

Aan de Ministers van
Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer mevrouw mr. S.M. Dekker
Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit dr. C.P. Veerman
Economische Zaken mr. L.J. Brinkhorst
Verkeer en Waterstaat mevrouw drs. K.M.H. Peijs, alsmede aan
de Staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat mevrouw drs. M.H. Schultz van Haegen

betreft
advies Adviesgroep Waddenzeebeleid

ons kenmerk
25/MvR

datum
27 april 2004

Geachte Ministers en Staatssecretaris,

Op 1 april jl. heeft de Adviesgroep Waddenzeebeleid (AGW) zijn advies "Ruimte voor de Wadden" gepresenteerd.

De Raad heeft met belangstelling kennis genomen van de gedachtegang die de AGW in het advies volgt. Terecht wijst de AGW op een aantal problemen die in het gebied spelen, zoals het niet-slagvaardig functioneren van het bestuur, onduidelijke beleidskaders, versnippering van de aanwezige kennis en achterstallig onderhoud aan het Waddenzeegebied.

De huidige kaders en beleidspatronen dienen dan ook te worden verlaten en te worden vervangen door een integrale benadering, met een nieuw besluitvormingsproces, goed afgebakende rollen en verantwoordelijkheden en een solide wetenschappelijke basis. De door de AGW gebruikte uitgangspunten¹⁾ om tot een meer integraal en offensief beleid ('ja, mits') voor de Wadden te komen worden door de Raad herkend en onderschreven. De Raad ziet het advies als een goede basis voor een andere benadering. Wel behoeft de aanzet die de AGW voor deze benadering geeft, op een aantal punten nog nadere discussie en/of uitwerking, die met voortvarendheid ter hand moet worden genomen.

In het navolgende wordt in het kort op de belangrijkste onderdelen van het advies ingegaan.

Beleid gebaseerd op grenswaarden; de natuurgebruiksruimte

De AGW stelt een nieuw beleidskader voor menselijke activiteiten voor. Kort gezegd komt dit neer op het vooraf opleggen van strikte en gelijksoortige grenswaarden, die tezamen binnen de vastgestelde natuurgebruiksruimte blijven, terwijl de uitvoering van de activiteiten aan een intensieve monitoring wordt onderworpen.

De voorgestelde (kwantitatieve) methode stelt hoge eisen aan de kennis van het ecosysteem (hoe groot is de gebruiksruimte per type grenswaarde, welke relaties bestaan er tussen verschillende grenswaarden) en aan de kennis van activiteiten (welke vorm en

¹⁾ Uitgangspunten gehanteerd door de AGW zijn:

- voorrang voor de natuur, menselijk medegebruik binnen natuurlijke grenzen
- duurzaam investeren in de Wadden
- beleid en uitvoering baseren op wetenschappelijke basis
- scheiding strategisch beleid en uitvoering
- fasen in de tijd

omvang van belasting van de Waddenzee treedt per activiteit en bij cumulatie van activiteiten op). De grenswaarden worden in dit concept voorts voortdurend aangepast aan voortschrijdende wetenschappelijke inzichten.

Terecht stelt de AGW dat deze benaderingswijze nog verder moet worden ontwikkeld; de wetenschappelijke kennis is op veel terreinen nog niet ver genoeg ontwikkeld om een zeer complex ecosysteem in al zijn aspecten te doorgronden. In dit verband wijst de Raad op het advies dat zijn voorganger, de Waddenadviesraad, in 2003 hierover heeft uitgebracht²).

Het zogenaamde 'cascademodel' dat door de AGW wordt gepresenteerd, is gebruikt om op kwalitatieve wijze de effecten van activiteiten op het waddenecosysteem inzichtelijk te maken. Dit model lijkt vooralsnog niet geschikt voor het kwantificeren van deze effecten, dan wel van de grenswaarden. De AGW meent dat het mogelijk is per activiteit een aantal grenswaarden te stellen op basis van wetenschappelijke kennis. In de uitwerking van de grenswaarden voor schelpdiervisserij en gaswinning komen de achterliggende processen en de (mogelijke) reactie van het waddenecosysteem op een cumulatie van effecten niet of slechts in beperkte mate tot uiting. Zo ontbreken bijvoorbeeld de effecten van klimaatverandering en het afnemend trofieniveau op schelpdierbestanden.

Gegeven het ontbreken van concrete grenswaarden voor zowel de natuurgebruiksruimte als afzonderlijke activiteiten vindt de Raad het logisch om het grenswaardenbeleid gefaseerd in te voeren, te beginnen met die activiteiten die het minst schadelijk zijn voor het Waddenzeegebied, en daarmee ook de minste risico's met zich meebrengen. Op die manier kan werkende weg kennis en ervaring worden opgedaan, zonder daarbij onvoorziene (onverantwoorde) risico's te nemen.

Samenvattend stelt de Raad dat het voorgestane beleid niet tot gevolg mag hebben, dat zolang de natuurgebruiksruimte niet is gekwantificeerd, alle bestaande activiteiten zonder meer mogen doorgaan en alle nieuwe activiteiten alvast mogen worden gestart.

De schelpdiervisserij in de Waddenzee

De AGW komt voor wat betreft de effecten van schelpdiervisserij (mechanische kokkelvisserij en mosselzaadvissers) tot dezelfde conclusies als de Raad voor de Wadden in zijn advies "Duurzaam duur het langst II; naar een nieuw schelpdiervisserijbeleid voor de Waddenzee" van 2 februari 2004. De Adviesgroep verbindt hieraan echter andere gevolgen dan de Raad. Het voorstel van de AGW wordt beargumenteerd vanuit de gedachte dat de schelpdiervisserij in de afgelopen jaren onvoldoende ruimte en zekerheid zou hebben gekregen om de noodzakelijke investeringen in de richting van een duurzame vorm van visserij te doen en vanuit de gedachtegang dat binnen het nieuwe beleid, dat is gebaseerd op de eerder genoemde 'ja, mits' benadering, beëindiging van bepaalde vormen van visserij niet past. De AGW stelt dat om die redenen een overgangperiode gerechtvaardigd is.

Met de presentatie van de resultaten van EVA-II is een beleidsevaluatie afgerond die gestart is in 1993. De afronding van dit beleid, voortvloeiend uit de resultaten van dit onderzoek, moet worden vertaald in beleidsbesluiten. De Raad is van mening dat er geen argumenten zijn die een overgangperiode, zoals wordt voorgesteld door de AGW, rechtvaardigen, indien dit inhoudt dat bijvoorbeeld de mechanische kokkelvisserij in zijn huidige vorm kan worden voortgezet.

Verder dient (nieuw) beleid rekening te houden met het geldende Europese beleidskader, zoals dat zijn weerslag vindt in (de al jaren) geldende Vogel- en Habitatrichtlijnen. De Raad heeft in zijn hierboven genoemd advies aan deze richtlijnen getoetst en komt op basis hiervan tot de conclusie dat de mechanische kokkelvisserij in zijn huidige vorm in de

²) WAR-advies nr. 292 "Lacunes in de ecologische kennis van de Waddenzee", gevraagd advies uitgebracht aan de Minister van LNV

Waddenzee beëindigd moet worden. In dit verband wijst de Raad ook op het belang van het advies van de Advocaat-Generaal aan het Europese Hof van Justitie betreffende het toepassen van artikel 6 van de Habitatrichtlijn. De verwachting van de Raad is dan ook dat het voorstel van de AGW opnieuw tot de niet-gewenste juridische procedures ten aanzien van de kokkelvisserij zal leiden.

De Raad acht het geboden perspectief aan de kokkelsector overigens ook weinig kansrijk. De AGW wil ongeveer 2400 ha toewijzen aan de mechanische kokkelvisserij als vast kweekgebied/visgebied. Deze oppervlakte moet worden gevonden buiten de thans gesloten gebieden, de nog te sluiten gebieden en de gebieden waar veel vogels fourageren; kortom buiten gebieden waar kokkels goed gedijen.

Bovendien wordt de mechanische kokkelvisserij afhankelijk gemaakt van het per omgaande in te stellen nieuwe voedselreserveringsbeleid, dat gebaseerd is op de ecologische behoefte van schelpdieretende vogels. Voor wat betreft de visgebieden verwijst de Raad naar een rapportage van het NIOZ³, waaruit blijkt dat de voorgestelde gebieden voor het opvissen van jonge kokkels behoren tot de ecologisch rijkste van de sublitorale westelijke Waddenzee.

Als het advies van de AGW wordt opgevolgd dan zal een eventuele beëindiging van de mechanische kokkelvisserij (die een koude sanering inhoudt) leiden tot verschuiving van het probleem naar andere schelpdiersoorten en/of andere visgebieden, omdat niet is voorzien in een saneringsregeling waarbij de betreffende schepen aan de visserij worden onttrokken.

De mechanische kokkelvisserij heeft als enige mogelijke ontwikkeling naar een meer duurzame visserij het uitdunnen van kokkelbanken en vervolgens verzaaien van kleine kokkels. Eerdere pogingen om over te gaan op deze werkwijze bleken niet erg kansrijk.

De Raad adviseert de Minister van LNV om ten aanzien van de huidige mechanische kokkelvisserij zijn verantwoordelijkheid te nemen en niet te kiezen voor een overgangperiode, zonder de sector perspectief te bieden en met het risico dat verschuiving van het probleem naar andere soorten (bijvoorbeeld spisula/mesheften) en/of gebieden plaatsvindt (bijvoorbeeld Noordzeekustzone).

Anders dan de kokkelsector heeft de mosselsector meerdere kansrijke ontwikkelingen/projecten gestart die kunnen resulteren in een meer duurzame mosselzaadvisserij en mosselkweek. De Raad is het met de AGW eens dat deze ontwikkelingen krachtig moeten worden gestimuleerd, maar vindt wel dat dit op een evenwichtige wijze moet gebeuren en dat de sector daar een reële overgangstermijn voor moet worden geboden (10 tot 15 jaar). De Raad verwijst in dit verband naar zijn advies "Duurzaam duurt het langst II; Naar een nieuw schelpdiervisserijbeleid voor de Waddenzee" van februari 2004.

Ten aanzien van het gebruik van touwen en netten voor het invangen en opkweken van mosselen en andere innovatieve methoden zullen de landschappelijke consequenties en het hiervoor benodigde (extra) ruimtebeslag nadrukkelijk moeten worden meegenomen in de verdere uitwerking. Verder wijst de Raad erop dat de aanbeveling om jonge mosselzaadbanken volgens het Jan Louw principe te bevissen, wellicht kansrijk is, maar nog wel nader onderzoek vereist. Ook pleit de Raad voor het in kaart brengen van de natuurwaarde van sublitorale mosselbanken en voor sluiting voor de schelpdiervisserij van een deel van het gebied waarin de sublitorale mosselbanken voorkomen. **Verder meent de Raad dat de mosselsector een echt kansrijk perspectief moet worden geboden (zie advies Raad van de Wadden: Duurzaam duurt het langst II).** Tenslotte adviseert de Raad om met spoed actie te ondernemen tegen de verdere verspreiding van de Japanse Oester in de Waddenzee.

³ Dekker, R., Dynamiek van de bodemfauna in de sublitorale gebieden van de Waddenzee bij de Afsluitdijk en voor de kust van Friesland ten zuiden van Harlingen, NIOZ, 8 april 2004

Gaswinning

De AGW komt tot de conclusie dat er geen ecologische gronden zijn voor het afzien van gaswinning in het algemeen als de winning aan natuurgrenzen wordt gebonden. De Raad heeft zich, ter voorbereiding van zijn reactie op het advies van de AGW, verdiept in de ecologische effecten van gaswinning op de locaties Paesens-Moddergat en Lauwersoog (zie bijlage). De Raad is daarbij tot de conclusie gekomen dat gaswinning op deze twee locaties, binnen ecologisch aanvaardbare risico's, mogelijk is, mits daar zeer strikte voorwaarden aan worden gesteld. Naast het gegeven dat de snelheid van bodemdaling, en dus van winning, onder een bepaald maximum moet blijven, moet zijn aangetoond dat het tempo van bodemdaling bij gaswinning adequaat te reguleren is door het aansturen van de snelheid waarmee het gas wordt gewonnen. De bevoegdheid om in te grijpen in de winningsnelheid moet in handen worden gegeven van een onafhankelijke commissie. Indien vooraf bepaalde grenswaarden worden overtreden of andere onvoorziene (bijvoorbeeld niet-lineaire) effecten optreden, zal deze (monitorings)commissie de bevoegdheid moeten hebben om in te grijpen in de winningsnelheid, zonodig door opdracht te geven tot stopzetting van de gaswinning.

In het algemeen is het wenselijk dat er een zorgvuldige en volledige afweging met betrekking tot gevoelige besluiten rond activiteiten in de Waddenzee plaatsvindt. In die afweging zullen naar het oordeel van de Raad ook de niet-gebruikswaarden moeten worden meegenomen⁴). Nieuwe boringen en winningen (na de voorgenomen winningen bij Paesens-Moddergat en Lauwersoog) zouden als pilot-project kunnen fungeren om ervaring op te doen met dergelijke methoden.

Bestuurlijke organisatie

De AGW is van mening dat de bestuurlijke structuur in het Waddenzeegebied moet worden gewijzigd en heeft daartoe een eerste aanzet in het advies neergelegd. De Raad heeft hiervan kennisgenomen en meent dat het aanknopingspunten biedt voor het advies dat de Raad voor de Wadden eind 2004/begin 2005 over duurzaam bestuur van het Waddenzeegebied zal uitbrengen. Hierin zal de door de AGW voorgestelde "lex specialis", die overigens al vaker is voorgesteld, als optie opnieuw aan de orde komen.

Overigens constateert de Raad dat de aanzet van de AGW deels voortborduurde op de bestaande bestuurlijke structuur, en daar nieuwe overlegvormen aan toevoegt, zoals de Waddenraad, het Stewardship Council, Overlegcommissie), zonder daarbij aan te geven welke (bestuurlijke) organen daardoor overbodig worden. Er zou ook naar de bestuurlijke organisatie van het Waddengebied kunnen worden gekeken zonder daarbij de huidige bestaande bestuurlijke structuur als uitgangspunt te nemen (zoals op dit moment in Denemarken gebeurt). De Raad zal daarop en op de aan de Raad toebedachte rollen in zijn advies zeker terugkomen. Andere zaken die volgens de Raad ook van invloed zijn op de nationale bestuurlijke organisatie zijn de (benodigde) trilaterale samenwerking, de gevolgen van de implementatie (en dan met name bestuurlijk gezien) van de Europese Kaderrichtlijn Water en ook de wijze waarop in het kustgebied invulling zal worden gegeven aan de Europese aanbeveling inzake Geïntegreerd Beheer van Kustgebieden. Naast verbetering van bestuurlijke organisatie dient ook aandacht te worden besteed aan de verbetering van de besluitvormingsmethodiek. De Raad denkt daarbij aan methoden die een integrale afweging van ecologische, sociaal-economische en andere waarden van maatschappelijk belang mogelijk maken.

Investeren in de Wadden

Met de AGW is de Raad van mening dat, gezien de noodzaak om de duurzaamheid van het Waddengebied in de ruimste zin van het woord te vergroten, er extra in het Waddengebied geïnvesteerd moet worden.

⁴ In deel 3 van de pkb-Derde Nota Waddenzee (blz. 144) zegt het kabinet toe zich te zullen laten informeren over methoden voor het bepalen van niet-gebruikswaarden en het vervolgens betrekken van deze waarden in het afwegingsproces.

De AGW is van mening dat er een investeringsplan voor het Waddengebied moet worden opgesteld en noemt in zijn advies een aantal ingrediënten voor dit plan. Zoals de AGW terecht stelt, zal er nog een verdere inventarisatie, selectie en nadere uitwerking van maatregelen moeten plaatsvinden om tot een evenwichtig pakket aan investeringen voor het Waddenzeegebied te komen. Bovendien zal de doelstelling van het in te stellen Waddenfonds nader moeten worden omschreven. In dit verband kan ook gewezen worden op het nog in ontwikkeling zijnde SEOW (Sociaal Economisch Ontwikkelingsperspectief Waddengebied) onder leiding van het Ministerie van Economische Zaken en voorstellen van het trilaterale Wadden Sea Forum die om (extra) investeringen zullen vragen. De Raad voor de Wadden is bereid om hier te zijner tijd over te adviseren.

De Raad benadrukt dat het om extra middelen zal moeten gaan, naast de al bestaande reguliere geldstromen voor het gebied. Het mag dan ook voor de betrokken overheden geen aanleiding vormen om nu bepaalde bezuinigingen door te voeren om ze vervolgens als extraatje voor het Waddengebied te presenteren, zoals lijkt te gebeuren met het onderhoud van de kwelders.

En hoe nu verder:

De AGW heeft voor zijn advies – terecht – de adviesaanvraag van het kabinet als basis gebruikt. Dit heeft tot gevolg dat een aantal belangrijke ontwikkelingen niet in het advies zijn betrokken. De Raad wijst daarbij op 'externe' effecten als gevolg van grote infrastructurele projecten zoals de Tweede Maasvlakte, Fly-land, windmolenparken in en nabij de Deense en Duitse Waddenzee (o.a. bij Borkum en Schiermonnikoog).

Het kabinet is voornemens om over het advies van de AGW met de betrokken bestuurlijke overheden en organisaties overleg te voeren, alvorens er een besluit wordt genomen. De Raad gaat ervan uit dat hij in dit overleg zal worden betrokken, om zijn reactie en het vervolg op het advies van de AGW te bespreken.

Verder adviseert de Raad het kabinet om de reactie van de Raad op het advies van de AGW in het overige bestuurlijke overleg en bij de standpuntbepaling te betrekken.

Hoogachtend,

mr. R.S. Cazemier,
voorzitter

mevrouw mr. J. Westinga,
secretaris

Bijlage: standpunt gaswinning

**Standpunt gaswinning
bijlage bij de reactie van de
Raad op het advies "Ruimte
voor de Wadden" van de
Adviesgroep Waddenzee-
beleid**

1 Aanleiding en gehanteerde werkwijze

De Raad voor de Wadden heeft besloten te reageren op het advies van de Adviesgroep Waddenzeebeleid. Een van de onderwerpen die in dit advies aan de orde komt, betreft de toelaatbaarheid van nieuwe gaswinningsactiviteiten in het Waddengebied. De Waddenadviesraad heeft in het verleden meerdere keren over dit onderwerp geadviseerd⁵. Ten behoeve van de genoemde reactie op het advies van de Adviesgroep Waddenzeebeleid, heeft de Raad voor de Wadden besloten dit standpunt te actualiseren op basis van de nu beschikbare kennis en informatie.

Centraal in de standpuntbepaling staan de voorgenomen winningen uit vijf gasvelden vanaf de locaties Paesens-Moddergat en Lauwersoog. Hoewel deze winningslocaties, door de vergevorderde fase waarin de voorbereiding van de feitelijke winning verkeert, een bijzondere plaats innemen in de beoordeling, kan niet worden volstaan met uitsluitend een standpuntbepaling voor deze specifieke gevallen. Het standpunt moet worden ingebed in een totaal kader, waarin ook nieuwe exploratieboringen en winningen zijn meegenomen.

In het verlengde van de hoofddoelstelling voor de Waddenzee, de duurzame bescherming en ontwikkeling van de Waddenzee als natuurgebied, is de beantwoording van de vraag of gaswinning ecologisch inpasbaar is vooropgesteld. Voor zover het daarbij gaat om de karakteristieke *structuren* (habitats, vegetaties, soorten organismen, enz.), kan deze inpasbaarheid binnen de hoofddoelstelling worden getoetst aan artikel 6 van de Habitatrichtlijn. Waar het gaat om de bescherming van natuurlijke *processen*, en met name het zo natuurlijk en ongestoord mogelijk verlopen van sedimentatie, erosie, en bodemvormende processen, biedt de Habitatrichtlijn minder aanknopingspunten voor toetsing en is een aanvullende toetsing nodig (zie kader).

Anders dan bijvoorbeeld in het advies over het toekomstig schelpdiervisserijbeleid voor de Waddenzee⁶ wordt vooralsnog niet uitgebreid stilgestaan bij de economische invalshoek. De economische afweging is naar verwachting positief ten aanzien van gaswinning, gezien de sommen geld die het oplevert, maar komt in de gekozen benadering pas aan de orde als zou worden vastgesteld dat winning gepaard gaat met ontoelaatbare ecologische effecten. In die situatie zal een afweging moet worden gemaakt tussen het vermijden van deze ecologische effecten en de economische noodzaak om tot winning over te

⁵ Waddenadviesraad 261 (1999), Advies over de Hoofdlijnenbrief herziening pkb-Waddenzee; Waddenadviesraad 279 (2001), Advies over Deel 1 van de ontwerp planologische kernbeslissing Derde Nota Waddenzee

⁶ Duurzaam duurt het langst II: naar een nieuw schelpdiervisserijbeleid voor de Waddenzee; advies 2004/01 van 2 februari 2004

gaan (onder de Habitatrichtlijn: zijn er dwingende redenen van groot openbaar belang om tot gaswinning over te gaan?). In de benadering van de Raad hoeft deze afweging niet te worden gemaakt indien de ecologische effecten beperkt zijn of zonodig in voldoende mate gecompenseerd of gemitigeerd kunnen worden.

Tot slot moet de maatschappelijke invalshoek worden genoemd. De Raad is zich ervan bewust dat het onderwerp gaswinning onder de Waddenzee politiek en maatschappelijk gevoelig ligt. De principiële vraag of gaswinning toelaatbaar is in een natuurgebied, en in het bijzonder in het natuurgebied Waddenzee met de bijbehorende kwaliteiten en internationale betekenis, vormt een specifiek onderdeel van de maatschappelijke invalshoek, waarin ook andere overwegingen, zoals ethische, die voortkomen uit verschillende visies op natuur, een rol spelen. **In deze notitie is ervoor gekozen om aan te sluiten bij het bestaande afwegingskader en de vraagstelling, te weten: is gaswinning mogelijk binnen de grenzen van ecologisch aanvaardbare risico's. Concreet betekent dit dat de Raad over andere onderdelen van de totale besluitvorming geen standpunt inneemt. Dit laat onverlet dat genoemde overwegingen wel van belang zijn, en in de uiteindelijke besluitvorming in het kabinet en de Tweede Kamer wel zullen worden meegenomen.**

Onder de maatschappelijke invalshoek vallen verder zaken als de noodzaak om het desbetreffende gas te winnen, waaronder energie-politieke overwegingen als de voorzieningszekerheid⁷, maar ook zaken als waardering van niet-gebruikswaarden. In zijn advies over het samengaan van ecologie en economie in het kustgebied (advies nr. 281, 20 juni 2001) heeft de Waddenadviesraad gepleit voor het in kaart brengen van de niet-gebruikswaarden van het Waddengebied, en het vervolgens uitvoeren van een kosten-batenanalyse van de gebruikswaarden en de niet-gebruikswaarden. In deel 3 van de pkb Derde Nota Waddenzee heeft de regering toegezegd in het buitenland informatie in te zullen winnen over deze benadering, op grond waarvan de bruikbaarheid ervan zou kunnen worden beoordeeld. Gegeven het feit dat de betreffende benadering tot op heden niet geïncorporeerd is in het Nederlandse beleid is deze benadering in de standpuntbepaling ten aanzien van de winningen bij Paesens-Moddergat en Lauwersoog buiten beschouwing gelaten.

Deel 3, Derde Nota Waddenzee:

2.1 Doelstellingen voor de Waddenzee

De hoofddoelstelling voor de Waddenzee is de duurzame bescherming en ontwikkeling van de Waddenzee als natuurgebied en het behoud van het unieke open landschap.

Om dit te bereiken is het beleid gericht op de duurzame bescherming en/of 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 water- en bodemkwaliteit dient zodanig te zijn dat verontreinigingen ene verwaarloosbaar effect hebben op flora en fauna;
- de flora en fauna;
- en tevens op behoud van :
- de landschappelijke kwaliteiten, met name rust, weidsheid, open horizon en natuurlijkheid.

Tevens worden de in de bodem aanwezige archeologische waarden beschermd.

De veiligheid van de bewoners van het Waddengebied wordt gewaarborgd door een goede verdediging tegen de zee en de bereikbaarheid van de havens en de eilanden wordt gewaarborgd.

⁷ zie: Algemene Energieraad (2001), Zorgen voor de energie van morgen.

Nieuwe dan wel uitbreiding of wijziging van bestaande plannen, projecten of handelingen met een economische en/of recreatieve betekenis zijn mogelijk, mits zij passen binnen de hoofddoelstelling voor de Waddenzee.

Naast het nationale kader, zoals uitgewerkt in de Derde Nota Waddenzee, is ook het trilaterale kader van belang. In de Ministeriële Verklaring van Stade van 22 oktober 1997 en het bijbehorende Trilaterale Waddenzee Plan hebben de drie Waddenzeelanden (Denemarken, Duitsland en Nederland) afspraken gemaakt over het integrale beheer van de Waddenzee en doelen geformuleerd. Een aantal van deze doelen is direct gerelateerd aan een grotere natuurlijke morfologie van het gebied. Een kunstmatig veroorzaakte bodemdaling in het Waddengebied betekent een zekere verdere inbreuk op de natuurlijkheid van de (geo)morfologische processen in het gebied, en wijkt daarmee af van de doelen uit het Trilaterale Waddenzee Plan. De aanvaardbaarheid van een dergelijke ingreep moet beoordeeld worden in het licht van deze doelen.

2 Beoordelingskader

Gegeven de nieuwe boortechnieken, waarbij het niet nodig is om boorinstallaties in de Waddenzee zelf te plaatsen, uit gaswinning zich primair in de vorm van bodemdaling. Dit effect werkt door in de structuur en de processen van het waddenecosysteem. De effecten op de structuur en processen zijn, zoals eerder aangegeven, beoordeeld in het licht van de hoofddoelstelling voor de Waddenzee zoals nader geconcretiseerd in artikel 6 van de Habitatrichtlijn en in trilaterale afspraken. Met betrekking tot verwachte effecten is de toelaatbaarheid, waar nodig in samenhang met te treffen maatregelen, beoordeeld. Tegelijkertijd is nagegaan of er vermoede of onbekende effecten kunnen optreden en of deze van zodanige aard zijn, dat het voorzorgsbeginsel van toepassing moet worden geacht. In voorkomende gevallen is aangegeven op welke wijze toepassing van het voorzorgsbeginsel wenselijk is. De beoordeling vindt plaats per habitatype waarvoor de Waddenzee als beschermd gebied onder de Habitatrichtlijn is aangemeld.

De beoordeling van de effecten per habitatype is als volgt opgezet:

- a) is er sprake van aantasting van een prioritair habitatype, dan kan winning niet worden toegestaan, tenzij er sprake is van dwingende redenen van openbaar belang;
- b) is er sprake van (mogelijke) aantasting van de overige habitatypes, dan is afhankelijk van de aard en omvang van de schade, winning niet toelaatbaar, tenzij (in het kader van toepassing van het voorzorgsbeginsel) passende maatregelen kunnen worden getroffen of er sprake is van dwingende redenen van openbaar belang;
- c) is er geen sprake van aantasting, dan kan winning wat betreft de ecologische overwegingen worden toegestaan.

De effecten van bodemdaling op het "zo ongestoord en natuurlijk mogelijk verlopen van (bodem)fysische processen" vormt een tweede invalshoek voor toetsing. Het gaat daarbij enerzijds om de beïnvloeding van het proces en anderzijds om effecten op de totale sedimenthuishouding van de Waddenzee en de aangrenzende Noordzeekustzone, en met name om de (extra) vraag naar sediment door de Waddenzee, de zogenaamde 'zandhonger'. Hoewel de sedimenttransporten die hierbij aan de orde zijn bijzonder grote (in miljoenen m³ uit te drukken) hoeveelheden sediment omvatten, gaat het bij deze processen om een eindige hoeveelheid sediment.

3 Morfologische effecten als gevolg van bodemdaling

Het directe gevolg van gaswinning onder een gebied is bodemdaling⁸. Voor de Waddenzee betekent dit dat de platen, maar ook de geulen en de kwelders, die zich in de dalingskom bevinden, lager komen te liggen ten opzichte van de zeespiegel. De bodemdaling door gaswinning treedt tegelijkertijd op met een aantal andere processen (zie kader), die tezamen resulteren in de 'relatieve zeespiegelrijzing'. Deze relatieve zeespiegelrijzing wordt, mits zij niet te snel gaat, volgens de Integrale Bodemdalingstudie Waddenzee (IBW) op termijn volledig gecompenseerd door opslibbing met zand en slib⁹. Het hiervoor benodigde sediment is afkomstig uit de Noordzeekustzone. Opgemerkt wordt dat de totale volume van de bodemdaling een fractie (namelijk minder dan 1 op 10000) bedraagt is van het volume van de hoeveelheid te winnen gas: de winning van 40 miljard m³ gas bij Paesens-Moddergat en Lauwersoog zal leiden tot een geschatte volumevergroting van de Waddenzee van 2,7 miljoen m³.

Zandhonger

Met de term zandhonger wordt aangeduid dat de Waddenzee een netto zandimporterend systeem is. De zandhonger van de Waddenzee wordt veroorzaakt door meerdere factoren, die deels een natuurlijke en deels een antropogene achtergrond hebben. De belangrijkste veroorzakers zijn:

- het verschil in tijdsduur tussen eb en vloed, resulterend in hogere stroomsnelheden (i.c. transportcapaciteit voor sediment) gedurende de vloedperiode;
- de ligging van de Waddenzee in een tektonisch dalingsgebied;
- zeespiegelstijging als gevolg van de (mogelijk) deels natuurlijke en deels door de mens veroorzaakte klimaatverandering, resulterend in het afsmelten van landijskappen en verhoging van de temperatuur van zeewater;
- verstoring van natuurlijke processen door afsluiting van de Zuiderzee en de Lauwerszee, alsmede verschillende andere ingrepen zoals de aanleg van een dam bij Griend;
- verstoring van de natuurlijke veerkracht van een Waddenkust door het vastleggen van de kustlijn van zowel de zandige als de bedijkte kust;
- onttrekking van bodemmateriaal aan de Waddenzee (schelpenwinning, baggeren, enz.);
- bodemdaling door gaswinning.

De voorgenomen gaswinningen (Lauwersoog, Paesens-Moddergat) zullen volgens de voorspelling leiden tot een (bruto) bodemdaling van ongeveer 8 cm op het diepste punt. De dalingskom is ondieper dan die van de bestaande gaswinning op Ameland-Oost, waar het diepste punt (onder de oostpunt van het eiland Ameland) op dit moment op 28 cm ligt (volgens de bijgestelde prognose zal de uiteindelijke daling uitkomen op 34 cm.). Door de natuurlijke dynamiek zal de kom opgevuld raken met zand afkomstig uit het gehele kombergingsgebied. De (gemiddelde) daling van het kombergingsgebied als geheel bedraagt minder dan 1 cm over de gehele winningsperiode (15 tot 20 jaar). Aangenomen is dat de ligging van de wantijen niet of nauwelijks wordt beïnvloed door gaswinning. Om de bodemdaling als gevolg van de gaswinning te compenseren is in het maximum scenario, zoals in de IBW gehanteerd, een volume van 25 miljoen m³ sediment over de totale winningsperiode nodig¹⁰. Het overgrote deel hiervan is afkomstig uit de buitendelta en de koppen van de

⁸ De gegevens over de morfologische effecten van bodemdaling zijn ontleend aan de, deels modelmatige, Integrale Bodemdalingstudie Waddenzee (1998), alsmede aan een extrapolatie van de monitoringstudie naar effecten van bodemdaling op Ameland-Oost (2000).

⁹ Monitoringresultaten op andere locaties waar bodemdaling door gaswinning optreedt (onder andere Zuidwal en ten noorden van Groningen) geven een vergelijkbaar beeld wat betreft de opvulling van de dalingskom. Een rapportage over de monitoringresultaten in de omgeving van Zuidwal is in voorbereiding (mondelijke mededeling Dr. J. de Vlas).

¹⁰ Ter vergelijking, de veroorzaakte daling van de gezamenlijke velden Groningen, Blija, Zuidwal en Ameland was in 2000 vanaf het begin van de winning 27 miljoen m³ en zal naar verwachting tussen 2000 en 2050 nog eens 32 miljoen m³ bedragen; dus in totaal 59 miljoen m³.

eilanden en moet via het zeevat dat hoort bij het betreffende kombergingsgebied worden aangevoerd, omdat het transport over de wantijen van zeer beperkte omvang is.

Uit gegevens van Rijkswaterstaat blijkt dat een opslibbing van 3 mm per jaar voor de grote en 6 mm per jaar voor de kleine kombergingsgebieden kan worden gerealiseerd. De som van alle processen en activiteiten die resulteren in een relatieve daling van de bodem ten opzichte van de zeespiegel mag, met inbegrip van de benodigde veiligheidsmarge, het totaal van 3 of 6 mm per jaar niet overschrijden. Ongeacht de uitkomst van andere overwegingen met betrekking tot de toelaatbaarheid van gaswinning, is hiermee het plafond voor de maximale snelheid van winning gedefinieerd. Voor zover bepaalde processen in de Waddenzee niet-lineair gedrag (kunnen) vertonen, moet bij het bepalen van de veiligheidsmarges en de winningssnelheid rekening worden gehouden met dit gedrag, onder andere door gebruik te maken van niet-lineaire berekeningen en modelleertechnieken. Een niet lineaire respons houdt in dat het effect van de verandering van een parameter van het systeem niet evenredig hoeft te zijn met de grootte van die verandering; met andere woorden onvoorziene en onverwachte effecten. Binnen de wetenschap is geen consensus over de kans op niet-lineaire reacties; de algemene teneur is dat verstoring binnen de bandbreedte van de jaarlijkse sedimentatiecapaciteit een systeemreactie veroorzaakt gericht op het herstel van de oorspronkelijke toestand. Verder moet duidelijk zijn dat het principe van 'hand aan de kraan' werkt als instrument om de snelheid van bodemdaling te beheersen. De Raad gaat er vanuit dat in (de actualisatie van) de Milieu Effectrapportage aandacht zal worden geschonken aan dit aspect.

Naast het gegeven dat de snelheid van bodemdaling, en dus van winning, onder een bepaald maximum moet blijven, moet zijn aangetoond dat het tempo van bodemdaling bij gaswinning adequaat te reguleren is door het aansturen van de snelheid waarmee het gas wordt gewonnen. De bevoegdheid om in te grijpen in de winningssnelheid moet in handen worden gegeven van een onafhankelijke commissie, die ook belangrijke zeggenschap moet krijgen in het opstellen van het monitoringprogramma. Indien vooraf bepaalde grenswaarden worden overschreden, zal deze commissie de winning zonodig onmiddellijk moeten kunnen stopzetten.

4 Effecten van bodemdaling als gevolg van gaswinning op de ecologie

Bodemdaling als gevolg van gaswinning veroorzaakt effecten op het ecosysteem van de Waddenzee. Er zijn de afgelopen jaren diverse onderzoeken verricht naar zowel de effecten van de huidige winning (Ameland-Oost) op de morfologie en ecologie als naar de verwachte effecten van toekomstige winning van aangetoonde en vermoede gasvoorkomens in en grenzend aan de Waddenzee. De effecten van de voorgenomen winning van de voorkomens bij Paesens-Moddergat en Lauwersoog en het cumulatieve effect van de aangetoonde gasreserves en de reeds bestaande winning vormen voor de Raad de concrete casus voor de beoordeling van de verwachte effecten van gaswinning op het ecosysteem. De verwachte effecten zijn beschreven in een aantal vanaf 1987 uitgevoerde studies¹¹. De effecten zijn per zone en per habitat¹² uitgewerkt en beoordeeld (zie de bijgevoegde tabel).

¹¹ Verandering in de bodemhoogte Peazemerlannen (1997), de Integrale Bodemdalingstudie Waddenzee (1998), de monitoringstudie naar effecten van bodemdaling op Ameland-Oost (2000), Bureaustudie Peazemerlannen (2000), Aantallen en verspreiding van wadvogels op Oost-Ameland (2002), Effecten van sedimentatie en erosie op de hoogteligging van het wad onder Oost-Ameland (2003).

De beschouwde nieuwe winningen hebben hoofdzakelijk effect op de direct omringende habitats, die in het navolgende zijn benoemd. Daarnaast is (in beperkte mate) ingegaan op de effecten op relevante soorten organismen.

*Kust: kwelders en schorren*¹³

Zowel gebieden waarin eenjarige pioniersvegetaties worden aangetroffen als de Atlantische schorren met kweldergrasvegetaties zijn aangemeld als habitattypen vallend onder de Europese Habitatrichtlijn. De studies naar de effecten van bodemdaling als gevolg van de huidige (en voorgenomen) gaswinning voor de Peazemerlannen en de resultaten van de (IBW) laten voor de vastelandskwelders, waarbinnen deze habitattypen worden aangetroffen, het volgende beeld zien:

- de primaire pionierzone kan volgens de Peazemerlannen en IBW studie een verschuiving laten zien van vegetatie als gevolg van een tijdelijke verlaging. Deze zone kan als gevolg van een tijdelijk opslibbingstekort dalen, waardoor de vegetatie lokaal kan verdwijnen dan wel zones kunnen opschuiven. Nieuwe onderzoeksgegevens laten zien dat de opslibbing het tempo van bodemdaling kan volgen (Werkgroep Onderzoek Kwelderwerken, 2003). In het scenario met maximale bodemdaling worden geen problemen verwacht voor de oeverwallen, de lage kwelder en de kommen;
- uitgaande van het maximum scenario voor bodemdaling zijn er geen effecten van bodemdaling te verwachten in de kwelderzone van de kwelderwerken bij huidige relatieve zeespiegelrijzing;
- in de pionierzone van de Friese kwelderwerken wordt geen opslibbingstekort verwacht bij huidige relatieve zeespiegelrijzing (IBW);
- het huidige opslibbingstekort in het oostelijke deel van de pionierzone van de Groninger kwelderwerken zal zowel in het basisscenario als in het maximumscenario (IBW) worden versterkt. Reeds geplaatste rijshouten dammen moeten dit knelpunt ondervangen. Kwelders spelen, als gevolg van hun golfdempende werking, een rol in de kustveiligheid, die in de toekomst in betekenis zal kunnen toenemen;
- voor de zomerpolders geldt dat daling niet door opslibbing wordt gecompenseerd (als gevolg van bedijking van dit gebied). Het verkwelleren van de zomerpolder wordt in verschillende studies als oplossing aangedragen om dit knelpunt op te lossen. Deze oplossing draagt tevens bij aan de uitbreiding van de totale oppervlakte aan kwelders. Een punt van aandacht hierbij betreft de mogelijke effecten van het ontpolderen van zomerpolders op de kustveiligheid. Een mogelijk gevolg kan zijn dat de bekleding van de zeedijk moet worden aangepast.

¹² In deze nota is niet ingegaan op de aangemelde duinhabitattypen op de eilanden, aangezien de winning van de nieuwe velden Paesens-Moddergat en Lauwersoog en slechts een zeer gering extra effect zal hebben op de habitattypen die liggen binnen het invloedsgebied van de winning op Ameland-Oost. Voor zover deze invloed noopt tot extra maatregelen, zullen deze in samenhang met de winning(ssnelheid) voor het Amelandveld moeten worden getroffen.

¹³ Voor de huidige winning op Ameland-Oost is een aantal ecologische aspecten in kaart gebracht, onder meer voor de kwelders. Er vond vegetatieverandering plaats op (Nieuwlandsreid en de Hon). Bodemdaling lijkt veroudering van de kwelders te remmen. De veranderingen in vegetatie van de eilandkwelders zijn lokaal en kleinschalig en zijn niet direct toe te schrijven aan het effect van bodemdaling als gevolg van gaswinning. De hoogte van het maaiveld van de (midden) kwelders heeft als gevolg van bodemdaling enige achterstand opgelopen.

Er vindt afslag van de kuststrook plaats tussen Nieuwlandsreid en de Hon. Deze afslag vond ook al voor de gaswinning plaats en in deze studie wordt dan ook geconcludeerd dat kustafslag niet door gaswinning lijkt te zijn veroorzaakt of versneld. De Integrale Bodemdalingstudie Waddenzee geeft aan dat, uitgaande van een cumulatie van effecten, voor geen van de eilandkwelders problemen worden verwacht. Versnelde zeespiegelrijzing (2 keer maximum case bodemdaling Waddenzee) leidt voor de kwelders op de eilanden tot negatievere opslibbingsbalansen.

De winning van de nieuwe velden Paesens-Moddergat en Lauwersoog zal in de context van de bestaande huidige winning mogelijkwijs leiden tot een tijdelijke verschuiving van vegetatie in de pionierzone en een mogelijk effect hebben op de opslibbing van de pionierzone van de Groninger kwelderwerken, waarvan een deel achterblijft in de vorm van een tijdelijk opslibbingstekort (Werkgroep Onderzoek Kwelderwerken, 2003). De winning van de nieuwe velden Paesens-Moddergat en Lauwersoog heeft volgens de Bureaustudie Peazemerlannen nauwelijks invloed op de effecten van bodemdaling van het grote Ameland-veld en Anjum. Er mag worden verwacht dat dit ook geldt voor de effecten van deze bodemdaling op de aangemelde habitattypen.

Sublitoraal en litoraal

In de IBW is (middels modellen) berekend dat "bij maximale bodemdaling het tijdelijk plaatverlies maximaal 0,5 a 2,5% en de droogvaltijd afname maximaal 3 a 5% is.¹⁴" Deze reducties zijn volgens de IBW marginaal ten opzichte van de huidige jaarlijkse fluctuaties. In een situatie met versnelde zeespiegelstijging kan een sedimenttekort ontstaan waardoor de platen steeds dieper komen te liggen ten opzichte van de zeespiegel.

De gebieden met de habitats sublitorale banken en de droogvallende slikwadden en zandplaten zijn aangemeld in het kader van de Habitatrichtlijn. De droogvallende platen worden gekenmerkt door een hoge voedselrijkdom en zijn belangrijk als foerageergebied voor vogels. Zandplaten worden door zeehonden gebruikt als rustplaats.

De sublitorale banken kennen, afhankelijk van de ligging en stromingscondities, een hoge voedselrijkdom en diversiteit aan soorten. De tijdelijke afname van de totale oppervlakte en kortere droogvaltijd van een deel van de droogvallende platen resulteren beide in een tijdelijk verlies aan foerageergebied voor vogels. Op termijn (enkele jaren tot enkele decennia) zal door opslibbing herstel optreden, mede afhankelijk van de snelheid van de relatieve zeespiegelrijzing na beëindiging van de gaswinning.

Het onderzoek (modelberekeningen) dat in de IBW is uitgevoerd naar de effecten van bodemdaling op vogels resulteerde in de verwachtingen dat zelfs bij maximale bodemdaling dit niet leidt tot meetbare veranderingen in vogelpopulaties in de Nederlandse Waddenzee. In de monitoring-studie Ameland-Oost wordt geconcludeerd dat er geen aanwijzingen zijn dat de vogelaantallen zijn veranderd door bodemdaling en dat er geen negatief effect lijkt te zijn van bodemdaling op de broedvogelstand. Voor de bodemfauna op de wadplaten wordt gesteld dat "zelfs bij ongecompenseerde bodemdaling [] de verschuivingen in biomassa marginaal [zijn]" (IBW)¹⁵. De verschuivingen in de totale hoeveelheid biomassa worden eveneens als 'marginaal' gekwalificeerd.

¹⁴ Samenvatting IBW pp.7: "Door de compensatie van de bodemdaling door sedimentatie in de bodemdalingsschotel bedraagt volgens het WL de werkelijke oppervlaktedaling van de platen in de Waddenzee (na compensatie door extra sedimentatie) maximaal 6 à 8 cm gemiddeld in de kombergingsgebieden met de grootste bodemdaling (Pinkegat en Zoutkamperlaag) bij het maximale scenario voor de gecumuleerde nieuwe plus bestaande velden onder het PKB-gebied en de NZKZ. Het plaatareaal neemt hierdoor tijdelijk maximaal met enkele vierkante kilometers af. Bij de base case zal deze maximum gemiddelde bodemdaling per kombergingsgebied overal kleiner zijn dan 5 cm en is afname van het plaatareaal geringer. De verlaging wordt pas 10 à 15 jaar na het begin van de gaswinning bereikt en neemt daarna weer geleidelijk af, doordat dan de sedimentatiesnelheid groter wordt dan de verdere groei in bodemdaling. Dit beeld is vrijwel onafhankelijk van de zeespiegelstijging, alleen neemt de bodemdalingsschotel bij hogere zeespiegelstijging na het bereiken van het maximum langzamer of niet meer volledig af".

¹⁵ Conclusie bodemfauna: "bij maximale, ongecompenseerde bodemdaling uit zowel voorzetting van bestaande als nieuwe velden zullen de totale veranderingen in biomassa waarden van de bodemfauna marginaal zijn; lokaal kunnen echter tijdelijke positieve en/of negatieve verschillen optreden." (IBW)

Tot slot wordt voor de zeehondenpopulatie (gewone en grijze zeehond) en de Fint geen effect verwacht als gevolg van bodemdaling (zie de bijgevoegde tabel).

5 Beoordeling toelaatbaarheid gaswinning onder de Waddenzee

In hoofdstuk 3 en 4 zijn de belangrijkste effecten van de voorgenomen gaswinning, in relatie tot de bestaande winning in kaart gebracht. De resultaten van de toetsing van deze effecten aan het Waddenzeebeleid (wat betreft verstoring van natuurlijke fysische processen) en aan artikel 6 van de Habitatrichtlijn (zie bijgevoegde tabel) zijn in dit hoofdstuk weergegeven. Bodemdaling door gaswinning leidt tot verstoring van (bodemfysische) processen en tot enige extra zandhonger in de Waddenzee. Het zand wordt onttrokken aan de (niet onuitputtelijke) zandvoorraad in de Noordzeekustzone. De totale netto zandhonger van de Waddenzee is al decennia lang één van de actoren die leidt tot afslag van de vooroever en tot een zekere mate van verzwakking van het kustfundament (zie de bijgevoegde tabel). De gaswinning resulteert in een verlaging van de platen in het bodemdalingsgebied en een mogelijke afname van de oppervlakte droogvallende platen. De bodemdaling is direct gerelateerd aan de gaswinning, met een zeker naijleffect. In de IBW is aangegeven dat onder gecontroleerde omstandigheden een tijdelijke verlaging van de betreffende platen door sedimentatie kan worden gecompenseerd.

De beoordeling van de verstoring van bodemfysische processen is opgehangen aan twee criteria: de aard van de verstoring en de aard van (eventuele) benodigde compenserende maatregelen. Wat betreft de aard van de verstoring wordt gesteld dat de bodemdaling als gevolg van gaswinning een reactie van het systeem teweeg brengt die, met inachtneming van mogelijk niet-lineair gedrag van het systeem, kan worden omschreven als een intensivering van processen die karakteristiek zijn voor de Waddenzee, namelijk opslibbing met zand en slib afkomstig uit de Noordzeekustzone. Een beperkte en beheersbare bodemdaling tast derhalve niet de *aard* van de fysische processen van het waddenecosysteem aan. De (eventuele) compenserende maatregelen zullen bestaan uit zandsuppleties in de Noordzeekustzone, of (ter plaatse van de kwelders) plaatsing van stroken rijshout. Beide maatregelen kunnen worden beschouwd als intensiveringen van reguliere activiteiten ten behoeve van het beheer van de Waddenzee. **De Raad concludeert, dat met inachtneming van de in hoofdstuk 3 geformuleerde randvoorwaarden, de fysische effecten van bodemdaling bij een gecontroleerde gaswinning acceptabel zijn, omdat zij niet de aard van de processen in de Waddenzee verstoren en bovendien van tijdelijke aard zijn.** Hierbij wordt opgemerkt dat bij het bepalen van de winningssnelheid extra zandsuppleties niet op voorhand mogen worden verdisconteerd in de toelaatbare dalingsnelheid.

Uit de bijgevoegde tabel is af te leiden dat gaswinning resulteert in effecten op gebieden die vallen onder de Vogel- en Habitatrichtlijn, die in beginsel in strijd zijn met de beschermingsdoelen in het kader van deze richtlijnen. Verder kunnen de beheersdoelstellingen die in het kader van de Natuurbeschermingswet aan de beherende organisatie zijn opgelegd een extra complicerende factor vormen bij het verdwijnen van specifieke soorten, vegetatietypen of de afname van de oppervlakte van met name kwelders.

Kwelders

Wat betreft de effecten op de flora en fauna van het gebied wordt bij bodemdaling door gaswinning in de primaire pionierszone de sterkst beïnvloede vegetatie aangetroffen, omdat door bodemdaling dit deel van de begroeide kwelder ter plaatse verdwijnt; de pionierszone verschuift landinwaarts. Kenmerk van een pionierszone is dat deze zich, nadat de geschikte milieuomstandigheden zich hebben hersteld, snel opnieuw kan ontwikkelen.

De totale oppervlakte van de kwelder neemt als gevolg van bodemdaling af. Tezamen met de toenemende invloed van de zee wordt de successie in vegetatie teruggedraaid¹⁶. Compensatie van het verlies aan natuurwaarden, door elders omstandigheden te bevorderen waaronder de teloorgegangene natuurwaarden zich kunnen ontwikkelen, ligt voor de hand. Het systeem reageert op de bodemdaling door extra opslibbing, waardoor de kwelder opnieuw aangroeit. Aangrenzende zomerpolders worden, voorzover ze niet worden ontpolderd, geconfronteerd met een permanente bodemdaling.

De Raad concludeert dat ter plaatse van kwelders per saldo geen ecologische effecten worden verwacht die een beletsel vormen voor gaswinning, indien wordt voldaan aan:

- **de randvoorwaarden die in de voorgaande hoofdstukken zijn geformuleerd met betrekking tot de snelheid en beheersbaarheid van de bodemdaling;**
- **compensatie van het (tijdelijke) verlies aan oppervlakte kwelders plaatsvindt, door elders verkweldering mogelijk te maken, onder andere door daar waar mogelijk zomerpolders te ontpolderen.**

Litoraal en sublitoraal

Bodemdaling leidt tot een verkleining van de oppervlakte aan droogvallende platen en tot een kortere droogvaltijd voor het deel van de platen dat niet verdrinkt. In de IBW worden voor het verlies aan oppervlakte droogvallende platen c.q. de verkorting van de droogvaltijd percentages genoemd variërend van 0,5 tot 5%. Beide effecten hebben negatieve gevolgen voor de foerageermogelijkheden van vogels. Het effect van bodemdaling is, uitgaande van de randvoorwaarden die in hoofdstuk drie zijn geformuleerd, tijdelijk, dat wil zeggen dat volledig herstel naar verwachting enkele jaren tot enkele decennia na de winning wordt gerealiseerd. De mogelijk lange herstelperiode maakt het noodzakelijk dat het tijdelijke verlies aan foerageermogelijkheden voor vogels zowel per kombergingsgebied als ook voor de gehele Waddenzee wordt meegenomen in de afweging. In de IBW wordt gesteld dat bij een maximale bodemdaling zonder compensatie, de veranderingen in biomassa marginaal zullen zijn. Op welke wijze de effecten doorwerken op de totale biomassa van de betreffende platen is niet bekend.

De Raad constateert dat compensatie van het tijdelijke verlies aan oppervlakte droogvallende platen niet mogelijk is, tenzij ten behoeve van dit doel extra zandsuppleties worden uitgevoerd. De Raad is van mening dat zandsuppleties feitelijk ook kunnen worden beschouwd als verstoring van een natuurlijk proces die in beginsel niet bedoeld zouden moeten zijn om bewust veroorzaakte sedimenttekorten te compenseren, maar vooral moeten worden gereserveerd voor het tegengaan van ongewenste effecten die niet (direct) door menselijk handelen worden veroorzaakt.

De Raad concludeert dat gaswinning tijdelijke en in beperkte mate negatieve invloeden heeft op droogvallende platen. Het standpunt van

¹⁶ Verjonging van de kweldervegetatie, en met name van de oudere successiestadia waarin Strandkweek (*Elytrigia pungens*) domineert, kan vanuit het perspectief van natuurdoelstellingen als een positief effect worden beschouwd.

de Raad is dat gaswinning daarom alleen mogelijk kan zijn onder strikte voorwaarden met betrekking tot het tijdelijke karakter en de totale omvang (grenswaarden) van de negatieve effecten.

Deze aspecten moeten in (de actualisatie van) de MER zowel op het schaalniveau van het kombergingsgebied waarin de bodemdaling plaats heeft, als ook op het schaalniveau van de Waddenzee worden beoordeeld, met inachtneming van een eventuele cumulatie van effecten als gevolg van verschillende winningen. Compensatie van de effecten vereist specifieke aandacht.

De effecten van bodemdaling op het sublitoraal liggen in het verlengde van de hiervoor beschreven effecten op de droogvallende platen, met uitzondering van de effecten op de foerageermogelijkheden voor vogels. Op basis hiervan **concludeert de Raad dat indien wordt voldaan aan de randvoorwaarden voor droogvallende platen ook voldoende bescherming wordt geboden aan de sublitorale ecologische waarden.**

Voor een aantal diersoorten die onder de Habitatrichtlijn beschermd worden (fint, grijze zeehond en zeehond), worden geen effecten verwacht.

6 Nieuwe exploratieboringen en gaswinningen onder de Waddenzee

Vanuit het perspectief van de overheid gezien zijn er geen argumenten op grond waarvan nieuwe exploratieboringen en gaswinningen zouden moeten worden uitgesloten van de discussie die op dit moment wordt gevoerd over de gaswinning vanaf Paesens-Moddergat en Lauwersoog. De Raad gaat er dan ook vanuit dat, zeker ingeval gaswinning vanaf de hiervoor genoemde locaties zou worden toegestaan, een vervolgdiscussie over de wijze waarop wordt omgegaan met nieuwe exploraties en winningen niet alleen onvermijdelijk, maar ook wenselijk is. Volgens opgave van de NAM gaat het daarbij om vermoede reserves (futures of prospects) met een geschatte omvang van 30 tot 130 miljard m³. **De Raad is van mening dat de toelaatbaarheid van nieuwe initiatieven op basis van ecologische criteria op soortgelijke wijze als in de voorgaande hoofdstukken is gehanteerd, kan worden beoordeeld. Extra randvoorwaarde daarbij is dat de boringen niet in de Waddenzee plaatshebben, en dat de extra criteria waaraan met name het boren moet worden getoetst (zoals licht-, zicht- en geluidhinder) in de beoordeling worden meegenomen.**

In de voorgaande hoofdstukken is erop gewezen dat een zorgvuldige besluitvorming gebaat is bij een zo volledig mogelijke afweging van de voor- en nadelen van gaswinning (en activiteiten in het Waddengebied in het algemeen). Onderdeel van een dergelijke afweging vormt het kwantificeren van de niet-gebruikswaarden. In 2001¹⁷ heeft de Waddenadviesraad, mede naar aanleiding van het gebruik van dit soort methoden in het buitenland, geadviseerd om onderzoek uit te voeren naar de niet-gebruikswaarden in de Waddenregio en de mogelijkheden voor medegebruik te beoordelen aan de hand van een kosten-baten-analyse waarin zowel de gebruiks- als niet-gebruikswaarden worden meegenomen. In deel drie van de Derde Nota Waddenzee stelt het kabinet dat: "Bij niet-gebruikswaarden wordt ondermeer gedacht aan het belang dat de maatschappij hecht aan het bestaan van de Waddenzee ongeacht het gebruik ervan (bestaanswaarde) en aan de wens om bepaalde natuurlijke waarden te beschermen voor latere generaties (legaatwaarde). Het kabinet zal zich laten informeren over de ervaring die in het buitenland is opgedaan met verschillende methoden voor het bepalen van de niet-gebruikswaarden en met het vervolgens

¹⁷ WAR-advies Samengaan van ecologie en economie in het kustgebied (2001/281) en WAR-advies over deel 1 van de pkb Derde Nota Waddenzee (2001/279).

betrekken van deze waarden in het afwegingsproces". **De Raad merkt op dat een zorgvuldige en volledige afweging met betrekking tot gevoelige besluiten rond activiteiten in de Waddenzee zeer wenselijk is en stelt daarbij vast dat de besluitvorming rond nieuwe exploratie- en winningsactiviteiten een onderwerp is dat zou kunnen dienen als pilotproject. Hiermee kan het kabinet invulling geven aan de hiervoor aangehaalde toezegging om de bruikbaarheid van deze methoden voor het Nederlandse beleid na te gaan.**

7 Samenvattende conclusies

Als onderdeel van zijn reactie op het advies van de Adviesgroep Waddenzeebeleid (AGW) heeft de Raad zijn standpunt bepaald over de toelaatbaarheid van de gaswinning vanaf Paesens-Moddergat en Lauwersoog op basis van beoordeling van de verwachte ecologische effecten. Concreet betekent dit dat de Raad over andere onderdelen van de totale besluitvorming, zoals ethische, economische en energie-politieke overwegingen geen standpunt inneemt, maar volstaat met de opmerking dat genoemde overwegingen wel van belang zijn, en in de uiteindelijke besluitvorming in het kabinet en de Tweede Kamer wel zullen worden meegenomen.

De effecten op de structuur en processen zijn, zoals eerder aangegeven, beoordeeld in het licht van de hoofddoelstelling voor de Waddenzee zoals nader geconcretiseerd in artikel 6 van de Habitatrichtlijn en in trilaterale afspraken. Met betrekking tot verwachte effecten is de toelaatbaarheid, waar nodig in samenhang met te treffen maatregelen, beoordeeld. Tegelijkertijd is nagegaan of er vermoede of onbekende effecten kunnen optreden en of deze van zodanige aard zijn dat het voorzorgsbeginsel van toepassing moet worden geacht. De beoordeling vindt plaats per habitattypen waarvoor de Waddenzee als beschermd gebied onder de Habitatrichtlijn is aangemeld.

De beoordeling van de effecten per habitattypen is als volgt opgezet:

- a) is er sprake van aantasting van een prioritair habitattypen, dan kan winning niet worden toegestaan, tenzij er sprake is van dwingende redenen van openbaar belang;
- b) is er sprake van (mogelijke) aantasting van de overige habitattypen, dan is afhankelijk van de aard en omvang van de schade, winning niet toelaatbaar, tenzij (in het kader van toepassing van het voorzorgsbeginsel) passende maatregelen kunnen worden getroffen of er sprake is van dwingende redenen van openbaar belang;
- c) is er geen sprake van aantasting, dan kan winning wat betreft de ecologische overwegingen worden toegestaan.

De effecten van bodemdaling op het "zo ongestoord en natuurlijk mogelijk verlopen van (bodem)fysische processen" vormt een tweede invalshoek voor toetsing.

De Raad stelt dat de snelheid van bodemdaling, en dus van winning, onder een bepaald maximum moet blijven en dat moet zijn aangetoond dat het tempo van bodemdaling bij gaswinning adequaat is te reguleren door het aansturen van de snelheid waarmee het gas wordt gewonnen. De bevoegdheid om in te grijpen in de winningssnelheid moet in handen worden gegeven van een onafhankelijke commissie, die ook belangrijke zeggenschap moet krijgen in het opstellen van het monitoringprogramma. Indien vooraf bepaalde grenswaarden worden overschreden, zal deze commissie de winning zonodig onmiddellijk moeten kunnen stopzetten.

De Raad stelt verder dat de bodemfysische effecten, met inachtneming van het hiervoor gestelde, acceptabel zijn, omdat zij niet de aard van de processen in de Waddenzee verstoren en bovendien van tijdelijke aard zijn.

Wat betreft de effecten van gaswinning op de kwelders en schorren neemt de Raad het standpunt in dat ter plaatse van kwelders en schorren per saldo geen ecologische effecten worden verwacht die een beletsel vormen voor gaswinning, indien wordt voldaan aan:

- de randvoorwaarden die in het voorgaande zijn geformuleerd met betrekking tot de snelheid en beheersbaarheid van de bodemdaling;
- compensatie van het (tijdelijke) verlies aan oppervlakte kwelders plaatsvindt, door elders verkweldering mogelijk te maken, onder andere door daar waar mogelijk zomerpolders te ontpolderen.

De Raad is van mening dat gaswinning tijdelijk en in beperkte mate negatieve invloeden heeft op droogvallende platen. Het standpunt van de Raad is dat gaswinning daarom alleen mogelijk kan zijn onder strikte voorwaarden met betrekking tot het tijdelijke karakter en de totale omvang (grenswaarden) van de negatieve effecten. Beide aspecten moeten in (de actualisatie van) de MER zowel op het schaalniveau van het kombergingsgebied waarin de bodemdaling plaats heeft, als ook op het schaalniveau van de Waddenzee worden beoordeeld. Daarbij moet acht worden geslagen op een eventuele cumulatie van effecten als gevolg van verschillende winningen. Compensatie van de effecten vereist specifieke aandacht.

De effecten van bodemdaling op het sublitoraal liggen in het verlengde van de hiervoor beschreven effecten op de droogvallende platen, met uitzondering van de effecten op de foerageermogelijkheden voor vogels. Op basis hiervan stelt de Raad dat indien wordt voldaan aan de randvoorwaarden voor droogvallende platen ook voldoende bescherming wordt geboden aan de sublitorale ecologische waarden.

De Raad is van mening dat de toelaatbaarheid van nieuwe initiatieven op basis van ecologische criteria op soortgelijke wijze als in de voorgaande hoofdstukken is gehanteerd, kan worden beoordeeld. Extra randvoorwaarde daarbij is dat de boringen niet in de Waddenzee plaatshebben, en dat de extra criteria waaraan met name het boren moet worden getoetst (zoals licht-, zicht- en geluidhinder) in de beoordeling worden meegenomen.

De Raad merkt op dat een zorgvuldige en volledige afweging met betrekking tot gevoelige besluiten rond activiteiten in de Waddenzee zeer wenselijk is en stelt daarbij vast dat de besluitvorming rond nieuwe exploratie- en winningsactiviteiten een onderwerp is dat zou kunnen dienen als pilotproject waarin ten behoeve van de besluitvorming een kosten-batenanalyse wordt uitgevoerd voor alle gebruikswaarden en niet-gebruikswaarden. Hiermee kan het kabinet invulling geven aan de toezegging om de bruikbaarheid van dergelijke methoden voor het Nederlandse beleid na te gaan.

Leeuwarden, 23 april 2004

	Beoordeeld gebied, habitattypen en soorten*	Effecten bodemdaling a.g.v. winning Paesens-Moddergat en Lauwersoog				
				Beoordeling toelaatbaarheid in kader		
		aard effect	beoordeling schade	Habitatrichtlijn	Vogelrichtlijn	opmerkingen
1	Waddenzee					
Habitatype:						
Sublitoraal:						
1110	Permanent met zeewater van geringe diepte overstroomde zandbanken	kans op tijdelijke daling zandbanken	tijdelijk en gering**, herstel op termijn afhankelijk van mate zss	nee, tenzij		voorzorgbeginsel
Litoraal						
1140	Bij eb droogvallende slikwadden en zandplaten	lokale verlaging en verkleining plaatareaal (Zoutkamperlaag, Pinkewad, Lauwers)	tijdelijk en gering, op termijn herstel afhankelijk van mate zss	nee, tenzij		voorzorgbeginsel
Kust: kwelders en schorren (vaste wal)						
1310	Eenjarige pioniersvegetaties van slik- en zandgebieden met Zeekraal (salicornia sp.) en andere zoutminnende soorten	lokale verschuiving vegetatie pionierzone a.g.v. verlaging pionierzone kwelders	tijdelijk en geringe verandering vegetatie, op termijn herstel	nee, tenzij		voorzorgbeginsel
		vaste land (m.n. Peazemerlannen en kwelderwerken Noord-Groningen)	afhankelijk van mate zss			
1330	Atlantische schorren met kweldergrasvegetatie (Glaucopuccinellietalia maritimae)	vertraging successie lage en middenkwelders, daling zomerpolders	tijdelijk, gering, op termijn herstel (m.u.v. zomerpolders)	nee, tenzij		voorzorgbeginsel
			afhankelijk van mate zss			
Soort:						
1103	Fint	geen effect verwacht	geen	ja		
1364	Grijze zeehond	geen effect verwacht	geen	ja		
1365	Zeehond	geen effect verwacht	geen	ja		
<i>Verder aangemeld voor:</i>						
Habitatype:						
1320	Schorren met slijkgrasvegetaties	PM	PM	PM		
2130	Vastgelegde kustduinen met kruidvegetatie PRIORITAIR	PM	PM	PM		
2	Noordzeekustzone					
Habitatype:						
1110	Permanent met zeewater van geringe diepte overstroomde zandbanken	zandtekort kust Ameland a.g.v. verdieping en beïnvloeding Noordzeekust van Ameland, Schiermonnikoog en Terschelling	tijdelijk, gering en op termijn herstel	nee, tenzij		voorzorgbeginsel
Vogelrichtlijnsoorten						
		mogelijke afname aantal wadvogels a.g.v afname plaatareaal	niet meetbaar/aantoonbaar		ja	
		op basis Ameland-studie niet aangetoond				

* Beoordeling op basis Integrale Bodemdalingstudie Waddenzee (maximum case) en monitoring effecten van bodemdaling op Ameland-Oost
 ** Het Ministerie van LNV hanteert voor de beoordeling geen verschil tussen 'gering' en 'marginaal'
 zss=zeespiegelstijging