

Natuur.focus

Dwergblauwtje
in de Viroinvalei



Kan de Purperorchis
overleven in Vlaanderen?



Beschermde gebieden
op zee



Beschermde gebieden op zee

In een stroomversnelling?

JAN SEYS

Met het begrip natuurreservaat zijn de meeste mensen al lang vertrouwd. Maar dat er ook beschermde gebieden op zee afgebakend kunnen en moeten worden is veel minder evident. In dit artikel wordt verduidelijkt hoe zo'n beschermde zeegebieden eruit zien, wat hun doel en nut is en hoe ze niet alleen de rijkdom aan leven, maar ook de visserijsector kunnen dienen.

Box 1: Marien beschermde gebieden, een bonte verzameling

Volgens de wereldwijd aanvaarde definitie van de wereldorganisatie voor natuurbehoud IUCN is een marien beschermd gebied: *"elk intertidaal of subtidaal gebied, met inachtneming van het bovenstaande water en diens geassocieerde flora, fauna, historische en culturele karakteristieken, dat op een wettelijke of andere formele wijze is gevrijwaard ter volledige of gedeeltelijke bescherming van de leefomgeving"*. Ze omvatten dus een waslijst aan benamingen zoals mariene parken, mariene reservaten, Habitat- en Vogelrichtlijngebieden op zee (in Europa), zeegebieden beschermd onder de Ramsar Verdrag, de 28 mariene gebieden op de UNESCO Werelderfgoedlijst, de PSSA's of 'Particularly Sensitive Sea Areas', etc. Er kan ook overlap optreden tussen verschillende beschermingsstatuten in hetzelfde gebied. Zo zijn het reeds beschermde Great Barrier Reef Marien Park, het Galapagos Marien Reservaat, het Schotse St-Kilda-eiland en het Banc d'Arguin Nationaal Park in Mauretanië ook nog eens aangewezen als natuurgebieden van uitzonderlijke universele waarde op de UNESCO Werelderfgoedlijst, en wil de aanduiding Particularly Sensitive Sea Areas een bijkomende bescherming bieden ten aanzien van de scheepvaart voor kwetsbare en reeds beschermde gebieden, bv. in de Baltische Zee en de Waddenzee.

Ze zijn relatief nieuw, de marien beschermde gebieden of MPA's ('Marine Protected Areas') zoals ze in de vakliteratuur worden genoemd. Tevens omvatten ze veel meer dan enkel de strikt beschermde zeereservaten (Box 1). Ook gebieden die bijvoorbeeld op vrijwillige basis worden beheerd door vissersgemeenschappen en waarbij herstel van bedreigde visstocks of van de biodiversiteit in het algemeen centraal staan, kunnen de titel marien beschermd gebied dragen. Het allereerste beschermde gebied op zee mag dan wel al dateren van 1879 met de instelling van het 'Royal National Park' ten zuiden van Sydney, het bleef wachten tot halfweg de jaren 1970 vooraleer wereldwijd in een hogere versnelling werd geschakeld voor wat betreft de aanduiding van voornamelijk (sub)tropische marien beschermde gebieden. Intussen zijn er in totaal zo'n 4600 gebieden afgebakend voor een totale oppervlakte van 2,2 miljoen km² of ca. 0,6% van het zeeoppervlak en is men ook in gematigde streken wakker geschrokken.

In 2002 spraken de wereldleiders in Johannesburg af om tegen 2012 een representatief netwerk aan marien beschermde gebieden uit te bouwen. In de daaropvolgende jaren werd hieraan het streefcijfer gekoppeld



Foto: Henry Wolcott

om 20-30% van elk marien habitat strikt te gaan beschermen tegen 2012. Uit pure noodzaak, zo blijkt, want temidden steeds intenser gebruikte en geëxploiteerde oceanen, zeeën en kustgebieden is het duidelijk geworden dat marien beschermde gebieden een waardevol instrument kunnen zijn in de bescherming van het zeeleven en als 'tankstation' voor tanende visbestanden. Dat bij het aanduiden van gebieden, maar ook bij het gezamenlijk beheer en de evaluatie van het succes ervan, de plaatselijke omstandigheden en een goede wetenschappelijke begeleiding een grote rol spelen moge blijken uit wat volgt.

De zeven hoofddoelstellingen van marien beschermde gebieden

Algemeen gesteld streven marien beschermde gebieden ernaar om alle leven in zee (inclusief de commerciële visstocks) en de diverse mariene leefomgevingen te beschermen tegen allerlei destructieve, verarmende ingrepen. Meer concreet betekent dit dat: (1) door het 'reservateffect' het aantal en de individuele grootte van vissen in het beschermde gebied kunnen toenemen; (2) hierdoor ook het aantal vissen in naburige gebieden door emigratie kan toenemen: het zogenaamde 'spill-over effect'; (3) eieren en/of larven van commerciële soorten geëxporteerd worden vanuit het marien beschermd gebied naar de bredere omgeving; (4) leefgebieden van allerlei zeedieren – planten binnen het marien beschermd gebied beschermd worden tegen destructieve (visserij)technieken; (5) de kwetsbare dieren en planten zelf (de 'biodiversiteit') kans krijgen te herstellen in dit 'refugium'; (6) er een meerwaarde gecreëerd wordt, die educatief en toeristisch kan worden benut; (7) controlesites ontstaan waarbinnen het functioneren van een evenwichtig ecosysteem kan worden onderzocht en die visserijbeheerders bovendien tonen hoe een niet of minder verstoorde leefomgeving eruit ziet. Daarnaast hebben marien beschermde gebieden, mits op de juiste wijze geïmplementeerd, ook heel wat sociale meerwaarde bijvoorbeeld door betrokkenen medezeggenschap en verantwoordelijkheid te laten dragen voor een te beheren gebied.

Marien beschermde gebieden zo oud als de zee zelf

Ooit waren alle zeeën en oceanen ongerepte leefgebieden. Maar ook na de intrede van de mens zijn er altijd wel plekken in zee geweest die te diep, te afgelegen of te gevaarlijk waren om er te gaan vissen of op

een andere wijze te exploiteren, waardoor die gevrijwaard werden van enige verstoring en zich in feite – zonder dat actieve bescherming nodig was – als marien beschermde gebieden gedroegen. Nu deze refugia echter door de snelle technologische ontwikkelingen steeds minder 'onbereikbaar' blijken, kan het instellen van marien beschermde gebieden waarin niet gevestigd mag worden (zogenaamde 'no-take' gebieden) hier soelaas bieden. Een ander voorbeeld van een de facto 'tijdelijk marien reservaat' situeerde zich tijdens de wereldoorlogen in de Noordzee, toen de visserij er wegbleef vanwege te gevaarlijk. Resultaat: de visstocks verdrievoudigden in de vijf jaar die Wereldoorlog II duurde. Daarnaast maken visserijbeheerders ook al langer gebruik van gesloten gebieden, om visserij op één of meerdere soorten of bepaalde technieken tijdelijk te weren. Op die wijze krijgen zwakke stocks de kans zich te herstellen, kunnen conflicten ten gevolge van het gebruik van bepaald vistuig worden opgelost of kunnen kwetsbare levensstadia van geëxploiteerde soorten of gevoelige habitats worden beschermd tegen al te destructief vistuig. Hoewel deze gesloten gebieden vanwege hun tijdelijk karakter niet als echte marien beschermde gebieden worden aanzien, leren ze ons toch heel wat.

Strikt beschermde gebieden tonen mooie resultaten

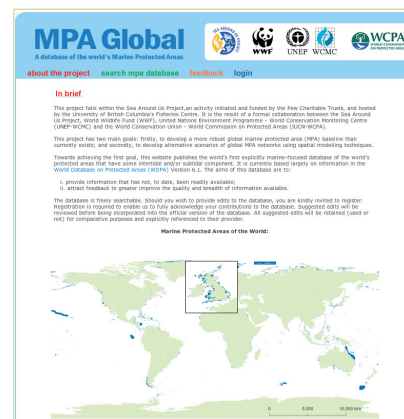
Halpern (2003) maakte een overzicht van 89 studies van marien beschermde gebieden die minstens gedeeltelijk afgesloten werden voor visserij en vond dat in 63% ervan de aantallen beschermde dieren toenamen, in 80% de individuele vissen e.d. groter werden, in 90% de biomassa en in 59% het totaal aantal soorten in stijgende lijn ging. Gemiddeld verdubbelden de aantallen, verdrievoudigde de biomassa, en nam de grootte en de diversiteit toe met één derde, onafhankelijk van de afmetingen van het marien beschermd gebied! Bovendien moeten deze resultaten eerder als minimumwaarden worden aanzien, vermits nogal wat van de bestudeerde gebieden geen volledige dan wel langdurige (meer dan 5 jaar) bescherming genoten...

Dat het sluiten van een gebied ook gewoon zinvol kan zijn om inzicht te verkrijgen in hoe zeegebieden van nature functioneren, had men al door in 1886. Toen sloot men in Schotland gedurende tien jaar bewust een baai af voor de visserij om diens impact te kunnen bepalen en wat bleek? Schol (*Pleuronectes platessa*) nam in de 'gesloten' baai beduidend toe in vergelijking met een nabijgelegen nog beviste inham (Foharty &

Murawski 2004). Tegenwoordig is de nood aan goede referentiegebieden waartegen de impact van bijvoorbeeld de bodemvisserij kan worden afgewogen overigens alleen maar dwingend geworden. De zeebodem wordt immers overal zo sterk beïnvloed dat studies die de ware effecten van bodembegroering willen nagaan, veelal plekken vergelijken 'die erg toegetakeld zijn' met plekken 'die ernstig zijn aangetast'. De dieren en planten die er nog wel voorkomen, zijn dan ook zeer tolerant voor elke vorm van bodembegroering. Daarnaast kunnen goede referentiegebieden ongetwijfeld ook bijdragen tot de kennis van de complexiteit van processen en mariene voedselwebben, een kennis die onontbeerlijk is om de zeeën en oceanen duurzaam te kunnen beheren. Ingewikkelde effecten in de voedselwebben – zoals wieren die vrij spel krijgen nadat de zeeëgels die wieren eten gedecimeerd zijn door een toename aan kreeften, op hun beurt de predatoren van de zeeëgels – beginnen nog maar pas hun geheimen prijs te geven.

Inventaris marien beschermde gebieden: de harde cijfers

Voor een inventaris van marien beschermde gebieden wereldwijd kom je al een heel eind met de databank 'MPA Global' (zie www.mpaglobal.org). In 1950 waren slechts 220 gebieden aangeduid voor een totale oppervlakte van 34.000 km² (0,009% van wereldzeeën). Hand in hand met een toenemend milieubewustzijn en groeiende vervuilingen- en exploitatieproblemen in de oceanen sinds 1970, steeg het aantal marien beschermde gebieden vervolgens tot 1100 stuks en 326.000 km² (0,09%) in 1975. Vandaag zijn de 4600 marien beschermde gebieden samen goed voor 2,2 milj. km² of 0,6% van de wereldzeeën. Ter vergelijking: 12%



Figuur 1: Voor een inventaris van marien beschermde gebieden wereldwijd kom je al een heel eind met de databank 'MPA Global' (zie www.seaaroundus.org en www.mpaglobal.org)

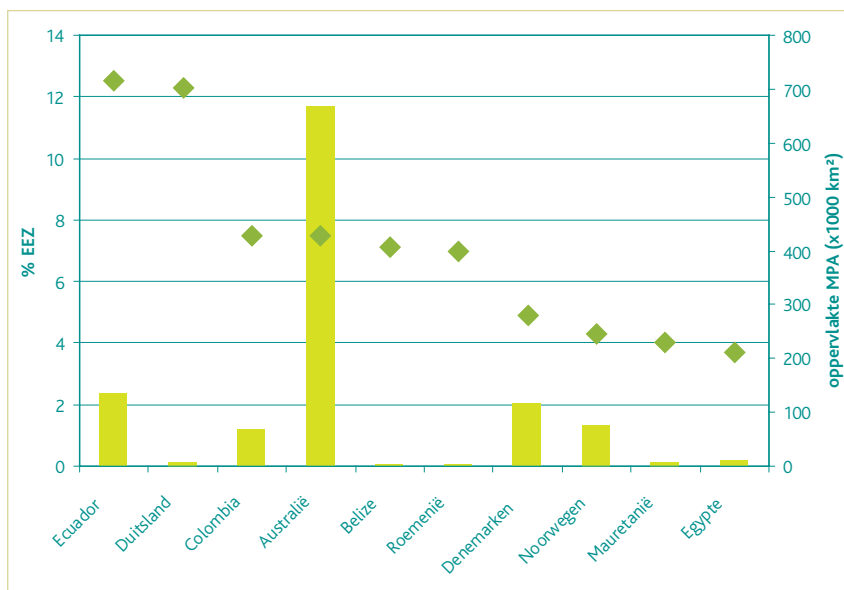
van het landoppervlak kent enige vorm van bescherming.

Niet toevallig situeren de meeste marien beschermde gebieden zich in ondiepe kustgebieden waarover individuele staten rechtsmacht kunnen laten gelden. Tien landen (waaronder Australië, de Verenigde Staten, Groenland en Ecuador) zijn samen goed voor 80% van de totale oppervlakte marien beschermde gebieden. Tien marien beschermde gebieden (o.a. het 'Great Barrier Reef Marien Park', het Galapagos Marien Reservaat, het 'Groenland Nationaal Park') vormen meer dan 60% van het totale areaal (WWF 2005). Slechts zes landen hebben nu al meer dan 5% van hun exclusief economische zone (dit zijn de mariene gebieden tot maximaal 200 zeemijl uit de kust waarover een land enige bevoegdheid kan uitoefenen) beschermd: Ecuador, Duitsland, Colombia, Australië, Belize en Roemenië. Het Australische 'Great Barrier Reef Marien Park' bijt de spits af en heeft sinds zijn ontstaan in 1975 niet minder dan 345.000 km² of een gebied ter grootte van Japan - of 100 x het Belgisch deel van de Noordzee - in bescherming genomen. Maar ook de noordwestelijke eilanden van Hawaii (met 341.000 km²), het alom bekende 'Galapagos Marien Reservaat' in Ecuador (138.000 km²), het 'Groenland Nationaal Park' (110.000 km²) en Spitsbergen (37.000 km²) scoren goed. Duitsland en Nieuw-Zeeland kondigden overigens heel recent aan 1/3 van hun exclusief economische zone te zullen aanwijzen als marien beschermd gebied, een actie die kan tellen!

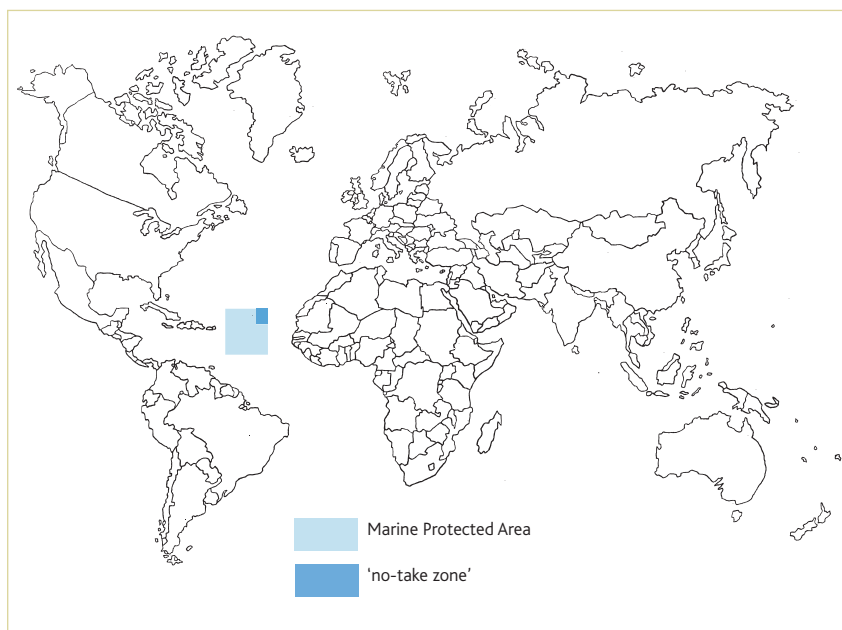
Nogal wat 'lege dozen' en 'papierbescherming'...

Het instellen van een marien beschermd gebied is één, het adequaat beheren ervan is een heel ander verhaal.

De IUCN richtlijnen (International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources) geven aan dat een marien beschermd gebied "de essentiële ecologische processen en levensondersteunende ecosystemen moet behouden, genetische diversiteit dient te bewaren en het duurzaam gebruik van soorten en ecosystemen moet verzekeren". Dit kan doelgericht geschieden in functie van welbepaalde (al dan niet commerciële) soorten, maar het kan ook een volledige leefgemeenschap, een habitat of een proces viseren. Zo zijn wereldwijd niet minder dan 534 marien beschermde gebieden voorgesteld of aangeduid ter bescherming van zeezoogdieren, en is recent nog het Gilbert Bay marien beschermd gebied aange-



Figuur 2: De tien landen met het grootste aandeel van hun zeegebied (EEZ) beschermd als marien beschermd gebied (naar WWF 2005). De balkjes tonen het totaal oppervlak aan marien beschermd gebied, de ruitjes het percentage van het EEZ dat beschermd is per land.



Figuur 3: Vandaag zijn de 4600 marien beschermde gebieden samen goed voor 2,2 milj. km² of 0,6% van de wereldzeeën (op de kaart voorgesteld als grote rechthoek). Ter vergelijking: 12% van het landoppervlak kent enige vorm van bescherming. Slechts 283.000 km² (0,08% van de oceanen en 13% van de marien beschermde gebieden) zijn zogenaamde 'no-take zones', dit zijn marien beschermde gebieden waar visserij of andere vormen van exploitatie niet zijn toegelaten (zie kleine rechthoek).

Naam MPA (Land)	Type	Jaar	Opp. (km ²)
Great Barrier Reef (Australië)	Marien park	1979	344.000
NW eilanden Hawaii (USA)	Coral Reef Ecosystem Reserve	2000	341.000
Macquarie Island (Australië)	Marien Park	1999	162.000
Galapagos (Ecuador)	Marien reservaat	1996	133.000
Groenland (Denemarken)	Nationaal park	1974	111.000
Seaflower (Colombia)	MPA	2005	65.000
Heard Island & McDonald Islands (Australië)	Marien reservaat	2002	65.000
Komandorsky (Rusland)	Strikt beschermd Natuurreservaat	1993	56.000
Wrangel Island (Rusland)	Strikt beschermd Natuurreservaat	1976	47.000
NO-Spitsbergen (Noorwegen)	Natuurreservaat	1973	37.000

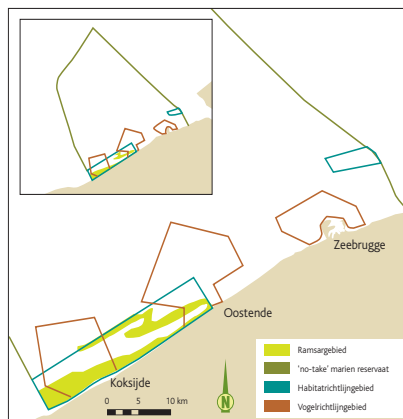
Tabel 1: De tien grootste marien beschermde gebieden ter wereld (naar WWF 2005).

duid in het Canadese Newfoundland ter bescherming van een genetisch aparte populatie van kabeljauw.

Om dit te bereiken is een goed onderbouwd en gehandhaafd beleid nodig. Helaas blijkt in de realiteit dat nogal wat marien beschermde gebieden blijven steken in het stadium van aanduiding en dat er van een actief beheer niet altijd sprake is. Een analyse uit 1995 geeft aan dat 71% van alle marien beschermde gebieden het toen moesten doen zonder actief beheer (Kelleher *et al.* 1995). Nochtans is het essentieel dat elk marien beschermd gebied specifieke doelen vooropstelt, alsook methodes en stappenplannen om deze te bereiken. Een op maat gemaakt actief beheer is dan ook noodzakelijk. Daar waar specifiek het herstel van bodembewonende vissen en ongewervelden wordt nagestreefd, is het weren van actief bodemverstoring vistuig noodzakelijk. Toch is vandaag slechts 283.000 van de 2,2 milj. km² (0,08% van oceanen en 13% van marien beschermde gebieden) een zogenaamde 'no-take zone', d.i. een marien beschermd gebied waar visserij of andere vormen van exploitatie niet zijn toegelaten. Opnieuw geeft Australië het voorbeeld met het 'Great Barrier Reef Marien Park' waarvan 33% of 115.000 km² 'no-take' is. In het andere wereldvermaarde 'Galapagos Marien Park' is 18% van de kustlijn 'no-take' marien reservaat.

De trage start van NW-Europa

De tijd is voorbij dat marien beschermde gebieden enkel thuishoorden op (sub)tropische koraalriffen overgeëxploiteerd door artisanale visserij. Marien beschermde gebieden hebben bewezen ook in gematigde streken puik resultaten te kunnen neerzetten en mede hierdoor lijkt Europa wakker geschrokken te zijn. Tegen 2010 hoopt het een netwerk van marien beschermde gebieden te hebben vastgepijnd in 18 Noord- en West-Europese kuststaten. In de Baltische regio staat men al het verst en bestaat nu reeds een netwerk van 62 marien beschermde gebieden, dat men tegen 2010 verder wil uitbreiden tot 90-100 sites en 32.000 km² waarvan 76% strikt marien. Daarnaast is ook de Commissie voor de Bescherming van het Mariene Milieu in het Noordoost-Atlantisch gebied (OSPAR), waarin o.a. 11 Europese kuststaten zetelen, druk in de weer om nog dit jaar 70 sites op zee aan te duiden. Tenslotte wil de Europese Commissie zijn Natura-2000 netwerk van Vogel- en Habitatrichtlijngebieden, waaronder straks ook een aantal mariene gebieden, rondkrijgen tegen 2008. Bedoeling is om deze drie initiatieven



Figuur 4: De marien beschermde gebieden aan de Belgische kust.

samen te brengen in één groot netwerk van marien beschermde gebieden tegen 2010. De verwachting is dat veel van deze Europese marien beschermde gebieden hun multifunctioneel karakter zullen behouden, en dus de met natuurbewoud verzoenbare activiteiten zullen blijven bestaan.

De relatieve traagheid van het Europese proces heeft de individuele landen of regio's er intussen niet van weerhouden om unilateraal gebieden aan te wijzen of voor te dragen. Zo heeft Duitsland niet minder dan 35% van het Duitse deel van de Noordzee en de Baltische Zee voorgesteld als marien beschermd gebied. En ook andere Europese landen als het Verenigd Koninkrijk en Nederland zitten volop in de aanwijfsfase.

... en België?

België kende reeds in 1984 zijn eerste marien beschermd gebied, onder de vorm van de Ramsar-gebied 'Vlaamse Banken' (74 km²) ter bescherming van de zwarte zeeëend en gesitueerd ter hoogte van de westelijke Kustbanken. De afbakening is beperkt tot het deel ondieper dan -6m en er is geen specifiek beheer gekoppeld aan dit 'papieren' marien beschermd gebied. In 1996 werd dan het gebied 'Trapegeer-Stroombank' - 170 km² groot en het eerdere Ramsar-gebied volledig omsluitend - voorgesteld als Speciaal Beschermingsgebied in het kader van de EU-Habitatrichtlijn. Ook voor dit gebied werd tot nu toe geen specifiek beheer uitgewerkt. In 2003 werd onder impuls van de toenmalige minister bevoegd voor Noordzeezaken, Johan Vande Lanotte in een hogere versnelling geschakeld (zie hiervoor Cliquet en Bogaert, 2006). Zo konden eind oktober 2005 een bijkomend Habitatrichtlijngebied op de Vlakte van de Raan (19,2 km²), en drie speciale beschermingszones in het kader van de EU-Vogelrichtlijn (t.h.v. Koksijde 110,0 km², Oostende 144,8 km² en Zeebrugge

57,7 km²), aan de lijst worden toegevoegd. Deze laatste gebieden dienen de bescherming van Grote stern (*Sterna sandvicensis*), Fuut (*Podiceps cristatus*), Visdief (*Sterna hirundo*) en Dwergmeeuw (*Larus minutus*), stuk voor stuk kwetsbare vogelsoorten waarvan regelmatig meer dan 1% van de totale populatie in onze kustwateren verblijft. Begin 2006 volgde de aanwijzing van een eerste gericht marien reservaat (0,6 km²), gelegen binnen het Zeebrugse Vogelrichtlijngebied en als buffer aangelegd voor het strandreservaat van de 'Baai van Heist'. Als alle voorgestelde beschermingen effectief worden is straks dus 422,5 km² of ca. 12% van het Belgisch deel van de Noordzee aangewezen als marien beschermd gebied. De volgende grote uitdaging wordt ongetwijfeld het implementeren van een (pro)actief beheersregime in elk van deze gebieden, met inbegrip van het zoveel mogelijk weren van bodemverstoring activiteiten in de kerngebieden.

Hoe groot moet een marien beschermd gebied zijn?

De Fishery Society of the British Isles argumenteerde enkele jaren terug dat het aanwijzen van marien beschermde gebieden niet getuigt van realisme want dat om effect te hebben, mariene reservaten minimaal 60.000 km² groot zouden moeten zijn, d.i. ca. 20% van de Noordzee (FSBI 2001). Ook andere studies geven aan dat 20-40% van de visgronden beschermen een maximale opbrengst zal geven voor de visserij. Toch gaat deze stelling voorbij aan ervaringen zoals op de Georges Bank aan de koudgematigde kust van NO-Amerika, waar gebieden enkel gesloten voor actief vistuig van 4000-7000 km² reeds mooie resultaten boeken. Vaak kunnen zelfs enkele hectare beschermd zeegebied al volstaan om bepaalde zeedieren een duwtje in de rug te geven (Box 2). Dit neemt niet weg dat grotere gebieden een grotere soortenrijkdom kunnen herbergen en met name gemakkelijker soelaas kunnen bieden voor zeer mobiele soorten. Bovendien kan men misschien wel beter opteren voor een netwerk van in elkaars bereik liggende kleine marien beschermde gebieden (in grootte-orde van enkele tientallen km²), dan voor één groot marien beschermd gebied. Deze kleine gebiedjes kunnen het vertrouwen winnen en aanzetten tot het inleggen van meer en grotere marien beschermde gebieden.



Figuur 6: Hoewel het instellen en beheren van marien beschermde gebieden heel wat geld kost, is dit bedrag kleiner dan de huidige overheidssubsidies voor niet-duurzame visserij en zou het heel wat jobs en winst binnen de visserij en het toerisme opleveren. (bron: VLIZ)

Wat kost het en wat brengt het op?

Balmford *et al.* (2004) berekenden dat het uitbouwen en onderhouden van een wereldwijd netwerk van marien beschermde gebieden - volgens de gestelde doelen om 20-30% van alle zeeën te beschermen en a rato van 607 EUR per km² te onderhouden marien beschermd gebied - zo'n 4-15 miljard EUR per jaar zou kosten. Hoewel zeer substantieel is dit bedrag kleiner dan de huidige overheidssubsidies voor niet-duurzame visserij. Bovendien zou een dergelijk netwerk 1 miljoen jobs creëren en een niet verrekenbare winst opleveren binnen de visserij en het toerisme. Alleen al ter hoogte van het Great Barrier Reef Marien Park in Australië wordt de economische winst op ca. 4 miljard EUR/jaar geschat. Jaap (2000) berekende dat rifgeassocieerde fauna ook nog eens meer dan 10% van de dagelijkse wereldwijde consumptie aandraagt en toerisme, handel in aquariumsoorten, medische en genetische exploratie uit deze bron jaarlijks nog eens 294 miljard EUR opbrengt.

Dé ideale benadering voor het instellen en runnen van een marien beschermd gebied

Er bestaat helaas niet één ideaal recept voor wie speelt met de gedachte om een marien beschermd gebied in te stellen. Essentieel is evenwel dat de rechtstreeks betrokkenen vanaf het prille begin actief betrokken worden. Ook blijkt het van groot belang te beschikken over de nodige politieke wil en een zelfde aanspreekpunt te behouden tussen de overheid en de rechtstreeks betrokkenen om zo vertrouwen te scheppen. Verder

zijn degelijk onderzoek en monitoring en het meenemen van wetenschappers in het volledige besluitvormingsproces onontbeerlijk. De confrontatie tussen wetenschappers en lokale gebruikers dient er één te zijn van luisterbereidheid in beide richtingen. Noch de alwetende wetenschapper, noch de gebruiker die denkt dat de rijkdommen van de zee onuitputtelijk zijn hebben in deze immers gelijk. De beste basis voor een succesvolle implementatie van marien beschermde gebieden is dan ook de combinatie van wetenschap en lokale kennis. Of zoals een ervaren rot het verwoordde: de beste marien beschermde gebieden hebben een 'top-down' planning, gecombineerd met een 'bottom-up' inbreng vanuit de lokale gemeenschap van gebruikers. Tenslotte mag niet worden voorbijgegaan aan het belang van een goede educatie. In Florida gaat bijvoorbeeld 1/3 van de staftijd en een zeer aanzienlijk deel van het budget voor marien beschermde gebieden naar publieksvoorlichting. Een goed marien beschermd gebied beschikt dan ook over een strategisch geplaatst en modern informatiecentrum met relevant educatief materiaal en biedt de mogelijkheid tot begeleide bezoeken aan het gebied.

Wordt het streefdoel van 20-30% marien beschermde gebieden in 2012 gehaald?

Volgens eerdere afspraken dient 20-30% van elk marien habitat strikt te zijn beschermd tegen 2012. Aan het huidige groeitempo van 4,5% per jaar sinds 1979 halen we dit vooropgestelde streefcijfer echter pas in 2085, resp. 2094, en komen we in 2012 niet verder dan een luttel 1%...

Toch zijn er ook hoopvolle signalen. Dankzij de positieve ervaringen met marien beschermde gebieden wil Nieuw-Zeeland - één van de pioniers in mariene reservaten in gematigde streken met ca. 4% 'no-take' marien beschermde gebieden - tegen 2010 de kaap van de 10% halen. Lokale gemeenschappen in Fidji, Madagascar en verschillende landen in Zuid-Amerika en ZO-Azië sturen zelf aan op een gevoelige uitbreiding van het areaal aan marien beschermde gebieden omdat eerdere initiatieven zo hoopgevend bleken te zijn. Fidji wil zelfs 30% van zijn marien grondgebied als marien beschermd gebied aanduiden tegen 2020. En dichterbij huis staat een bescherming van 20-30% van elk marien habitat in het Verenigd Koninkrijk en de sluiting van 30% van de zee voor actieve visserij op de Britse politieke agenda. De instelling van marien beschermde gebieden is ook niet langer beperkt tot ondiepe kustgebieden. Zeer kwetsbare, na bodemverstoring nagenoeg onherstelbare habitats zoals koudwaterkoraalriffen, onderwaterbergen en -schoorstenen in de diepzee, bedden van koraalalgen ('maerl beds') en paardenmosselbanken in gematigde zeeën, krijgen steeds meer de aandacht die ze verdienen. Recent nog werden alle delen van de Middellandse Zee dieper dan 1000 m verboden visgebied, kregen zes marien beschermde gebieden in de open zeeën rond Antarctica de volle bescherming en sloot de Visserij Commissie voor het noordoostelijk deel van de Atlantische

Meer weten over marien beschermde gebieden in Europa?

* 'PROTECT' (<http://www.mpa-eu.net>) bundelt de expertise van 17 belangrijke Europese instanties en wil bijdragen aan de kennis over marien beschermde gebieden als instrument voor de bescherming van ecosystemen en bij het beheer van visstocks. Drie casestudies staan hierbij voorop: een top-down gecontroleerd ecosysteem in de Baltische Zee, een Noordzeesituatie waarbij zandspieringvisserij conflicteert met kwetsbare toppredatoren en een studie van diepwater Lophelia-riffen en de impact van visserij in het Noordoost-Atlantische gebied.

* 'EMPAFISH' (http://europa.eu.int/comm-research/fp6/ssp/empafish_en.htm) wil met 13 ZW-Europese partners bestaande informatie voortkomend uit Atlanto-Mediterrane marien beschermde gebieden compileren, de impact ervan beoordelen en beleidsvoorstellen en praktische maatregelen formuleren.



Figuur 7: Temidden steeds intenser gebruikte en geëxploiteerde oceanen, zeeën en kustgebieden is het duidelijk dat marien beschermde gebieden een waardevol instrument kunnen zijn in de bescherming van het zeeleven en als 'tankstation' voor tanende visbestanden. Nog te vaak worden marien beschermde gebieden beschouwd als een bedreiging, niet in het minst door de visserijsector. (© Wolcott Henry)

sche Oceaan NEAFC vijf gebieden in deze regio voor nog onbepaalde duur.

Nabeschouwingen

Het specifieke van de zee vereist een andere aanpak en vooral een grotere flexibiliteit dan op het land. Niet voor niets zijn er weinig of geen grensoverschrijdende succesvolle marien beschermde gebieden (ironisch genoeg is het beste voorbeeld misschien wel het 'Red Sea Peace Park' in de territoriale wateren van Israël en Jordanië). Overigens is het tijd voor een drastische ommezwaaai in het denken over hoe met zeeën en oceanen om te gaan. Samen als goede huisvaders/-moeders het zilte nat beheren in plaats van enkel te exploiteren, zou marien beschermde gebieden op termijn zelfs overbodig moeten kunnen maken...

Maar voor we zover zijn is er nog veel werk aan de winkel. We zijn met zijn allen nog zeer onwetend over al het leven in zee. Dit gegeven zou op zich al moeten aanzetten tot een voorzichtige omgang met dit leefgebied,

conform het voorzorgsprincipe. Minder dan de helft van de soorten zijn bekend, weinig regio's zijn qua habitats volledig in kaart gebracht en we zijn ons slechts bewust van enkele van de natuurlijke processen hier. Alleen al in functie van de planning van marien beschermde gebieden is er veel meer onderzoek nodig naar de migratie van vislarven, naar de connectiviteit tussen gebieden, etc. Het is dan ook geen wonder dat marien beschermde gebieden - zoals ze nu worden ontwikkeld en gerund - geen toveroplossingen kunnen zijn in elke situatie en voor elk gesteld doel. De nog zeer gebrekkige kennis van het functioneren van het zee-ecosysteem draagt er toe bij dat veel effecten van marien beschermde gebieden (nog) niet voorspeld of begrepen kunnen worden. Toch zijn degelijk beschermde marien beschermde gebieden momenteel veruit de krachtigste instrumenten om populatieherstel in mariene ecosystemen - soms mits wat geduld - te bewerkstelligen. Marien beschermde gebieden zijn bovendien de

beste referentiegebieden voor niet beschermde gebieden en fantastische plekken om visserijonderzoek te plegen. En dat brengt ons bij een laatste punt. Nog te vaak worden marien beschermde gebieden beschouwd als een bedreiging, niet in het minst door de visserijsector. Hoewel een begrijpelijk standpunt vanuit een 'gevestigde waarde', moge het duidelijk zijn dat de scheiding tussen het instellen van marien beschermde gebieden voor visserijbeheer en voor bescherming van de biodiversiteit een valse scheiding is. Het echte doel is immers duurzame visserij en duurzame biodiversiteit, twee zaken die onlosmakelijk met elkaar zijn verbonden al is het maar omdat gezonde vispopulaties en visserijopbrengst afhankelijk zijn van gezonde zeeën en zeeleven. Bovendien heeft de visserij een punt als ze claimt dat ook andere impactfactoren dan de visserij wegen op de biodiversiteit: er kan dan ook maar beter samen worden opgetreden tegen zaken als klimaatseffecten, vervuiling, etc..

Box 2: Klein en reeds bijzonder fijn: een voorbeeld van 'marien beschermd' gebied in de Noordzee

Grote, homogene, langdurig onverstoorde gebieden bestaan niet (meer) in de zuidelijke Noordzee. Het gasplatform LO7A op het Nederlandse continentale plat is echter sinds zijn ingebruikname twintig jaar geleden, omgeven met een 500m-veiligheidszone waar geen andere activiteiten zijn toegestaan. Een studie in dit o.a. voor visserij gesloten gebied op het Friese Front toont hoe snel en drastisch de bodemfauna zelfs in zeer kleine gebieden kan veranderen. Gravende kreeftjes (*Callianassa subterranea*, *Upogebia deltaura*) en kwetsbare langlevende (*Arctica islandica*, *Thracia convexa*, *Cardium echinatum*) of korter levende schelpdieren (*Abra nitida*, *Cultellus pellucidus*) zijn significant talrijker geworden in de gesloten zone. Ook de soortenrijkdom en de dichtheid aan de slangster *Amphiura filiformis* scoren merkkelijk beter (Bergman et al. 2005).



b

a

j

g

i

c



e



d



f



h

Figuur 5: Bodemdieren die in hoge aantallen gevangen werden bij een studie van een 20 jaar onbevist gebied rond een boorplatform in de Noordzee: (a) Bolle paperschelp – *Thracia convexa*; (b) Noordkromp – *Arctica islandica*; (c) Gedoornde hartschelp – *Acanthocardium echinatum*; (d) Artemisschelp – *Dosinia lupinus*; (e) Harige molkreeft – *Upogebia deltaura*; (f) Gladde molkreeft – *Callianassa subterranea*; (g) Sabelschede – *Cultellus pellucidus*; (h) Fragiele slangster – *Amphiura filiformis*; (i) Gewone zeeklit – *Echinocardium cordatum*; (j) Kleine slangster – *Ophiura albida*. (Bron: Bergman et al., 2005. Long term closure of an area to fisheries at the Frisian Front (SE North Sea): Effects on the bottom fauna. NIOZ-Report 2005-6. Koninklijk Nederlands Instituut voor Onderzoek der Zee, Texel. Gratis download: www.nioz.nl_General_Library)

SUMMARY BOX:

SEYS J. 2006. Will marine protected areas meet the 2012 targets? *Natuur.focus* 5 (2):56-63.

Since the mid-1970s more and more intertidal and subtidal marine areas worldwide have been reserved by law or by other means to protect the environment and/or to boost overexploited fish populations. Today, about 4,600 marine protected areas (MPAs) totalling some 2.2 million km² or 0.6% of all oceans and sea areas is under protection. Although this can be considered a first important step, it is still far behind the 12% area of protected land and the target of 20-30% of each marine habitat to be protected by 2012. Nonetheless there is hope that more countries will follow the example of Germany and New-Zeeland, who announced recently to be putting

one third of their marine environment under protection. Also Belgium seems to be on track by the designation by the Minister for North Sea Affairs of four new marine Natura-2000 areas on top of the existing 'Stroombank-Trapegeer' Special Area of Conservation in 2005. Meanwhile the latest studies demonstrate clearly how powerful MPAs – the small ones, as well as the big ones – can be as a managing tool for healthy, sustainable marine ecosystems in all climate regions of the world. The major challenge for the near future will undoubtedly be to bring together nature conservancy objectives and fisheries management into one integrated sustainable practice for the benefit of the marine environment and those who make their living out of its natural resources. A practice in which MPAs can play a major role.

AUTEUR:

Jan Seys is communicatieverantwoordelijke aan het Vlaams Instituut voor de Zee. Van opleiding is hij marien ecoloog, en verrichtte vanuit deze achtergrond gedurende twaalf jaar onderzoek naar zeevogels en bodemfauna in estuaria en kustwateren.

CONTACT:

Jan Seys, Vlaams Instituut voor de Zee, Wandelaarkaai 7, 8400 Oostende, jan.seys@vliz.be

Referenties

- Balmford A., Gravestock P., Hockley N., McClean C.J. & Roberts C.M. 2004. The worldwide costs of marine protected areas. *PNAS* 101(26): 9694-9697.
- Bergman M.J.N., Duineveld G.C.A. & M.S.S. Lavaleye 2005. Long term closure of an area to fisheries at the Frisian Front (SE North Sea): effects on the bottom fauna. NIOZ-Rapport 2005-6, Texel.
- Bradshaw C., Veale L.O., Hill A.S. & Brand A.R. 2001. The effect of scallop dredging on Irish Sea benthos: experiments using a closed area. *Hydrobiologia* 465: 29-138.
- Cliquet, A. & Bogaert, D., 2006. Mariene beschermde gebieden in het Belgisch deel van de Noordzee: een eerste stap in de richting van het behoud van de mariene biodiversiteit? Tijdschrift voor Milieu-recht, in druk.

- Collie J.S., Hermesen J.M., Valentine P.C. & Almeida F.P. 2005. Effects of Fishing on Gravel Habitats: Assessment and Recovery of Benthic Megafauna on Georges Bank. *Benthic Habitats and the Effects of Fishing*. American Fisheries Society Symposium 41: 1-39.
- FSBI 2001. Marine Protected Areas in the North Sea, briefing paper 1. Cambridge: Fisheries Society of the British Isles.
- Fogarty M.J. & Murawski S.A. 2004. Do Marine Protected Areas Really Work? *Oceanus Magazine* 43(2), *oceanusmag.whoi.edu*.
- Gell F.R. & Roberts C.M. 2003. The Fishery Effects of Marine Reserves and Fishery Closures. WWF-US, 1250 24th Street, NW, Washington, DC 20037, USA.
- Halpern B.S. 2003. The impact of marine reserves: do reserves work and does size matter? *Ecological Applications* 13(1): 117-137.
- Jaap, W.C. (2000). Coral Reef Restoration. *Ecological Engineering* 15:345-364.
- Kaiser M.J., Spence F.E. & Hart P.J.B. 2000. Fishing-gear restrictions and conservation of benthic habitat complexity. *Conservation Biology* 14: 1512-1525.
- Kelleher C., Bleakley C. & Wells, S. 1995. A Global Representative System of Marine Protected Areas. GBRMPA, IUCN and World Bank (4 vols).
- Lindholm J., Auster P. & Valentine P. 2004. Role of a large marine protected area for conserving landscape attributes of sand habitats on Georges Bank (NW Atlantic). *Marine Ecology Progress Series* 269: 61-68.
- Pastors M.A., Rijnsdorp A.D. & Van Beek F.A. 2000. Effects of a partially closed area in the North Sea ('plaice box') on stock development of plaice. *ICES J. Mar. Sci.* 57: 1014-1022.
- Roberts C.M. 2003. Our shifting perspectives on the oceans. *Oryx* 37 (2): 1-12.
- Roberts C.M. & Hawkins J.P. 2000. Fully-protected marine reserves: a guide. WWF Endangered Seas Campaign, 1250 24th Street, NW, Washington, DC 20037, USA and Environment Department, University of York, York, YO10 5DD, UK.
- WWF 2005. Are we on track? Ocean protection. Brochure 'Sea Around Us Project', UBC Fisheries Centre.