemonitord? Een voldoende frequentie om de trend in de staat van instandhouding objectief te kunnen beschrijven en in functie van de rapportering voor de beide richtlijnen.
- Waarom wordt gemonitord? om trends kunnen vaststellen in de staat van instandhouding, om het beleid te kunnen bijsturen en om de EC hierover te rapporteren.

Monitoring op zee is een dure activiteit. Het is daarom noodzakelijk dat de monitoring geïntegreerd wordt in de andere verplichtingen voor monitoring op zee: meer bepaald de monitoring voor de KRW (ecologische toestand van de kustwateren), de EMS ("goede ecologische toestand" van het mariene milieu), en het "Assessment en Monitoring programma" van OSPAR.

⁴⁷ EC DG ENV. Note to the habitats Committee. Subject: Assessment, monitoring and reporting of conservation status – preparing the 2001-2007 report under Article 17 of the Habitats Directive (DocHab-04-03/03 rev.3)

Actiepunt 8: naar een operationeel toezicht op de handhaving van de regelgeving in beschermde mariene gebieden

Trekker: FOD Leefmilieu

Mogelijke partners: Scheepvaartpolitie, Marinecomponent van het Ministerie van Defensie, BMM, Structuur Kustwacht, MDK, Dienst Zeevisserij, Noordzeemagistraten

Deadline: 2011

Gebieden: Trapegeer-Stroombank, SBZ1, SBZ2, SBZ3

De MMM-wet en de Koninklijke Besluiten in uitvoering van deze wet (meer bepaald de KB's tot de instelling van de speciale beschermingszones en van het gericht marien reservaat) regelen activiteiten op zee (toelaatbaarheid, vergunningen, ...). In Hoofdstuk 5 wordt summier weergegeven welke activiteiten in de beschermde mariene gebieden en in het BNZ al dan niet zijn toegestaan.

In uitvoering van dit beleidsplan zullen in overleg met de partners maatregelen voorbereid worden om de gunstige staat van instandhouding te herstellen of te behouden.

Het toezicht op zee is verdeeld tussen federale en gewestelijke instanties en de verschillende bevoegdheden, m.b.t. activiteiten die een effect kunnen hebben op de beschermde mariene gebieden of de beschermde soorten, zijn gekend. Het nultolerantiebeleid in verband met olievervuiling van het mariene milieu heeft reeds zijn eerste vruchten afgeworpen en maakt gebruik van een samenwerking tussen de kustwachtpartners.

2010-2011: formuleren van voorstellen voor de integratie van de functie "toezicht op handhaving van de regelgeving in beschermde mariene gebieden" in de algemene milieutoezichtactiviteiten van de overheid.

Actiepunt 9: oprichten van een wetenschappelijke en socio-economische adviescommissie

Trekker: FOD Leefmilieu

Mogelijke partners: BMM, INBO, VLIZ, Universitaire instellingen, ILVO, Natuurpunt, vertegenwoordigers van de Vlaamse administraties, de sectoren (visserij, recreatie, ...), Coördinatiepunt Duurzaam Kustbeheer, Kustwachtpartners

Deadline: 2009

Gebieden: Trapegeer-Stroombank, SBZ1, SBZ2, SBZ3

Het federale beleid voor de beschermde mariene gebieden heeft als doel de Europese instandhoudingsdoelstellingen te respecteren (behouden of herstellen) en de maatregelen hiertoe moeten zowel wetenschappelijk onderbouwd zijn als rekening houden met de socio-economische en culturele vereisten.

Daarom is het nodig om de wetenschappelijke kennis die bij verschillende partners aanwezig is optimaal aan te wenden om een goed wetenschappelijk onderbouwd beleid uit te werken, en om het maatschappelijk draagvlak te creëren waardoor gepaste maatregelen kunnen voorbereid en uitgevoerd worden.

2009: oprichting van wetenschappelijke en socio-economische adviescommissie.

De wetenschappelijke component van deze commissie levert wetenschappelijk advies voor de uitvoering van de beheer- en instandhoudingsmaatregelen. De socio-economische component van deze commissie levert, vanuit sociale, economische, culturele, recreatieve en lokale zorg, advies op de voorgestelde maatregelen. Het is nodig dat er gewaarborgde mogelijkheden tot inspraak zijn.

Het mandaat, samenstelling, duur en werkingsmodaliteiten van deze adviescommissie worden in 2009 vastgesteld.

Actiepunt 10: uitwerken van een communicatiestrategie**Trekker:** FOD Leefmilieu**Mogelijke partners:** Kustgemeenten, Kustwachtpartners, Gebruikers-organisaties, Redercentrale, BMM, VLIZ, Coördinatiepunt Duurzaam Kustbeheer**Deadline:** 2009**Gebieden:** Trapegeer-Stroombank, SBZ1, SBZ2, SBZ3

Om de beheersmaatregelen in de beschermde mariene gebieden te kunnen implementeren is, naast het overleg in de op te richten adviesraad, een breed maatschappelijk draagvlak nodig.

Het is dus nodig om de bevolking zo optimaal mogelijk te informeren over de waarde van de mariene biodiversiteit en beschermde mariene gebieden en over de voorbereiding en planning van de gepaste maatregelen. Dit gebeurt op permanente manier met zowel lokale instellingen en verenigingen als bevoegde diensten (zowel in Brussel als vooral aan de Kust).

Communicatie over de mariene biodiversiteit dient echter geïntegreerd te worden in de communicatie over de andere aspecten van het mariene milieubeleid.

2009: de uitwerking van een communicatiestrategie met inbegrip van een website.

Deze strategie omvat oa de volgende elementen:

- welke boodschappen en technieken zijn voor welke doelgroepen het meest opportuun (informatiepanelen, website, folders, persmededelingen, De Grote Rede, enz)?
- met wie wordt voor welke doelstellingen best samengewerkt (provincie, kustgemeenten, Coördinatiepunt Duurzaam Kustbeheer, Vlaams Instituut voor de Zee, enz)?
- wanneer worden de doelgroepen best benaderd?
- welke financiële middelen zijn nodig en voorhanden? (eigen middelen, EU-fondsen als LIFE, INTERREG of private fondsen enz);

Ten slotte is het nodig om performantie-indicatoren te ontwikkelen om de communicatiestrategie intern te evalueren.

Actiepunt 11: samenwerking met de gebruikers van de mariene beschermde gebieden**Trekker:** FOD Leefmilieu**Mogelijke partners:** Gebruikersorganisaties, Coördinatiepunt Duurzaam Kustbeheer**Deadline:** 2009**Gebieden:** Trapegeer-Stroombank, SBZ1, SBZ2, SBZ3

De gebruikers van het mariene milieu zijn voor de minister prioritaire partners. Door hun netwerk van leden en klanten vormen ze een noodzakelijke schakel in de communicatie.

De “gebruikers” hebben het recht om de beschermde gebieden, binnen het wettelijk kader, op een duurzame manier te gebruiken. Er werden in 2008 gesprekken opgestart om met gebruikersgroepen nieuwe gebruikersovereenkomsten af te sluiten. Het is nodig dat de communicatie met de gebruikers optimaal verloopt, met eenvoudige procedures, en regelmatig overleg tussen gebruikers en FOD Leefmilieu om de overeenkomsten te evalueren en om de gebruikers te ondersteunen bij hun communicatie met hun leden en klanten.

2009. De minister sluit met de bestaande gebruikers een gebruikersovereenkomst af voor een periode van drie jaar, lopend tot de goedkeuring van het volgende beleidsplan.

De gebruikersovereenkomst die aan de gebruikers wordt voorgesteld, legt de gebruikers géén bijkomende beperkingen op, maar heeft toch twee complementaire doelen:

- Het respecteren van de bestaande regelgeving voor de beschermde mariene gebieden en beschermde soorten;
- De betrokkenheid van de leden en klanten van deze gebruikers bij het beheer van de beschermde mariene gebieden te verbeteren. De gebruikersovereenkomsten zijn immers een kans om van de gebruikers “guardians of the sea” te maken.

Actiepunt 12: naar een afbakening van nieuwe mariene beschermde gebieden**Trekker:** FOD Leefmilieu**Mogelijke partners:** INBO, BMM, ILVO, UGent**Deadline:** 2009-2010**Gebieden:** SBZ1, SBZ2, SBZ3, Trapegeer-Stroombank

Er wordt aan de op te richten adviescommissie gevraagd zich te beraden over de volgende onderwerpen:

- ✓ 2009: het voorstel van bijkomende potentiële Habitatrichtlijngebieden in het BNZ. In uitvoering van de beleidsnota van de minister van 2008, werd aan de BMM en partners (UGent, INBO, ILVO) een wetenschappelijke studie gevraagd voor de aanduiding van potentiële Habitatrichtlijngebieden in het BNZ en dit ter uitvoering van de EU-Habitatrichtlijn in het mariene milieu. Het eindrapport van deze studie wordt verwacht in 2009;
- ✓ 2009: De vraag of de voorgestelde maatregelen voor het Habitatrichtlijngebied Trapegeer-Stroombank voldoende garanties bieden om tevens de Ramsar doelstellingen in dat gebied te halen. De vraag of dit gebied ook de status moet krijgen van een Vogelrichtlijngebied om de beschermde zeevogels in een gunstige staat van instandhouding te behouden of te herstellen;
- ✓ 2011: De wenselijkheid om een aantal puntreservaten rond wrakken in te stellen om de mariene biodiversiteit, die met deze artificiële habitats geassocieerd is, optimaal te beschermen

Actiepunt 13: een coherente en duidelijke regelgeving voor de bescherming van de mariene biodiversiteit in het BNZ

Trekker: FOD Leefmilieu

Mogelijke partners: -

Deadline: 2009

Gebieden: Trapegeer-Stroombank, SBZ1, SBZ2, SBZ3

De regelgeving met betrekking tot de mariene biodiversiteit, meer bepaald de instelling en het beheer van beschermde mariene gebieden en de soortenbescherming, vertoont een aantal onvolmaaktheden en kan tot een aantal juridische problemen leiden.

Daarnaast moet in 2010 de EU Kaderrichtlijn Europese Mariene Strategie in de federale wetgeving omgezet worden. De overheid heeft nu de mogelijkheid om de onvolkomenheden in de bestaande regelgeving op te heffen en dit samen te laten verlopen met het transpositieproces van de EMS.

Dit actiepunt stelt voor om in 2009 een *ad hoc* groep op te richten om juridische problemen in de regelgeving mbt soorten- en bescherming en natuurlijke habitats te analyseren en oplossingen voor te stellen.

Samenvatting actiepunten

Deadline	N° actiepunt	Omschrijving
2009	1	Finalisatie van beheersplan en maatregelen kustwateren (KRW).
2009	2	Opstarten van overleg om problematiek van vervuiling van het mariene milieu vanuit haven aan te pakken.
2009	3	Onderzoek verderzetting / verdere ontplooiing van "Fishing for Litter"
2009	4	Opstarten structureel overleg tussen federale overheid, Vlaamse Gewest en de visserijsector.
2009	6	Formuleren van instandhoudingsdoelstellingen voor de mariene beschermde gebieden.
2009	9	Een wetenschappelijk en socio-economisch adviescomité
2009	10	De uitwerking van een communicatiestrategie met inbegrip van een website.
2009	11	Afsluiten van gebruikersovereenkomsten met de gebruikers
2009	12	Evaluatie voorgestelde potentiële Habitatrichtlijngebieden
2009	12	Evaluatie statuut als Vogelrichtlijngebied Trapegeer-Stroombank
2009	13	Oprichten van een <i>ad hoc</i> groep mbt juridische problemen in de regelgeving mbt soorten- en bescherming en natuurlijke habitats.
2010	5	Gestructureerd overleg met Defensie.
2010	5	Overleg met bevoegde gewestelijke en federale administraties om bestaande ruimtelijke planning van het BNZ te evalueren en waar nodig te optimaliseren.
2010	7	Opzetten van monitoringsprogramma voor de Vogel- en Habitatrichtlijn.
2010	1	Omzetting EMS in federale wetgeving.
2011	2	Overeenkomst om op operationele manier vervuiling van het mariene milieu vanuit zeehavens aan te pakken.
2011	4	Voorstel van maatregelen om de schadelijke effecten van de visserij prioritair in Natura 2000 gebieden te stoppen.
2011	8	Formuleren van voorstellen voor de integratie van de functie "toezicht op handhaving van de regelgeving in beschermde mariene gebieden"
2011	12	Evaluatie wenselijkheid van puntreservaten in BNZ.
2012	1	Een operationeel maatregelenprogramma kustwateren (KRW).
2012	1	Beoordeling van de huidige milieudoelstand en vastlegging van de milieudoelen (EMS).
2013	1	Programma van ruimtelijke beschermingsmaatregelen mbt Natura 2000 gebieden(EMS).

AFKORTINGEN en VERKLARENDE WOORDENLIJST

BMM	Beheerseenheid Mathematisch Model van de Noordzee en Schelde Estuarium
BNZ	Belgische deel van de Noordzee
EVF	Europees Visserijfonds
GVB	Gemeenschappelijk Visserijbeleid
ICES	International Council for the Exploration of the Seas
INBO	Instituut voor Bos en Natuuronderzoek
MMM-Wet wijziging	Wet houdende wijziging van de wet van 20 januari 1999 ter bescherming van het mariene milieu in de zeegebieden onder de rechtsbevoegdheid van België. Wet van 17 september 2005. BS 13.10.2005.
MMM-Wet	Wet ter bescherming van het mariene milieu in de zeegebieden onder de rechtsbevoegdheid van België. Wet van 20 januari 1999. BS 12.03.1999.
zeemijl	zeemijl of “nautical mile” (1 zeemijl = 1852 m)
Vogelrichtlijn	Richtlijn 79/409/EEG van de Raad van 2 april 1979 inzake het behoud van de vogelstand.
Habitatrichtlijn	Richtlijn 92/43/EEG van de Raad van 21 mei 1992 inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna.
EMS	Kaderrichtlijn Europese Mariene Strategie. Richtlijn 2008/56/EG van de Europees Parlement en de Raad van 17 juni 2008 tot vaststelling van een kader van communautaire maatregelen betreffende het beleid ten aanzien van het mariene milieu Kaderrichtlijn mariene strategie).
KRW	Kaderrichtlijn Water. Richtlijn 2000/60/EG van het Europees Parlement en de Raad van 23 oktober 2000 tot vaststelling van een kader van communautaire maatregelen betreffende het waterbeleid.
SBZ	Speciale Beschermingszone, gebied aangeduid als te beschermen gebied voor de vogelsoorten, conform de bepalingen van de EU-Vogelrichtlijn.
MDK	Agentschap Maritieme Dienstverlening en Kust van het Vlaamse overheid. MDK bestaat uit de volgende afdelingen: (Afdeling Vlaamse Nautische Autoriteit, Afdeling Beleid Havens, Waterwegen en Zeewezen, Dienst Afzonderlijk Beheer (DAB) Vloot, DAB Loodswezen, Afdeling Maritieme Toegang, Afdeling Kust en Afdeling Scheepvaart-begeleiding.
OSPAR HS Strategy	Schadelijke Stoffen strategie van de Oslo-Paris Conventie (1992). De OSPAR HS Strategie heeft o.a. tot doel om tegen 2020 het transport van schadelijke stoffen naar het mariene milieu te stoppen. Ze website: www.OSPAR.org
OSPAR EU Strategy	Oslo-Paris Conventie (199E) Eutrofiëring strategie. De OSPAR Eutrophication Strategie heeft tot doel om eutrofiëring te bestrijden om aldus tegen 2010 een gezond marien milieu te krijgen en te behouden waar geen eutrofiëring optreedt. Hierbij wordt in de “Common Procedure for the Eutrophication Status of the OSPAR Maritime Area” bepaald hoe de eutrofiëring van kustwateren gemeten kan worden.
Roro	Roll-on / roll of ferry type schip voor vervoer van (vracht-wagens.
T-S	Trapegeer-Stroombank

Literatuur

- Anon. 2006a. National Belgian Report on the implementation of Recommendation 2002/413/EC: Integrated Coastal Zone Management. / Nationaal Rapport van België inzake aanbeveling 2002/EC/13 Geïntegreerd Kustzonebeheer. / Rapport national de la Belgique sur la mise en oeuvre de la Recommendation 2002/214/ EC. MNZ Steering Committee/Coordination Centre for the Integrated Coastal Zone Management: Belgium: 40p.
- Anon. 2007. Nationaal Strategisch Plan voor de Belgische Visserijsector – Plan stratégique national pour le secteur de la pêche belge. 52p.
- Bergman MJN, Hup M. 1992. Direct effects of beam trawling on macrofauna in a sandy sediment in the southern North Sea. ICES Journal of Marine Science 49: 5-11.
- Bergman MJN, van Santbrink JW. 2000. Mortality in megafaunal benthic population caused by trawl fisheries on the Dutch continental shelf in the North Sea. ICES Journal of Marine Science 57: 1321-1331.
- Blyth, R.E., Kaiser, M.J., Edwards-Jones, G., Hart, P.J.B., 2004. Implications of a zoned fishery management system for marine benthic communities. Journal of Applied Ecology 41, 951-961.
- Brylinsky M, Gibson J, Gordon DC Jr. 1994. Impacts of flounder trawls on the intertidal habitat and community of the Minas Basin, Bay of Fundy. Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences 51: 650-61.
- Camphuysen, C.J. and M. F. Leopold. Kustvogels, zeevogels en bruinvissen in het Hollands kustgebied. Den Burg: Nederlands Instituut voor Onderzoek der Zee. NIOZ-report 1998-4, 1998. R240.
- Callaway R. 2006. Tube worms promote community change. Marine Ecology Progress Series 308: 49-60.
- Camphuysen, C.J. en M. F. Leopold. Kustvogels, zeevogels en bruinvissen in het Hollands kustgebied. Den Burg: Nederlands Instituut voor Onderzoek der Zee. NIOZ-report 1998-4, 1998. R240.
- Camphuysen, K en G. Peet. 2007. *Walvissen en dolfijnen in de Noordzee*. Fontaine Uitgevers BV. ISBN-10: 90 5956 2216: 159 p.
- Cliquet, A. en Decler, K. 2007. Natura 2000 in Belgische Noordzee: meer dan een “papieren” bescherming? De Levende Natuur. 108(6): 270-272.
- Collie JS, Escanero GA, Valentine PC. 1997. Effects of bottom fishing on the benthic megafauna of Georges Bank. Marine Ecology Progress Series 155: 159-172.
- Collie, J.S., Hall, S.J., Kaiser, M.J., Poiner, I.R., 2000. A quantitative analysis of fishing impacts on shelf-sea benthos. Journal of Animal Ecology 69, 785-798.
- Courtens, W. en E.W.M. Stienen. 2006. Marine biological valuation of seabirds in the Belgian Part of the North Sea. INBO rapport A.2005.122: 25p
- Courtens, W. en E.W.M. Stienen. 2008. Beknopte analyse van de associatie tussen zeevogels en visserij. In: Depestele, J. et al. (2008). WAKO: evaluatie van de milieu-impact van warrelnet- en boomkorvisserij op het Belgisch deel van de Noordzee. Eindrapport. ILVO-Visserij: Oostende, België: 185 pp (+ annexes).
- Courtens, W.; Stienen, E.W.M.; Vanermen, N. 2006b. Zeevogels en zeezoogdieren van de Vlake van de Raan, in: Coosen, J. et al. (Ed.) (2006). Symposium: The Vlake van de Raan revisited, Oostende, 13 October 2006. VLIZ Special Publication, 35: pp. 59-72.
- Dayton PK, Thrush SF, Agardy MT, Hofman RJ. 1995. Environmental effects of marine fishing. Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems 5: 205-232.
- Decler, K. (Ed.). 2007. Europees beschermde natuur in Vlaanderen en het Belgisch deel van de Noordzee: habitattypen, dier- en plantensoorten. Mededelingen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, 2007(1). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek: Brussel : België. ISBN 978-90-403-0267-1. 584 pp.

- Degraer, S. J. Wittoeck, W. Appeltans, K. Cooreman, T. Deprez, H. Hillewaert; K. Hostens, J. Mees, W. Vanden Berghe & M. Vincx. 2006. De Macrobenthosatlas van het Belgisch deel van de Noordzee. Federaal Wetenschapsbeleid D/2005/1191/5. 164 pp.
- Degraer, S., V. Van Lancker, G. Moerkerke, G. Van Hoey, K. Vanstaen, M. Vincx, en J.P. Henriët. 2003. Evaluation of the ecological value of the foreshore: habitat-model and macrobenthic side-scan sonar interpretation: extension along the Belgian Coastal Zone. Final Report. Ministry of the Flemish Community, Environment and Infrastructure Department. Waterways and Marine Affairs Administration – Coastal Waterways. 63 pp.
- Depestele, J.; Courtens, W.; Degraer, S.; Deraus, S.; Haelters, J.; Hostens, K.; Moulart, I.; Polet, H.; Rabaut, M.; Stienen, E.; Vincx, M. (2008). WAKO: Evaluatie van de milieu-impact van Warrelnet- en boomkorvisserij op het Belgisch deel van de Noordzee: Eindrapport. ILVO-Visserij: Oostende, België. 185pp. (+Annexes).pg 414
- Deraus S., Verfaillie E., Van Lancker V., Courtens W., Stienen E.W.M., Hostens K., Moulart I., Hillewaert H., Mees J., Deneudt K., Deckers P., Cuvelier D., Vincx M., Degraer S., 2007, *A biological valuation map for the Belgian part of the North Sea: BWZee, Final report*, Research in the framework of the BELSPO programme “Global chance, ecosystems and biodiversity” – SPSP II, March 2007, pp. 99 (+ Annexes).
- EC 2000. Het beheer van “Natura 2000”-Gebieden. De bepalingen van artikel 6 van de habitatrichtlijn (Richtlijn 92/43/EEG). 69p.
- EC 2006. Guidelines for the establishment of the Natura 2000 network in the marine environment. Application of the Habitats and Birds Directives. 101 pg. + Appendices.
- EC 2008. Communication from the Commission. Roadmap for Maritime Spatial Planning: Achieving Common Principles in the EU. COM(2008) 791.
- Eigenhuis, K.J. 1996. Zwarte Zeeëenden *Melanitta nigra* van hot naar haar gejaagd bij Petten. *Sula* 10 (1):107.
- ETC-Biodiversity. 2007. Report under article 17 of Council Directive 92/43/EEC: first QA/QC Report for Belgium. 60 p.
- Evans, P.G.H. 2008. Offshore wind farms and marine mammals: impacts & methodologies for assessing impacts. Proc. Of the ASCOBANS/ECS Workshop, European Cetacean Society's 21st Annual Conference, San Sebastian. 21st April, Spain 2007, ECS Publication Series n° 49: 68p.
- Goss-Custard, J.D. Triplet, F. Sueur, and A. D. West. Critical thresholds of disturbance by people and raptors in foraging wading birds. *Biological Conservation* 127, 2005.
- Groen, N.M. 1992. De visdiefjes van Amsterdam moeten weer verhuizen. *De Levende Natuur* (1):10-13.
- Haelters, J. 2007. Walvisachtigen in Belgische wateren: vreemde luizen of toch niet? De Grote Rede, 20:2-7.
- Haelters, J. en F. Kerckhof. 2006. Strandingen van Bruinvissen tussen 1995 en 2006 (31 mei): doodsoorzaken. Nota KBIN (BMM), sectie 15, 9 juni 2006, 5p.
- Haelters, J. Jauniaux, T., Kerckhof, F. Ozer, J. & Scory; S. 2006. Using models to investigate a harbour-porpoise bycatch problem in the southern North Sea – eastern Channel in spring 2005: ICES CM 2006/L:03: 8pp.
- Haelters, J., F. Kerckhof, en E.W.M. Stienen. 2003. Het Tricolor-incident: de gevolgen voor zeevogels in de Belgische zeegebieden. Rapport van de Beheerseenheid van het Mathematisch Model van de Noordzee (BMM/KBIN), Brussel, 36p.
- Haelters, J., F. Kerckhof, n J-S. Houziaux.. 2007. De aanduiding bvan beschermde mariene gebieden in de Belgische Noordzee. Een mogelijke uitvoering van OSPAR Aanbeveling 2003/3 door België. Federaal Wetenschapsbeleid, Instituut voor Natuurwetenschappen, Beheerseenheid van het Mathematisch Model van de Noordzee (BMM), Brussel, 46p.
- Haelters, J., L. Vigin, E.W.. Stienen, S. Scoryn E. Kuijken, T. Jacques. 2004. Ornithologisch belang van de Belgische Zeegebieden. Identificatie van mariene gebieden de in aanmerking komen als Speciale beschermingszones in uitvoering van de Europese Vogelrichtlijn. Bull. Kon. Belg. Inst. Natuurwetenschappen. Vol. 74. Suppl. 91pg.

- Hiddink, J.G., Hutton, T., Jennings, S., Kaiser, M.J., 2006a. Predicting the effects of area closures and fishing effort restrictions on the production, biomass, and species richness of benthic invertebrate communities. *ICES J. Mar. Sci.* 63, 822-830.
- Hiddink, J.G., Jennings, S., Kaiser, M.J., Queir, s, A.M., Duplisea, D.E., Piet, G.J., 2006b. Cumulative impacts of seabed trawl disturbance on benthic biomass, production, and species richness in different habitats. *Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences* 63, 721-736
- Hume, R.H. 1976. Reactions of Goldeneyes to boating. *British Birds* 64:178-179.
- ICES, 2007a. Environmentally Sound Fisheries Management in Protected Areas. ICES/BfN-project, interim report 2006. 107p
- ICES, 2007b. Report of the Working Group on Ecosystem Effects of Fishing Activities (WGECO). Copenhagen (Denmark).
- Jennings S, Pinnegar JK, Polunin NVC, Warr KJ. 2001. Impacts of trawling disturbance on the trophic structure of benthic invertebrate communities. *Marine Ecology Progress Series* 213: 127-142.
- Kaiser MJ, Cheney K, Spence FE, Edwards DB, Radford K. 1999. Fishing effects in Northeast Atlantic shelf seas: Patterns in fishing effort, diversity and community structure VII. The effects of trawling disturbance on the fauna associated with the tubeheads of Serpulid worms. *Fisheries Research* 40: 195-205.
- Kaiser MJ, Collie S, Hall SJ, Jennings S, Poiner IR. 2002. Modification of marine habitats by trawling activities: Prognosis and solutions. *Fish and Fisheries* 3: 114-136.
- Kaiser MJ, Spencer BE. 1996. The effects of beam trawl disturbance of infaunal communities in different habitats. *Journal of Animal Ecology* 65: 348-358.
- Kaiser, M.J., Clarke, K.R., Hinz, H., Austen, M.C.V.S., Somerfield, P.J., Karakakkis, I., 2006. Global analysis of response and recovery of benthic biota to fishing. *Mar. Ecol. Progr. Ser.* , 1-14.
- Kuyk, F. 1985. Directe effecten van waterrecreatie op water- en oevertvogels. Provinciale Waterstaat Zuid-Holland; Bureau Natuur en Landschap.
- M. W. Fraser. Reactions of sea-ducks to windsurfers. *British Birds* 80 (9):424, 1987.
- Maelfait, H. en K. Belpaeme (red.). 2007. Het kustkompas, indicatoren als wegwijzers voor een duurzaam kustbeheer. Coördinatiepunt Duurzaam Kustbeheer. Oostende, 80p.
- Maes, F., A. Cliquet, S. Degraer, S. Deros, B. De Wachter, F. Douvere, D. Leroy, J. Schrijvers, V. Van Lancker, E. Verfaillie, A. Volckaert. 2005. Gaufre. Een zee van ruimte. Naar een ruimtelijk structuurplan voor een duurzaam beheer van de Noordzee. Federaal Wetenschapsbeleid. D/2005/1191/18: 204 p.
- Mikola, J, M. Miettinen, E. Lehikoinen, and K. Lehtila. The effects of disturbance caused by boating on survival and behaviour of Velvet Scoter *Melanitta fusca* ducklings. *Biological Conservation* 67:119-124, 1994.
- MIRA (2006) Milieurapport Vlaanderen, Achtergronddocument 2006, Kust & zee, Goffin A., Lescrauwaet A.-K, Calewaert J.-B., Mees J., Seys J., Delbare D., Demaré W, Hostens K., Moulaert I., Parmentier K., Redant F., Mergaert K., Vanhooreweder B., Maes F., De Meyer P., Belpaeme K., Maelfait H., Degraer S., De Maerschalck V., Deros S., Gheschiere T., Vanaverbeke J., Van Hoey G., Kuijken E., Stienen E., Haelters J., Kerckhof F., Overloop S., Peeters B., Vlaamse Milieumaatschappij, www.milieुरapport.be
- Paelinckx, D en L. De Bruyn. 2007. Bepaling van de staat van instandhouding van de Natura 2000 habitats en soorten voor de Belgisch Atlantische biogeografische regio. Synthese. INBO. A. 2007. 77: 32p
- Paschen, M., Richter, U., Köpnick, W., 1999. Trawl Penetration in the Seabed (TRAPESE).
- Pérez-Ruzafa, A., E. Hoffmann, J. Bonvoeur, J.A. Garcia-Charton, C. Marcos, F. Salas, T.K. Sörensen, and O. Vestergaard (Eds.). 2007 European Symposium on marine protected areas as a tool for fisheries management & ecosystem conservation. Emerging Science and interdisciplinary approaches. Abstract Book. Empafish and Protect projects, Editum, Murcia: 330p.

- Philippart, C. J. M. 1998. Long-term impact of bottom fisheries on several by-catch species of demersal fish and benthic invertebrates in the south-eastern North Sea. *ICES Journal of Marine Science*, 55: 342–352.
- Rabaut M, Dufour I, Braeckman U, Van Colen C, Nakas G, Vincx M, Van Lancker V, Degraer S. In prep. Long living reef builders imply higher ecological value. The *Owenia fusiformis* case.
- Rabaut M, U Braeckman, F Hendrickx, M Vincx, S Degraer (2007). Experimental beam-trawling in *Lanice conchilega* reefs: Impact on the associated fauna. *Fisheries Research* 90(1-3): 209-216.
- Redant, F. en H. Polet. 2002. De garnalvisserij: een kustgebruikersgroep met kopzorgen. *De Grote Rede*. 5:13-17.
- Sainsbury KS. 1987. Assessment and management of the demersal fishery on the continental shelf of Northwestern Australia. In: Polovina JJ, Ralston S. (Eds). *Tropical snappers and groupers: biology and fisheries management*: 465-503. Westview Press.
- Schratzberger M, Dinmore TA, Jennings S. 2002. Impacts of trawling on the diversity, biomass and structure of meiofauna assemblages. *Marine Biology* 140: 83-93.
- Somaschini A. 1993. A mediterranean fine-sand polychaete community and the effect of the tube-dwelling *Owenia fusiformis* on community structure. *Internationale Revue der gesamten Hydrobiologie und Hydrographie* 78: 219-233.
- Somaschini A. 1993. A mediterranean fine-sand polychaete community and the effect of the tube-dwelling *Owenia fusiformis* on community structure. *Internationale Revue der gesamten Hydrobiologie und Hydrographie* 78: 219-233.
- Stienen, E.W.M. en E. Kuijken. 2003. Het belang van de Belgische zeegebieden voor zeevogels. Rapport IN.A.2003.308: 33p.
- Thrush SF, Hewitt JE, Cummings VJ, Dayton PK, Cryer M, Turner SJ, Funnell GA, Budd RG, Milburn CJ, Wilkinson MR. 1998. Disturbance of the marine benthic habitat by commercial fishing: Impacts at the scale of the fishery. *Ecological Applications* 8: 866-879.
- Turner SJ, Thrush SF, Hewitt JE, Cummings VJ, Funnell G. 1999. Fishing impacts and the degradation or loss of habitat structure. *Fisheries Management and Ecology* 6: 401-420.
- Van Hoey G, K Guilini, M Rabaut, M Vincx, S Degraer (2008). Ecological implications of the presence of the tube-building polychaete *Lanice conchilega* on soft-bottom benthic ecosystems. *Marine Biology* 154: 1009-1019 .
- Van Hoey G, K Guilini, M Rabaut, M Vincx, S Degraer (2008). Ecological implications of the presence of the tube-building polychaete *Lanice conchilega* on soft-bottom benthic ecosystems. *Marine Biology* 154: 1009-1019 .
- Van Hoey, G, S. Degraer, M. Vincx. 2004. Macrobenthic communities of soft-bottom sediments at the Belgian Continental Shelf. *Estuarine, Coastal and Shelf Science*, 59: 601-615.
- Van Tomme, J. M. Vinckx, S. Degraer. 2007. Biologische monitoring van de munitiestortplaats "Paardenmarkt". Eindrapport. December 2007, UGent, Faculteit Wetenschappen, Sectie Mariene Biologie. 87 pp.
- Vorberg, R. 2000. Effects of shrimp fisheries on reefs of *Sabellaria spinulosa* (Polychaeta). *ICES J. Mar. Sci.* 57, 1416-1420.
- Witbaard R, Klein R. 1994. Long-term trends on the effects of the southern North Sea beam trawl fishery on the bivalve mollusc *Arctica islandica* L. (Mollusca Bivalvia). *ICES Journal of Marine Science* 51: 99-105.