

Landschapsgrenzen in de Waddenzee

Quick scan van kennis, instrumenten en hiaten

Mirjam Broekmeyer
Fred Kistenkas
Martin Baptist
Arjan Koomen

Alterra, Wageningen
Juni 2007

Voorwoord

Voorliggende notitie is het resultaat van een helpdeskvraag waarvan de precieze context in de inleiding verder staat omschreven. In de notitie wordt ingegaan op deze vraag; echter deze wordt niet volledig beantwoord. Het resultaat van deze quick scan is een vervolg onderzoek naar de beleving van rust, ruimte en duisternis in de Waddenzee dat gedurende 2008 in het kader van het beleidsondersteunende onderzoek in het cluster Vitaal Landelijk Gebied zal plaatsvinden.

Inleiding

In de PKB Waddenzee is opgenomen dat er een nadere verkenning zal worden uitgevoerd voor het benodigde aanvullende onderzoek en over de juridische haalbaarheid van het gebruik van (natuur- en) landschapsgrenzen; zo kan halverwege de planperiode (2012) een definitieve uitspraak over de haalbaarheid van deze nieuwe systematiek worden gedaan. Uit de strategische milieubeoordeling (behorende bij de PKB Waddenzee) is naar voren gekomen dat er, gezien de uitspraken van de PKB op het gebied van ruimte, rust en duisternis een systeem ontbreekt voor de monitoring van deze aspecten. Bij de verdere invulling van de monitoring van de Waddenzee zullen deze aspecten dan ook betrokken moeten worden.

Het is op dit moment niet duidelijk welke kennis op dit terrein al beschikbaar is. Ook ontbreekt het overzicht van wat er met bestaande juridische instrumenten in relatie tot natuur-en landschapsgrenzen mogelijk is om ruimte, rust en duisternis te waarborgen. Tenslotte zijn ook mogelijke hiaten in kennis niet benoemd. Deze notitie poogt op (onderdelen van) deze vragen een antwoord te geven. Hiertoe is een quick scan uitgevoerd naar beschikbare kennis en instrumenten.

Kennisvragen

De kennisvragen zoals die in het kader van deze helpdeskvraag zijn gesteld luiden:

- 1 - Wat is er aan onderzoek bekend wat kan helpen om natuur-en landschapsgrenzen voor de Waddenzee te formuleren.
- 2 - In hoeverre zijn dergelijke grenzen objectief te hanteren bij bijvoorbeeld vergunningverlening (Natuurbeschermingswet)
- 3 - Zijn er juridische angels en klemmen bij het toepassen van een dergelijke systematiek
- 4 - Als er wordt geconstateerd dat er lacunes in kennis bestaan of dat vragen niet kunnen worden beantwoord, welke zijn dit of wat is de reden?

Opzet van deze notitie

Deze notitie is als volgt opgebouwd:

- 1 Relevant onderzoek natuur(grenzen)
- 2 Relevant onderzoek landschap(sgrenzen)
- 3 Instrumenten analyse
- 4 Hiaten in kennis

1 Natuurgrenzen

De discussie over natuurgrenzen is niet nieuw. Al vanaf de jaren negentig wordt de term natuurgebruiksruimte gebezigd, dat is in wezen hetzelfde als natuurgrenzen. De Raad voor de Wadden schreef in 2001 een concept-advies gericht aan de staatssecretaris van LNV over natuurdoelen, beslisregels en gebruikswaarden. LNV organiseerde op 1 november 2004 een workshop Natuur- en Landschapsgrenzen. Hieruit is o.a. een aantal essays voortgekomen over de kennis en de interpretatie van deze grenzen. Tot slot beschrijft het rapport Ruimte voor de Wadden (2004) van de Cie Meijer een voorstel voor gebruik van natuurgrenzen.

Momenteel doet de Raad voor de Wadden onderzoek, in opdracht van LNV, naar natuur- en landschapsgrenzen. Zij houden verschillende workshops met deskundigen. Onder andere hebben ze deskundigen op Texel geïnterviewd, te weten Katja Philippart (NIOZ), Bruno Ens (SOVON), Norbert Dankers (IMARES) en Martin Baptist (IMARES). Een uitkomst van deze workshop is dat er natuurlijke grenzen kunnen worden gesteld voor een groot aantal organismen, populaties of functionele groepen. Twee duidelijke natuurlijke grenzen zijn een bovengrens en een ondergrens aan de aanwezigheid van een soort in een ecosysteem. De bovengrens wordt bepaald door de **draagkracht**: hoeveel van een bepaalde soort is er maximaal mogelijk in een ecosysteem? De ondergrens wordt bepaald door de **minimaal benodigde populatiegrootte** om de soort in stand te houden. De **draagkracht** van organismen is niet met eenduidige methoden te berekenen. Een voor de hand liggende methode lijkt historisch onderzoek. Als we er van uit gaan dat er vroeger een ongestoorde situatie bestond kunnen de hoeveelheden van toen model staan voor de draagkracht. In de eerste plaats is die aanname onjuist, in de tweede plaats zijn de omstandigheden tegenwoordig zo fors veranderd dat het zinloos is deze vergelijking te maken. We moeten weten wat de draagkracht is onder de huidige **limiterende omstandigheden**, zoals voedselaanbod en geschikt habitat. Voor organismen is de draagkracht te bepalen met een populatiedynamisch model waarin de groeisnelheid van de populatie een belangrijke parameter is. De groeisnelheid kent een biologisch maximum (bv. een volwassen exemplaar krijgt niet meer dan zoveel jongen), dat zelden wordt gehaald. De (netto) groeisnelheid is variabel. Wanneer een populatie ver onder het draagkrachtniveau zit zal het sneller groeien. Wanneer een populatie tegen zijn maximale draagkracht aanloopt zal de groeisnelheid afremmen. Overcorrecties kunnen ook voorkomen: massale sterfte door voedseltekort kan optreden wanneer een soort door de draagkrachtgrens heen schiet.

De **minimale populatiegrootte** om een soort in stand te houden wordt bepaald door genetische diversiteit en door het vermogen om veranderingen op te vangen. Er wordt soms onderscheid gemaakt in een korte termijn populatiegrootte en een lange termijn populatiegrootte. In het laatste geval wordt de invloed van catastrofes ook meegenomen, bijvoorbeeld het uitbreken van een virusziekte. Zo is voor zeehonden vastgesteld dat 500 exemplaren een korte termijn populatiegrootte is en 5000 exemplaren een lange termijn populatiegrootte.

Voor lagere orde organismen, zoals schelpdieren, is het in principe ook mogelijk om draagkracht en minimale populatiegrootte te bepalen. Lager in de voedselketen wordt de afhankelijkheid van de primaire productie groter: deze stelt een absolute bovengrens en wordt op zijn beurt weer bepaald door temperatuur, zonlicht, troebelheid en nutriënten. Maar daarnaast is bijvoorbeeld geschikt habitat een beperkende factor. Zo is er voedsel

genoeg voor meer mosselen in de Waddenzee dan er nu zitten, maar zijn habitat en vestigingssucces belangrijke limiterende factoren.

Een ondergrens voor schelpdieren is lastiger te bepalen. In de eerste plaats hangt het samen met de verspreiding van de soort. Mossels groeien alleen in mosselbanken; wanneer deze verdwijnen verdwijnt ook de soort. Een 'gezonde' ondergrens aan het aantal mosselbanken is op te stellen. Kokkels kunnen een hoge concentratie bereiken in kokkelbanken, maar in principe komt de Kokkel in een relatief groot areaal voor (zo'n 30% van de Waddenzee is geschikt). Mede gezien het vermogen te herstellen van zware wintersterfte is het lastiger om een kritische ondergrens op te stellen voor de Kokkel.

Een belangrijk limiterende factor voor organismen is de menselijke invloed. In principe wordt, wanneer er gesproken wordt over draagkracht en populatiegrootte, de populatie **in het wild** bedoeld. Dus zonder menselijke invloed, zowel negatief (verstoring, vernieling, etc.), als positief (fokken, uitzetten in het wild, etc.). De menselijke invloed is bijna niet weg te denken uit de Waddenzee, en kan het beste als afzonderlijk factor in de analyses meegenomen worden.

Draagkracht en minimale populatiegrootte zijn moeilijk te bepalen voor invaders, zoals *Ensis* en de Japanse Oester. De best mogelijke methode is gebruik maken van modellen voor soortgelijke soorten (schelpdieren) en typische soorteigenschappen vervangen (zoals groeisnelheid, filtratiesnelheid, etc.).

De **natuurgrens** voor organismen zal ergens tussenin de onder- en bovengrens worden gesteld. Hoewel het belangrijk is om de maximale onder- en bovengrenzen te kennen die worden gegeven door de natuur, is het te verwachten dat een natuurgrens zal worden bepaald worden naar menselijke maatstaven in plaats van naar natuurlijke niveaus, zie het essay hieronder.

Toch kan een natuurgrens ook door de natuur worden bepaald. **De natuurgrens moet op een niveau worden gelegd waarop de populatie eenvoudig kan herstellen van (kleine) ingrepen in het systeem.** Nieuwe inzichten geven aan dat de mate van herstel volgend op kleine perturbaties een goede indicator is voor de ecologische veerkracht van een systeem. De herstelsnelheid wordt langzamer naarmate een catastrofale systeemovergang in zicht is, de zogenaamde 'kritische afremming'. Modelsimulaties hebben laten zien dat het punt waarop kritische afremming waarneembaar is relatief ver van het kritische omslagpunt ligt. Het kan derhalve gebruikt worden als een 'early warning system' (Van Nes, E.H. & M. Scheffer, 2007. Slow Recovery from Perturbations as a Generic Indicator of a Nearby Catastrophic Shift. *The American Naturalist*, 169(6): 738-747). In de Waddenzee is een praktische uitleg van deze methode de waarneming dat in de jaren tachtig het wegnemen van mosselen geen grote schade aanrichtte: de mosselbank was snel hersteld. Vanaf de jaren negentig echter werd het herstel van mosselen steeds moeizamer. Terugkijkend was het systeemherstel in kritische afremming, en was het systeem op weg naar een catastrofale omslag.

Om het ecosysteem van de Waddenzee te doorgronden en natuurgrenzen op te stellen is veel kennis nodig. In ecosystemen zijn abiotische processen vaak sturend, maar hier is ook de meeste en beste kennis over. Biotische processen zijn onbekender. Een extra uitdaging ligt in het feit dat biotische processen niet alleen worden aangestuurd door de abiotiek, ze koppelen ook terug op de abiotiek.

In een systeem als de Waddenzee is met name de (terug)koppeling met het morfologisch systeem van belang, dit is **biogeomorfologie**. Kennis over de biogeomorfologie van de Waddenzee, die gekoppeld is op verschillende tijd- en ruimteschalen, is belangrijk voor het ecosysteembegrip.

Essay: Natuurgrenzen, what's in a name?

Landsgrenzen geven de grenzen van een land, geven natuurgrenzen dan de grenzen van natuur? Neen, natuurgrenzen zijn geen topografische grenzen, maar bepalen de grenzen van activiteiten in natuurgebieden. Deze grens is een limiet aan de grootte van de activiteiten. Ik betoog dat *natuurgrenzen* beter *activiteitenlimieten* kunnen zijn.

Redenerend vanuit de natuur is een natuurgrens moeilijk te bepalen. Natuurgrenzen zouden moeten worden vastgesteld door de ruimte die de natuur biedt aan menselijke ingrepen zodanig dat natuurlijke processen ongestoord verlopen. Maar natuur is dynamisch, chaotisch soms. De natuur kan tegen een stootje, maar niet teveel. De ene natuur is de andere niet. Afhankelijk van plaats en tijd kan een soortgelijk systeem gevoeliger zijn. En zo zijn er tal van moeilijkheden te bedenken. Een deel van de weerstand tegen natuurgrenzen komt voort uit de moeilijke opgave grenzen te bepalen vanuit het functioneren van de natuur.

Redenerend vanuit de activiteiten is een limiet makkelijker te bepalen. Activiteiten kunnen gelimiteerd zijn bijvoorbeeld doordat het aannemelijk gemaakt kan worden dat deze activiteiten leiden tot 5% vermindering van een populatie vogels. Dit is de gestelde limiet. Nog moeilijk zat natuurlijk, maar we kunnen wetenschappelijk vaststellen wat de biogeografische populatiegrootte is en wat de grootte van het effect van de activiteiten is. En dan stellen we, simpelweg, die limiet. Die stellen we bijvoorbeeld vanuit een voorzorgsprincipe. Het verschil met een *natuurgrens* ligt in het feit dat deze limiet niet noodzakelijk een natuurlijke grens is. Die 5% vermindering kan de populatie waarschijnlijk gemakkelijk dragen. Geredeneerd vanuit een 'minimum viable population size' is een veel grotere reductie mogelijk zonder dat de populatie in gevaar komt. Maar waarom zouden we die grens willen opzoeken? Wanneer de gecumuleerde activiteiten deze limiet overschrijden is de maat vol.

Neem een ander voorbeeld: de Gewone zeehond. Op dit moment zijn er in de zuidwestelijke delta te weinig voor een stabiele populatie. Immigratie vanuit elders is noodzakelijk. De populatiegrootte zit onder een (nog vast te stellen) *natuurgrens* van bijvoorbeeld 500 exemplaren en iedere activiteit die effect heeft op zeehonden in de zuidwestelijke delta zou op grond hiervan verboden moeten worden. In de Waddenzee ligt het aantal Gewone zeehonden duidelijk boven deze natuurgrens. Voor de Waddenzee hebben we een nieuwe grens nodig, maar vanuit het natuurlijk functioneren is deze moeilijk vast te stellen. Ik betoog: stel een *activiteitenlimiet* en kies deze bijvoorbeeld vanuit maatschappelijke overwegingen. De maatschappij is sterker normerend waar het zeehonden betreft dan de natuurlijke processen.

Een laatste voorbeeld. Baggerinspanningen kunnen de troebelheid van water verhogen. Een *natuurgrens* voor de troebelheid hangt onder andere af van de organismen die beïnvloed worden (plankton, schelpdieren, vissen, etc.). Wanneer de activiteit plaatsvindt in de buurt van mosselpercelen is niet zozeer de natuurlijke overleving van de populatie mosselen in het geding, maar de economische waarde van de percelen. Praktischer is het als dan een *activiteitenlimiet* wordt gesteld dat, bij wijze van voorbeeld, de troebelheid

niet meer dan 15% mag stijgen ten opzichte van de achtergrondconcentratie, als hiermee de kans op overleving van de mosselen in het perceel groter is dan 95%.

Wetenschappelijke vragen blijven bestaan. We zullen ons moeten afvragen waar de werkelijke natuurgrenzen liggen. Hier kunnen we vervolgens een onzekerheidsmarge omheen leggen, of een veiligheidsfactor hanteren, en aan de hand daarvan stellen we de *activiteitenlimiet*. De limieten zullen bovendien variabel in tijd en ruimte moeten worden opgesteld. Het is echter een fictie te denken dat puur vanuit natuurlijk functioneren bruikbare limieten kunnen worden opgesteld. In onze wereld wordt natuur ook gewaardeerd om de maatschappelijke en economische functie.

Tot slot. Het is een semantische discussie. *Natuurgrens* of *activiteitenlimiet*. Maar wezenlijk is dat in mijn definitie de *activiteitenlimiet* wordt vastgesteld uit een *combinatie* van natuurwetenschappelijke, economische én maatschappelijke criteria.

2 Landschapsgrenzen

De beschikbare kennis over landschapsgrenzen in relatie tot ruimte, rust en duisternis is beperkt. Er is langs twee sporen onderzoek uitgevoerd (en in uitvoering) dat in het kader van deze helpdeskvraag relevant zijn:

- Onderzoek naar beleving
- Onderzoek naar indicatoren voor landschapsmonitoring

Onderzoek naar beleving

- BelevingsGIS en Belevingswaardemonitor (nog verder uitwerken)
- Windmolens (nog verder uitwerken)
- Studie naar lichtvervuiling (nog verder uitwerken)

Onderzoek naar indicatoren voor landschapsmonitoring

De generieke kernkwaliteiten in de Nota Ruimte die samen de basiskwaliteit van het landschap beschrijven zijn in een studie naar 'Indicatoren voor landschapskwaliteit' (Koomen et al, 2005) verder uitgewerkt en beschreven (veelal op basis van bestaande literatuur) waarbij de toepassing voor monitoring centraal stond. Hieronder lopen we voor deze helpdeskvraag de indicatoren een voor een langs.

Rust

Deze kwaliteit lijkt overlap te hebben met de subkwaliteit Stilte. Om dit te voorkomen wordt voorgesteld om deze te interpreteren als "visuele" rust.

Voorgestelde indicatoren: Afwezigheid van horizonvervuiling en van stedelijkheid. Dit zijn twee negatieve indicatoren van het BelevingsGIS (bestaande MNP-indicatoren onder graadmeter Beleving). Om geen overlap te creëren met de subindicator Ruimte kan ook worden overwogen om Rust uitsluitend te koppelen aan Horizonvervuiling.

eschikbare gegevens: Beide indicatoren worden in het BelevingsGIS afgeleid van de vergridde versie van de Top-10, VIRIS.

Monitoring: In het BelevingsGIS is een methode ontwikkeld waarmee beide indicatoren langs automatische weg kunnen worden afgeleid van de VIRIS-bestanden. Af- en toename van rust kan worden gemonitord door beide indicatoren te berekenen met verschillende versies van de Top-10.

Ruimte

Voorgestelde indicatoren: Er zijn twee indicatoren mogelijk, die allebei overlap hebben met andere subkwaliteiten:

- Schaalkenmerken: openheid versus gesloten (overlap met ruimtelijke afwisseling)
- Afwezigheid van stedelijkheid (overlap met Rust)

Beide zijn bestaande MNP indicatoren.

Beschikbare gegevens en monitoring:

- Schaalkenmerken: zie Ruimtelijke afwisseling
- Afwezigheid stedelijkheid: zie Rust

Gezien de overlap aan indicatoren is het de vraag of deze subkwaliteit afzonderlijk gemonitord moet worden.

Ook kan worden overwogen om de subkwaliteit Ruimte alleen te koppelen aan Stedelijkheid, en Rust alleen aan Horizonvervuiling, zodat geen overlap aanwezig is tussen de subkwaliteiten.

Stilte

Voorgestelde indicator: geluidsbelasting, negatieve indicator van BelevingsGIS.

Beschikbare gegevens: Het RIVM modelleert en is bronhouder van landsdekkende informatie over de geluidsbelasting afkomstig van wegen, spoorlijnen, vliegvelden en industrieterreinen. Er wordt rekening gehouden met geluidsdempende effecten van geluidsschermen en bebouwing.

Monitoring: De geluidkaarten worden jaarlijks gegenereerd op basis van nieuwe gegevens. Zolang dezelfde berekeningswijze wordt gehanteerd kunnen de verschillende versies gebruikt worden voor het monitoren van geluid.

Donkerte

Voorgestelde indicator: Afwezigheid van lichtvervuiling (bestaande indicator in het Natuurcompendium 2003: Licht in het Donker, graadmeter Beleving).

Beschikbare gegevens: De hoeveelheid en locaties van kunstlicht tijdens de nacht wordt vrij globaal geregistreerd met 's nachts gemaakte satellietbeelden. Op basis van de ligging van verlichtte wegen, bebouwing en glastuinbouw is het wellicht mogelijk een meer gedetailleerde inschatting te maken van de lichtvervuiling in Nederland.

Monitoring: Via satellietopnamen kunnen veranderingen in de locaties en hoeveelheid licht in de tijd globaal worden gevolgd, maar duidelijke verschillen zullen vermoedelijk pas na een groot aantal jaren zichtbaar zijn. Als de hoeveelheid licht/donkerte wordt afgeleid van wegen, glastuinbouw en bebouwing dan zullen sneller verschillen worden gemeten. Behalve dat deze methode tamelijk arbeidsintensief is, is er op dit moment ook geen duidelijkheid over de ontwikkeling van een dergelijke methode.

3 Instrumentenanalyse

Natuurbeleid

In de Natuurbeschermingswet (Nbw) komen vier verschillende beschermde gebieden voor:

1 De VHR-gebieden (art. 10a Nbw)

Ook wel de Natura 2000-gebieden genoemd en beschermd door de vergunningplicht van art. 19d Nbw e.v.

Nadeel: Bescherming is echter gerelateerd aan limitatief geformuleerde instandhoudingsdoelstellingen voor bepaalde soorten en/of habitattypen. Openheid, rust en duisternis zullen doorgaans niet expliciet hieronder vallen.

Voordeel: Er geldt een strenge habitattoets en vergunningplicht (die echter dus aan beperkte instandhoudingsdoelstellingen is opgehangen). Bij VHR-gebieden die voorheen waren aangewezen als beschermd natuurmonument of staatsnatuurmonument, moeten overigens de aanvullende waarden (dus uitbreiding instandhoudingsdoelstelling) uit deze eerdere aanwijzing, worden meegenomen bij de habitattoets (Handreiking Nbwet pag. 10). Deze verbrede doelstelling geldt ook voor de Waddenzee. Bij de aanwijzing als staatsnatuurmonument werd in 1993 ook “het weidse karakter” genoemd, maar duisternis en rust worden niet expliciet genoemd (zie Bijlage I).

2 Natuurmonumenten (art. 10 Nbw)

Voor deze als beschermde natuurmonumenten aangewezen gebieden geldt een vergunningplicht voor schadelijke handelingen (art. 16 lid 1 t/m 4 Nbw).

Nadeel: Ook hier speelt de toch beperkte bescherming.

Voormalige staats- en beschermde natuurmonumenten werden aangewezen op grond van hun natuurwetenschappelijke waarden (flora en fauna, vergelijkbaar met VHR) maar ook op grond van **natuurschoon**. Natuurschoon betreft landschappelijke waarden zoals bijv. weidsheid, openheid etc. Zie hieronder voor beschrijving van natuurschoon Waddenzee als staatsnatuurmonument. Het betreft waarden die bij habitattoets (zie hierboven) meegenomen moeten worden.

3 Beschermde landschapsgezichten (art. 23 Nbw)

Wederom bij GS-besluit (art. 23 lid 1 Nbw) met een aanduiding van handelingen die de kenmerken van het landschapsgezicht kunnen aantasten (art. 24 lid 1 Nbw). De gemeenteraad is vervolgens verplicht een bestemmingsplan (hier wordt dus een link gelegd met de (oude) WRO) vast te stellen ter bescherming van dat landschapsgezicht.

Nadeel: Dit indirecte instrument lijkt echter totaal achterhaald te gaan worden door de nieuwe (veel directere) instrumenten uit het wetsvoorstel Wro.

4 Overige internationale gebieden (art. 27 Nbw)

Het betreft hier internationale verplichtingen anders dan die vanuit de HVR. Te denken valt bijvoorbeeld aan Ramsar-wetlands en OsPar-gebieden.

Nadeel: Ook deze bescherming is beperkt en zal doorgaans niet ook openheid, rust en duisternis betreffen. Bovendien zijn deze verdragen juridisch vaak aangeduid als slechts ‘soft law’.

Landschapsbeleid

Naast het zogenoemde specifieke landschapsbeleid van de Nationale landschappen (Westergo is evenwel afgevoerd als Nationaal landschap), bestaat er nog het generieke landschapsbeleid (cf. Nota Ruimte). In provinciale streekplannen kunnen gebieden worden begrensd, zonerings worden benoemd en kernwaarden worden vastgelegd. In de nieuwe Wro krijgt de provincie er nog een aantal nieuwe instrumenten bij. Het streekplan vervalt. In plaats daarvan kan beleid worden gepresenteerd in structuurvisies en juridisch bindend worden uitgewerkt in o.m. inpassingsplannen.

1 Inpassingsplan (art. 3.19 Wro)

In de nieuwe Wro zijn structuurvisies slechts zachte beleidsstukken, doch het nieuwe instrument van het provinciale inpassingsplan heeft de rechtskracht van een bestemmingsplan en is dus juridisch dwingend voor iedereen.

Voordeel: algemeen verbindend voorschrift voor een gebied dat gemeentegrenzen overschrijdt

Nadeel: gemeenten worden of voelen zich overruled

2 Provinciale ruimtelijke verordening (art. 4.1 Wro)

In een PRV kan de provincie planologische regels stellen voor met name de gemeente. Ook zou trouwens nog gedacht kunnen worden aan de huidige (op grond van de Wet milieubeheer mogelijke) Provinciale milieuverordening. Friesland heeft o.a. de Waddenzee aangewezen als stiltegebied in de Provinciale Milieuverordening. Hiermee zou men rust kunnen zekerstellen, maar niet de openheid en de duisternis van het gebied

Nadeel: Regels lenen zich wellicht minder voor planmatige vastlegging van grenzen en zones.

3 Reactieve aanwijzing (art. 3.8 lid 6 Wro)

Provincie kan (onderdelen uit) bestemmingsplannen blokkeren.

Nadeel: instrument werkt ad hoc en reactief

4 Proactieve aanwijzing (art. 4.2 Wro)

De provincie kan ook op voorhand aan de gemeenteraad een aanwijzing geven om een bestemmingsplan vast te stellen conform hun voorschriften.

Nadeel: getrapte en indirecte werking, terwijl bijvoorbeeld inpassingsplan direct werkt.

EHS

De EHS is natuurbeleid op het planologische (dus Wro) spoor. Via (PKBs in) nota's als de Nota Ruimte (zie i.c. Bijlage II) en SGR alsmede provinciale streekplannen zal de EHS uiteindelijk in gemeentelijke bestemmingsplannen moeten landen. De in provinciale natuurdoelenkaarten en natuurgebiedsplannen beschreven EHS-waarden behoeven evenwel niet expliciet landschapswaarden als rust, duisternis en openheid te betreffen. Nadeel: Getrapte en qua landschapsdoelen in de praktijk toch beperkte werking. In theorie biedt de EHS hier wél ruimte voor (*bescherming van wezenlijk kenmerken en waarden van een gebied*), maar in de praktijk krijgt dit nauwelijks vorm. Dit terwijl de wezenlijke waarden en kenmerken in algemene termen omschreven werden in het SGR. Het ging om (niet-limitatief):

- de bestaande bodemopbouw en –structuur
- het bestaande bodemreliëf
- de bestaande waterhuishouding
- de bestaande natuurlijke processen
- de kwaliteit van bodem, water en lucht
- de bestaande sedimentatie- en erosieprocessen
- de bestaande ontsluiting en rust
- de bestaande landschapsstructuur.

In de praktijk krijgen de waarden dus alleen vorm in termen van flora en fauna via biodiversiteits- of natuurdoelen en niet via landschapsdoelen. O.i. zijn ook in het EHS-beleid zelf deze doelen verwatert. Landschapsdoelen zijn hooguit beschreven in termen van recreatief medegebruik EHS. De nadruk ligt tegenwoordig op de natuurdoelen.

Conclusies:

- Openheid, rust en duisternis zouden via twee beleidssporen kunnen worden gezekerd: het natuurbeleid en het landschapsbeleid.
- Het natuurspoor kenmerkt zich evenwel door een sterke verbrokkeling van beschermingsinstrumenten en beperkte instandhoudingdoelstellingen.
- Vooral het landschapsbeleid in combinatie met de nieuwe instrumenten uit het wetsvoorstel Wet ruimtelijke ordening (Wro) lijkt zich goed te lenen voor zoneringsvorm openheid, rust en duisternis.

4 Hiaten in kennis?

Wat zijn de belangrijkste hiaten in kennis? Hieronder volgt een beknopt overzicht:

Natuur

- het in kaart brengen van het ecosysteem-functioneren van de Waddenzee in termen van **kritisch systeemherstel**.
- onderzoek naar biotische processen in relatie tot de abiotische processen: **biogeomorfologie**.

Landschap:

- belevingsonderzoek specifiek gericht op ruimte, rust en duisternis in de Waddenzee

Instrumenten:

- hoe kun je de nieuwe wro benutten voor een effectieve zonering van rust, ruimte en duisternis?

BIJLAGE I

Uit: aanwijzing staatsnatuurmonument Waddenzeer II (november 1993)

Volgens artikel 21, derde lid, van de Natuurbeschermingswet is het beheer van een staatsnatuurmonument gericht op behoud of herstel van het natuurschoon of van de natuurwetenschappelijke betekenis.

Voor het uitvoeren van schadelijke handelingen in een staatsnatuurmonument is een vergunning of ontheffing van de Minister van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij vereist.

Het waddengebied wordt ervaren als een gebied van bijzondere landschappelijke schoonheid. Het weidse karakter, het vrije spel der elementen, de voortdurende wijziging van de grenzen van land en water en de grote vormenrijkdom bieden de mogelijkheid tot het opdoen van wisselende en boeiende ervaringen en zijn wezenlijke kenmerken van het gebied. Essentieel is dat de invloed van de menselijke activiteiten op het landschap in het niet zinkt bij het stempel dat de natuurlijke elementen op de Waddenzee drukken. Het landschap kenmerkt zich door zijn vrijwel ongeschonden en open karakter. Van wezenlijk belang is voorts de in het gebied heersende rust. Een gebied van een dergelijke omvang, waarin de mens zijn verbondenheid met natuur en landschap ten volle kan ervaren, is uniek in Nederland.

Hoofddoelstelling van de herziene pkb is de duurzame bescherming en ontwikkeling van de Waddenzee als natuurgebied. Meer concreet richt het beleid zich op de duurzame bescherming en een zo natuurlijk mogelijke ontwikkeling van:

- de waterbewegingen en de hiermee gepaard gaande geomorfologische en bodemkundige processen;
- de kwaliteit van water, bodem en lucht;
- de (bodem)fauna en (bodem)flora onder meer omvattende de foerageer-, broed- en rustgebieden van vogels, de werp-, rust- en zooggebieden van zeezoogdieren, met name zeehonden, de kinderkamerfunctie van Noordzeevis en de flora en fauna van de buitendijkse gebieden (waaronder kwelders) en de daaraan grenzende duinen;
- de landschappelijke kwaliteiten, met name de verscheidenheid en het specifieke karakter van het open landschap;
- de belevingswaarde van natuur en landschap.

Menselijke activiteiten met een economische en/of recreatieve betekenis zijn in de Waddenzee mogelijk, mits voldoende afgewogen in het licht van de hoofddoelstelling. Voorgenomen activiteiten in de Waddenzee moeten daarom aan de bovengenoemde doelstelling en beleidslijnen worden getoetst en hiertegen worden afgewogen. Daartoe is in de pkb een afwegingskader opgebouwd, dat uiteraard ook voor procedures in het kader van de Natuurbeschermingswet geldt. Indien een nadere afweging nodig is bij nieuwe activiteiten en bij uitbreiding of wijziging van bestaande activiteiten, dan wordt het volledige afwegingskader gehanteerd.

BIJLAGE II

*Uit: Nota Ruimte, 4.4 Waddenzee. De hoofddoelstelling voor de Waddenzee is “duurzame bescherming en ontwikkeling van de Waddenzee als natuurgebied **en het behoud van het unieke open landschap**”. O.a. economische activiteiten moeten passen binnen de hoofddoelstelling voor de Waddenzee.*

Nader uitgewerkt ziet het ontwikkelingsperspectief er als volgt uit:

- De Waddenzee is primair een natuurgebied en een uniek open landschap. De natuurlijke dynamiek van de fysische processen in de Waddenzee, op de Waddeneilanden en in de Noordzeekustzone wordt zo min mogelijk beperkt, zodat zich nieuwe platen, geulen en jonge duin- en kustgebieden kunnen ontwikkelen. De rust, weidsheid en open horizon zijn gewaarborgd en worden hoog gewaardeerd;

De Nota Ruimte biedt h.l. geen instrumenten om de rust, weidsheid en open horizon te waarborgen.