

Toetsingsadvies over het milieu-effectrapport
en de aanvullingen op het MER
Proefboringen naar aardgas in de Waddenzee

24 december 1996

ISBN 90-421-0009-5
Utrecht, Commissie voor de milieu-effectrapportage.



commissie voor de milieu-effectrapportage

Aan de Minister van Economische Zaken
Postbus 20101
2500 EC 's-Gravenhage

uw kenmerk
E\EOG\MW\96004891
E\EOG\MW\96048894
E\EOG\MW\96067868

uw brief d.d.
16 februari 1996
9 augustus 1996
14 november 1996

ons kenmerk
U848-96\Mo\ab\664-208

onderwerp
Toetsingsadvies over het Milieu-effectrap-
port proefboringen naar aardgas in de
Waddenzee.

doorkiesnr.
(030) 234 76 07

Utrecht,
24 december 1996

Met bovengenoemde brieven stelde u de Commissie voor de milieu-effectrapportage (m.e.r.) in de gelegenheid een toetsingsadvies uit te brengen over het milieu-effectrapport (MER) en de aanvullingen op het MER ten behoeve van de besluitvorming over proefboringen naar aardgas in de Waddenzee.

Overeenkomstig artikel 7.26 van de Wet milieubeheer (Wm) bied ik u hierbij het advies van de Commissie aan.

De Commissie hoopt met haar advies een constructieve bijdrage te leveren aan de besluitvorming. Zij zal gaarne vernemen hoe u gebruik maakt van haar aanbevelingen.

ing. E.M. Mastenbroek
voorzitter van de werkgroep m.e.r.
proefboringen naar aardgas in de Waddenzee

Toetsingsadvies over het milieu-effectrapport en aanvullingen op het MER
proefboringen naar aardgas in de Waddenzee

Advies op grond van artikel 7.26 van de Wet milieubeheer over het milieu-effectrapport en
de aanvullingen op het MER over proefboringen naar aardgas in de Waddenzee,

uitgebracht aan de Minister van Economische Zaken (coördinerend bevoegd gezag) door de
Commissie voor de milieu-effectrapportage; namens deze,

de werkgroep m.e.r. proefboringen naar aardgas in de Waddenzee

de secretaris

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'S.A.A. Morel', written over a horizontal line.

drs. S.A.A. Morel

de voorzitter

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'E.M. Mastenbroek', written over a horizontal line.

ing. E.M. Mastenbroek

Utrecht, 24 december 1996

INHOUDSOPGAVE

	Pagina
1. Inleiding	1
2. Oordeel over het MER	3
2.1 Algemeen oordeel over het MER	3
2.2 Oordeel over de belangrijkste onderdelen van het MER	3
2.2.1 Methode en uitkomst effectvoorspellingen	3
2.2.2 Meest milieuvriendelijke alternatief	4
2.3 Onderbouwing van het oordeel	6
2.3.1 Uitgangspunten bij de toetsing	6
2.3.2 Methode en uitkomst van de effectvoorspelling	6
2.3.3 Meest milieuvriendelijke alternatief	7
3. Overige opmerkingen over het MER en aanbevelingen voor de besluitvorming	13
3.1 Monitorings- en vervolgonderzoek	13
3.2 De maatschappelijke noodzaak van de proefboringen	14
3.3 Compensatie	15
3.4 Boortijden	15
3.5 Bodemdalingsstudie	15

Bijlagen

1. Brief van het bevoegd gezag d.d. 16 februari 1996, waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen over het MER
2. Openbare kennisgeving van de toetsingsprocedure in Staatscourant nr. 38 d.d. 22 februari 1996
3. Brief van het bevoegd gezag d.d. 15 mei 1996, waarin de Commissie wordt verzocht haar toetsingsadvies aan te houden
4. Brief van de Commissie voor de m.e.r. d.d. 11 juni 1996
5. Openbare kennisgeving van het aanvullende rapport behorend bij het MER in Staatscourant nr. 156 nr. 15 augustus 1996
6. Brief van het bevoegd gezag d.d. 9 augustus 1996, waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen over het MER en het eerste aanvullende rapport
7. Brief van de Commissie voor de m.e.r. d.d. 21 oktober 1996
8. Brief van het bevoegd gezag d.d. 23 oktober 1996, waarin de Commissie wordt verzocht haar toetsingsadvies aan te houden
9. Openbare kennisgeving van het tweede aanvullende rapport behorend bij het MER in Staatscourant nr. 222 d.d. 15 november 1996
10. Brief van het bevoegd gezag d.d. 14 november 1996, waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen over het MER, het eerste en het tweede aanvullende rapport behorend bij het MER
11. Projectgegevens
12. Schatting van het aantal verstoorde vogels door piekgeluiden in het prospect Roode Hoofd
13. Lijst van inspraakreacties en adviezen

57

1.

INLEIDING

De Nederlandse Aardolie Maatschappij (NAM) en Mobil Producing Netherlands Inc. hebben het voornemen exploratieboringen naar aardgas uit te voeren in de concessies Groningen en Noord-Friesland. Het betreft boringen in de Waddenzee. De locaties voor de boringen zijn gelegen in zogenoemd 'gevoelig gebied'; het gebied is een kerngebied behorend tot de ecologische hoofdstructuur. Tevens is het een gebied waarvoor de planologische kernbeslissing voor de Waddenzee van kracht is. De opsporing (exploratie) en winning (exploitatie) van gasvoorraden in gevoelig gebied vallen onder de plicht milieueffectrapportage (m.e.r.) te doorlopen. Het m.e.r.-plichtige besluit is de goedkeuring door de Minister van Economische Zaken van een plan tot het uitvoeren van een exploratieboring.

Het voornemen betreft zes exploratieboringen (St. Jacobieparochie-West, Hol-lum-Zuid, Blija-Noord, Roode Hoofd, Simonszand en Rottumeroog 1) uit te voeren. Hoewel voor iedere boring m.e.r.-plicht geldt, wordt voor de besluitvorming over alle genoemde boringen één m.e.r.-procedure doorlopen.

Als initiatiefnemer treedt de NAM op, mede namens Mobil. Bevoegd gezag is de Minister van Economische Zaken. In de m.e.r.-procedure wordt ook een groot aantal niet m.e.r.-plichtige besluiten meegecoördineerd. Deze zijn alle in het MER aangeduid.

De m.e.r.-procedure is gestart op 18 januari 1995. Per brief van 16 februari 1996 (bijlage 1) heeft de Minister van Economische Zaken de Commissie voor de m.e.r. gevraagd advies uit te brengen over de inhoud van het milieueffect-rapport (MER). Het MER is bekend gemaakt in Staatscourant nr. 38 op 22 februari 1996 (bijlage 2).

Tijdens de toetsing heeft de Commissie geconcludeerd dat in het MER essentiële informatie ontbrak die van belang is om het milieu een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming. Het bevoegd gezag heeft vervolgens de Commissie verzocht het toetsingsadvies aan te houden, in afwachting van een door de initiatiefnemer op te stellen aanvulling op het MER (bijlage 3). Bij brief van 11 juni 1996 (zie bijlage 4) heeft de Commissie het bevoegd gezag aangegeven welke informatie de op te stellen aanvulling zou moeten bevatten.

Op 15 augustus 1996 heeft de Minister van Economische Zaken de eerste aanvulling op het MER conform het Richtsnoer voor aanvullingen ter visie gelegd (bijlage 5). De Commissie is verzocht een toetsingsadvies uit te brengen over het MER, de aanvulling en de daarop betrekking hebbende inspraak (bijlage 6). Tijdens de toetsing van het MER en de eerste aanvulling heeft de Commissie wederom geconstateerd dat nog essentiële informatie ontbrak. Bij brief van 21 oktober 1996 heeft de Commissie het bevoegd gezag aangegeven welke informatie een tweede op te stellen aanvulling zou moeten bevatten (bijlage 7). Daaropvolgend heeft het bevoegd gezag de Commissie gevraagd het toetsingsadvies andermaal aan te houden, in afwachting van de tweede aanvulling (bijlage 8). Het bevoegd gezag heeft de tweede aanvulling eveneens conform het Richtsnoer voor aanvullingen ter visie gelegd (bijlage 9), en de Commissie gevraagd het toetsingsadvies over het MER, de eerste en de tweede aanvulling uit te brengen (bijlage 10).

Dit advies is opgesteld door een werkgroep van de Commissie voor de m.e.r. De samenstelling hiervan is gegeven in bijlage 11. In deze bijlage zijn tevens de belangrijkste projectgegevens weergegeven. De werkgroep treedt op namens de Commissie voor de m.e.r. en wordt verder in dit advies 'de Commissie' genoemd.

De Commissie heeft beoordeeld of het MER voldoende informatie biedt om bij de besluitvorming over de exploratieboringen het milieubelang een volwaardige plaats te geven en daarbij op grond van artikel 7.26 lid 1 van de Wm getoetst:

- aan de richtlijnen voor het MER, zoals vastgesteld op 13 april 1995 door de minister van Economische Zaken¹;
- op eventuele onjuistheden²;
- aan de wettelijke regels voor de inhoud van een MER³.

Ook heeft de Commissie de aanvullingen getoetst aan de inhoud van de brieven van 11 juni 1996 en 21 oktober 1996 waarin staat vermeld welke informatie respectievelijk de eerste en de tweede aanvulling zouden moeten bevatten.

Conform artikel 7.26 tweede lid (Wm) heeft de Commissie de via het bevoegd gezag ontvangen reacties op het MER en de aanvullingen, die schriftelijk zijn ingebracht, in beschouwing genomen. Voor zover relevant zijn de reacties in dit advies verwerkt.

In dit advies wordt in hoofdstuk 2 het hoofdoordeel over het MER weergegeven en toegelicht. In hoofdstuk 3 geeft de Commissie opmerkingen over het MER met aanbevelingen die in het vervolg van de besluitvorming of bij de evaluatie achteraf betrokken kunnen worden.

1 Wm, artikel 7.23, lid 2

2 Wm, artikel 7.23, lid 2

3 Wm, artikel 7.10

2. OORDEEL OVER HET MER

2.1 Algemeen oordeel over het MER

De Commissie concludeert dat het MER, de eerste en de tweede aanvulling op het MER **voldoende informatie** bieden over de belangrijkste **milieugevolgen** om de voorgenomen activiteiten te kunnen toetsen aan de beleidsdoelstellingen voor de Waddenzee. De onderbouwing van de keuze van de **meest milieuvriendelijke alternatieven** voor de locatie ('waar'), het seizoen ('wanneer'), en de boortechniek ('hoe') voor de zes prospects⁴] biedt eveneens **voldoende** informatie om het milieu een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming. Dit oordeel wordt in de hierna volgende twee paragrafen toegespitst op onderdelen (paragraaf 2.2) en onderbouwd (paragraaf 2.3).

2.2 Oordeel over de belangrijkste onderdelen van het MER

2.2.1 Methode en uitkomst effectvoorspellingen

De Commissie had geadviseerd in de aanvullingen meer locatiespecifieke beschrijvingen van milieueffecten op te nemen (zie bijlage 4 en bijlage 7 bij dit advies). Belangrijke aspecten daarbij zijn:

- de gevoeligheid van de boorlocatie voor verstoring, en de variatie hierin afhankelijk van het seizoen;
- de frequentie waarin verstoringen kunnen optreden met name door piekgeluidniveaus en baggerwerken;
- de duur van de verstoring;
- de omvang van het potentieel verstoord gebied, met name de vogelrijke plaatsen, en de daaraan gerelateerde mate van verstoring;
- de zichthinder.

De belangrijkste milieuthema's, te weten verstoring, verontreiniging, landschappelijke invloeden en veiligheid zijn in het MER en in de twee aanvullingen in voldoende mate behandeld. Hierbij is op de juiste wijze aandacht besteed aan de beschrijving van mogelijke cumulatieve effecten, evenals aan de onzekerheden die bestaan ten aanzien van de mogelijke effecten, met name verstoring van (avi)fauna.

De Commissie komt dan ook tot de volgende conclusie:

- 1. Het MER en de beide aanvullingen bieden het bevoegde gezag voldoende informatie over de belangrijkste effecten, te weten verstoring, verontreiniging, landschappelijke invloeden en veiligheid, om de voorgenomen activiteiten te kunnen toetsen aan de beleidsdoelstellingen voor de Waddenzee.**

Deze conclusie wordt nader onderbouwd in paragraaf 2.3.2 van dit advies.

⁴ Een prospect is een ondergrondse structuur waarin de aanwezigheid van aardgas het meest waarschijnlijk is.

2.2.2

Meest milieuvriendelijke alternatief

Naast een voldoende weergave in het MER van de omvang en bandbreedte van milieugevolgen is het identificeren van het meest milieuvriendelijke alternatief (MMA) per prospect van groot belang. Identificatie van het MMA is belangrijk om te kunnen vaststellen wat de maximaal mogelijke reductie van effecten is. Voor drie prospects, St. Jacobiparochie-West, Roode Hoofd, en Rottumeroog I, adviseerde de Commissie de toepassing van een ponton met de moderne boorinstallatie PT-2000 op het punt van geluidbelasting, baggerwerkzaamheden, milieurisico's en zichthinder in de aanvullingen nader uit te werken (zie bijlage 4 en bijlage 7 bij dit advies). Pas dan zouden de effecten van deze techniek op volwaardige wijze vergeleken kunnen worden met de effecten van toepassing van een hefeiland.

De Commissie komt tot de volgende conclusies en aanbevelingen:

2. Het MER en de beide aanvullingen bieden het bevoegde gezag voldoende informatie over boortechnieken (hefeiland en ponton met installatie PT-2000) en de milieugevolgen ervan om het meest milieuvriendelijke alternatief (MMA) voor de locatie ('waar'), het seizoen ('wanneer'), en de boortechniek ('hoe') per prospect te kunnen onderbouwen.
3. Het MMA voor de wijze van uitvoeren van de boringen dat op basis van het MER en de aanvullingen door de initiatiefnemer is geselecteerd, namelijk het hefeiland, is adequaat beschreven in hoofdstuk 4 ('aanvullende maatregelen') in de eerste aanvulling, in combinatie met de definitie van het MMA op pag. 68 en 69 van die aanvulling. De volgende kanttekening wordt geplaatst bij het aspect geluid:

De meest milieuvriendelijke wijze van uitvoeren van het hefeiland kan wat betreft geluidreductie momenteel nog niet definitief worden vastgesteld. Dit wordt veroorzaakt door de grote spreiding in de te verwachten geluidniveaus, de leemten in kennis die de initiatiefnemer signaleert over de te verwachten effectiviteit van mitigerende maatregelen en de onbekendheid van mogelijkheden om piekgeluidniveaus te reduceren die optreden buiten de omkasting van de toren. Omkasting van de boortoren is in ieder geval onderdeel van het MMA omdat dit de frequentie van piekgeluidniveaus met een factor drie kan reduceren.

Om het MMA voor geluidreductie definitief te kunnen vaststellen adviseert de Commissie drie stappen te doorlopen:

- a- Monitoring bij de proefboringen in de Noordzeekustzone die in het tijdschema plaatsvinden vóór de proefboringen in de Waddenzee. Monitoring heeft in de eerste plaats tot doel meer zekerheid te krijgen over de equivalente geluidniveaus en de piekgeluidniveaus van hefeilanden.
- b- Het uitvoeren van prognoseberekeringen en metingen tijdens de bouw van de installatie die wordt ingezet in de Waddenzee.
- c- Het verifiëren van de monitoringsgegevens, de prognoseberekeringen en metingen zoals genoemd onder a- en b- bij de eerste proefboring in de Waddenzee.

De Commissie is van mening dat de resultaten van de hiervoor genoemde stappen gebruikt zouden moeten worden om de definitieve uitvoering van

het MMA wat betreft geluidreducerende voorzieningen op het hefeiland in de Waddenzee te bepalen. Het bevoegd gezag wordt geadviseerd bij het besluit aan te geven dat eventuele aanvullende maatregelen die hieruit voortkomen te zijner tijd alsnog worden opgenomen in de vergunning voor de proefboringen in de Waddenzee.

De Commissie beveelt aan bij de monitoring en prognoseberekningen aandacht te besteden aan:

- Herinventarisatie (na het treffen van alle voorgenomen maatregelen voor de boringen in de Waddenzee, inclusief omkasting) van alle relevant te achten geluidbronnen onder praktische bedrijfscondities.
- Door middel van overdrachtsberekningen bepalen van het equivalent geluidsniveau op 80 m en piekniveaus op 300 m.
- Verificatie van berekende waarden onder bekende bedrijfscondities en bekende afstanden tot het hefeiland.
- Indien wezenlijke overschrijding van 60 dB(A) op 80 m vanwege continu geluid: inventarisatie van de oorzakelijke geluidbronnen.
- Indien wezenlijke overschrijding van 60 dB(A) op 300 m vanwege piekniveaus: inventarisatie van oorzakelijke geluidbronnen.
- Bepalen van akoestische voorzieningen welke noodzakelijk zijn om het continue geluid te reduceren tot 60 dB(A) op 80 m en het terugbrengen tot een maximum van 60 dB(A) van de piekniveaus op 300 m. Indien in redelijkheid de manifestatie van piekniveaus hoger dan 60 dB(A) op 300 m niet kan worden uitgesloten (op basis van goede motivatie) dient gezocht te worden naar de "second best", waarbij de maatregelen zich beperken tot die piekgeluidbronnen waarbij aanvullende maatregelen wel aan de orde kunnen zijn.

Hierbij is het volgende nog van belang:

- Zinnvolle additionele maatregelen zijn maatregelen welke geen voor het milieu negatieve neveneffecten kennen zoals een langere verblijftijd en toename van veiligheidsrisico's.
 - Indien sprake is van onzekerheid over eventuele negatieve gevolgen voor het ecosysteem, kan naar het oordeel van de Commissie een dergelijke additionele maatregel niet als zinvol worden aangemerkt.
- 4. Uit het MER en de aanvullingen concludeert de Commissie dat voor de gekozen hefeiland-locaties in de prospects Roode Hoofd en St. Jacobie-parochie-West de ecologische effecten in het zomerseizoen waarschijnlijk geringer zullen zijn dan in het winterseizoen. De potentiële zicht-hinder daarentegen is in de zomer groter dan in de winter. De weging van de aspecten ecologie en zichthinder bepaalt de keuze van het meest milieuvriendelijke seizoen.**

Deze conclusies en aanbevelingen worden nader onderbouwd in paragraaf 2.3.3 van dit advies. Op de keuze van het seizoen is ingegaan in bijlage 7.

2.3 Onderbouwing van het oordeel

2.3.1 Uitgangspunten bij de toetsing

Ten behoeve van de besluitvorming over de proefboringen zijn in de richtlijnen drie vragen centraal gesteld:

- *Waar* worden de boorinstallaties binnen zes prospects geplaatst?
- *Wanneer* worden de boringen uitgevoerd (periode in het jaar)?
- *Hoe* worden de boringen uitgevoerd?

Om een antwoord op deze vragen te kunnen geven is in de richtlijnen gevraagd bij de alternatieven en effecten met name aandacht te besteden aan de thema's *verstoring*, *verontreiniging* met inbegrip van hun invloed op ecologische functies en waarden en verder *landschap* en *veiligheid*. Behalve aan de wettelijke vereisten voor de inhoud van een MER heeft de Commissie het MER getoetst tegen de achtergrond van de vraag of het MER voldoende informatie biedt voor het bevoegde gezag om na te kunnen gaan in hoeverre de alternatieven voor de genoemde thema's voldoen aan de beleidsdoelstellingen voor de Waddenzee. Volgens de richtlijnen voor het MER dient het bevoegde gezag hiervoor het afwegingskader toe te passen zoals beschreven in de PKB-Waddenzee.

Hierbij heeft de Commissie veel belang gehecht aan een juiste identificatie van het MMA in het MER. Het MMA speelt een belangrijke rol omdat de boringen, zoals aangegeven in de richtlijnen voor het MER, volgens de criteria in de PKB voor de Waddenzee zo milieuvriendelijk mogelijk moeten worden uitgevoerd. In de volgende paragrafen wordt het oordeel op onderdelen van de Commissie over het MER onderbouwd.

2.3.2 Methode en uitkomst van de effectvoorspelling

Waardering heeft de Commissie voor de systematische werkwijze waarbij aan de hand van doelvariabelen en met behulp van GIS-technieken effecten zijn onderzocht. De in het MER gepresenteerde kennis kan beschouwd worden als de best beschikbare gezien het huidige kennisniveau.

Onvermijdelijk zijn er leemten in kennis blijven bestaan ten aanzien van de natuurwaarden op de diverse locaties, zoals de aanwezigheid van bodemmacrofauna, migratiebewegingen en ontwikkelingen in de spreiding en omvang van de zeehondenpopulatie, exacte aantallen aanwezige vogels (in tijd en plaats), en de gevoeligheidsgrenzen voor verstoring van vogels en zeehonden. Monitorings- en evaluatieonderzoek kan meer inzicht verschaffen betreffende leemten in kennis. De Commissie gaat hier nader op in in hoofdstuk 3 van dit advies. Deze leemten en onzekerheden spelen een rol op alle locaties, en hoeven daarom een relatieve vergelijking van milieueffecten op deze locaties niet in de weg te staan.

De Commissie is van mening dat gezien de huidige stand van de kennis de gemiddelde effecten van de proefboringen redelijkerwijs vallen binnen de orde van grootte zoals in het MER is aangeduid. Wel wijst de Commissie erop dat het werkelijke aantal verstoorde vogels van de gemiddelden kan afwijken, afhankelijk van het aantal aanwezige vogels en van de reactie op (piek)geluiden van de boorinstallatie. De Commissie onderschrijft echter dat geen blijvende effecten van de proefboringen te verwachten zijn die in betekenende, vast te stellen, mate negatief uitwerken buiten de bandbreedte van de natuurlijke

variëaties van het ecosysteem. Wel maakt het MER een voorbehoud ten aanzien van het prospect Simonszand, waarvoor in het MER aanvullend onderzoek wordt aangekondigd teneinde de voorlopige conclusie in het MER te valideren.

2.3.3

Meest milieuvriendelijke alternatief

In het MER wordt de optie 'ponton' technisch als een even reële optie beschouwd als de optie hefeiland. De pontonoptie is echter afgewezen op grond van de vermeende noodzaak tot baggeren. De omvang van baggerwerkzaamheden en de overige milieuvloeden van het ponton zijn in het oorspronkelijke MER echter niet goed beschreven. Voor drie prospects, St. Jacobiparochie-West, Roode Hoofd, en Rottumeroog I, achtte de Commissie de ponton-optie mogelijk een onderdeel van het MMA. Zij adviseerde de toepassing van een ponton met de moderne boorinstallatie PT-2000 op het punt van geluidbelasting, baggerwerkzaamheden, milieurisico's en zichthinder in de twee aanvullingen beter te vergelijken. Hieronder wordt het oordeel over het MER en de aanvullingen over deze aspecten toegelicht.

Verstoring door geluid: equivalente geluidsniveaus hefeiland

In het MER werd voor het MMA de haalbaarheid van 60 dB(A) voor *equivalente geluidsniveaus* vastgelegd voor een afstand van 80 m van de boorplaats, hetgeen het verstoorde gebied relatief klein maakte. De eerste aanvulling stelt dat een *equivalent geluidsniveau* van 60 dB(A) op 80 m weliswaar haalbaar zou kunnen zijn, maar het zou volgens de gevoeligheidsanalyse van paragraaf 4.3 van Deel B ook wel 11 dB(A) hoger kunnen liggen, hetgeen meer dan een vertienvoudiging van de geluidsterkte inhoudt (circa 71 dB(A) op 80 m volgt uit de gehanteerde bovengrens van 57 dB(A) op 300 m). Het hanteren van een spreiding van 10 dB(A) betekent dat het onduidelijk blijft welke equivalente geluidsniveaus nu daadwerkelijk te verwachten zijn. Het gevolg van het hanteren van de spreiding in geluidsniveau betekent wel dat de beschouwingen inzake de kans op verstoring (tenminste ook) gebaseerd hadden dienen te worden op de bovengrens in te verwachten geluidsniveaus. Dit blijkt echter niet expliciet het geval te zijn (zie tabel I en II van appendix A in de eerste aanvulling). De Commissie beschouwt dit niet als een essentiële tekortkoming omdat de kans klein is dat dit leidt tot een onderschatting van de kans op verstoring. Het MER geeft aan dat voor de aanwezigheid van een hefeiland een gevoeligheidsgrens geldt van 300 meter. Voor geluid geldt een gevoeligheidsgrens (met onzekerheden) van 60 dB(A). Indien wordt uitgegaan van een worst case situatie, namelijk een geluidimmissie van 57 dB(A) op 300 meter, kan worden geconcludeerd dat de aanwezigheid van het platform in dit geval het criterium blijft. Met andere woorden, de verstoringsmaat blijft dan de aanwezigheid en niet de geluidverstoring. Onderchatting van de kans op verstoring is dan niet waarschijnlijk, ook met deze grote spreiding in het mogelijke *equivalente geluidsniveau*. Door monitoring bij de eerste boring kan meer duidelijkheid ontstaan over de werkelijke equivalente geluidsniveaus en de ecologische betekenis ervan, hetgeen ook is opgenomen in het monitoringprogramma van de initiatiefnemer.

Verstoring door geluid: piekniveaus hefeiland

In het MER werd voor het MMA de haalbaarheid van 60 dB(A) voor *geluidpiekniveaus* eveneens vastgelegd voor een afstand van 80 m van de boorplaats. Uit

de aanvullingen op het MER blijkt dat deze doelstelling niet kan worden gehaald. Uit de aanvullingen kan worden afgeleid dat regelmatig piekniveaus kunnen optreden van 60 dB(A) op een afstand tussen 300 en 1700 meter van de boorinstallatie. Dit betekent een duidelijke uitbreiding van het verstoorde oppervlak ten opzichte van de oorspronkelijke gegevens in het MER van 0,7 ha naar in het slechtste geval maximaal 300 ha per prospect. Uit de eerste aanvulling op het MER is inderdaad op te maken dat de verstoringseffecten van piekgeluiden een grotere omvang hebben dan in het MER is aangegeven (zie onder andere appendix A, figuur 7 op pag. 61). De relatieve verstoring ten opzichte van het totale aantal vogels blijft echter in dezelfde orde van grootte liggen. De beoordeling van de verstoring ten gevolge van piekniveaus is en blijft echter moeilijk. Het vaststellen, zoals in de aanvulling gepoogd is, van een momentaan aantal, over oppervlakken homogeen verdeelde, "gestoorde" steltlopers per getijde-status, afgeleid uit een voor de frequentie gewogen piekniveau, berust op een theoretisch model dat in de praktijk gevalideerd moet worden. De Commissie heeft in bijlage 12 bij dit advies voor Roode Hoofd, deels op basis van de gegevens welke voor dit prospect als voorbeeld in een bijlage van het MER zijn opgenomen en deels op basis van in de wetenschappelijke literatuur beschikbare informatie, een schatting opgenomen van mogelijke aantallen te verstoren vogels bij het optreden van piekniveaus in geluid. De uitkomst daarvan, hoewel omgeven met onzekerheden, ligt in de orde van grootte zoals die in het MER is aangeduid. Ondanks de gesignaleerde onzekerheden heeft de Commissie op grond van de beschikbare kennis vooralsnog geen reden aan te nemen dat geluidpiekniveaus een aanzienlijk grotere relatieve verstoring zullen veroorzaken dan in het MER is aangeduid.

Reductie van piekgeluidniveaus hefeiland

De Commissie plaatst kanttekeningen bij de (methode van) reductie van de kans op verstoring door piekgeluid zoals gehanteerd in de eerste aanvulling op het MER:

- Als middel voor het verkleinen van de kans op verstoring wordt niet uitgegaan van de reductie van de *emissie* van de meest bepalende piekniveaus, maar voor de reductie van de *frequentie* daarvan. In principe is deze methode in geluidbeheersing legitiem. Immers, zeker ook bij de reductie van de frequentie is sprake van een reductie van de kans op verstoring. De beschrijving van de reductie in frequentie van hoge piekgeluidniveaus is zeker zinvol voor de onderlinge vergelijking van alternatieven (standaard maatregelen versus maximum pakket). De gegeven onderbouwing op pag. 55 bij de Gevoeligheidsanalyse is echter niet correct. Vergeleken wordt het effect van halvering van de frequentie (halvering van de mate van verstoring) met het effect van de halvering van de bronsterkte. Dit is geen zinvolle vergelijking. De halvering van de bronsterkte impliceert een reductie van 3 dB(A), zijnde een akoestisch relatief gering effect. Een reductie in frequentie had dus net zo goed kunnen worden vergeleken met een reductie van 5, 10 of 20 dB(A) in bronsterkte. Reductie van de frequentie en reductie van het piekniveau zijn geen vergelijkbare grootheden.
- De schattingen omtrent de frequentie van specifieke bronsterkten is gebaseerd op globale aannamen, waarbij bovendien veelal spreidingen van 10 dB in bronsterkten worden gehanteerd. Gesteld wordt dat de piekgeluidniveau's geverifieerd zijn bij proefboringen te Lauwersoog. De desbetreffende

tabel is echter nauwelijks te relateren aan de beschrijving van de diverse geluidbronnen. Van belang is tenslotte de door Haskoning in het rapport van juli 1996⁵⁾ geregistreerde geluidsproductie van de intercom, die piekgeluidniveaus op 300 m blijkt te kunnen bewerkstelligen van ca 70 dB(A). In de aanvullingen op het MER wordt echter niet ingegaan op de aard en effectiviteit van mitigerende maatregelen voor de intercom.

- Niet duidelijk wordt waarom de gekozen maatregelen het maximum pakket vormen voor reductie van de frequentie van piekgeluidniveaus.

De Commissie acht deze kanttekeningen niet dermate zwaarwegend dat de gegevens gecorrigeerd zouden moeten worden alvorens tot besluitvorming over te kunnen gaan. Met name het monitoringprogramma zal meer zekerheid moeten bieden over piekgeluidniveaus, de frequentie ervan en de reactie van vogels en zeehonden. Op grond van deze gegevens kan het definitieve pakket van maatregelen dat onderdeel is van het MMA ten behoeve van de vergunningverlening worden vastgesteld. Omkasting van de boortoren blijkt een belangrijke additionele maatregel te zijn, die de frequentie van de piekgeluidniveaus met een factor drie kan reduceren. De Commissie gaat er dan ook vanuit dat de omkaste toren in ieder geval onderdeel is van het MMA. Dit is essentieel omdat uit de aanvullingen is gebleken dat de piekgeluidniveaus een wezenlijk groter gebied zullen belasten dan in het oorspronkelijke MER is aangegeven.

Verstoring door geluid: equivalente en piekgeluidniveaus ponton

In het MER en in de twee aanvullingen is aannemelijk gemaakt dat inzet van een ponton met boorinstallatie PT-2000 als alternatief niet gunstiger is wat betreft geluid. De oorzaak hiervan is dat de uiteindelijke geluidproductie van een ponton met PT-2000 gelijk wordt gesteld aan een hefeiland met omkaste toren. De aanvullingen geven bovendien aan dat vanwege de noodzakelijke open afbouw van een ponton op het wad een toename op het wad van het aantal luidruchtige activiteiten optreedt in vergelijking tot een hefeiland. Wel is de totale periode met geluidverstoring bij een ponton waarschijnlijk iets korter. Deze algemene conclusies zijn echter niet gebaseerd op kwantitatieve gegevens over bronsterkten, emissies en immissies, maar op kwalitatieve beschouwingen. De Commissie maakt de volgende kanttekeningen:

- In hoofdstuk 3 van de eerste aanvulling wordt ingegaan op de gemeten geluidsproductie van de Ensco 72. Voor de piekniveaus werd gebruik gemaakt van een globale inventarisatie op de Ensco. Verwezen wordt in dit hoofdstuk naar de bijlage I en II voor een nadere onderbouwing. In de tweede aanvulling wordt op pag. 2.1-2 aangegeven dat de optredende geluidpieken bij de PT-2000 berusten op aangenomen bronsterkten welke geverifieerd zijn bij proefboringen bij de PT-2000. Als vervolgens deze aangenomen en geverifieerde bronsterkten van de PT-2000 worden vergeleken met de bronsterkten van overeenkomstige bronnen bij de Ensco 72 blijken deze waarden (en de tabellen waarin zij zijn opgenomen) identiek te zijn. Dit wijst er niet op dat een volwaardig akoestisch onderzoek is uitgevoerd betreffende de geluidproductie van de PT-2000.
- Op pag. 7 van de tweede aanvulling wordt geconstateerd dat het ponton en het hefeiland qua continu- geluid dezelfde geluidniveaus op 300 m hebben;

5 Haskoning, Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V. (juli 1996): Onderzoek naar benodigde geluidbeperkende maatregelen voor het boorplatform ENSCO 72. Dit rapport is ter visie gelegd met de aanvulling op het MER.

inclusief dezelfde spreiding in geluidsniveaus van ca. 10 dB(A). Hier worden echter onvergelykbare zaken vergeleken: de spreiding in geluidsniveaus bij het hefeiland was met name het resultaat van een, door NAM noodzakelijk geachte gevoeligheidsanalyse betreffende het maximaal te verwachten geluidsniveau, gegeven de resultaten van een prognose- onderzoek. De spreiding in geluidsniveaus bij de PT-2000 is het resultaat van het meten in de praktijk onder verschillende bedrijfscondities.

- De tweede aanvulling stelt dat de geluidsproductie van een baggerschip gelijk is aan die van een ongemodificeerd hefeiland en dat de piekniveaus van de baggerschip gelijk zijn aan de piekniveaus van een gemiddelde booroepatie. De Commissie betwijfelt dit echter. De zandzuigers die in de Waddenzee ingezet zouden moeten worden kennen een geluidsniveau dat een fractie is van het geluidsniveau van een hefeiland. Er zijn eenvoudige akoestische voorzieningen denkbaar om deze geluidsbron tot een verwaarloosbaar niveau te reduceren. De pontoninstallatie is wat betreft geluidsproductie dan ook minder ongunstig dan de tweede aanvulling stelt.

Baggeren

In het MER wordt de optie hefeiland technisch gelijkwaardig behandeld met de optie ponton. In tabel 6.11 pag. 122 van het MER worden de voornaamste karakteristieken van het hefeiland en het ponton weergegeven. Het betreft hier een ponton zoals in de Duitse Wadden is toegepast, uitgerust met een PT-28 boorinstallatie. Uit de tabel blijkt, dat het hefeiland bij het invaren naar de locatie een vaarbreedte van tenminste 400 m nodig heeft en een vaardiepte van 6 m bij een diepgang van 4 m. Een ponton daarentegen heeft een vaarbreedte van 100 m (in geval van twee gekoppelde pontons 300 meter) en een vaardiepte van 3m bij een diepgang van 1m nodig. Een ponton wordt in het MER een goede oplossing genoemd voor het boren in ondiepe delen van de Waddenzee, waar een hefeiland niet kan komen.

Baggerwerk kan nodig zijn om het ponton vanuit de aanvoergeul naar de ondiepe locatie te brengen en daar te positioneren. Hiervoor kan volgens de eerste aanvulling (pag. 16) in bepaalde gevallen vlakken en schaven nodig zijn.

In paragraaf 10.7 van het MER wordt aangegeven, dat verwacht wordt dat het hefeiland zonder baggerwerk op locatie kan worden gebracht. Dit houdt in, dat de drempels in de geulen met name op de buitendelta bij Hoog Water kunnen worden gepasseerd. Dit zal vanzelfsprekend voor een ponton, dat immers ondieper steekt, zeker ook het geval kunnen zijn. Er is in Nederland veel ervaring met het slepen van constructies zoals pontons, bijvoorbeeld het slepen van caissons en pylonen bij de uitvoering van de Deltawerken. Opgemerkt wordt, dat voor het invaren van het hefeiland een minimale waterdiepte, bij een Hoog Water-stand van ca NAP + 1m, van NAP - 5m boven de drempels noodzakelijk is. Uit het MER blijkt dat deze minimale diepte voor de meeste hefeilandlocaties aanwezig is. Voor in ieder geval het prospect Simonszand concludeert de Commissie dat op grond van de gegevens in het MER en in de aanvullingen niet kan worden gegarandeerd dat invaren van een hefeiland kan geschieden zonder baggerwerkzaamheden.

In de tweede aanvulling van het MER, november 1996, wordt vrij uitvoerig ingegaan op het baggerwerk verbonden aan de ponton-optie. Helaas ontbreken op een aantal toegevoegde figuren de schalen, maar aangenomen kan worden dat de schaal 1:10.000 is gebruikt. In de aanvulling worden drie verschillende

vaardiepten beschouwd: NAP - 3m; NAP -4.1m en NAP - 4.6m. De Commissie acht de optie NAP -3m realistisch. Bij deze optie wordt door een goed vaarplan gebruik gemaakt van het getij, waarbij de ondiepten over hoogwater worden gepasseerd. Uiteraard zal bij de eventuele vergunningverlening een optimalisatie van het baggerwerk worden nagestreefd. Indien deze optie van NAP -3m wordt gerealiseerd dan is het benodigde baggerwerk naar het oordeel van de Commissie bescheiden. Uit de tabel op pag. 20 van de aanvulling blijkt dat de baggertijd voor deze optie 1 à 2 weken bedraagt, waarbij een groot gedeelte van het baggerwerk met een sleepzuiger kan worden verricht. Alleen voor het afvlakken en schaven zijn andere werktuigen nodig.

De duur en de omvang van de baggerwerkzaamheden zijn in het MER dan ook overschat. De Commissie concludeert uit de gegevens in de tweede aanvulling dat ook pontons bij de locaties St. Jacobieparochie, Roode Hoofd en Rottumeroog bij hoogwater kunnen worden ingevaren met waarschijnlijk bescheiden baggerwerkzaamheden. Bij deze prospects is de pontoninstallatie dan ook minder ongunstig dan de tweede aanvulling stelt. Voor de prospects Rottumeroog I, Roode Hoofd en St. Jacobieparochie West beschouwt de Commissie de eventuele noodzaak tot baggeren dan ook niet als belangrijk argument voor de keuze van hefeiland of ponton als meest milieuvriendelijk alternatief.

Veiligheid en verontreiniging

Het MER geeft goed inzicht in de kans op het ontstaan van verontreinigingen en de effecten daarvan, zowel bij regulier bedrijf als bij incidenten.

Calamiteiten, incidenten en ongewilde morsingen zijn in het MER bij de beschrijving van de voorgenomen activiteit en de milieueffecten goed behandeld. Met name aan de 'blow out' wordt veel aandacht besteed. Het MER geeft dan ook voldoende inzicht in deze materie voor een verantwoorde besluitvorming. De Commissie is in haar toetsingsadvies over het MER voor de proefboringen in de Noordzeekustzone op pag. 14 en 15 uitgebreider ingegaan op de kans op en de gevolgen van calamiteiten. De daar gemaakte opmerkingen zijn ook relevant voor de besluitvorming over de proefboringen in de Waddenzee. In de tweede aanvulling wordt geconcludeerd dat toepassing van een pontoninstallatie met boorinstallatie PT-2000 een verhoogd risico voor het optreden van negatieve milieueffecten met zich meebrengt ten opzichte van het gebruik van een hefeiland. Dit is het gevolg van onvoldoende ervaring met het werken met speciaal voor booractiviteiten in de Waddenzee samengestelde combinaties van pontons en de genoemde boorinstallatie. De Commissie acht dit aannemelijk maar kan en mag het verhoogde risico waarvan de tweede aanvulling melding maakt niet afwegen ten opzichte van de overige milieuaspecten om het MMA te kunnen vaststellen. Zij kan dit niet doen omdat de omvang van het verhoogde risico niet precies bekend is. Het afwegen van het aspect risico ten opzichte van andere milieuaspecten acht zij bovendien de verantwoordelijkheid van het bevoegde gezag.

Zichthinder hefeiland

Bij het bepalen van de visuele effecten van de proefboringen is zichthinder gekozen als maat voor de potentiële hinder van inwoners rond het Waddengebied en van recreanten. De methode die hierbij is gebruikt gaat uit van de aanwezigheid van inwoners en recreanten binnen een straal van 10 km vanuit de boorinstallatie. De belevingswaarde is niet gemeten, maar er is gekozen voor

toepassing van een formule die bij een consistent gebruik resulteert in een objectieve vergelijkingsbasis voor de visuele effecten van de verschillende locaties.

Door het ontbreken van belevingsonderzoek^{6]} wordt geen inzicht gegeven in de absolute zichthinder of in mogelijke negatieve effecten op de belevingswaarde. De resultaten geven het aantal personen dat potentieel zichthinder zou kunnen ondervinden. Het uitvoeren van een belevingsonderzoek heeft naar de mening van de Commissie geen toegevoegde waarde voor de vergelijking van de locaties ten behoeve van een meest milieuvriendelijk alternatief.

In het onderzoek naar de potentiële zichthinder is onderscheid gemaakt tussen de zomer- en de winterperiode. De resultaten hiervan zijn bruikbaar bij de integrale afweging voor de keuze van de periode waarin de proefboringen worden uitgevoerd.

De zichtbaarheid van de boorinstallaties wordt in sterke mate bepaald door de hoogte en de massa. In de studie naar de visuele effecten zijn fotomontages opgenomen waarin de verschillen in zichtbaarheid tussen een boorplatform, een boorinstallatie op een ponton duidelijk naar voren komen.

De berekening van de visuele schaduwzone is correct uitgevoerd. Hieruit blijkt dat het effect van inkorten van de poten van een boorplatform relatief beperkt is. Met name geldt dit op grotere afstanden waar juist de meest potentiële zichthinder bestaat als gevolg van de aanwezigheid van veel inwoners en recreanten. Opgemerkt wordt dat de visuele schaduwzones bij de berekening van de potentiële zichthinder geheel buiten beschouwing gelaten is. In grote delen binnen de zichtbaarheidscontouren zijn visuele barrières aanwezig in de vorm van bebouwing, opgaande beplanting, dijken en duinen. In werkelijkheid zal het aantal personen dat de boorinstallaties kan waarnemen lager liggen dan met de formule voor de zichthinder is berekend.

Zichthinder ponton

De Commissie heeft gevraagd in de tweede aanvulling voor de prospects St. Jacobiparochie, Roode Hoofd en Rottumeroog I meer rekening te houden met hoogteverschil en visuele massa bij het bepalen van de potentiële zichthinder van de verschillende typen boorinstallaties. Hiermee is in het zichtbaarheidsonderzoek geen rekening gehouden. In het zichtbaarheidsonderzoek zijn alle berekeningen, ook voor de pontonlocaties, uitgevoerd uitgaande van een hefeiland. In de tweede aanvulling is gekozen voor het toepassen van een correctiefactor van 25% voor het ponton ten opzichte van een hefeiland. Hierbij is geen rekening gehouden met het effect van de waarnemingsafstand. De correctiefactor is niet afgeleid uit het verschil in hoekgrootte van een ponton met PT-2000 installatie en een hefeiland. De uitkomsten van de berekening met de gekozen correctiefactor laten duidelijk zien dat boren met een ponton in de zomerperiode voor de locaties St. Jacobiparochie en Roode Hoofd een grotere potentiële zichthinder opleveren dan het boren met een hefeiland in de winterperiode. Hoewel de aanname van een constante correctiefactor niet is onderbouwd, is de Commissie van mening dat het effect hiervan op de berekeningen voldoende duidelijk is om het resultaat te kunnen beoordelen.

6 Zie bijlage 13, inspraakreacties nrs. 1, 11, 26 en 30.

De Commissie concludeert dat de berekening van de potentiële zichthinder voor verschillende boorlocaties en met verschillende boorinstallaties op een consistente manier is uitgevoerd waardoor de visuele effecten vergeleken kunnen worden. Uit het MER en de aanvullingen blijkt dat boren in de winterperiode met een hefeiland minder potentiële zichthinder oplevert dan in de zomerperiode met een ponton.

3. OVERIGE OPMERKINGEN OVER HET MER EN AANBEVELINGEN VOOR DE BESLUITVORMING

3.1 Monitorings- en vervolgonderzoek

De Commissie heeft in haar toetsingsadvies over het MER voor de proefboringen in de Noordzeekustzone en op Ameland aanbevelingen gedaan voor de uitvoering van een monitoringsprogramma bij de boringen. Daarnaast adviseerde de Commissie lange termijn onderzoek te starten naar gesignaleerde leemten in kennis, zoals de verstoringsgevoeligheid van vogels en zeehonden voor beweging en geluid. De resultaten van monitoring en lange termijn onderzoek zijn van belang voor de besluitvorming over de later in het tijdschema uit te voeren proefboringen en voor de eventuele toekomstige exploitatie-boringen. De Commissie constateert met instemming dat de initiatiefnemer in het MER een vergaand geconcretiseerd monitorings- en onderzoeksprogramma aankondigt. De Commissie doet nog de volgende aanbevelingen:

- De resultaten van het monitorings- en lange termijn onderzoek dienen naar de mening van de Commissie vergeleken te worden met de uitkomsten in het MER, enerzijds om na te gaan of afwijkingen optreden, anderzijds om de gehanteerde voorspellingsmethoden in het MER te verifiëren. Op grond hiervan kan voor de nog niet uitgevoerde proefboringen worden nagegaan in hoeverre de effecten mogelijk afwijken van de in het MER voorspelde effecten. Op deze wijze kan de onzekerheidsmarge in deze effecten steeds verder worden verkleind. De Commissie onderstreept hiermee tevens het belang van het uitvoeren van de meest gevoelige boringen als laatste in de reeks. De resultaten van monitoring zijn ook van belang voor de eventuele exploitatieboringen.
- Met name de methode om frequentie reductie van piekgeluiden in de effectvoorspelling te integreren verdient verificatie.
- In het monitoring-programma wordt aangegeven dat de observatie van vogels drie maanden voor de boring start. Dergelijke observaties zijn met name ook zinvol als hiermee ook het vóórkomen van rijke voedselconcentraties (schelpdierbanken en dergelijke) gedetecteerd wordt. De Commissie adviseert te overwegen waarnemingen reeds in een overeenkomstig seizoen in

het voorafgaande jaar te starten aangezien dat de interpretatie van de effecten kan vereenvoudigen⁷].

- Indien baggeren en schaven plaatsvindt zullen de ecologische effecten moeten worden geëvalueerd.
- Ten behoeve van het onderzoek naar het prospect Simonszand kan ook gebruik worden gemaakt van gegevens die voortkomen uit eerder in het tijdschema uit te voeren boringen. Teneinde over een beter referentiekader te kunnen beschikken zouden in het verdere onderzoek ook de momenteel gangbare menselijke activiteiten in dit gebied in kaart kunnen worden gebracht. Te denken valt aan visserij, recreatievaart en wadlopen (de route naar Simonszand).

Gezien de ecologische gevoeligheid van het prospect Simonszand maakt de Commissie nog de volgende opmerking over dit prospect⁸]. De hoofdlijnen in het betoog op pag. 28/29 van de eerste aanvulling ter onderbouwing van het MMA worden genuanceerd gebracht. Duidelijk blijken de ecologische gevoelheden in het gebied, evenals de onzekerheden ten aanzien van mogelijke verstoringseffecten. Op grond van deze gegevens komt de initiatiefnemer dan ook tot de conclusie dat de vraag of wezenlijk afbreuk wordt gedaan aan de duurzame ontwikkeling en bescherming van de Waddenzee voor dit prospect "zeker niet op dezelfde manier negatief kan worden beantwoord als voor de andere locaties". De Commissie onderschrijft de noodzaak van verder onderzoek, bijvoorbeeld in het kader van de evaluatie van eerder in het tijdschema uit te voeren boringen, waarmee de keuze van het MMA kan worden gevalideerd.

3.2 De maatschappelijke noodzaak van de proefboringen

Volgens de criteria van het afwegingskader in de PKB-Waddenzee en de beschermingsformules in het Structuurschema Groene Ruimte zal voor activiteiten in de Waddenzee de maatschappelijke noodzaak moeten worden aangetoond. De Commissie is er bij de toetsing van dit MER vanuit gegaan dat de afweging van de maatschappelijke noodzaak reeds is gemaakt bij het besluit tot partiële herziening van de PKB-Waddenzee waardoor de proefboringen in de Waddenzee mogelijk zijn gemaakt. Het MER bevat een adequate weergave van deze afweging. Sinds de wijziging van de PKB zijn er maatschappelijke ontwikkelingen opgetreden, zoals de aanleg van een pijpleiding tussen Noorwegen en Duitsland en het afsluiten van contracten voor import en export van aardgas door Gasunie. De Commissie beveelt aan bij het m.e.r.-plichtige besluit deze ontwikkelingen aan te geven en in te gaan op de relevantie van deze ontwikkelingen voor de maatschappelijke noodzaak van de proefboringen in de Waddenzee.

7 In dit verband wordt ook gewezen naar de inspraakreactie van de Waddenadviesraad, waarin wordt gevraagd duidelijkheid te verschaffen over de frequentie van de waarnemingen, zie reactie 26, bijlage 8.

8 Zie ook inspraakreactie 26, bijlage 13.

3.3 Compensatie

Het MER en de eerste aanvulling gaan voldoende in op de mogelijkheden van fysieke en financiële compensatie. De Commissie onderschrijft de stelling in de aanvulling dat eerst door monitoring inzicht kan worden verkregen in het werkelijk mogelijke netto-verlies aan natuurwaarden. Indien dit nettoverlies blijkt op te treden is het toepassen van financiële compensatie conform de beschermingsformules in het Structuurschema Groene Ruimte noodzakelijk.

3.4 Boortijden

Het hanteren van de juiste boortijden in de verschillende prospects en locaties is een belangrijk element bij het bepalen van de verstoringssduur van een boring. De Commissie heeft geconstateerd dat de tabellen 5.10 (pag. 79) en 6.28 (pag. 150) van het MER een aantal tegenstrijdigheden dan wel onjuistheden bevat met betrekking tot boortijden en boorputlengtes. Bovendien wordt het vergelijken van locatie-alternatieven bemoeilijkt door het vermelden van "boortijden" (direct aan boren gerelateerde activiteiten) in plaats van "verstoringstijden" (inclusief de bijkomende activiteiten met betrekking tot een boring). Om deze reden heeft de Commissie aanbevolen in de eerste aanvulling op het MER de boortijden en de totale verstoringssduur door zowel hefeilanden en pontons op nauwkeurige wijze in kaart te brengen. De genoemde bezwaren zijn op correcte wijze ondervangen in de aanvulling op het MER. De in tabel 1a (pag. 11 en 12) verstrekte gegevens zijn onderling consistent en vormen een goede basis bij de beoordeling van locatie-alternatieven.

3.5 Bodemdalingsstudie

De Commissie heeft kennis genomen van het voornemen van de initiatiefnemer om een studie uit te voeren naar de effecten van gaswinning op de bodemdaling, zoals aangegeven in bijlage E van de aanvulling op het MER. De Commissie acht de voorgestelde werkwijze realistisch, maar beveelt wel aan om tijdig met specifiek onderzoek en meetprogramma's te beginnen om de fundamentele leemten in kennis aan te pakken. Bodemdaling is een grootschalig en lange termijn proces en het zal niet eenvoudig zijn om op wetenschappelijk verantwoorde wijze de effecten op het ecosysteem adequaat te voorspellen.

BIJLAGEN

bij het toetsingsadvies over het
milieu-effectrapport
en de aanvullingen op het MER
Proefboringen naar aardgas in de Waddenzee

(bijlagen 1 t/m 13)

Groen

23 25

BIJLAGE 1

Brief van het bevoegd gezag d.d. 16 februari 1996 waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen



Ministerie van Economische Zaken

Aan
Commissie voor de milieu-effect-
rapportage
t.a.v. drs S.A.A. Morel
Postbus 2345
3500 GH UTRECHT

	Commissie voor de milieu-effectrapportage
Ingezonden op	21 FEB. 1996
Afzender	ZP1-96
Doelgroep	64-40 + 41/8x + 42/8x
Kopie naar	1c / Sc / Pw / Bb

Datum	Uw kenmerk	Ons kenmerk	Bijlage(n)
16 FEB. 1996		E/EOG/MW/ 96004891	div.

Onderwerp
MER: "Proefboringen naar aardgas in de Waddenzee"

Hierbij doe ik u toekomen het op 22-12-1995 door de Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V. ingediende Milieu-effectrapport (MER): "Proefboringen naar aardgas in de Waddenzee" (8x).

Het bevoegd gezag heeft het MER inmiddels aanvaard.

Gaarne verzoek ik u om een toetsingsadvies betreffende het MER.
Ik verzoek u om het toetsingsadvies uiterlijk in week 21 in te dienen.

Contactpersoon: ing. M. Mezger (tel. 070-379 79 99)
Postadres: Ministerie van Economische Zaken
Directoraat-generaal voor Energie
Postbus 20101
2500 EC DEN HAAG

De Minister van Economische Zaken
voor deze:

drs. P.A. Scholten
directeur Olie en Gas

Bezoekadres	Daarkiesnummer	Telefax
Bezuidenhoutseweg 6	(070) 379 79 99	(070) 379 63 58
's Gravenhage		
Hoofdkantoor	Telefoon (070) 379 89 11	X-400 adres S = EZPOST/C = NL/A = AODNET/P = MIN EZ
Bezuidenhoutseweg 30	Telefax (070) 347 40 81	Internetadres ezpost@minez.nl
Postbus 20101	Telex 31098 ecza nl	
2500 EC 's-Gravenhage	Telegramadres ecza gv	Verzoeken bij beantwoording van deze brief ons kenmerk te vermelden

BIJLAGE 2

Openbare kennisgeving van de toetsingsprocedure in Staatscourant nr. 38 d.d. 22 februari 1996

INSPRAAK

met het oog op het milieu-effectrapport (MER): "Proefboringen naar aardgas in de Waddenzee"

De Minister van Economische Zaken maakt, mede namens de Minister van Verkeer en Waterstaat, de Minister van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, in overleg met de Provincie Groningen, de Provincie Friesland en de Waddengemeenten bekend, dat de Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V., kantoor houdend aan de Scheepersmaat 2, te Assen, op 22-12-1995, aanvragen voor vergunningen op grond van de Mijnwet, de Natuurbeschermingswet, en Waterstaatswetgeving, heeft ingediend voor het verrichten van proefboringen naar aardgas in de Waddenzee.

Bij de aanvragen is een milieu-effectrapport (MER) gevoegd.

Op grond van het Besluit milieu-effectrapportage 1994 is het opstellen van een MER ten behoeve van de besluitvorming ten aanzien van de lokaties, waar proefboringen in de Waddenzee kunnen worden toegelaten, verplicht.

Voor de benodigde lokatiebesluiten is de Minister van Economische Zaken het bevoegd gezag.

Doel van de voorgenomen activiteit
Het doel van de proefboringen is om te onderzoeken of er zich onder het getijd waar- op de Planologische Kernbeslissing voor de Waddenzee van toepassing is, economisch winbare gasvoorkomens bevinden die bereikbaar zijn van buiten dit gebied.

Aard en omvang van de voorgenomen activiteit
In totaal zijn zes proefboringen in de Waddenzee voorgenomen. De zoekgebieden waarbinnen de voorgenomen proefboringen zijn gepland en de benodigde toelatings zijn op bijgaande kaart weergegeven.

Informatie ten behoeve van inspraak
Het MER en de eerder dienaangaande ingediende stukken (startnotitie, adviezen, inspraakreacties en richtlijnen) alsmede de vergoedingsaanvragen zullen vanaf 22-02-1996 ter inzage liggen op de volgende adressen:
- Gemeentehuis van de gemeente Ameland, Jellmerweg 1, te Ballum;
- Gemeentehuis van de gemeente Eemshoofd, Hoofdstraat West 1, te Uithuizen;
- Gemeentehuis van de gemeente Terschelling, Burgemeester van Heusdenweg 10a, te West-Terschelling;
- Gemeentehuis van de gemeente Schiermonnikoog, Nieuwestreek 5, te Schiermonnikoog;
- Gemeentehuis van de gemeente Ferwerderadeel, Hogeboulevardweg 2, te Ferwerd;
- Provinciehuis van de provincie Groningen, Martinierkhof 12, te Groningen;
- Provinciehuis van de provincie Friesland, Tweebakmarkt 52, te Leeuwarden;
- Bibliotheek van het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, Rijnstraat 8, te Den Haag;
- Directie Noord van het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, Laan van Corpus Den Hoorn 102b, te Groningen;
- Rijswaterstaat Directie Noord-Nederland, Zuideringel 3, te Leeuwarden;
- Afdeling Informele en Nieuwvoorziening van het Ministerie van Economische Zaken, Bezuidenhoutseweg 30, te Den Haag.

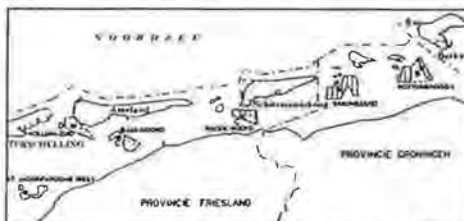
Een samenvatting van het MER (gratis) kan worden aangevraagd bij de Afdeling Informele en Nieuwvoorziening van het Ministerie van Economische Zaken, Postbus 20101, 2500 EC DEN HAAG, tel. 070-379 8820.
Het volledige MER is, zolang de voorraad strekt, tegen een legemoetkoming in de kosten, verkrijgbaar en kan per fax (076-18 41 41) of per brief worden besteld bij Multipost, t.a.v. H.A. van Geest, Postbus 8095, 3301 CB Dordrecht.

De kosten bedragen:
- MER inclusief Atlas f. 100,-
- MER exclusief Atlas f. 50,-
N.B. De Atlas is identiek aan die behorend bij MER:
"Proefboringen naar aardgas in de Noordzee-kustzone en op Ameland".

Inspraak
Iedereen heeft de gelegenheid om schriftelijk opmerkingen, danwel bedenkingen, in te dienen ten aanzien van het milieu-effectrapport.
Tijdens de openbare zittingen kunnen mondelinge opmerkingen, danwel bedenkingen, worden ingediend.
Bij het indienen van opmerkingen en/of bedenkingen dient duidelijk te worden aangegeven waarop deze betrekking hebben.
Persoonlijke gegevens van de insprekers worden desgewenst niet bekend gemaakt.

Reacties en adviezen kunnen tot en met 19-04-1996 worden ingediend bij:
Ministerie van Economische Zaken
Directoraat-Generaal voor Energie
Postbus 20101
2500 EC DEN HAAG

Hoorzittingen
Openbare zittingen (starttijd 20.00 uur) zullen worden gehouden op:
- 12-03-1996, Raadszaal van het gemeentehuis van de gemeente Eemshoofd, Hoofdstraat-West 1, te Uithuizen;
- 18-03-1996, Oranjestad, Stationsweg 4, te Leeuwarden;
- 18-03-1996, Aula van de MAVO te Midland;
- 26-03-1996, Dorpshuis, te Schiermonnikoog;
- 03-04-1996, Hotel Amelandse Kasp, Oosterniemweg 1, te Holum.



schaal 1 : 500.000

29

BIJLAGE 3

Brief van het bevoegd gezag d.d. 15 mei 1996 waarin de Commissie wordt verzocht haar toetsingsadvies aan te houden



Ministerie van Economische Zaken

Aan
Commissie voor de milieu-
effectrapportage
t.a.v. drs. S.A.A. Morel
Postbus 2345
3500 GH UTRECHT

	Commissie voor de milieu-effectrapportage
20 MEI 1996	
836-96	
doos nr	66-92
kopie naar	Mo-Sc-pers

Datum	Uw kenmerk	Ons kenmerk	Bijlage(n)
15 MEI 1996		E/EOG/MW 96031965	

Onderwerp

Aanhouding toetsingsadvies m.b.t. MER: "Proefboringen naar aardgas in de Waddenzee"

Hierbij verzoek ik u, conform de afspraak gemaakt tijdens het op vrijdag 10 mei jl. met betrekking tot het milieu-effectrapport (MER): "Proefboringen naar aardgas in de Waddenzee" gehouden overleg, om het toetsingsadvies betreffende het voornoemde MER aan te houden.

De Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V. zal u, naar aanleiding van uw vragen, zo spoedig mogelijk een toelichting op het MER, de in uw notitie d.d. 29-04-1996 en tijdens voornoemd overleg opgebrachte punten doen toekomen.
Ik verzoek u om deze toelichting te betrekken in de beoordeling van het MER en uw toetsingsadvies terzake.

De Minister van Economische Zaken
voor deze:

drs. G.J. Lankhorst
directeur Olie en Gas

Bezoekadres
Bezuïdenhoutseweg 6

Hoofdkantoor
Bezuïdenhoutseweg 30
Postbus 20101
2500 EC 's-Gravenhage

Telefoon (070) 379 89 11
Telefax (070) 347 40 81
Tolux 31099 ecza nl
Telegramsadres ecza gv

Doorkiesnummer
(070) 379 79 99

Telefax
(070) 379 63 58

X-400 adres S=EZPOST/C=NL/A=400NET/P=MIN EZ
Internetadres ezpost@mnez.nl

Verzoeken bij beantwoording van deze brief ons kenmerk te vermelden

29

BIJLAGE 4

Brief van de Commissie voor de milieu-effectrapportage d.d. 11 juni 1996



commissie voor de milieu-effectrapportage

Aan de minister van Economische Zaken
D.t.v. drs. G.J. Lankhorst
directeur Olie en Gas
Postbus 20101
2500 EC 's-Gravenhage

uw kenmerk
E/EOG/MW 96031965

uw brief
15 mei 1996

ons kenmerk
U400-96/Mo/ab/cr/
664-98

onderwerp
aanhouding toetsingsadvies MER proef-
boringen naar aardgas in de Waddenzee

doorkiesnr.
(030) 234 76 07

Utrecht,
11 juni 1996

Bij brief van 16 februari 1996 heeft de Minister van Economische Zaken de Commissie voor de milieu-effectrapportage (m.e.r.) gevraagd een toetsingsadvies uit te brengen over het milieu-effectrapport (MER) ten behoeve van de besluitvorming over proefboringen naar aardgas in de Waddenzee. Op vrijdag 10 mei 1996 heeft een gesprek plaatsgevonden tussen de Commissie, het bevoegd gezag en de initiatiefnemer voor het project, de Nederlandse Aardolie Maatschappij (NAM). Tijdens dit gesprek heeft de NAM een toelichting gegeven op het MER, naar aanleiding van een aantal vragen van de Commissie. Dit gesprek heeft geleid tot de conclusie van het bevoegd gezag dat de NAM gevraagd zal worden een "toelichting" op het MER te schrijven, waarin de vragen van de Commissie worden beantwoord. In een brief met bovengenoemd kenmerk heeft de Minister van Economische Zaken de Commissie gevraagd het toetsingsadvies aan te houden en te zijner tijd de toelichting van de NAM te betrekken bij het uit te brengen toetsingsadvies.

In antwoord op uw verzoek het toetsingsadvies aan te houden kan ik u medelen dat de Commissie mede naar aanleiding van het voornoemde gesprek van mening is dat de op te stellen "toelichting" essentiële informatie betreft die nodig is voor het beoordelen van het realiteitsgehalte van alternatieven voor locaties, voor de periode van boren en voor de wijze van uitvoeren van de proefboringen en voor het beoordelen van de milieu-effecten. Verstoring van vogels en zeehonden door onder andere geluid speelt hierbij een belangrijke rol. Zij acht de informatie dan ook **essentieel voor de besluitvorming** en adviseert deze te behandelen als aanvulling op het MER zoals weergegeven in het Richtsnoer aanvullingen van het ministerie van VROM.

Secretariaat: Arthur van Schendelstraat 600
Utrecht, tel.: (030) 234 76 66
telefax: (030) 233 12 95

Correspondentie-adres:
Postbus 2345
3500 GH UTRECHT

Kenmerk : U400-SSWolab/cr/654-98
Blad nr. : 2

De aanvullende informatie zal naar de mening van de Commissie moeten bestaan uit de volgende onderdelen:

Keuze van locaties en periode van boren en ecologische effecten

Het gebruik van een ponton is op basis van algemene verstöringskenmerken voor alle prospects afgewezen. Het ponton is echter in het MER niet expliciet afgewezen op grond van een vergelijking van voor- en nadelen op specifieke locaties binnen de prospects. De vergelijking tussen het hefeland en het ponton in ondiep water, tegen een plaatrand, of eventueel op een plaat en daarmee de *locatie- en seizoenskeuze* is daardoor in het MER niet expliciet op een volwaardige manier gemaakt.

Uit het MER blijkt niet in hoeverre de keuze van een boorponton kan leiden tot de keuze van andere *meest milieuvriendelijke alternatieven (MMA)* voor locaties met relatief geringe natuurwaarden welke daardoor mogelijk minder kwetsbaar voor verstoring zijn. Bij een dergelijke afweging van locaties moet ook het risico worden betrokken dat door het plaatsen van een booropstelling zeehonden geen doorgang meer hebben naar erachter gelegen foera-geergebieden. Hier staat echter tegenover dat voor het plaatsen van een ponton baggeren noodzakelijk kan zijn.

Behalve de keuze van de MMA-locaties kan ook de keuze van het MMA-boor seizoen wijzigen als een boorponton als volwaardig alternatief wordt meegenomen. Dit is met name interessant als met een ponton de boortijd zodanig kan worden verkort dat het minder kwetsbare zomerseizoen kan worden benut voor de boringen. Indien een ponton namelijk directer boven de ondergrondse doelformatie kan worden geplaatst kan sterk gedeveerd boren vermeden worden. De mogelijkheid voor het benutten van het zomerseizoen kan op enkele locaties nog eens toenemen door het toepassen van de (geluidarme!) boorinstallatie Deutag Pro Star PT-2000, waarmee de boortijd nog eens met 20% kan worden verkort. De hoeveelheid materiaal die vervoerd moet worden kan door minder gedeveerd boren verminderen omdat de boorafstand korter is. Dergelijke lokatiespecifieke afwegingen zijn mogelijk wel gemaakt bij de keuze van het voorkeursalternatief, en hebben mogelijk ook een rol gespeeld bij de overwegingen van de door de initiatiefnemer tijdens het opstellen van het MER ingeschakelde onafhankelijke deskundigen, maar zijn niet expliciet en op toegankelijke wijze in het MER aangetroffen.

In de te verstrekken aanvullende informatie acht de Commissie het noodzakelijk dat per prospect wordt aangegeven of toepassen van een ponton in het korte zomerseizoen een reëel alternatief is dat mogelijk onderdeel is van het MMA. Hierbij dient per prospect gebruik gemaakt te worden van lokatie-specifieke (ecologische) kenmerken, waarbij aangegeven wordt:

- de tijdswinst die mogelijk is door keuze van een ponton, gerelateerd aan de duur van de boring en de lengte van het (minder kwetsbare) zomerseizoen;

1 In het aanvullende rapport bij het MER voor de proefboringen in de Noordzeekustzone en op Ameland ('geluidmaatregelen voor proefboringen op zee', Haskoning 1996/10K 1783.CO335.EO/ROO9/RJ/JN) is aangegeven dat bij dit type boorinstallatie de 60 dB(A) geluidcontour kan worden teruggebracht tot een afstand van 95 meter van de boorinstallatie.

32 37

- de locaties in het prospect die mogelijk voor deze optie in aanmerking komen;
- de mogelijkheid voor aankoppelen van een ponton met verblijfsaccommodatie en daarmee tevens het verminderen van het aantal transportbewegingen;
- de mogelijkheid voor het toepassen van een (geluidarme) boorinstallatie van het type Deutag Pro Star PT-2000, waarmee de boortijd met 20% kan worden verkort;
- de noodzaak en de effecten van baggeren;
- de mate en duur van verstoring van zeehonden bij foerageertrck;
- de mate en duur van verstoring van rust- en ligplaatsen van zeehonden;
- de mate en duur van verstoring van de lokale vogelpopulatie.

Daarnaast vraagt de Commissie aandacht voor het volgende. In het MER wordt gesteld (pag. 387) "dat de proefboringen in de Waddenzee naar verwachting geen wezenlijke afbreuk zullen doen aan de duurzame ontwikkeling en bescherming van de Waddenzee als natuurgebied". In dit verband adviseert de Commissie in de aanvullende informatie helderheid te verschaffen over de ecologische effectvoorspelling voor het prospect Simonszand: op basis van welke informatie heeft het ingeschakelde deskundigenteam verondersteld dat de mate van verstoring in het Simonszand gebied ernstiger is dan uit de berekeningen in het MER blijkt? Geldt dit voor vogels, zeehonden of beide groepen? Wat betekent dit voor vraag of in dit gebied wezenlijke afbreuk wordt gedaan aan de duurzame ontwikkeling en bescherming van de Waddenzee als natuurgebied? Moet uit de passage op pag. 264 in het MER ("Vanuit ecologisch oogpunt is een proefboring in dat gebied daarom af te raden") worden begrepen dat wezenlijke aantasting van het gebied plaatsvindt?

Geluid

Voor een beoordeling van de aanvullende gegevens zijn de volgende aspecten van belang:

1. De akoestische situatie (equivalente geluidniveaus en plekniveaus), zonder de geprojecteerde omkasting met immissie-relevante bronsterkten van de relevante geluidbronnen en van het hefeiland als geheel tijdens de te onderscheiden bedrijfssituaties;
2. De beschrijving van de omkasting, bij voorkeur aangevuld met uitvoerings- tekeningen;
3. Het effect van de omkasting op de equivalente geluidniveaus en plekniveaus van afzonderlijke geluidbronnen en op de totale geluidemissie gedurende de te onderscheiden bedrijfssituaties;
4. Toetsing van voornoemde effecten aan de in het aanvullende rapport over geluid bij het MER voor de proefboringen in de Noordzeekustzone en op Ameland geformuleerde MMA-doelstelling.

Ad 1:

De situatie zonder omkasting is uiteraard reeds in het MER beschreven en hoeft derhalve niet in de aanvullende informatie te worden opgenomen.

Ad 2:

Het MER geeft geen informatie over de wijze waarop omkasting van de boortoren wordt uitgevoerd. Het effect van deze maatregel wordt in het MER eveneens niet beschreven zodat de Commissie niet kan beoordelen in hoeverre de maatregel beschouwd kan worden als onderdeel van het MMA.

Het voornoemde aanvullende rapport geeft aan dat de volgende geluidbronnen door middel van omkasting afdoende gereduceerd zouden kunnen worden:

- boordkranen
- top drive
- pipe-handling tijdens trippen
- bandrem
- hijswerk

De te verstrekken aanvullende informatie zal de omkasting met geluidwerende panelen duidelijk dienen te beschrijven, bij voorkeur aangevuld met uitvoerings-tekeningen. De beschrijving dient duidelijk te maken in hoeverre de hiervoor genoemde geluidbronnen zich bevinden binnen de omkasting. Bij deze beschrijving dient de gehele boortoren vanaf de boorvloer tot de torentop te worden betrokken.

Tevens zal ingegaan moeten worden op de volgende, specifieke vragen:

- Wordt geluidemissie door pipe-handling afdoende gereduceerd tijdens trippen indien de boorvloer niet binnen de omkasting valt?
- Wat zijn de (plek)geluidniveaus tijdens pipe-handling (boordkraan) buiten de omkasting (lossen schepen met boordkraan, transport naar toren)?
- Hoe worden geluidbronnen gereduceerd die zich bevinden buiten de geluidisolerende omkasting?

Ad 3 en 4:

In het MER voor de proefboringen op Ameland en in de Noordzeekustzone is, als aanvulling op het MER, het rapport 'geluidmaatregelen voor proefboringen op zee' ingebracht. In het rapport is een prognose opgenomen van het effect van de isolatie van een boortoren, zoals geprojecteerd als onderdeel van het MMA voor de proefboorlocaties in de Noordzee. Het gestandaardiseerd geluidmissieniveau zou maximaal 60 dB(A) bedragen op een afstand van 80 meter. Tevens zouden zich op deze afstand geen piekniveaus manifesteren die een waarde van 60 dB(A) zullen overschrijden (tabel 2.1, pagina 19).

De aanvullende informatie voor het onderhavige MER moet aangeven hoe bij het ontwerp van de omkasting voor de boortorens in de Waddenzee rekening is gehouden met de hierboven geformuleerde MMA-doelstelling. Een prognose van de te verwachten effecten van omkasting van de boortoren op de equivalente geluidniveaus en piekniveaus van afzonderlijke geluidbronnen en op de totale geluidemissie gedurende de te onderscheiden bedrijfssituaties moet in de aanvullende informatie worden opgenomen, gerelateerd aan de MMA-doelstelling. Voor een situatie als de onderhavige, waar constructie-geluid een rol kan spelen, kan niet worden volstaan met opgaven van fabrikanten voor gangbare toepassingen. Op het initiatief toegesplitste prognose-berekeningen zijn nodig.

In het voornoemde aanvullende rapport 'geluidmaatregelen voor proefboringen op zee' wordt voor de gehele periode van de uitvoering (behoudens affakkelen) het equivalente geluid-



34 36

Kenmerk : U400-96/Molab/cv664-98
Blad nr. : 5

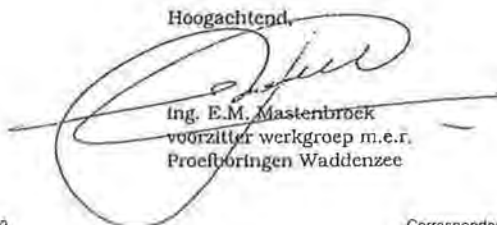
niveau gelijk gesteld aan de optredende piekniveaus. Voor een "stelling" dat een waarde van 60 dB(A) op 80 m voor beide soorten van geluid niet overschreden zal worden kan dit afdoend zijn. Voor de weergave van de daadwerkelijke akoestische situatie na het treffen van maatregelen is dit uiteraard niet afdoende. In een periode met fluctuerend geluid zal het piekniveau bijvoorbeeld te allen tijde hoger zijn dan het equivalente geluidniveau. Dit zal ook in de prognose-berekeningen tot uiting moeten komen. De Commissie wijst er op dat maatregeleffect-beschrijvingen aan gangbare eisen inzake controlebaarheid en reproduceerbaarheid dienen te voldoen.

Compensatie

De President van de arrondissementsrechtbank te Leeuwarden heeft op 20 mei 1996 uitspraak gedaan ex artikel 8:84 van de Algemene wet bestuursrecht inzake het verzoek van de Landelijke Vereniging tot Behoud van de Waddenzee een voorlopige voorziening te treffen met betrekking tot een vijftal besluiten van de Minister van Economische Zaken over proefboringen van de NAM in de Noordzeekustzone en op Ameland. In deze uitspraak wordt aan het Structuurschema Groene Ruimte (SGR) zelfstandige betekenis toegekend bij de motivering van het besluit over de proefboringen in de Noordzeekustzone. De Commissie acht deze uitspraak niet zonder betekenis voor de besluitvorming over de proefboringen in de Waddenzee. Het Structuurschema Groene Ruimte (SGR) schrijft voor dat indien een bevoegd gezag na toepassing van het afwegingskader in het SGR tot de conclusie komt dat een activiteit in gebieden, zoals vermeld in pkb-uitspraak 6.6 van het SGR, kan plaatsvinden, het 'compensatiebeginsel' van toepassing is. Het MER zal in dergelijke gevallen naar de mening van de Commissie moeten aangeven of en zo ja welke fysieke compenserende maatregelen de initiatiefnemer mogelijk acht indien niet alle effecten kunnen worden gemitigeerd. Hoewel uit de resultaten van de m.e.r. en op basis van onzekerheden in de effectvoorspellingen en de leemten in kennis kan worden geconcludeerd dat niet alle effecten kunnen worden gemitigeerd, ontbreekt in het MER een passage over fysieke compensatie. **De Commissie is van mening dat de aanvulling op het MER in moet gaan op de vraag of en zo ja welke fysieke compenserende maatregelen de initiatiefnemer mogelijk acht.** Deze informatie acht de Commissie van belang voor de besluitvorming, gezien het belang van de waarden van de Waddenzee die in het geding zijn.

Ik verwacht u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Hoogachtend,



Ing. E.M. Mastenbroek
voorzitter werkgroep m.e.r.
Proefboringen Waddenzee

Secretariaat: Arthur van Schendelstraat 800
Utrecht, tel.: (030) 234 76 66
telefax: (030) 233 12 95

Correspondentie-adres:
Postbus 2345
3500 GH UTRECHT

BIJLAGE 5

Openbare kennisgeving van het aanvullend rapport behorend bij het MER in Staatscourant nr. 156 d.d. 15 augustus 1996

KENNISGEVING

Inspraak met betrekking tot het "aanvullend rapport" behorend bij het milieu-effectrapport (MER) "Proefboringen naar aardgas in de Waddenzee"

De Minister van Economische Zaken maakt, mede namens de Minister van Verkeer en Waterstaat, de Minister van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, in overleg met de Provincie Groningen, de Provincie Friesland en de Waddengemeenten bekend, dat de Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V., kantoor houdend aan de Schepersmaat 2, te Assen, op 02-08-1996, een "aanvullend rapport" behorend bij het Milieu-effectrapport "Proefboringen naar aardgas in de Waddenzee" heeft ingediend.

Het MER is op 22-12-1995 ingediend, tezamen met aanvragen voor vergunningen op grond van de Mijnwet, de Natuurbeschermingswet, de Woningwet en Waterstaatswetgeving. Het MER en de vergunningaanvragen zijn vanaf 22-02-1996, ter inzage gelegd. Tot en met 19-04-1996 heeft eenieder de gelegenheid gehad om inspraakreacties en/of adviezen ten aanzien van het MER in te dienen.

Terinzagelegging

Het "aanvullend rapport" zal met ingang van 16-08-1996, tijdens openingsuren, ter inzage liggen op de volgende adressen:

- Gemeentehuis van de gemeente Ameland, Jelmeraweg 1, te Ballum;
- Gemeentehuis van de gemeente Eemsmond, Hoofdstraat West 1, te Uithuizen;
- Gemeentehuis van de gemeente Terschelling, Burgemeester van Heusdenweg 10a, te West-Terschelling;
- Gemeentehuis van de gemeente Schiermonnikoog, Nieuwestreek 5, te Schiermonnikoog;
- Gemeentehuis van de gemeente Ferweradeel, Hogebeintumerweg 2, te Ferwerd;
- Provinciehuis van de provincie Groningen, Martinikerkhof 12, te Groningen;
- Provinciehuis van de provincie Friesland, Tweebaksmarkt 52, te Leeuwarden;
- Bibliotheek van het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, Rijnstraat 8, te Den Haag;
- Directie Noord van het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, Laan van Corpus Den Hooft 102 b, te Groningen;
- Rijkswaterstaat Directie Noord-Nederland, Zuidersingel 3, te Leeuwarden;
- Afdeling Informatie en Nieuwsvoorziening van het Ministerie van Economische Zaken, Bezuidenhoutseweg 30, te Den Haag.

Inspraak

Iedereen heeft de gelegenheid om schriftelijk opmerkingen in te dienen ten aanzien van het "aanvullende rapport". Desgewenst wordt u in de gelegenheid gesteld uw opmerkingen mondeling toe te lichten. Persoonlijke gegevens van de insprekers worden desgewenst niet bekend gemaakt.

Reacties en adviezen kunnen tot en met 13-09-1996 worden ingediend bij:

Ministerie van Economische Zaken
Directoraat-generaal voor Energie
Postbus 20101
2500 EC DEN HAAG

Het "aanvullend rapport" kan worden aangevraagd bij de
Afdeling Informatie en Nieuwsvoorziening van het Ministerie van Economische Zaken,
Postbus 20101, 2500 EC DEN HAAG, telefoon 070 - 379 88 20.



Ministerie van Economische Zaken

BIJLAGE 6

Brief van het bevoegd gezag d.d. 9 augustus 1996 waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen over MER en aanvulling



Ministerie van Economische Zaken

Aan
Commissie voor de milieu-
effectrapportage
t.a.v. drs. S.A.A. Morel
Postbus 2345
3500 GH UTRECHT

 Commissie voor de milieu-effectrapportage	
ingekomen :	124 AUG. 1996
nummer :	1263-96
dossier :	664-118 t/m 124
kopie naar :	Mo Pres Sc bib ab

Datum
— 09 AUG. 1996 —

Uw kenmerk
Ons kenmerk
E/BOG/MW
96048894

Bijlage(n)
div. (8-sejers)

Onderwerp
Aanvullend rapport behorend bij het MER "Proefboringen naar aardgas in de Waddenzee"

Hierbij doe ik u toekomen het op 02-08-1996 door de Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V. ingediende rapport: "Aanvulling MER proefboringen Waddenzee", behorend bij het milieueffectrapport (MER) "Proefboringen naar aardgas in de Waddenzee", alsmede enkele onderbouwende rapporten (8x).

Het rapport: "Aanvulling MER proefboringen Waddenzee" is inmiddels aanvaard.

Een kennisgeving betreffende de terinzagelegging en de mogelijkheid tot het indienen van inspraakreacties/adviezen zal op 15-08-1996 worden gepubliceerd in de Staatscourant en in de regionale pers.

De stukken zullen ter inzage worden gelegd op de locaties waar ook het MER ter inzage is gelegd.

Tot en met 13-09-1996 kunnen inspraakreacties/adviezen ten aanzien van het rapport: "Aanvulling MER proefboringen Waddenzee" worden ingediend bij het ministerie van Economische Zaken.

Van ontvangen inspraakreacties en adviezen zal ik u zo spoedig mogelijk een afschrift doen toekomen.

Ik verzoek u om, op zo kort mogelijke termijn, uw toetsingsadvies uit te brengen betreffende het MER "Proefboringen naar aardgas in de Waddenzee" en daarin de dienaangaande ingediende inspraakreacties/adviezen, alsmede het rapport: "Aanvulling

Bezoekadres
Bezuidehouthoutseweg 6

Doorkiesnummer
(070) 379 79 99

Telefax
(070) 379 63 58

Hoofdkantoor
Bezuidehouthoutseweg 30
Postbus 20101
2500 EC 's-Gravenhage

Telefoon (070) 379 89 11
Telefax (070) 347 40 81
Telex 31099 ecza nl
Telegramadres ecza gv

X-400 adres S = EZPOST/C - NL/A = 400NET/P - MIN EZ
Internetadres ezpost@minoz.nl

Verzoek bij beantwoording van deze brief ons kenmerk te vermelden

349



Ministerie van Economische Zaken

MER proefboringen Waddenzee" en de terzake ingediende inspraakreacties/adviezen te betrekken.

De Minister van Economische Zaken
voor deze:

drs. G.J. Lankhorst
directeur Olie en Gas

0000000000

BIJLAGE 7

Brief van de Commissie voor de milieu-effectrapportage d.d. 21 oktober 1996



commissie voor de milieu-effectrapportage

Aan de minister van Economische Zaken
D.t.v. drs. G. J. Lankhorst
directeur Olle en Gas
Postbus 20101
2500 EC 's-Gravenhage

uw kenmerk
E/EOG/MW 96048894

uw brief
9 augustus 1996

ons kenmerk
U710-96/Mo/ab/664-170

onderwerp
aanvulling op het MER proefboringen
Waddenzee

doorkiesnr.
(030) 234 76 07

Utrecht,
21 oktober 1996

Bij brief van 9 augustus 1996 heeft de Minister van Economische Zaken de Commissie voor de milieu-effectrapportage (m.e.r.) gevraagd een toetsingsadvies uit te brengen over het MER "Proefboringen naar aardgas in de Waddenzee", alsmede het rapport "Aanvulling MER proefboringen Waddenzee" en de ingediende inspraakreacties/adviezen betreffende deze rapporten. De "Aanvulling MER proefboringen Waddenzee" is opgesteld mede naar aanleiding van essentiële tekortkomingen die de Commissie signaleerde in het MER. De Commissie achtte de in het MER ontbrekende kennis essentieel voor de besluitvorming omdat deze van belang is voor het beoordelen van het realiteitsgehalte van alternatieven voor locaties, voor de periode van boren en voor de wijze van uitvoeren van de proefboringen en voor het beoordelen van de milieueffecten. In een brief van 11 juni 1996 (kenmerk: U400-96/Mo/ab/664-98) heeft de Commissie aangegeven uit welke onderdelen de aanvulling zou moeten bestaan. In de te verstrekken aanvullende informatie achtte de Commissie het onder andere **"noodzakelijk dat per prospect wordt aangegeven of toepassen van een ponton in het korte zomerseizoen een reëel alternatief is dat mogelijk onderdeel is van het meest milieuvriendelijke alternatief (MMA)"**. De mogelijkheid een boorinstallatie in te zetten van het type Deutag Pro Star PT-2000 zou daarbij moeten worden aangegeven. Tijdens de toetsing van het MER en de aanvulling op het MER heeft de Commissie geconcludeerd dat de geboden informatie in de aanvulling voor drie prospects, te weten Hollum Zuid, Blija Noord en Simonszand, voldoende is om het milieu een volwaardige plaats in de besluitvorming te geven. De onderbouwing van de keuze van de meest milieuvriendelijke alternatieven voor de locatie ('waar'), het seizoen ('wanneer'), en de boortechniek ('hoe') is voor de drie overige prospects echter nog onvoldoende om het milieu een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming. Het betreft de prospects St. Jacobiparochie West, Roode Hoofd en Rottumeroog I. De Commissie adviseert daarom een **tweede aanvulling op te stellen** waarin de ontbrekende essentiële informatie voor die prospects wordt gepresenteerd¹. De benodigde informatie heeft in hoofdzaak betrekking op de vergelijking en

¹ Omdat het om voor de besluitvorming essentiële gegevens gaat, is naar de mening van de Commissie het 'Richtnoer Aanvullingen' van de Minister van VROM van 10 januari 1995 (kenmerk: DGM/EIM/MBB/11n940-02) van toepassing.

Kenmerk : U710-96/Mo/ab/664-170
Blad nr. : 2

weging van de milieueffecten van een ponton en een hefeland en wordt hieronder nader gespecificeerd en gemotiveerd.

De Commissie vraagt bovendien uw aandacht voor het volgende. Het is de Commissie duidelijk geworden dat de initiatiefnemer beschikt over nieuwe informatie die niet bekend was bij de opstelling van het MER en de aanvulling. Deze informatie heeft betrekking op de inzetbaarheid van een ponton met boorinstallatie PT-2000 in de Waddenzee en op de aanwezigheid van zeehonden in het prospect Roode Hoofd. Deze informatie is niet aanwezig in het MER of in de aanvulling op het MER, maar is mogelijk wel van belang voor de besluitvorming over de proefboringen. De Commissie vraagt u aan te geven wat de status is van deze informatie en welke rol deze informatie zou kunnen spelen bij de beoordeling van het MER door het bevoegde gezag, de Commissie en de insprekers. Indien u van mening bent dat deze informatie bij de beoordeling van het MER een rol kan spelen, vraagt de Commissie u duidelijk te maken wat de betekenis is van de nieuwe informatie over de inzetbaarheid van het ponton voor de vergelijking en weging van de milieueffecten van een ponton en een hefeland in de prospects waarvoor de Commissie in de tweede aanvulling aandacht vraagt.

Inhoud van de tweede aanvulling

Voor de prospects St. Jacobiparochie West, Roode Hoofd en Rottumeroog I komt de Commissie op basis van de informatie in het MER en in de eerste aanvulling op het MER tot de volgende conclusie:

Voor de prospects St. Jacobiparochie West, Roode Hoofd, en Rottumeroog I ontbreekt essentiële informatie om het milieu een volwaardige rol te kunnen laten spelen bij de besluitvorming. Het betreft informatie die van invloed kan zijn op de formulering van het meest milieuvriendelijke alternatief (MMA), namelijk informatie over de geluid- en zichthinder bij de alternatieven waarbij een ponton met boorinstallatie PT-2000 wordt ingezet. De Commissie adviseert een tweede aanvulling op het MER op te stellen waarin de volgende informatie wordt geboden alvorens het MMA wordt vastgesteld:

- bronsterkten (gemiddeld en maximaal) van de diverse onderdelen tijdens de diverse processen bij toepassing van ponton met boorinstallatie PT-2000, waaronder tevens begrepen de opbouw en afbouw;
- geluidreducerende voorzieningen, zoals deze standaard onderdeel vormen van de PT-2000, inclusief de mogelijkheden voor het treffen van additionele, effectieve maatregelen;
- het equivalente geluidniveau L_1 in dB(A) tijdens voornoemde processen op een aantal representatieve afstanden tot het ponton, en de aldaar optredende plekniveaus (L_{max});
- het effect in dB(A) van mogelijke additionele maatregelen op voornoemde geluidniveaus en het effect in de vorm van reductie van manifestatie van specifieke plekniveaus;
- de betekenis van de equivalente geluidniveaus en van de plekniveaus voor de verstoring van de (avi)fauna;
- het verschil in zichthinder tussen ponton met PT-2000 en een hefeland. Dit dient te gebeuren door in de berekening van de potentiële zichthinder voor een ponton een cor-

Secretariaat: Arthur van Schendelstraat 800
Utrecht, tel.: 030 - 347 666
Telefax: 030 - 33 12 85

Correspondentie-adres:
Postbus 2345
3500 GH UTRECHT

43-40

Kenmerk : U710-96/Mo/ab/664-170
Blad nr. : 3

rectiefactor toe te passen op basis van de hoekgrootte van het object, gerelateerd aan de relevante afstanden in kilometers. Tevens dient te worden aangegeven welk gewicht aan dit milieuaspect wordt toegekend bij de integrale beoordeling en vergelijking van de alternatieven ten behoeve van het MMA. Voor Rottumeroog I is het milieuaspect zichthinder indifferent voor de keuze van het MMA. Bedoelde berekeningen van de potentiële zichthinder voor een ponton met boorinstallatie PT-2000 zijn daarom alleen voor de locaties St. Jacobiparochie en Roode Hoofd zinvol;

- een schatting van de ecologische effecten van het noodzakelijke baggerwerk en een weging van deze effecten ten opzichte van andere verstoringen door menselijke activiteiten (kookvisserij, mosselvisserij, recreatievaart) in het beïnvloedingsgebied van de proefboringen, inclusief de aanvoerroutes.

Wat betreft de presentatie-vorm kan verwezen worden naar Deel B van de eerste aanvulling dat de geluidaspecten van het heffeland beschouwt. Een vergelijkbare beschrijving zal bijdragen aan een optimale onderlinge vergelijking van de alternatieven ponton/PT-2000 en heffeland, waar het het aspect geluid betreft. Basisgegevens kunnen, gelijk aan de eerste aanvulling, als bijlage worden toegevoegd.

Onderbouwing van het advies tot het opstellen van een tweede aanvulling

Achtereenvolgens komen de identificatie van het MMA en de zichthinder door een ponton aan de orde.

Identificatie van het MMA

De Commissie hecht bij de toetsing van het MER veel belang aan een juiste identificatie van het MMA. Het MMA speelt een belangrijke rol omdat de boringen, zoals aangegeven in de richtlijnen voor het MER, volgens de voorwaarden in de PKB voor de Waddenzee zo milieuvriendelijk mogelijk moeten worden uitgevoerd.

Bij de toetsing van de MMA's voor de zes prospects heeft de Commissie de belangrijkste milieuthema's onderverdeeld in vijf aspecten:

- de gevoeligheid van de verstoorde omgeving in de seizoenen;
- de duur van de verstoring;
- de optredende geluidpiekniveaus;
- de omvang van het verstoorde gebied, met name de vogelrijke platen en de daaraan gerelateerde verstoring;
- de zichthinder.

Bij de keuze van het MMA speelt de afweging van een heffeland en een ponton ten aanzien van deze aspecten een belangrijke rol. Van een ponton met de PT-2000 liggen de piekgeluiden door de vergaande automatisering van het proces mogelijk op een lager niveau dan van een heffeland. Indien dat het geval is, is het verstoorde areaal van een ponton kleiner van omvang dan bij een heffeland. Exacte gegevens hierover biedt het MER niet. Als een ponton dichter bij de (vogelrijke) platen ligt, is het verstoorde areaal op de platen bij een ponton mogelijk weer groter dan bij een heffeland dat verder in de geul ligt. Een ander aspect is dat de verstoringduur en de zichthinderduur van een ponton korter kan zijn dan bij een heffeland. Tot slot is de Commissie van mening dat in de winter vogels kwetsbaarder zijn voor verstoring dan in de zomer, omdat de energetische kosten van levensonderhoud 's-winters

Secretariaat: Arthur van Schendelstraat 800
Utrecht, tel.: 030 - 347 666
Telefax: 030 - 33 12 65

Correspondentie-adres:
Postbus 2345
3500 GH UTRECHT

Kenmerk : U710-95/Mo/ab/664-170
Blad nr. : 4

hoger zijn en omdat het in die periode meer moeite kost om voedsel te vergaren. Dit vertaalt zich ondermeer in een veel groter tijdsbeslag dat voedselzoeken in de winter vergt. Bij sommige kleine steltlopers kan dit tot bijna 100% van de beschikbare tijd oplopen. Massale sterfte door koude en voedseltekort komt regelmatig voor in de wintermaanden, maar nooit in de zomer.

In de zomer is bovendien sprake van een vogelarm 'zomervenster', in de periode juni tot half juli. In de zomer is de potentiële zichthinder daarentegen in het algemeen groter. Bij de pontonoptie is het niet uitgesloten, dat bagger- en schaaferwerkzaamheden dienen plaats te vinden. De ecologische effecten hiervan kunnen in de zomer verschillen van die in de winter. De ecologische verstoringen dienen in relatie gezien te worden met andere verstoringen in het gebied.

De betekenis per prospect van deze afweging kan uitsluitend gemaakt worden op basis van locatie-specifieke gegevens. Ten aanzien van de prospects St. Jacobieparochie, Roode Hoofd en Rottumeroog I concludeert de Commissie dat deze afweging niet voldoende is gemaakt in het MER. Per prospect wordt dat hieronder gemotiveerd.

Het prospect St. Jacobieparochie West

Reële opties voor het MMA zijn een ponton met boorinstallatie PT-2000 dieper in de geul tegen de plaatrand (B) in de zomer en een hefelandlocatie (D) in de winter.

Verstoringstijd ²⁾ (dagen)		Boortijd (dagen)	
B	D	B	D
91	117	46	102

Gegeven de nu beschikbare informatie in het MER kan de keuze voor locatie D met een hefeland in de winter als MMA niet voldoende worden onderbouwd. Mogelijk leidt toepassen van een ponton in de zomerperiode (eind mei - eind augustus) op locatie B tot geringere ecologische effecten. Ten aanzien van de zichthinder (landschappelijke aspect) en geluidhinder geven het MER en de aanvulling geen informatie over het onderscheid tussen ponton en hefeland. De ecologische effecten van baggeren en schaven zijn voor beide locaties niet geëvalueerd. De weging van ecologie en zichthinder bepaalt mede de keuze van het MMA. Een definitieve weging kan echter pas worden gemaakt als gegevens beschikbaar zijn over de geluidemissie, bijbehorende verstoringseffecten en mogelijke mitigerende maatregelen van een ponton met boorinstallatie PT-2000, alsmede over de verschillen in (potentiële) zichthinder en de effecten van baggeren en schaven tussen ponton en hefeland.

2 De verstoringstijd is de totale duur van de aanwezigheid en het gereed maken en afbreken van de installatie. De boortijd is een periode binnen deze aanwezigheidsduur.

Kenmerk : U710-96/Mo/ab/664-170
Blad nr. : 5

Het prospect Roode Hoofd

Voor de keuze van het MMA is de afweging tussen de locaties B en C (heffeland) en E (ponton) het meest relevant.

Verstoringstijd (dagen)		Boortijd (dagen)	
E	B/C	E	B/C
130	150	85	135

Gegeven de nu beschikbare informatie in het MER kan de keuze voor locatie B met een heffeland in de winter als MMA niet voldoende worden onderbouwd. In combinatie met het gegeven van de mogelijk 20 dagen kortere aanwezigheid op locatie E zou deze locatie met gebruik van een ponton in het zomersetsoen wat betreft ecologische effecten de meest milieuvriendelijke locatie kunnen zijn. Het MER heeft echter de ecologische effecten van schaven en baggeren niet geëvalueerd. Ook een heffeland op B/C in de zomer zou milieuvriendelijker kunnen zijn dan de nu aangewezen winterperiode voor deze locaties. Door keuze van de zomerperiode wordt immers de stille vogelperiode (het zomervenster) benut, waardoor de verstoringstijd korter wordt. Het MER bevestigt dat feitelijk: "In de ecologische risico-analyse zijn voorjaar en zomer gunstige periodes voor het uitvoeren van een proefboring". Ten aanzien van de zichthinder (landschappelijke aspect) en de geluidhinder geeft het MER geen informatie over het onderscheid tussen ponton en heffeland. De weging van ecologie en zichthinder bepaalt mede de keuze van het MMA. Een definitieve weging kan echter pas worden gemaakt als gegevens beschikbaar zijn over de geluidemissie, bijbehorende verstoringseffecten en mogelijke mitigerende maatregelen van een ponton met boorinstallatie PT-2000, alsmede over de verschillen in (potentiële) zichthinder en in de effecten van baggeren en schaven tussen ponton en heffeland.

Het prospect Rottumeroog-I

Met betrekking tot de pontonlocaties wijst de Commissie op de op het oog weinig logische ligging van locatie C (ponton). Locatie D (ponton) is min of meer het OD (ondergrondse doel). Ook de aanvulling blijft onduidelijk over de noodzaak tot baggeren bij deze locatie. Op basis van de hydrografische kaart in het MER lijkt een pontonlocatie D1 aan de noordrand van het zoekgebied in het Sparregat logischer. Daar ligt dieper water en men heeft een iets kortere vaarroute. Doordat het laatste stuk van de geul richting D sterk versmalt wordt de kans op verstoring hier juist groter. Behalve locatie D of D1 (ponton) komt locatie B (heffeland) in aanmerking voor het MMA.

Verstoringstijd (dagen)		Boortijd (dagen)	
D	B	D	B
110	158	65	143

Een wat noordelijker positionering van het ponton bij D1 zal de duur met enkele dagen verlengen.

De Commissie heeft zich tijdens de toetsing van het MER en de aanvulling afgevraagd of de pontonlocatie D toegankelijk is. Enerzijds wordt deze locatie in het MER en in de eerste

Secretariaat: Arthur van Schendelstraat 800
Utrecht, tel.: 030 - 347 666
Telefax: 030 - 33 12 95

Correspondentie-adres:
Postbus 2345
3500 GH. UTRECHT

Kenmerk : U710-96/Mo/ab/664-170
Blad nr. : 6

aanvulling steeds behandeld als een volwaardig alternatief, anderzijds blijkt uit het kaartmateriaal in de aanvulling dat de toegang tot deze locatie permanent gesloten is conform de Natuurbeschermingswet. Uit het MER blijkt echter dat het gebied voor visserij wordt gebruikt. De Commissie is niet in de positie om de toegankelijkheid van de locatie te beoordelen. Zij heeft daarom het ministerie van LNV verzocht duidelijkheid over de toegankelijkheid te verschaffen. In antwoord op dit verzoek heeft het ministerie van LNV directie Noord laten weten dat het gebied toegankelijk is in de periode tussen 1 september en 15 mei (zie bijlage 1). De Commissie gaat er daarom van uit dat de pontonlocatie D een reële locatie is in deze periode.

De Commissie concludeert dat op grond van de geboden informatie niet kan worden onderbouwd dat locatie B met een hefeiland in de winter het MMA is. De Commissie concludeert tevens dat twee alternatieven kunnen worden overwogen als MMA:

- a. Een pontonlocatie in het Sparregat in het najaar. Daarbij kan dan worden gedacht aan de periode midden september tot de jaarwisseling.
- b. Een hefeilandlocatie op B zoals in het MER beschreven, die weliswaar verder af is gelegen van het permanent gesloten gebied, maar waarbij de boring 2 maanden langer duurt.

Een volwaardige vergelijking van deze alternatieven is nu niet mogelijk omdat informatie over de noodzaak tot baggeren, de rijkdom van het gebied en mate van verstoring ontbreekt. De Commissie beveelt aan de volgende voor de besluitvorming essentiële informatie op te nemen in een aanvulling:

- 1- Waar moet precies worden gebaggerd bij locatie D?
- 2- Wat is de rijkdom aan fauna in het te verstoren gebied en wat zijn de effecten van baggeren?

Als vervolgens blijkt dat (een eventueel noordwaarts te verplaatsen) locatie D met een ponton in de herfst nog steeds als MMA in aanmerking komt, kan vervolgens worden onderzocht:

- 3- Wat zijn de geluidemissies van de PT-2000, welke verstoring veroorzaakt dit, en wat zijn de mogelijke maatregelen om verstoring te mitigeren?

Zichthinder ponton

In het onderzoek naar de visuele effecten wordt door middel van beeldsimulaties/ fotomontages aangegeven dat de waarnemingsafstanden een grote rol spelen in de zichtbaarheid van de boorinstallaties. Tevens komt naar voren dat er als gevolg van hoogteverschil en visuele massa van de objecten grote verschillen bestaan tussen de verschillende typen boorinstallaties. Hiermee is in het zichtbaarheidsonderzoek geen rekening gehouden. In het zichtbaarheidsonderzoek zijn alle berekeningen uitgevoerd uitgaande van een hefeiland. Wanneer echter een ponton met een PT-2000 boorinstallatie een reël alternatief is voor het MMA dienen mogelijke verschillen in zichthinder ten opzichte van een hefeiland te worden aangegeven. Dit is in het MER niet gebeurd. In de tweede aanvulling op het MER zou dit als nog dienen te gebeuren. Voor Rottumeroog I is het milieuaspect zichthinder indifferënt voor de keuze van het MMA. Bedoelde berekeningen van de potentiële

Secretariaat: Arthur van Schendelsstraat 800
Utrecht, tel.: 030 - 347 666
Telefax: 030 - 33 12 95

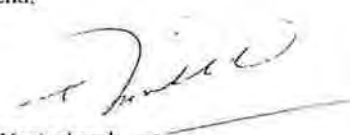
Correspondentie-adres:
Postbus 2345
3500 GH UTRECHT

Kenmerk : U710-96/Mo/ab/664-170
Blad nr. : 7

zichthinder voor een ponton met boorinstallatie PT-2000 zijn daarom alleen voor de locaties St. Jacobiparochie en Roode Hoofd zinvol.

Ik verwacht u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Hoogachtend,



ing. E.M. Mastenbroek
voorzitter werkgroep m.e.r.
proefboringen Waddenzee

Bijlage: Bijlage 1, reactie LNV, directie noord

Secretariaat: Arthur van Schendelstraat 800
Utrecht, tel.: (030) 234 76 66
Telefax: (030) 233 12 95

Correspondentie-adres:
Postbus 2345
3500 GH UTRECHT

Commissie m.e.r.
t.a.v. de heer drs. S.A.A. Morel
Postbus 2345
3500 GH Utrecht

	Commissie voor de milieu-effectrapportage
Ingekomen:	18 OKT. 1996
nummer:	
dossier:	664-164
kopie naar:	10

14 oktober 1996

Proefboring lokale Rottumeroog; Staatsnatuurmonument
Waddenzee 767

bijlage 1

Naar aanleiding van de bespreking van het concept-toetsingsadvies van de Commissie m.e.r. op 10 oktober 1996 over het milieu-effectrapport en de aanvulling op het MER Proefboringen naar aardgas in de Waddenzee kwam ondermeer naar voren dat er onduidelijkheid bestaat over de toegankelijkheid van een ponton op de locatie D (aan de rand van de droogvallende plaat bij het Sparregat).

De locatie D is gelegen in het semi-permanent gesloten Nb-wet-gebied (in de periode 15/5 - 1/9 niet toegankelijk) en ligt ten opzichte van de ecologisch minst kwetsbare locatie in de Oude Westereems veel dicht bij het permanent gesloten gebied rond Rottumeroog. De gebieden zijn (semi-permanent) gesloten vanwege de verstoringgevoeligheid van de aanwezige fauna. Het Sparregat is toegankelijk in de periode 1/9 - 15/5 langs de noordoost-rand van het Sparregat. Voor de situatie zoals geschetst refereren wij aan de hydrografische kaart (editie 1996, 1812 Waddenzee (oostblad) pagina 1812.5) waarvan een copie als bijlage is toegevoegd.

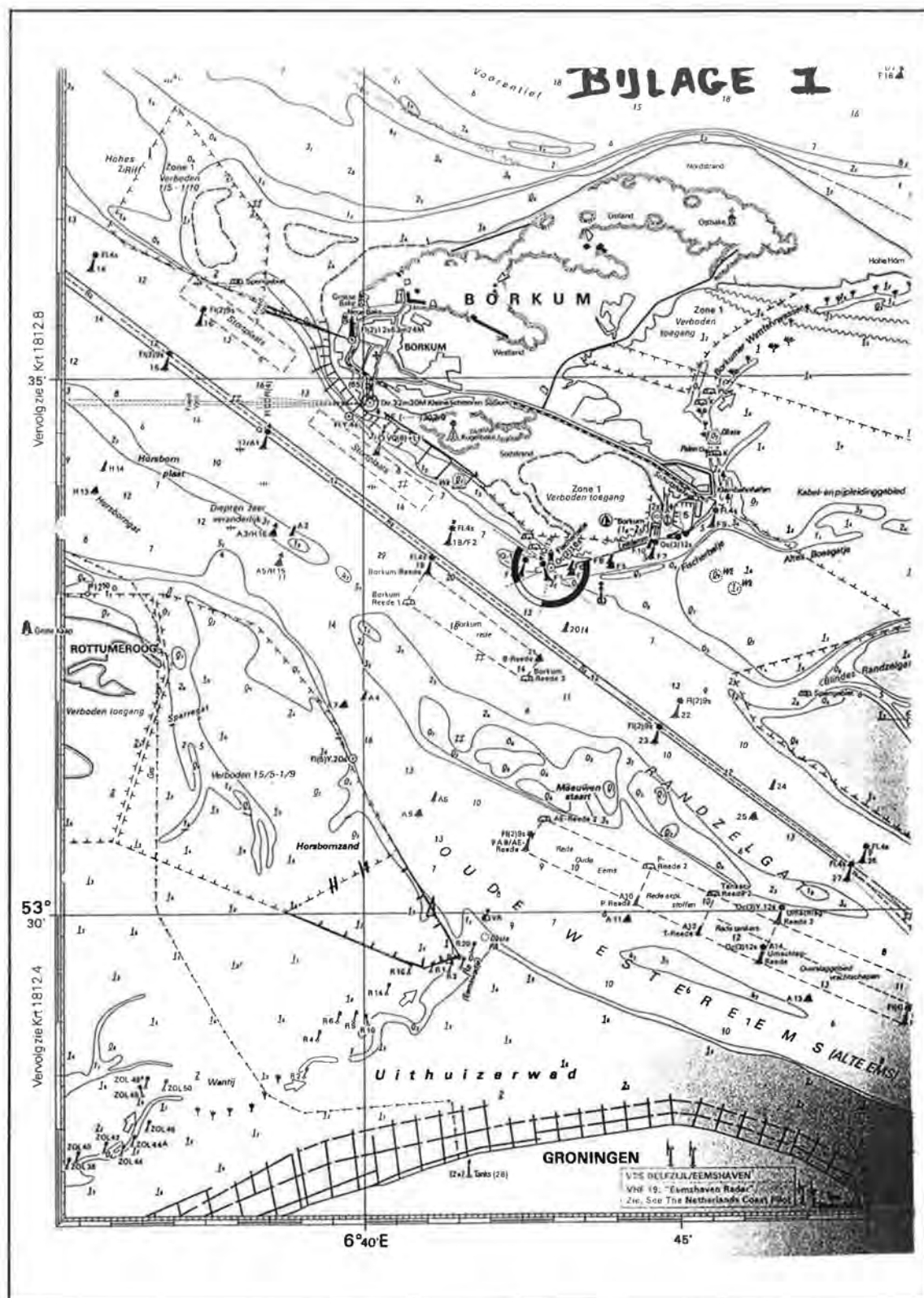
Voor het invaren en neerzetten van een ponton zal hoogstwaarschijnlijk niet kunnen worden ontkomen aan schaven c.q. baggeren.

Hoogachtend,



Ing. S.D. Braaksma
Beleidsmedwerker Wadden
LNV Directie Noord

97 50



Bijlage 7, blz. ix

51 50 2

BIJLAGE 8

Brief van het bevoegd gezag d.d. 23 oktober 1996 waarin de Commissie wordt verzocht haar toetsingsadvies aan te houden



Ministerie van Economische Zaken

Aan
Commissie voor de milieu-
effectrapportage
t.a.v. drs. S.A.A. Morel
Postbus 2345
3500 GH UTRECHT

	Commissie voor de milieu-effectrapportage
ingekomen :	25 OKT. 1996
nummer :	I 1614-96
dossier :	664-172
kopie naar :	Mo / Sc / Pres

Datum

Uw kenmerk

Ons kenmerk

Bijlage(n)

E/EOG/MW
96066540

Onderwerp

Aanvullende informatie m.b.t. MER: "Proefboringen naar aardgas in de Waddenzee"

In antwoord op uw brief d.d. 21-10-1996 met betrekking tot de aanvulling op het milieu-effectrapport (MER): "Proefboringen naar aardgas in de Waddenzee" deel ik u mede dat ik de Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V. zal verzoeken om op zo kort mogelijke termijn aanvullende informatie te leveren conform uw advies terzake.

In overweging nemend dat u van oordeel bent dat de aanvullende informatie gekwalificeerd moet worden als "essentieel voor de besluitvorming" en uw advies om deze te behandelen als aanvulling op het MER zoals weergegeven in het "Richtsnoer aanvullingen van het ministerie van VROM", deel ik u mede dat ik de daarin aanbevolen procedure zal volgen.

Zodra ik de aanvullende informatie ontvang zal ik u daarvan een afschrift doen toekomen. Ook eventuele inspraakreacties naar aanleiding van terinzagelegging van de (tweede) aanvulling op het MER zal ik u zo spoedig mogelijk doen toekomen.

Ik verzoek u het door de Commissie voor de milieu-effectrapportage uit te brengen toetsingsadvies aan te houden en de de aanvullende informatie alsmede de eventuele dienaangaande ingediende inspraakreacties daarin te betrekken.

De Minister van Economische Zaken
voor deze:


drs. G.J. Lankhorst
directeur Olie en Gas

Bezoekadres
Bezuidenhoutseweg 6

Doorkiesnummer
(070) 379 79 99

Telefax
(070) 379 63 58

Hoofdkantoor
Bezuidenhoutseweg 30
Postbus 20101
2500 EC 's-Gravenhage

Telefoon (070) 379 89 11
Telefax (070) 347 40 81
Telex 31089 ecza nl
Telegramadres ecza gv

X-400 adres S = EZPOST/C - NL/A ~ 400NET/P ~ MIN EZ
Internetadres ezpost@min.ez.nl

Verzoeken bij beantwoording van deze brief ons kenmerk te vermelden

53 24 52

BIJLAGE 9

Openbare kennisgeving van het tweede aanvullend rapport behorend bij het MER in Staatscourant nr. 222 d.d. 15 november 1996

KENNISGEVING

Inspraak met betrekking tot het rapport: "Tweede aanvulling MER proefboringen Waddenzee", behorend bij het milieu-effectrapport (MER) "Proefboringen naar aardgas in de Waddenzee"

De Minister van Economische Zaken maakt, mede namens de Minister van Verkeer en Waterstaat, de Minister van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, in overleg met de Provincie Groningen, de Provincie Friesland en de Waddengemeenten bekend, dat de Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V., kantoor houdend aan de Scheepersmaat 2, te Assen, op 13-11-1996, het rapport "Tweede aanvulling MER proefboringen Waddenzee", behorend bij het Milieu-effectrapport "Proefboringen naar aardgas in de Waddenzee", heeft ingediend.

Het MER is op 22-12-1995 ingediend, tezamen met aanvragen voor vergunningen op grond van de Mijnwet, de Natuurbeschermingswet, de Woningwet en Waterstaatswetgeving. Het MER en de vergunningaanvragen zijn, vanaf 22-02-1996, ter inzage gelegd. Tot en met 19-04-1996 heeft eenieder de gelegenheid gehad om inspraakreacties en/of adviezen ten aanzien van het MER in te dienen.

Het rapport "Aanvulling MER proefboringen Waddenzee" is op 02-08-1996 ingediend en is vanaf 16-08-1996 ter inzage gelegd. Tot en met 13-09-1996 heeft eenieder de gelegenheid gehad om inspraakreacties en/of adviezen ten aanzien van het aanvullend rapport in te dienen.

Terinzagelegging

Het rapport "Tweede aanvulling MER proefboringen Waddenzee" zal met ingang van 15-11-1996, tijdens openingsuren, ter inzage liggen op de volgende adressen:

- Gemeentehuis van de gemeente Ameland, Jellmeraweg 1, te Ballum;
- Gemeentehuis van de gemeente Eemsmond, Hoofdstraat West 1, te Uithuizen;
- Gemeentehuis van de gemeente Terschelling, Burgemeester van Heusdenweg 10a, te West-Terschelling;
- Gemeentehuis van de gemeente Schiermonnikoog, Nieuwestreek 5, te Schiermonnikoog;
- Gemeentehuis van de gemeente Ferwerderadeel, Hogebeintumerweg 2, te Ferwerd;
- Provinciehuis van de provincie Groningen, Martinikerkhof 12, te Groningen;
- Provinciehuis van de provincie Friesland, Tweebaksmarkt 52, te Leeuwarden;
- Bibliotheek van het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, Rijnstraat 8, te Den Haag;
- Directie Noord van het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, Laan van Corpus Den Hoorn 102 b, te Groningen;
- Rijkswaterstaat Directie Noord-Nederland, Zuideringel 3, te Leeuwarden;
- Afdeling Informatie en Nieuwsvoorziening van het Ministerie van Economische Zaken, Bezuidenhoutseweg 30, te Den Haag.

Inspraak

Iedereen heeft de gelegenheid om schriftelijk opmerkingen in te dienen ten aanzien van het rapport "Tweede aanvulling MER proefboringen Waddenzee". Desgewenst wordt u in de gelegenheid gesteld uw opmerkingen mondeling toe te lichten. Persoonlijke gegevens van de insprekers worden desgewenst niet bekend gemaakt.

Reacties en adviezen kunnen tot en met 13-12-1996 worden ingediend bij:

Ministerie van Economische Zaken
Directoraat-generaal voor Energie
Postbus 20101
2500 EC DEN HAAG

Het rapport "Tweede aanvulling MER proefboringen Waddenzee" kan worden aangevraagd bij de Afdeling Informatie en Nieuwsvoorziening van het Ministerie van Economische Zaken, Postbus 20101, 2500 EC DEN HAAG, telefoon 070 - 379 88 20.



Ministerie van Economische Zaken

59 55
16

BIJLAGE 10

Brief van het bevoegd gezag d.d. 14 november 1996 waarin de Commissie in de gelegenheid wordt gesteld om advies uit te brengen over het tweede aanvullend rapport behorend bij het MER



Ministerie van Economische Zaken

Aan
Commissie voor de milieu-
effectrapportage
t.a.v. drs. S.A.A. Morel
Postbus 2345
3500 GH UTRECHT

Commissie voor de milieu-effectrapportage	
ingediend op	15 NOV. 1996
nummer	1712-96
dossier	600-177, 78, 179 (9x)
kopie naar	Mo. Sc. pres. b1b ab

Datum	Uw kenmerk	Ons kenmerk	Bijlage(n)
14 NOV. 1996		E/EOG/MW 96067868	1

Onderwerp
Tweede aanvullend rapport behorend bij het MER "Proefboringen naar aardgas in de Waddenzee"

Hierbij doe ik u toekomen het, op 13-11-1996 door de Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V. ingediende, rapport: "Tweede aanvulling MER proefboringen Waddenzee", behorend bij het milieueffectrapport (MER) "Proefboringen naar aardgas in de Waddenzee", (8x)

Een kennisgeving betreffende de terinzagelegging en de mogelijkheid tot het indienen van inspraakreacties/adviezen zal op 15-11-1996 worden gepubliceerd in de Staatscourant en in de regionale pers.

De stukken zullen ter inzage worden gelegd op de locaties waar ook het MER ter inzage is gelegd.

Tot en met 13-12-1996 kunnen inspraakreacties/adviezen ten aanzien van het rapport: "Tweede aanvulling MER proefboringen Waddenzee" worden ingediend bij het Ministerie van Economische Zaken.

Van ontvangen inspraakreacties en adviezen zal ik u zo spoedig mogelijk een afschrift doen toekomen.

Ik verzoek u om, op zo kort mogelijke termijn, uw toetsingsadvies uit te brengen betreffende het MER "Proefboringen naar aardgas in de Waddenzee" en daarin de dienaangaande ingediende inspraakreacties/adviezen, het rapport: "Aanvulling MER proefboringen Waddenzee" en de terzake ingediende inspraakreacties/adviezen, alsmede

Bezoekadres
Bezuidenhoutseweg 6

Doorkiesnummer
(070) 379 79 99

Telefax
(070) 379 63 58

Hoofdkantoor
Bezuidenhoutseweg 30
Postbus 20101
2500 EC 's-Gravenhage

Telefoon (070) 379 88 11
Telefax (070) 347 40 81
Telefax 31089 ecza nl
Telegramadres ecza gv

X-400 adres S = EZPOST/C = NL/A = 400NETIP = MIN EZ
Internetadres ezpost@minez.nl

Verzoek bij beantwoording van deze brief ons kenmerk te vermelden



Ministerie van Economische Zaken

het rapport "Tweede aanvulling MER proefboringen Waddenzee" en de terzake ingediende inspraakreacties/adviezen te betrekken.

De Minister van Economische Zaken
voor deze:

drs. G.J. Lankhorst
directeur Olie en Gas

58
5/9

BIJLAGE 11

Projectgegevens

Initiatiefnemer: Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V. (NAM)

Bevoegd gezag: de Minister van Economische Zaken (coördinerend)

Besluit: de goedkeuring van een plan tot uitvoeren van exploratieboringen

Categorie Besluit m.e.r.: 17.2

Activiteit: De Nederlandse Aardolie Maatschappij (NAM) en Mobil hebben het voornemen exploratieboringen naar aardgas uit te voeren in de concessies Groningen en Noord-Friesland met als doel te onderzoeken of onder potentiële gasvoorkomens in deze gebieden economisch winbare gasvoorraden aanwezig zijn. Het betreft exploratieboringen in de Waddenzee.

Procedurele gegevens:

kennisgeving startnotitie: 18 januari 1995

richtlijnenadvies uitgebracht: 24 maart 1995

richtlijnen vastgesteld: 13 april 1995

kennisgeving MER: 22 februari 1996

kennisgeving eerste aanvulling MER: 15 augustus 1996

kennisgeving tweede aanvulling MER: 15 november 1996

toetsingsadvies uitgebracht: 24 december 1996

Bijzonderheden: De locaties voor de boringen zijn gelegen in zogenoemd 'gevoelig gebied'; het gebied is een kerngebied behorend tot de ecologische hoofdstructuur. Tevens is het een gebied waarvoor de planologische kernbeslissing voor de Waddenzee van kracht is. De opsporing (exploratie) en winning (exploitatie) van gasvoorraden in gevoelig gebied valt sinds het van kracht worden van het gewijzigde Besluit milieu-effectrapportage (m.e.r.) op 1 september 1994 onder de m.e.r.-plicht.

De Eerste Kamer heeft in september 1994 haar goedkeuring gegeven aan de partiële wijziging van de PKB-Waddenzee, waarin onder voorwaarden wordt ingestemd met exploratie en exploitatie van gasreserves in de Waddenzee. Daarmee is het groene licht gegeven voor het starten van de m.e.r.-procedures voor het verlenen van toestemming voor boringen. Het gaat hierbij in eerste instantie om **exploratie-boringen**, in een volgend stadium gevolgd door **exploitatie**. Het doel van de exploratie-boringen is na te gaan of economisch winbare hoeveelheden gas aanwezig zijn. De m.e.r. dient voor het vinden van de juiste situering van de boorlokatie, de inzet van boormateriaal, de fasering en de uitvoering van de boringen. De exploratie-boringen betreffen een periode van 3-4 maanden. Na het uitvoeren van de exploratie-boringen zullen de concessionarissen toestemming moeten vragen voor exploitatie, wederom met behulp van m.e.r. indien het gaswinning betreft in gevoelig gebied.

In concreto gaat het om de volgende m.e.r.-procedures voor exploratie-boringen:

- Verlenen van toestemming aan de NAM (die tevens optreedt namens Mobil) voor het verrichten van exploratie-boringen op lokaties in het oostelijke gedeelte *binnen het PKB-gebied, dus in de Waddenzee*. Het betreft de onderhavige procedure die is gestart op 18 januari 1995.
- Verlenen van toestemming aan de NAM voor het verrichten van exploratie-boringen op Ameland en de Noordzee-kustzone. Het gaat hier om 5 boringen op 4 lokaties die

weliswaar gelegen zijn in gevoelig gebied, maar *buiten het PKB-gebied Waddenzee*. Voor dit gebied is geen limiet gesteld aan het aantal boringen dat mag plaatsvinden. Deze procedure is gestart op 1 december 1994. Een besluit is inmiddels genomen.

In de PKB-wijziging is overeengekomen dat de oliemaatschappijen en de Rijksoverheid een Plan van Aanpak zullen opstellen. Hierin worden nadere afspraken gemaakt over "fasering van de boringen in ruimte en tijd, monitoring, begeleidend onderzoek, te nemen mitigerende, fysieke en waar nodig financiële en compenserende maatregelen alsmede over de te volgen wettelijke procedures". Het Plan van Aanpak vormt de basis voor de op te stellen MER(en) voor de Waddenzee en Ameland/Noordzee-kustzone en is vastgesteld in maart 1995. Voor de besluitvorming over de proefboringen zijn drie hoofdvragen van belang:

- *Waar* worden de boorinstallaties binnen zes afgebakende zoekgebieden geplaatst?
- *Wanneer* worden de boringen uitgevoerd (periode in het jaar)?
- *Hoe* worden de boringen uitgevoerd?

Tijdens de toetsing van het MER kwam de Commissie tot de conclusie dat in het MER informatie ontbrak die essentieel is voor de besluitvorming. De Commissie adviseerde een aanvulling op te stellen op de volgende punten:

- Per prospect zou moeten worden aangegeven of toepassen van een ponton in het korte zomerseizoen een reëel alternatief is dat mogelijk onderdeel is van het MMA. Hierbij dient per prospect gebruik gemaakt te worden van lokatie-specifieke (ecologische) kenmerken.
- In het MER is gesteld "dat de proefboringen in de Waddenzee naar verwachting geen wezenlijke afbreuk zullen doen aan de duurzame ontwikkeling en bescherming van de Waddenzee als natuurgebied". In de aanvulling zou aangegeven moeten worden of dit ook geldt voor het prospect Simonszand.
- De omkasting van de boorinstallatie met geluidwerende panelen zou duidelijk beschreven moeten worden, evenals de effecten ervan op de (piek)geluidsniveau's. Aangegeven zou moeten worden hoe bij het ontwerp van de omkasting voor de boortorens in de Waddenzee rekening is gehouden met de geformuleerde MMA-doelstelling.
- De aanvulling zou moeten ingaan op de vraag of en zo ja welke fysieke compenserende maatregelen de initiatiefnemer mogelijk acht.

Tijdens de toetsing van het MER en de aanvulling concludeerde de Commissie dat de informatie voldoende was ter onderbouwing van de besluitvorming over drie prospects, te weten Hollum Zuid, Blija Noord en Simonszand. Voor de prospects St. Jacobiparochie West, Roode Hoofd en Rottumeroog I kwam de Commissie tot de conclusie dat nog essentiële informatie ontbrak om het milieu een volwaardige rol te kunnen laten spelen bij de besluitvorming. Het betreft informatie die van invloed kan zijn op de formulering van het meest milieuvriendelijke alternatief (MMA). De Commissie adviseerde een tweede aanvulling op het MER op te stellen waarin de volgende informatie wordt geboden alvorens het MMA wordt vastgesteld:

- Geluidhinder bij de alternatieven waarbij een ponton met boorinstallatie PT-2000 wordt ingezet (bronsterkten, geluidreducerende voorzieningen, geluidsniveau's).
- Het verschil in zichthinder tussen ponton met PT-2000 en een hefeiland.
- Een schatting van de ecologische effecten van het noodzakelijke baggerwerk en een weging van deze effecten ten opzichte van andere verstoringen door menselijke activiteiten (kokkelvisserij, mosselvisserij, recreatievaart) in het beïnvloedingsgebied van de proefboringen, inclusief de aanvoerroutes.

Na toetsing van het MER en de beide aanvullingen concludeerde de Commissie dat het deze documenten gezamenlijk het bevoegde gezag voldoende informatie bieden over de

belangrijkste effecten, te weten verstoring, verontreiniging, landschappelijke invloeden en veiligheid, om de voorgenomen activiteiten te kunnen toetsen aan de beleidsdoelstellingen voor de Waddenzee. Het MER en de beide aanvullingen bieden eveneens voldoende informatie over boortechneken (hefeiland en ponton met installatie PT-2000) en de milieugevolgen ervan om het MMA voor de locatie ('waar'), het seizoen ('wanneer'), en de boortechneek ('hoe') per prospect te kunnen onderbouwen.

Een kanttekening is gemaakt voor het aspect geluid. De meest milieuvriendelijke wijze van uitvoeren van het hefeiland kan wat betreft geluidreductie momenteel nog niet worden vastgesteld. Omkasting van de boortoren is in ieder geval onderdeel van het MMA omdat dit de frequentie van piekgeluidniveaus met een factor drie kan reduceren. Monitoring en prognoseberekningen zijn noodzakelijk om het MMA definitief te kunnen vaststellen. De Commissie adviseert om eventuele aanvullende maatregelen die hieruit voortkomen te zijnertijd alsnog in de vergunning op te nemen.

Uit het MER en de aanvullingen concludeert de Commissie dat voor de gekozen hefeilandlocaties in de prospects Roode Hoofd en St. Jacobieparochie-West de ecologische effecten in het zomerseizoen waarschijnlijk geringer zullen zijn dan in het winterseizoen. De zichthinder daarentegen is in de zomer groter dan in de winter. De weging van de aspecten ecologie en zichthinder bepaalt de keuze van het meest milieuvriendelijke seizoen.

Samenstelling van de werkgroep:

ing. R.P.M. Jansen
drs. R.H.D. Lambeck
ing. E.M. Mastenbroek (voorzitter)
ir. K.A.A. van der Spek
prof. dr. J.H.J. Terwindt
prof. ir. J.J. van der Vuurst de Vries
prof. dr. P.A.W.J. de Wilde

Secretaris van de werkgroep: drs. S.A.A. Morel.

BIJLAGE 12

Schatting van het aantal verstoorde vogels door piekgeluiden in het prospect Roode Hoofd

Naar aanleiding van nieuwe informatie over de geluidsbelasting van een hefeiland wordt in deze bijlage getracht een schatting te geven van aantallen verstoorde steltlopers door piekgeluiden, om een vergelijkingsbasis te hebben met de in het MER genoemde cijfers. Gebleken is dat de 60-db contour (A) (de in het MER gehanteerde verstoringnorm) voor piekgeluiden op maximaal 1700 m van het hefeiland ligt. In het slechtst denkbare geval wordt dan 300 ha per prospect verstoord. Dichter naar het hefeiland loopt de frequentie van de 60-db(A) overschrijding op, zodat rekening houdend met een afstand van 400 m tussen hefeiland en de plaatrand en de inperking van de geluidzone door de wind, ca. 100 ha wad als regelmatig verstoord kan worden beschouwd. De uitkomst van deze schatting is, gezien de ontbrekende basisgegevens en onzekerheden, slechts indicatief. De gemiddelde omvang van de verstoring lijkt dan wat groter dan de in het MER genoemde cijfers - ook twee uitgewerkte grafische voorbeelden in de eerste Aanvulling (pag. 61) indiceren dit - maar blijft wel in diezelfde orde van grootte.

Basiscijfers over de gehanteerde vogelaantallen aan de ene kant, en de oppervlakte foerageergebied per deelgebied aan de andere kant, zijn in het MER niet te vinden. Alleen gegevens voor *Roode Hoofd* zijn in een bijlage van het MER (pag. 466-471) als voorbeeld uitgewerkt. Hier staan populatiecijfers voor de doelsoorten in de vier seizoenen. Het bijbehorend wadoppervlak in dit telgebied ontbreekt echter. Volgens het onderliggende rapport van Dankers & Wintermans *et al.* (1996) is er gewerkt met 15 telgebieden in de Nederlandse Waddenzee (zie kaart 9), die elk nog zeer groot zijn (bijvoorbeeld Friese kust, Groningse kust). De enige algemene basis voor alle telgebieden vormen de figuren 5-22 in Dankers en Wintermans *et al.* (1996), maar de gehanteerde grafische presentatie maakt het bepalen van de aantallen vaak zeer moeilijk. Bovendien is dan nog niet duidelijk welke cijfers voor de 6 prospects zijn geselecteerd. Achtergrondinformatie over de gebruikte tellingen ontbreekt (zie pag. 31 van dat rapport), maar gezien Ens *et al.* (1993; Limosa 66: 137-144) lijkt het aannemelijk dat het om tellingen gaat uit de periode 1966-1984. Dat artikel behandelt echter alleen de wintertellingen voor steltlopers waarvan er per telgebied dan ongeveer 16 beschikbaar zouden zijn geweest voor de maanden november-februari. Cijfers voor de oppervlakte potentieel foerageergebied (= droogvallend wad) worden ook hier niet gegeven maar de range in een grafiek is 20-190 km².

In Meltofte *et al.* (1994; *Numbers and distribution of waterbirds in the Wadden Sea. Wader Study Group Bulletin 74, Special issue: 1-192*) worden 36 simultaantellingen voor de gehele internationale Waddenzee behandeld uit de periode 1980-1991, maar daar is het aantal Nederlandse telgebieden weer teruggebracht tot 8, Alleen "Schiermonnikoog" met 98 km² aan wad lijkt daarin hetzelfde. Dit oppervlak is daarom gebruikt bij de bovengenoemde *Roode Hoofd*-basiscijfers.

Bij de gehanteerde populatieschattingen past de volgende kanttekening. Gezien Dankers en Wintermans *et al.* (1996) zijn voor juli en december *geen* teldata beschikbaar. De kwaliteit van de maandcijfers is vrijwel zeker wisselend. Ter illustratie, in de 36 tellingen van de Meltofte *et al.* data (deels dezelfde bron als het MER-materiaal) is *januari* (d.i. de zogenoemde midwintertelling) het best vertegenwoordigd (12 x), gevolgd door *mei* (8 x). Dit geeft al aan dat er voor de andere maanden gemiddeld maar weinig overblijft.

Welke cijfers er voor de seizoensantallen in het MER nu precies zijn gebruikt, is niet terug te vinden, maar waarschijnlijk is het de hoogste waarde van de beschikbare maandgemiddeldes in de respectievelijke seizoensblokken; dat zou althans de hoge zomerwaarden verklaren.

63 65 85

Gezien de lage aantallen in de periode juni-half juli geeft zo'n cijfer dus wel een overschatting van de verstoring in de zomer (het is representatief voor de augustus verstoring).

Dit kan worden geïllustreerd met tabel 8.12 van het MER (p. 207), waarin het totaal aantal steltlopers voor de gehele Waddenzee in de zomer op 100.000 wordt geschat. Dit terwijl het voor de doelsoorten gehanteerde zomercijfer voor *Rode Hoofd* alleen (zie onderstaande tabel) al bijna 52.300 individuen telt.

In onderstaande tabel is het eerste getal de populatiegrootte in het MER voor telgebied **Schiermonnikoog** (waarin het prospect *Rode Hoofd*) en het tweede getal de **dichtheid per 100 ha = 1 km²**, uitgaande van 98 km² wad in dit telgebied.

Soort	Lente		Zomer		Herfst		Winter	
Bonte strandloper	24602	251	17187	175	23334	238	11497	117
Rosse Grutto	4429	45	4455	45	3000	31	1349	14
Wulp	3988	41	6764	69	10024	102	6806	69
Scholekster	9376	96	21811	223	38048	388	30628	312
Zilverplevier	2087	21	1247	13	2496	25	1142	12
Kluut	213	2	830	8	1131	12	205	2
Totaal	44695	456	52294	533	78033	796	51627	526

Het werkelijk aantal steltlopers (nog diverse andere soorten) moet dan natuurlijk hoger zijn. Verder moeten hier nog de aantallen verstoorde meeuwen en eendachtigen bijkomen. Wordt de vergelijking tot deze steltlopersoorten beperkt, dan vermeld het MER de volgende aantallen verstoorde vogels. Gewerkt is met de locaties C (hefeiland) en A (ponton).

Soort	Lente		Zomer		Herfst		Winter	
	Hef	Pont	Hef	Pont	Hef	Pont	Hef	Pont
Bonte strandloper	61	111	36	90	52	101	25	42
Rosse grutto	10	20	10	24	7	19	3	9
Wulp	13	26	20	33	31	60	22	43
Scholekster	23	45	52	103	86	186	70	148
Zilverplevier	5	9	3	4	6	11	3	52
Kluut	1	0	3	2	12	4	1	1
Totaal	113	211	124	256	194	381	124	295

Het MER (pag. 287) hanteert een " toeslag van 5% op het aantal verstoorde vogels in het geval van een hefeiland en van 15% voor een ponton, zijnde het naar continue tijdsduur omgerekende effect van de verstoring gedurende één uur van een bevoorradingsboot, bij één respectievelijk drie scheepsbewegingen per dag.

De basisgetallen voor verstoring, dus zonder de opslag voor het effect van de boot, zouden dan zijn:

	108	183	118	223	185	331	118	266
Te vergelijken met:	456		533		796		526	

zijnde de voor 100 ha verstoord wad. Afhankelijk of het wad arm of rijk aan voedsel is, kan zo'n beïnvloed aantal op zo'n oppervlak dan een factor 3-5 lager zijn of een factor 3-5 hoger; dit lijkt een realistische range, voor de *gemiddelde* aanwezigheid gedurende *langere* periodes. Dagelijkse

100 66%

variaties kunnen gezien het foerageergedrag van de afzonderlijke soorten (troepgedrag, relaties met de getijcyclus) aanzienlijk forser zijn.

Als het verstoring gebied van een heffeland door toedoen van piekgeluid van 7 naar 100 ha op het wad zou oplopen, dan zou er gemiddeld dus ca. 0.93 x de dichtheidscijfers per 100 ha bijkomen.

Als tweede referentie zijn ook nog de januari- en meicijfers uit Meltofte *et al.* (1994) voor het telgebied "Schiermonnikoog" en voor de gehele Nederlandse Waddenzee geanalyseerd. Daarmee wordt ook een indruk van de jaar-tot-jaar variatie verkregen¹). Hierbij is uitsluitend gebruik gemaakt van de in tabellen van dit rapport gegeven totalen voor *alle* steltloperssoorten. Gewerkt is met twee typen cijfers, werkelijk geteld (A) en geschat (B), waarbij gecorrigeerd is voor niet getelde gebieden of weersomstandigheden.

Januari (n=12, in tijdvak 9/1 - 21/1)

Schiermonnikoog (98km² wad)	per 100 ha		per 100 ha
A) gem. 25245 ± SD 16606	258	B) gem. 25449±16577	260
range 1495-60606	15-618	range 1695-60606	17-618

**Nederlandse Waddenzee
(1289 km² wad)**

A) gem. 330527±129927	256	B) 427318±102789	329
range 91569-532268	21-413	236734-578138	184-449

Mei (n=8, in tijdvak 2/5 -18/5)

Schiermonnikoog	per 100 ha		per 100 ha
A) gem. 29051±SD 9252	296	B) gem. 29399±9342	300
range 22106-47768	226-487	range 22106-48218	226-492

Nederlandse Waddenzee

A) gem. 336417±26863	284	B) 392050±21817	304
range 333925-414267	259-321	range 354537-424709	275-329

Duidelijk is dat de variabiliteit in januari veel groter is dan in mei. Strengere winters spelen daarin een cruciale rol. Hoewel ondertellingen in zo'n periode normaal zijn - veel vogels rusten bij hoogwater dan op het ijs en komen niet aan land - is het bekend dat nogal wat vogels hun normale verblijfsgebied kunnen verlaten. Dat effect is bovendien sterker in de oostelijke Waddenzee dan in de westelijke, hetgeen ook in bovenstaande cijfers al naar voren komt.

De dichtheidscijfers per 100 ha voor alle soorten steltlopers in het telgebied Schiermonnikoog liggen op basis van deze Meltofte *et al.* cijfers zelfs lager dan de in het MER gehanteerde totalen voor alleen de doelsoorten.

1 Zie ook inspraakreactie 17, bijlage 13.

65 65/8

BIJLAGE 13

Lijst van inspraakreacties en adviezen

nr.	datum	persoon of instantie	plaats	datum van ontvangst Cie. m.e.r.
1.	960419 960913	Waddenvereniging	Harlingen	960501 960918
2.	960418	A. Miedema	Terschelling- West	960501
3.	960418	Waddenvaart b.v.	Dokkum	960501
4.	960418 960912	Stichting Het Groninger Landschap	Ossenmarkt	960501 960918
5.	960418	Inspectie van de volksgezondheid voor de hygiëne van het milieu voor Groningen, Friesland en Drenthe	Groningen	960501
6.	960418	H. Bergk	Schiermonnik- oog	960501
7.	960415	Nederlandse Vissersbond	Emmeloord	960501
8.	960416	Waddentravel	Ameland	960501
9.	960417	Vereniging van Nederlandse schel- penvissers	Uithoorn	960501
10.	960412	A. Taackema	Marrum	960501
11.	960415 960908	L. Hofstee	Groningen	960501 960918
12.	960417	Overlegorgaan Nationaal Park Schiermonnikoog	Schiermonnik- oog	960501
13.	960416	Rondvaart- en Sportvisserijbedrijf B. Bruin	Ameland	960501
14.	960327 960909	G.J. Busser	Warffum	960501 960918
15.	960417	Burgemeester en Wethouders van Dongeradeel	Dokkum	960501
16.	960415	Belangenvereniging beroeps zell- schippers	Enkhuizen	960501
17.	960409	Wadvogelwerkgroep FFF	Groningen	960501

67-89

nr.	datum	persoon of instantie	plaats	datum van ontvangst Cie. m.e.r.
18.	960415	E..A.G. Augusteijn	Schiermonnik- oog	960501
19.	960411	Burgemeester en wethouder van de gemeente Schiermonnikoog	Schiermonnik- oog	960501
20.	960409	C. Gransberen	Ameland	960501
21.	960325	L.F.M. Corbey	Alkmaar	960501
22.	960311	Stichting Vrienden van Rottumeroog en Rottumerplaat	Paterswolde	960501
23.	960401	Burgemeester en wethouders van Ameland	Ameland	960501
24.	960311	Burgemeeste en wethouders van gemeente De Marne	Leens	960501
25.	960313	ing. L.M. Draaijer	Schiermonnik- oog	960501
26.	960412 960913	WaddenAdviesraad (WAR)	Leeuwarden	960501 960918
27.	960913	Ministerie van Landbouw en Visserij en Natuurbeheer, Directie Noord	Groningen	960918
28.	960909	T. Verplanke	Heiloo	960918
29.	960901	J.M. Kronenberg, namens Iris en Callista Mulder	Groningen	960918
30.	961206	Waddenvereniging	Harlingen	961210
31.	961211	ORCA Aquatic Ecosystems	Groningen	961216

68 62 70