

Rijksprojectbesluit

Gaswinning onder de Waddenzee vanaf de locaties Moddergat, Lauwersoog en Vierhuizen.

Deel 1: Projectbeschrijving en de gevolgen daarvan voor en de inpassing in de betrokken belangen

# **Rijksprojectbesluit Gaswinning onder de Waddenzee vanaf de locaties Moddergat, Lauwersoog en Vierhuizen**

---

## **DEEL 1**

<b><u>INHOUDSOPGAVE</u></b>	<b>blz.</b>
<b>1. INLEIDING</b>	<b>1</b>
<b>2. PROJECTBESCHRIJVING</b>	<b>2</b>
2. 1. Inleiding	2
2. 2. Voorbereidingsfase	3
2.2.1. Activiteiten ten behoeve van putreparaties	5
2.2.2. Activiteiten ten behoeve van de aanleg van de productielocatie	6
2.2.3. Activiteiten ten behoeve van de geplande boring bij Moddergat	6
2.2.4. Activiteiten ten behoeve van de eventuele toekomstige boring vanaf de productielocaties Moddergat, Lauwersoog en Vierhuizen	7
2.2.5. Activiteiten ten behoeve van de aanleg van de aardgastransportleidingen	7
2. 3. Productiefase	10
2.3.1. In gebruik nemen van de putten	10
2.3.2. Gasbehandeling	10
2. 4. Abandonneringsfase (ontmantelingsfase)	10
2.4.1. Abandonneren van de putten	10
2. 5. De bestaande gasbehandelingsinstallaties	11
<b>3. GEBIEDSBESCHRIJVING</b>	<b>12</b>
<b>4. TOETSINGSKADER</b>	<b>14</b>
4. 1. Internationaal	14
4. 2. Rijksbeleid	17
4. 3. Provinciaal en gemeentelijk beleid	22
<b>5. GEVOLGEN VAN HET PROJECT VOOR DE AANWEZIGE BELANGEN EN DE INPASSING HIERIN</b>	<b>26</b>
5. 1. Landschap en cultuurhistorie	26
5. 2. Natuur/ecologie	28
5.2.1. Hand aan de kraan	29
5.2.2. Passende beoordeling	35
5. 3. Archeologie	39
5. 4. Lucht/geluid/bodem/licht/veiligheid/verkeer	40
5.4.1. Fase putreparaties	41
5.4.2. Aanleg aardgastransportleidingen	42
5.4.3. Productiefase	44
5.4.4. Abandonnering	49
5. 5. Water	49
5.5.1. Watertoets	49
5.5.2. Preventieve maatregelen door strikte randvoorwaarden	50
5.5.3. Mitigerende maatregelen	53
5.5.4. Specifieke onderwerpen	54

5. 6.	Sociaal-economische aspecten	59
5. 7.	Compenserende maatregelen	60
5. 8.	Conclusie	61
<b>6.</b>	<b>JURIDISCHE TOELICHTING</b>	<b>62</b>
6. 1.	Juridische vormgeving	62
6.1.1.	Algemeen	62
6.1.2.	Rijksprojectenprocedure	62
6. 2.	Procedurele aspecten	64
6. 3.	Planschade	65
6. 4.	Toelichting op de bepalingen van het rijksprojectbesluit (zie deel 2)	65
<b>7.</b>	<b>INSPRAAKREACTIES OP HET ONTWERP RIJKSPROJECTBESLUIT GASWINNING ONDER DE WADDENZEE VANAF DE LOCATIES MODDERGAT, LAUWERSOOG EN VIERHUIZEN.</b>	<b>69</b>
7. 1.	Inleiding	69
7. 2.	Overwegingen ten aanzien van de ingediende zienswijzen	70
7.2.1.	Algemeen	70
7.2.3	Verziltingsproblematiek	80
7.2.4.	Monitoring en "hand aan de kraan"-principe	81
7.2.5.	Schade	82
7.2.6.	Milieu	84
7. 3.	Conclusie	86
<b>8.</b>	<b>BEGRIPPEN</b>	<b>87</b>

## 1. INLEIDING

Bij besluit van 15 april 2005 hebben de ministers van Economische Zaken, Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit en Verkeer en Waterstaat - na overleg in de ministerraad - besloten tot het van toepassing verklaren van de rijksprojectenprocedure op gaswinning onder de Waddenzee. Op 6 oktober 2005 heeft de Tweede Kamer der Staten-Generaal ingestemd met dit besluit. De Eerste Kamer der Staten-Generaal heeft geen gebruik gemaakt van de haar geboden mogelijkheid tot het geven van een reactie. Om daadwerkelijk tot de gaswinning te kunnen overgaan, dienen nog diverse besluiten te worden genomen. Naast het voorliggende rijksprojectbesluit worden nog diverse uitvoeringsbesluiten op basis van de geldende wet- en regelgeving genomen.

Het rijksprojectbesluit voor de gaswinning onder de Waddenzee bestaat conform de wettelijke vereisten<sup>1</sup> uit de volgende gedeelten:

- een projectbeschrijving en een beschrijving van de gevolgen van het project voor de betrokken belangen en de inpassing daarvan, alsmede een motivering van het besluit op grond van een afweging van de betrokken belangen (deel 1);
- de voorschriften waaronder gaswinning dient plaats te vinden (deel 2).

Een rijksprojectbesluit is een juridisch bindend besluit over de realisering en de aanvaardbaarheid van dit rijksproject in de in dit project beschreven vorm<sup>2</sup>. Als een rijksprojectbesluit onherroepelijk is geworden staat de realisering van het project vast, alsmede onder welke condities het project zal worden uitgevoerd.

In de projectbeschrijving (deel 1) wordt een beschrijving gegeven van de gaswinning onder de Waddenzee, het toetsingskader, de gevolgen van het project voor de betrokken belangen en de wijze waarop het project zal worden uitgevoerd. Deel 1 bevat tevens een juridische toelichting op de bepalingen en de aan de orde zijnde procedures.

De bepalingen zelf zijn opgenomen in deel 2 van het rijksprojectbesluit. In deze bepalingen worden de kaders aangegeven waarbinnen de gaswinning kan plaatsvinden en wordt aangegeven waar en hoe welke werkzaamheden ten behoeve van de gaswinning kunnen worden verricht. Bij de bepalingen behoren enkele kaartbeelden.

---

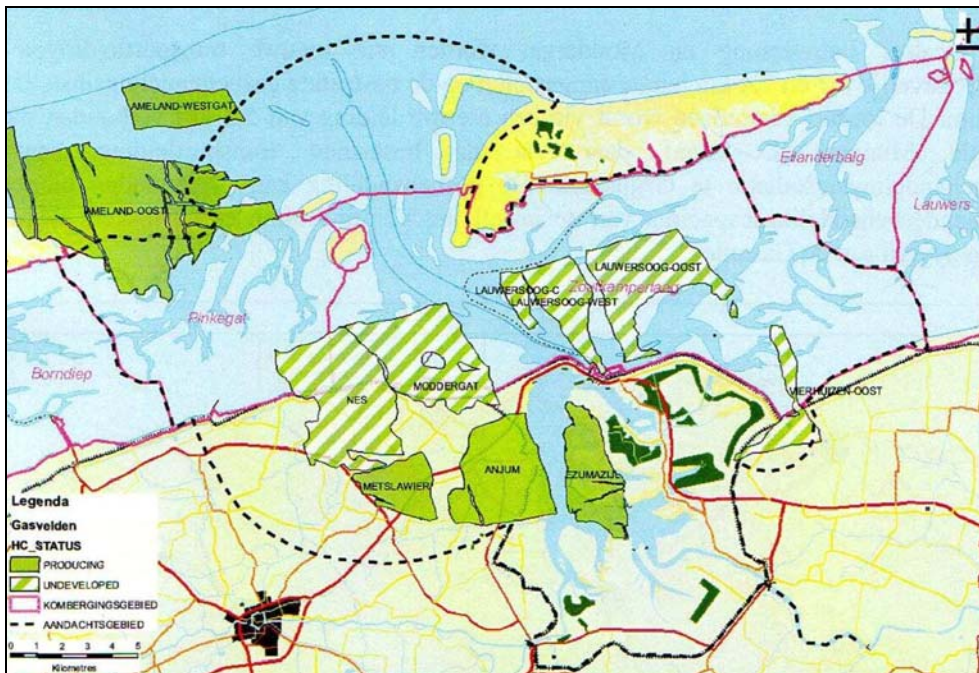
<sup>1</sup> Cf. artikel 39b van de wet op de Ruimtelijke Ordening.

<sup>2</sup> Kamerstuk Tweede Kamer, vergaderjaar 1999-2000, 27178, nr. 3.

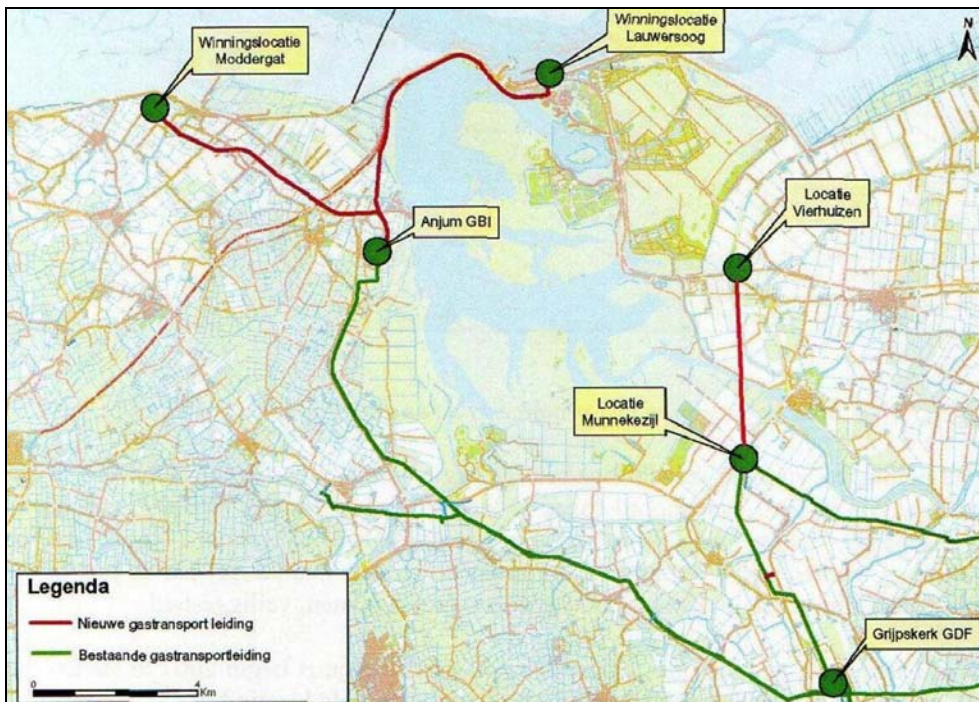
## 2. PROJECTBESCHRIJVING

### 2.1. Inleiding

Het voornemen is om de gasvelden Moddergat, Nes, Lauwersoog-Centraal, Lauwersoog-Oost, Lauwersoog-West en Vierhuizen-Oost te produceren door de bestaande exploratieputten op de productielocaties Moddergat, Lauwersoog en Vierhuizen in gebruik te nemen, waarmee de gasvoorkomens destijds zijn aangetoond. Verder kunnen er in de toekomst mogelijk nieuwe putten geboord worden (vanaf de bestaande locaties) om de ontwikkeling van de reservoirs te optimaliseren. Het onbehandelde gas wordt afgevoerd naar de gasbehandelingsinstallaties Anjum en Grijskerk, waar het binnen de bestaande capaciteit kan worden verwerkt.



Figuur 1: Overzicht van de gasvelden (de ligging is indicatief)



Figuur 2: Overzicht van de productielocaties Moddergat, Lauwersoog en Vierhuizen en (in rood) de nieuw aan te leggen indicatieve tracés van aardgastransportleidingen

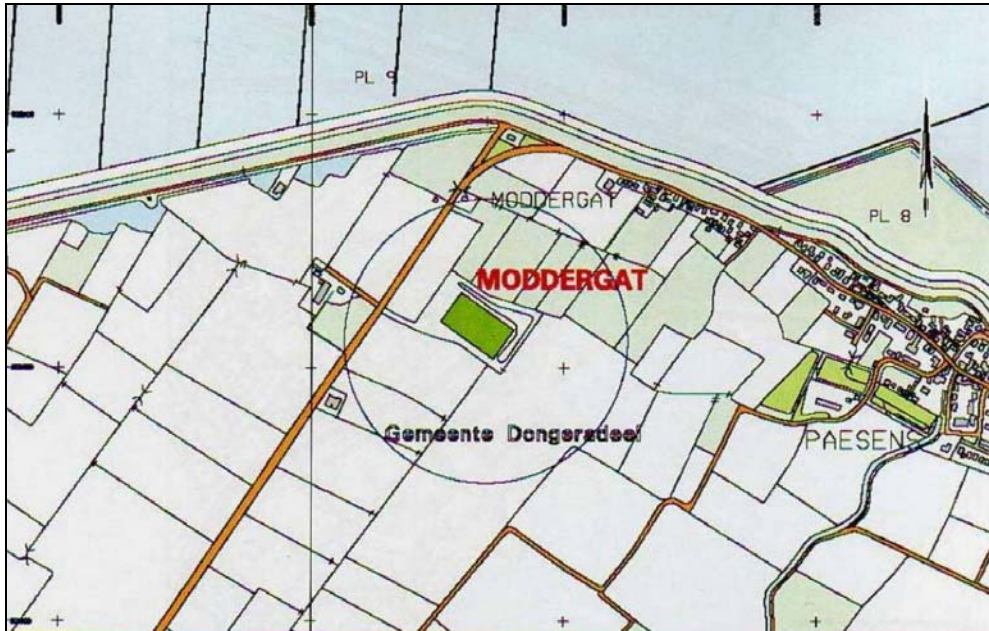
Hieronder worden de voorgenomen activiteiten per fase in hoofdlijnen beschreven en worden de belangrijkste invloeden daarvan op omgeving en milieu beschouwd. Veel van de hieronder volgende informatie is ontleend aan het MER dat is vervaardigd ten behoeve van de gaswinning in het Waddenzeegebied vanaf de bovengenoemde productielocaties.<sup>3</sup> Voor het winnen en het transporteren van het gas zullen de volgende activiteiten plaatsvinden:

## 2. 2. Vorbereidingsfase

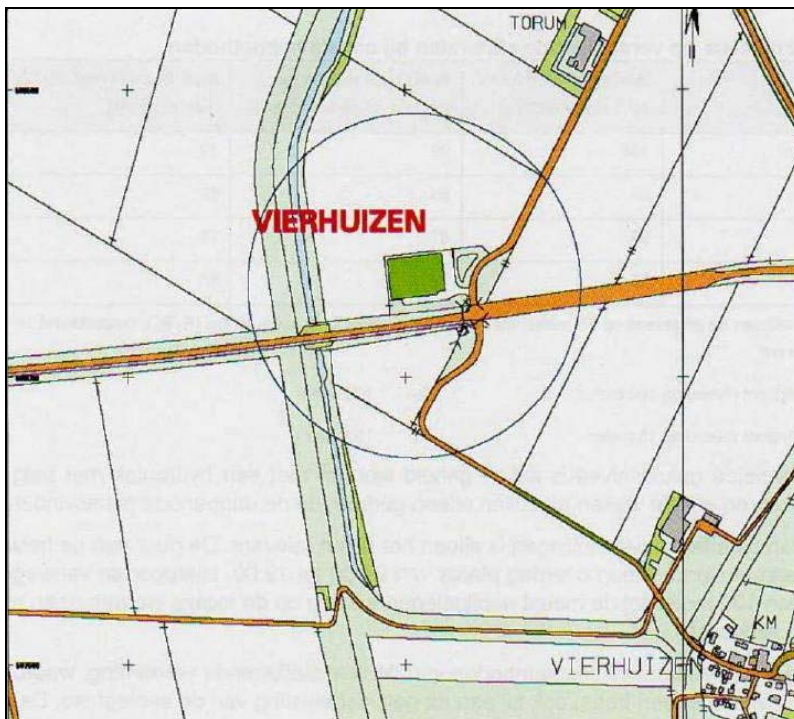
- reparatie van in totaal vier van de bestaande exploratieputten op de bestaande locaties Moddergat, Lauwersoog en Vierhuizen;
- modificatie van de locaties Moddergat, Lauwersoog en Vierhuizen tot productielocaties;
- enige jaren na de start van de productie is een extra boring naar het veld Moddergat vanuit de productielocatie Moddergat gepland.

De aanpassingen op de productielocaties Moddergat, Lauwersoog en Vierhuizen bestaan uit het repareren en het aansluiten van de bestaande putten. Daarnaast is op termijn (enige jaren na de start van de productie) op de productielocatie Moddergat voorzien in het boren van een nieuwe ontwikkelingsput (naar het Moddergat gasveld).

<sup>3</sup> MER Aardgaswinning Waddenzeegebied locaties Moddergat, Lauwersoog en Vierhuizen, januari 2006.



*Figuur 3: Productielocatie Moddergat*



*Figuur 4: Productielocatie Vierhuizen*



*Figuur 5: Productielocatie Lauwersoog*

### 2.2.1. Activiteiten ten behoeve van putreparaties

Ten behoeve van de putreparaties zijn de volgende activiteiten noodzakelijk:

- aanleg van funderingen ter ondersteuning van een boorinstallatie;
- aanbrengen van nieuwe verhardingen;
- aanvoer en opbouw van de boorinstallatie;
- uitvoeren van de putreparatie;
- afvoer boorinstallatie.

De tijdsduur van een putreparatie (work-over) waarbij niet wordt geboord, maar alleen de binnenste verbuizing (productieverbuizing) wordt vervangen, bedraagt circa 4 weken. Daarbij zullen de activiteiten continu plaatsvinden. Indien de putreparatie niet succesvol is, zal het onderste deel van de put opnieuw geboord dienen te worden (side-track).



De tijdsduur van een side-track bedraagt circa 12 weken, waarbij het boren continu zal plaatsvinden. De work-over en side-track worden uitgevoerd met behulp van een tijdelijk te plaatsen, demontabele boorinstallatie die na afloop gedemonteerd en afgevoerd wordt. Verder zijn er op het terrein tijdelijke voorzieningen aanwezig voor het uitvoeren van de booractiviteiten, zoals generatoren voor het opwekken van energie, pompen voor het circuleren van de boorvloeistof, zeven om de gebruikte boorspoeling klaar te maken voor hergebruik, boorpijpen en boorbeitels.

### 2.2.2. Activiteiten ten behoeve van de aanleg van de productielocatie

Voor het aanleggen van de productielocatie zijn de volgende activiteiten noodzakelijk:

- inrichten van een tijdelijk aannemerspark en voorzieningen voor het personeel;
- installeren van enkele afsluiters, aardgastransportleidingen en meet- en regelapparatuur;
- een transformatorhuisje;
- een installatie voor het verlagen van de gasdruk;
- een clean enclosed burner.

Bovengenoemde werkzaamheden nemen 2 tot 4 maanden in beslag.

De apparatuur die op de productielocaties wordt geïnstalleerd ten behoeve van de winning, bestaat uit enkele afsluiters, gasdruk en debietmetingen en een installatie voor het afblazen van gas, indien dit nodig is uit veiligheidsoverwegingen. Installatiedelen worden zoveel mogelijk elders geprefabriceerd. De geprefabriceerde delen worden geplaatst met kranen, passend gemaakt en onderling verbonden door middel van bout- of lasverbindingen.

### 2.2.3. Activiteiten ten behoeve van de geplande boring bij Moddergat

Op termijn (enige jaren na de start van de gaswinning) is op de productielocatie Moddergat voorzien in het:

- plaatsen van een boorkelder voor de nieuwe ontwikkelingsput te Moddergat;
- boren van de nieuwe ontwikkelingsput;
- aansluiten van de put.

De boring bij Moddergat wordt uitgevoerd met behulp van een tijdelijk te plaatsen, demontabele boorinstallatie die na afloop gedemonteerd en afgevoerd wordt. De boorinstallatie wordt opgesteld op het verharde terrein boven een putkelder. Verder zijn er op het terrein tijdelijke voorzieningen aanwezig voor het uitvoeren van de booractiviteiten, zoals generatoren voor het opwekken van energie, pompen voor het circuleren van de boorvloeistof, zeven om de gebruikte boorspoeling klaar te maken voor hergebruik, boorpijpen en boorbeitels. Bovengenoemde werkzaamheden nemen 2 tot 4 maanden in beslag en worden in continudienst uitgevoerd.

#### 2.2.4. Activiteiten ten behoeve van de eventuele toekomstige boring vanaf de productielocaties Moddergat, Lauwersoog en Vierhuizen

Op de lange termijn ontstaat er mogelijk de noodzaak dat vanaf iedere productielocatie een extra gasput geboord moet worden.

De effecten zijn vergelijkbaar met die van de side-track en de werkzaamheden zoals hiervoor beschreven voor de nieuw te boren put van Moddergat. Voor deze nog niet geplande activiteiten wordt te zijner tijd een aparte, nieuwe Wm-vergunning aangevraagd.

#### 2.2.5. Activiteiten ten behoeve van de aanleg van de aardgastransportleidingen

Het onbehandelde gas van de productielocaties Moddergat en Lauwersoog wordt via respectievelijk circa 7,4 km en 8,7 km lange aardgastransportleidingen aangesloten op de gasbehandelingsinstallatie in Anjum. Het onbehandelde gas van de productielocatie Vierhuizen wordt via een circa 5 km lange aardgastransportleiding naar de locatie Munnekezijl (zuid) gebracht. Daar wordt de leiding aangesloten op de bestaande transportleiding, die het onbehandelde 'natgas' naar de gasbehandelingsinstallatie in Grijskerk transporteert.

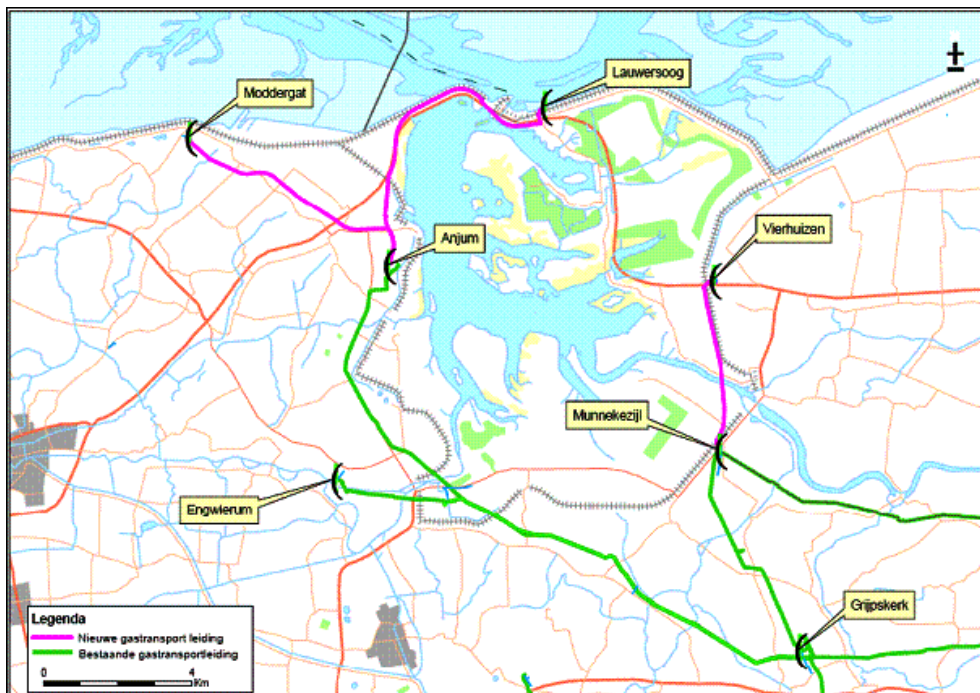
De aardgastransportleidingen, die op circa 1 à 1,5 meter beneden maaiveld liggen, hebben de volgende specificaties:

- Moddergat - Anjum: diameter 40 cm en ontwerpdruk 125 bar;
- Lauwersoog - Anjum: diameter 30 cm en ontwerpdruk 125 bar;
- Vierhuizen - Munnekezijl: diameter 25 cm en ontwerpdruk 110 bar.

De aanleg van een aardgastransportleiding duurt ongeveer 3 tot 4 maanden. Gedurende die periode wordt niet tegelijkertijd langs het hele tracé gewerkt. De leiding zal voor het grootste gedeelte worden aangelegd in een open ontgraving.

Deze aanleg omvat de volgende werkzaamheden:

- uitzetten van het tracé;
- installatie van bronbemaling;
- uitgraven van een sleuf, waarbij grond in lagen wordt weggezet;
- uitleggen van de leiding;
- aan elkaar lassen van de leidingdelen;
- röntgenonderzoek van de leiding;
- in de sleuf hijsen van de leiding(en);
- per laag terugbrengen van de grond conform de oorspronkelijke bodemgesteldheid.



*Figuur 6: Tracés van de aardgastransportleidingen Moddergat-Anjum, Lauwersoog-Anjum en Vierhuizen-Munnekezijl*

Deze activiteiten verplaatsen zich langs het tracé. Het röntgenonderzoek voor de controle van lasverbindingen wordt op geruime afstand van de overige werkzaamheden verricht. De omgeving van het röntgenonderzoek wordt tijdelijk conform de wettelijke voorschriften afgezet. Deze controles leveren geen risico op voor de omgeving. Nadat de gehele leiding is geïnstalleerd, wordt deze op sterkte getest door deze te vullen met water en vervolgens af te persen.

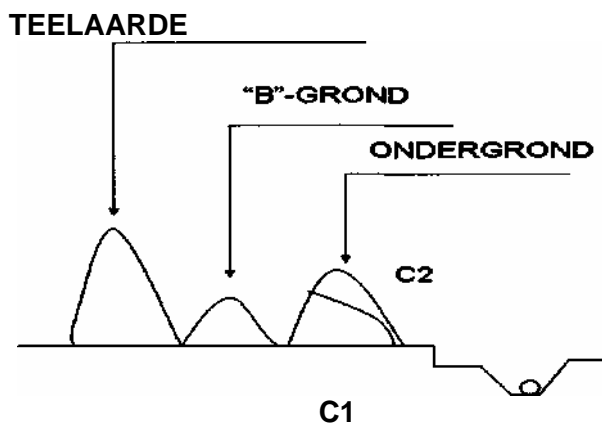
De kruising van 'knelpunten', met name het Lauwersmeer en de Zoutkamperril in verband met de beschermde status (Vogelrichtlijn), wordt aangelegd met een horizontaal gestuurde boring (Horizontal Directional Drilling; HDD) vanaf drie plaatsen. Binnen het tracé Lauwersoog-Anjum betreft dat één pijpleidingstraject dat vanaf twee zijden wordt geboord. Het geluid en de verlichting van een horizontale boring is vergelijkbaar met een diepboring. Een belangrijk verschil is echter de tijdsduur van de operatie. De horizontale boringen zullen naar verwachting circa 10 dagen per boring in beslag nemen (exclusief aanleg van de tijdelijke boorplaats en opbouw van de installatie).

=

#### *Ruimtebeslag en inpassing tijdens constructie*

Voor de aanleg van de transportleiding is een werkstrook van circa 20 tot maximaal 35 meter nodig. In omstandigheden waarin minder ruimte beschikbaar is (dus niet in het open veld), zou kunnen worden volstaan met een smallere strook of moeten bijzondere maatregelen worden genomen. Door het toepassen van klein materieel kan de werkstrook worden versmald.

Dit heeft echter ook nadelen, zoals intensiever gebruik, met als gevolg zwaardere effecten op de gebruikte strook. Deze werkwijze is ook bewerklijker en kostbaarder en wordt alleen gekozen indien nodig. De werkspoorbreedte is daarmee afhankelijk van de plaatselijke omstandigheden.



*Figuur 7: Werkstrook voor de aanleg van aardgastransportleidingen*

#### *Bemalingen en vrijkomend water*

De transportleiding zal in een sleuf met circa 1 tot 1,5 meter dekking ofwel 1,5 tot 2 m diep worden aangelegd. Gedurende de aanleg van de leiding is plaatselijk tijdelijke bemaling noodzakelijk. De hoeveelheid bemaling is afhankelijk van de diepte van de sleuf, de bodemopbouw en de grondwaterstand. Voor leidingsecties die worden uitgevoerd in een horizontale boring is geen bemaling nodig.

#### *Ontgraven van het transportleidingstracé*

Het transportleidingstracé loopt voornamelijk langs wegen en door terreinen voor agrarisch gebruik en/of met een agrarische natuur. Daarom kan worden verwacht dat er geen sprake zal zijn van een sterk verontreinigde bodem door industriële activiteiten. De vergraven grond wordt steeds in een strook naast de sleuf in depot gezet. De bovenlaag, die ook wel de teelaarde genoemd wordt, de dragende grond (zogenaamde B-laag) en de diepere gronden (C-laag) worden gescheiden gehouden. De grond zal worden teruggezet in de ontgraven sleuven. De diameter van de transportleiding is niet zo groot dat overblijvende grond buiten de locatie verwerkt moet worden. Indien dit toch het geval is zal de grond conform het 'Bouwstoffenbesluit' bemonsterd worden om de toekomstige bestemming te bepalen.

Na de ontgraving en het aanleggen van de transportleiding zal de grond worden teruggebracht in overeenstemming met de oorspronkelijke bodemstructuur. Eventuele herbepanting zal in overleg met grondeigenaren en beheerders gebeuren. De verdichting in de bovenlaag

wordt door middel van spitten of woelen opgeheven. Door deze maatregelen zal verstoring van de bodemstructuur worden beheerst.

## **2.3. Productiefase**

### **2.3.1. In gebruik nemen van de putten**

Alle eerder geboorde/bestaande putten zijn na de boorfase veiliggesteld. Dat wil zeggen dat het boorgruis is verwijderd, de put productieklaar is gemaakt en een hoeveelheid brine (water dat door toevoeging van zout een hoog soortelijk gewicht heeft) in de put gepompt is om voldoende druk op het reservoir te zetten. Vervolgens is de put afgedicht. Voorafgaand aan de gasproductie moet de brine uit de put worden verwijderd (het zogenoemde schoonproduceren van de put). Bij het schoonproduceren wordt de brine verdrongen door aardgas.

#### *Aardgasproductie*

Op de productielocaties wordt aardgas geproduceerd. De maximale productie van de velden opgeteld, zal naar verwachting circa 8 miljoen m<sup>3</sup>/dag bedragen. De inrichting is in principe continu in bedrijf. Bij een zeer lage gasvraag en tijdens onderhoudswerkzaamheden kan de productie tijdelijk worden stilgelegd. Deze productiestops vinden bij voorkeur gedurende de zomermaanden plaats, rekening houdend met de kleinere gasbehoefte in deze periode.

### **2.3.2. Gasbehandeling**

De behandelingsinstallaties Anjum en Grijpskerk zijn groot genoeg om het gewonnen gas binnen de bestaande gasbehandelingscapaciteit op te vangen. Op de locatie Anjum zal een slakkenvanger geplaatst worden aan het einde van de transportleiding. Op de locatie Grijpskerk zijn geen aanpassingen noodzakelijk.

## **2.4. Abandonneringsfase (ontmantelingsfase)**

### **2.4.1. Abandonneren van de putten**

#### *Ondergronds*

Na het beëindigen van de gaswinning start de NAM met het abandonneren van de putten. Alvorens gestart wordt met deze werkzaamheden dient de NAM ter goedkeuring een sluitingsplan bij de minister van EZ in. Voor de abandonnering wordt meestal een kleine boortoren met hulpapparatuur ingezet. Zoveel mogelijk onderdelen worden uit de putten verwijderd, waarna meerdere 'proppen' van cement en andere materialen worden geplaatst. De verbinding tussen de gaslaag en het oppervlak is dan verbroken. Vervolgens wordt de kwaliteit van het uitgevoerde werk een aantal maanden geobserveerd. Is die goed, dan wordt de put enkele meters onder het maaiveld afgesneden en voorzien van een stalen afdekplaat.

### *Bovengronds*

Na het opruimen van de putten kan het bovengrondse werk beginnen. Een productielocatie heeft een asfaltverharding, en soms ook een betonverharding, met goten voor de afvoer van water.

Doorgaans is dat alleen regenwater, maar tijdens bijzondere activiteiten kunnen daar ook boorspoeling of kleine hoeveelheden verontreiniging in zitten. Op één of twee hoeken van de productielocatie vangen hoekbakken het verzamelde water uit de goten op.

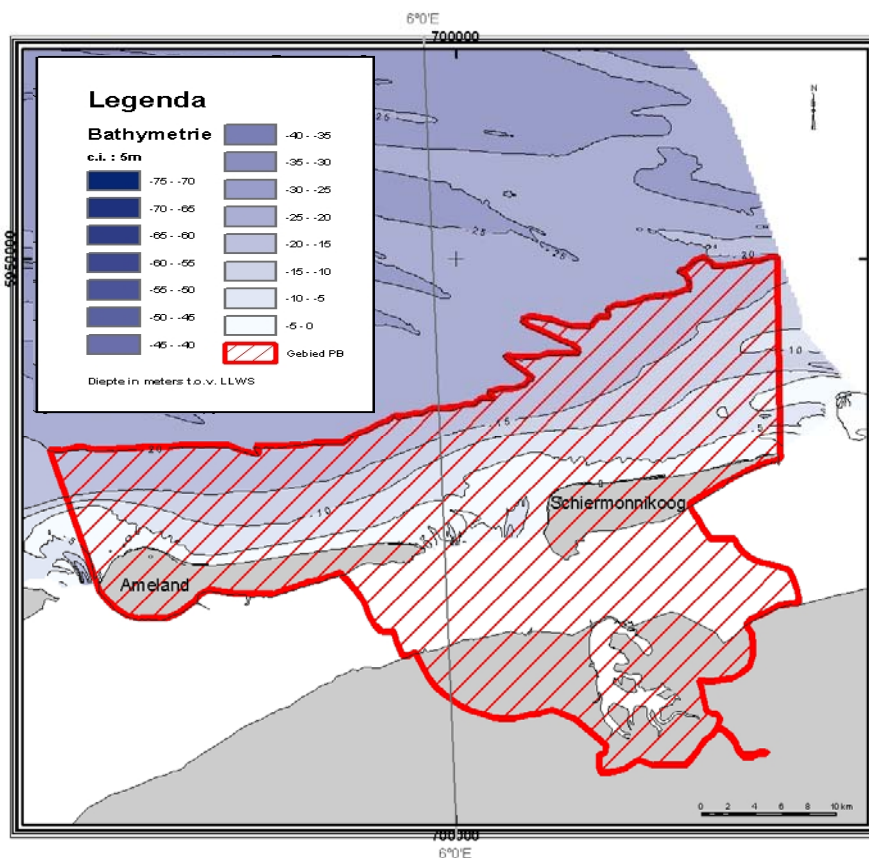
Elke boorput heeft zijn eigen putkelder, een betonnen bak die verzonken is in de grond. Al deze elementen worden verwijderd, evenals de bovengrondse installaties. De begeleiding en rapportage hierover wordt door een onafhankelijk bureau verzorgd. Alleen als de inspecteur-generaal der mijnen overtuigd is dat er geen risico meer bestaat, kan de productielocatie weer worden overgedragen aan de eigenaar. De aardgastransportleidingen kunnen eventueel een andere toepassing krijgen en worden hergebruikt.

## **2. 5. De bestaande gasbehandelingsinstallaties**

De NAM maakt zo veel mogelijk gebruik van de bestaande infrastructuur, al dan niet aangepast aan specifieke eisen. Dit wordt ingevuld door het gewonnen gas op de bestaande gasbehandelingsinstallaties Anjum en Grijpskerk te behandelen. Continue emissies en de geluids- en externe risicocontouren van de behandelingsinstallaties zullen als gevolg van het produceren vanaf de productielocaties Moddergat, Lauwersoog en Vierhuizen niet wijzigen. Tevens zal de behandelingscapaciteit van de installaties niet worden aangepast. Daarmee kunnen de gasbehandelingsinstallaties verder buiten beschouwing blijven.

### 3. GEBIEDSBESCHRIJVING

Het project 'Gaswinning onder de Waddenzee vanaf de locaties Moddergat, Lauwersoog en Vierhuizen' heeft invloed op een gebied dat zich zowel onder de Waddenzee als in het Lauwersmeergebied en het aangrenzende "oude" land bevindt. Op het onderstaande kaartje is het aandachtsgebied weergegeven dat hiermee samenhangt. Dit aandachtsgebied is nader begrensd in de Passende Beoordeling van het rijksprojectbesluit.



Figuur 8: Aandachtsgebied

De Waddenzee is in ecologisch opzicht het belangrijkste getijdengebied van West-Europa. Het gebied bestaat uit een complex van ondiep water met zand- en slibbanken waarvan grote delen bij eb droog vallen. Deze banken worden doorsneden door een fijn vertakt stelsel van geulen. Langs het vasteland en de eilanden liggen kweldergebieden. De biomassa-productie van het gebied is erg hoog. Dit hangt samen met de aanvoer van grote hoeveelheden anorganisch en organisch materiaal vanuit de Noordzee. Een deel hiervan wordt direct opgenomen door planten en dieren. Een ander deel bezinkt en wordt opgenomen door plantaardige en dierlijke organismen op en in de bodem.

Het overgrote deel van de biomassa is opgeslagen in enkele soorten die in grote hoeveelheden voorkomen en die op hun beurt direct of indirect voedselbron zijn voor andere dieren waaronder vissen, vogels en zeehonden.

Door de grote omvang, de rust, de hoge mate van natuurlijke dynamiek en de hoge biomassa-productie is de Waddenzee een vitale schakel in een samenhangend systeem van wetlands in Europa, West-Afrika en de arctische zone tussen Noord-Azië en Oost-Canada: de zogenaamde West-Palearctische trekbaan voor vogels.

Het huidige *Lauwersmeer* is het restant van een riviermonding waarvan de totale oppervlakte rond het jaar 1000 nog ca. 22.000 ha besloeg. Dit estuarium, de monding van enkele riviertjes in de Waddenzee, is in de eeuwen daarna door opeenvolgende bedijkingen verkleind. In 1969 is de toenmalige Lauwerszee door de aanleg van een dijk van de Waddenzee afgesneden. Hierdoor is een einde gekomen aan de getijdendynamiek in het gebied, waardoor de scheiding land - (zoet) water permanent is geworden. Na de afsluiting ontwikkelde zich in het Lauwersmeer aanvankelijk een zoute pioniervegetatie. Dit werd gevolgd door grazige vegetaties van brak tot zoet milieu. Onder een lichte sturing door middel van beheersingrepen zal deze ontwikkeling nog vele jaren doorgaan (begeleid-natuurlijke ontwikkeling), wat op termijn tot een min of meer statische toestand moet leiden. Hierbij zullen de levensgemeenschappen en flora en fauna kwalitatief en kwantitatief veranderen. In de door de keuze van de beheersvorm begraasde delen van het gebied nemen grazige vegetaties een belangrijke plaats in. Het gebied ontleent zijn botanische betekenis vooral aan een relatief grote oppervlakte op natte duinvallei- en duingrasland lijkende vegetaties, die elders zeldzaam zijn geworden. In de niet-begraasde gebieden heeft de grazige vegetatie vrijwel overal plaats gemaakt voor een riet/ruigtevegetatie, waarin langzaam ontwikkelingen in de richting van struweel- en bosvorming optreden.

Bijzondere elementen in het Lauwersmeergebied zijn het haven- en sluizencomplex van Lauwersoog met zijn bijbehorende activiteiten en het gebied Marnewaard, c.q. het militaire oefenterrein.

Het "*oude land*" in het aandachtsgebied betreft de reeds lang ingedijkte delen van Fryslân en Groningen. Het gaat om vrijwel geheel agrarisch in gebruik zijnde gebieden met een zeer open karakter. Daarin ligt een aantal kleine dorpen, zoals Moddergat, Peasens, Vierhuizen et cetera. Kenmerkend zijn de dijken en de ruime verkaveling, waarbij die in het Groningse gedeelte veel recenter zijn dan die in het Friese deel.



## 4. TOETSINGSKADER

### 4.1. Internationaal

#### **Conventie van Ramsar (1971)**

Het Ramsar Verdrag heeft tot doel wetlands en de daarbij behorende plant- en diersoorten te beschermen. Dit betekent dat elke partij die het verdrag heeft ondertekend zich bewust moet zijn van haar internationale verantwoordelijkheden voor het behoud, het beheer en het verstandig gebruik (wise use) van de wetlands en de daarbij behorende plant- en diersoorten.

Wetlands zijn natte natuurgebieden. De Waddenzee is een van de grootste wetland ecosystemen ter wereld. Het Wetland-verdrag is op 2 februari 1971 te Ramsar in Iran ondertekend, onder meer door Nederland. In 1980 heeft Nederland het verdrag geratificeerd. Uitvoering van het Ramsar Verdrag is vooral een morele verplichting die landen door toetreding op zich nemen. In Nederland zijn in totaal 44 wetlands.

#### **Kaderrichtlijn Water**

De Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) is sinds 22 december 2000 officieel van kracht. De richtlijn heeft tot doel de kwaliteit van oppervlaktewateren en grondwater in de Europese Unie te beschermen en te verbeteren en het duurzaam gebruik van water te bevorderen. Een nevendoelstelling is de harmonisatie van de Europese waterwetgeving. De doelstellingen van de Kaderrichtlijn Water zijn een resultaatsverplichting en moeten uiterlijk op 22 december 2015 bereikt zijn. Onder bepaalde voorwaarden is deze datum te verlengen met maximaal twee periodes van zes jaar, waardoor de uiteindelijke deadline 2027 is.

Voor oppervlaktewateren maakt de KRW een onderscheid tussen chemische en biologische kwaliteitsdoelstellingen die uitgedrukt worden in maatstaven om een 'goede toestand' bereiken. Om die 'goede toestand' te bereiken moeten in 2009 de daarvoor uit te voeren beheermaatregelen in een stroomgebiedbeheerplan worden vastgelegd. Binnen Nederland worden een aantal stroomgebieden onderscheiden. De Waddenzee maakt deel uit van het stroomgebied Rijn-Noord. De doelstellingen uit de Kaderrichtlijn Water worden op het niveau van waterlichamen gedefinieerd en gerealiseerd. De Waddenzee is op grond van saliniteit en beschutting opgedeeld in twee waterlichamen:

1. de Waddenzee, d.w.z. het oppervlaktewater ten zuiden van de Waddeneilanden;
2. de Waddenkust, d.w.z. Noordzeekustzone ten noorden van de Waddeneilanden.

Zowel de Waddenzee als de Waddenkust zijn als 'natuurlijk' gekwalificeerd. De huidige ecologische toestand is voor de Waddenzee als 'ontoereikend' beoordeeld, en voor de Waddenkust als 'matig' (RBO-Rijn-Noord, 2004).

Verder blijkt uit het rapport 'Karakterisering deelstroomgebied Rijn- Noord' (RBO Rijn-Noord, 2004) dat de huidige ecologische toestand van de

Waddenzee en Waddenkust naar verwachting te handhaven is, ondanks een geringe toename van menselijke activiteiten.

De Kaderrichtlijn Water eist een *standstill* van de feitelijke toestand van het water als minimum voorwaarde (ook bij groei van de economie en bevolking). Nederland hanteert hierbij het jaar 2000 als referentie. De gaswinning onder de Waddenzee mag hier dan ook geen verandering in aanbrengen. De bodemdaling door gaswinning leidt in principe tot een verandering van de hydromorfologische toestand van de Waddenzee. Omdat zowel in het MER als in de passende beoordeling bij dit besluit (zie bijlage 3) verwacht wordt dat de bodemdaling door de aanvoer van zand (sedimentatie), zeker bij uitvoering van het MMA (meest milieuvriendelijk alternatief), gecompenseerd wordt, worden ook geen wezenlijke veranderingen in de ecologische toestand van de Waddenzee en Waddenkust verwacht. Belangrijke voorwaarde blijft echter dat de hydromorfologische veranderingen (bodemdaling) goed gemonitord worden (zie voor een verdere beoordeling van dit aspect hoofdstuk 5).

### **Wereld Erfgoed Conventie**

De Werelderfgoedconventie, die in 1972 werd aangenomen, vertrekt vanuit de overtuiging dat bepaalde plaatsen op aarde van bijzondere universele waarde zijn en als zodanig deel zouden moeten uitmaken van het gemeenschappelijk erfgoed van de mensheid. Met inachtneming van de nationale soevereiniteit en zonder vooringenomenheid inzake het nationaal eigendomsrecht, erkennen de verdragspartijen dat de bescherming van het werelderfgoed een taak van de internationale gemeenschap is. De Werelderfgoedlijst omvat thans meer dan 700 natuurlijke en cultuurlocaties, van de Taj Mahal in India tot de oude stad Timboektoe in Mali en natuurwonderen als het Groot Barriërerif in Australië.

Vanuit de Trilaterale Waddenzee samenwerking bestaat het streven om te komen tot een nominatie van de Waddenzee als Werelderfgoed<sup>4</sup>. Er is een concept convenant ontwikkeld met de hoofdlijnen van de inhoud, in samenspraak met het Overleg Orgaan Waddeneilanden. Op de Trilaterale Regeringsconferentie te Schiermonnikoog (2005) is aangegeven dat het overleg hieromtrent met de betrokkenen en het formuleren van het convenant nog niet is afgerond, doch ook dat Nederland voort zal gaan op de ingeslagen weg om te komen tot nominatie. Een dergelijke nominatie heeft geen gevolgen voor het project, daar de in het waddengebied aanwezige historische waarden volledig ongemoeid blijven door het project.

### **Verdrag van Malta**

Het Verdrag van Malta regelt de omgang met het Europees archeologisch erfgoed. Nederland ondertekende dit verdrag van de Raad voor Europa in 1992.

Uitgangspunt van het verdrag is het archeologisch erfgoed zoveel mogelijk ter plekke (in situ) te bewaren en beheersmaatregelen te nemen om dit te bewerkstelligen.

---

<sup>4</sup> Opgenomen in het Trilaterale Waddenzee Plan, Stade, 1997

Daar waar behoud in situ niet mogelijk is, betalen de bodemverstoorders het archeologisch onderzoek en mogelijke opgravingen. Het Verdrag van Malta heeft nog geen vertaling gekregen in de Nederlandse wet. Inmiddels wordt er al wel gewerkt 'in de geest van Malta'.

Uitgangspunten van het Verdrag van Malta zijn:

- archeologische waarden zoveel mogelijk in de bodem bewaren;
- vroeg in de ruimtelijke ordening al rekening houden met archeologie;
- bodemverstoorders betalen archeologisch vooronderzoek en mogelijke opgravingen.

Bij de aanleg van aardgastransportleidingen is aandacht voor archeologische waarden aan de orde (zie hoofdstuk 5). Daar de productielocaties reeds zijn aangelegd (als exploratielocaties) zullen de werkzaamheden om te komen tot werkende productielocaties geen gevolgen hebben voor de betrokken archeologische waarden (zie ook hoofdstuk 5).

### **Vogel en habitatrichtlijn**

De Vogelrichtlijn (Richtlijn nr. 79/409/EEG van de Raad van 2 april 1979 inzake het behoud van de vogelstand (PbEG L 103) is in 1979 voor alle lidstaten binnen Europa van kracht geworden (tegelijkertijd en in onderlinge samenhang tot stand gekomen met de Conventie van Bern). De richtlijn bevat voorschriften en maatregelen ter bescherming van de bedreigde Europese vogelsoorten. Een belangrijke maatregel is het - door de lidstaten - aanwijzen van speciale beschermingszones. Dit betreft de gebieden die voor de instandhouding van de in de bijlage van de Vogelrichtlijn genoemde soorten het meest geschikt zijn. De Nederlandse regering heeft in de loop der jaren een aantal Vogelrichtlijngebieden aangewezen. Voor niet in de bijlage genoemde en geregeld voorkomende trekvogels kunnen eveneens hun broed-, rui- en overwinteringgebieden en hun rustplaatsen in de trekzones aangewezen worden.

De Waddenzee en het Lauwersmeergebied zijn als Vogelrichtlijngebied aangewezen. Ook voor gebieden die grenzen aan de Vogelrichtlijngebieden moet bij ruimtelijke planontwikkeling worden nagegaan of er zich ontwikkelingen zullen voordoen die consequenties (kunnen) hebben voor de instandhoudingdoelstellingen. In het navolgende zal aandacht worden besteed aan de gevolgen die het project in dit opzicht heeft (zie hoofdstuk 5).

De Habitatrichtlijn (Richtlijn 92/43/EEG van de Raad van 21 mei 1992 inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna, PbEG L206) is in 1992 in werking getreden. De Habitatrichtlijn heeft als doel de biologische diversiteit in de Europese Unie in stand te houden. De Habitatrichtlijn heeft twee beschermingsstrategieën:

- de bescherming van natuurlijke habitats en habitats van een aantal specifieke soorten (gebiedsbescherming);
- de strikte bescherming van soorten die belang zijn voor de Europese Unie (soortenbescherming).

De Waddenzee behoort tot de Habitatrichtlijngebieden. Het proces om in Europees verband te komen tot de formele aanwijzing is gaande.

In hoofdstuk 5 wordt aandacht besteed aan de toepassing van de Habitatrichtlijn en de gevolgen daarvan voor het project.

De Europese Unie heeft een zeer gevarieerde en rijke natuur, die van grote biologische, esthetische, genetische en economische waarde is. Om deze natuur te behouden heeft de EU het initiatief genomen voor Natura 2000. Dit is een samenhangend netwerk van beschermde natuurgebieden op het grondgebied van de lidstaten van de Europese Unie. Dit netwerk vormt de hoeksteen van het beleid van de EU voor behoud en herstel van biodiversiteit.

Het netwerk omvat alle gebieden die zijn beschermd op grond van de Vogelrichtlijn (1979) en de Habitatrichtlijn (1992). Deze richtlijnen zijn in Nederland geïmplementeerd in de Natuurbeschermingswet 1998. Het netwerk is in opbouw: nog niet alle lidstaten hebben definitief alle gebieden aangewezen. Tot op heden hebben de lidstaten in de Europese Unie meer dan 15.000 gebieden met een totale oppervlakte van meer dan 420.000 km<sup>2</sup> (vijftien procent van het grondgebied van de EU) voorgesteld als Natura 2000-gebied.

De Vogel- en Habitatrichtlijn schrijven ook maatregelen voor soortenbescherming voor. In Nederland zijn deze maatregelen vertaald in de Flora- en faunawet. In hoofdstuk 5 wordt nadere aandacht besteed aan de gevolgen hiervan voor het project.

## **4. 2. Rijksbeleid**

### **Kabinetsstandpunt gaswinning**

Het kabinet wil een robuust beleid voor de Waddenzee opstellen, met perspectief voor de toekomst. In september 2003 heeft het kabinet besloten de Adviesgroep Waddenzeebeleid in te stellen, met de opdracht om een advies uit te brengen over de onderwerpen gaswinning en schelpdiervisserij in relatie tot de natuur. Daarnaast is de Adviesgroep gevraagd aandacht te besteden aan andere onderwerpen, voorzover die van essentieel belang zijn voor het kunnen opstellen van een integraal beleid voor de Waddenzee.

De Adviesgroep Waddenzeebeleid, bestaande uit de heer W. Meijer, mw. mr. P.C. Lodders-Elfferich en de heer drs. L.M.L.H.A. Hermans, heeft zijn advies 'Ruimte voor de Wadden' op 1 april 2004 uitgebracht aan de Ministers van VROM, EZ en LNV<sup>5</sup>.

In de brief van 28 juni 2004 die aan de Tweede Kamer is gestuurd reageert het kabinet op het advies van de Adviesgroep Waddenzeebeleid.

Ter voorbereiding van de reactie heeft het kabinet overleg gevoerd met bestuurders van het waddengebied, de natuur- en milieuorganisaties, de visserijsector en de mijnbouwmaatschappijen.

Daarnaast zijn adviezen uitgebracht door de Beleidsadviesgroep EVA II over het schelpdiervisserijbeleid en door de Raad voor de Wadden. Het kabinet heeft de resultaten van de bestuurlijke overleggen en genoemde adviezen bij deze kabinetsreactie betrokken.

Ten aanzien van gaswinning onder de Waddenzee heeft het kabinet aangegeven dat op basis van de beschikbare informatie de onzekerheden en de twijfels over de gevolgen van gaswinning onder de Waddenzee in voldoende mate zijn weggelaten. Gaswinning wordt onder strikte randvoorwaarden mogelijk geacht zonder nadelige gevolgen voor de natuur (zie bijlage 1). Vanwege de diverse verschillende belangen die zijn betrokken bij het realiseren van een dergelijk project, de complexiteit ervan en de wens naar een offensieve en voortvarende aanpak voor een belangrijk gebied als de Waddenzee, hebben de ministers van EZ, VROM, LNV en VenW bij besluit van 15 april 2005 – na overleg in de ministerraad - besloten tot het van toepassing verklaren van de rijksprojectenprocedure op gaswinning onder de Waddenzee (zie bijlage 2). Op 6 oktober 2005 heeft de Tweede Kamer der Staten-Generaal ingestemd met dit besluit.

### **Nota Ruimte**

In PKB Nota Ruimte wordt het toekomstige ruimtelijk rijksbeleid op hoofdlijnen beschreven. De hoofddoelstelling van het nationaal ruimtelijk beleid voor de Waddenzee is de duurzame bescherming en ontwikkeling van de Waddenzee als natuurgebied en het behoud van het unieke open landschap.

Binnen deze hoofddoelstelling zijn er doelen op het gebied van de veiligheid tegen overstromingen vanuit de zee, de bereikbaarheid van de havens en de eilanden, de economische ontwikkeling en bescherming van de in de bodem aanwezige archeologische waarden. Economische activiteiten moeten passen binnen de hoofddoelstelling voor de Waddenzee.

In de uitvoeringsagenda, behorende bij de Nota Ruimte, wordt gerefereerd aan het te nemen besluit van het kabinet - naar aanleiding van het advies van de Adviesgroep Waddenzeebeleid (Commissie Meijer) - over het beleid voor gaswinning en schelpdiervisserij in het waddengebied.

Deze besluitvorming heeft inmiddels plaatsgevonden (zie hierboven). Tevens wordt melding gemaakt van de door het rijk op te stellen PKB

---

<sup>5</sup> "Ruimte voor de Wadden", 1 april 2004, Adviesgroep Waddenzeebeleid ("Commissie Meijer", bestaande uit de heer W. Meijer, mw. mr. P.C. Lodders-Elfferich en de heer drs. L.M.L.H.A. Hermans)

Derde Nota Waddenzee, waarin het kabinet het beleid uit de Nota Ruimte nader uitwerkt en concretiseert, waaronder de doelstellingen, de nadere begrenzing van het gebied en grensoverschrijdende beleidsuitspraken. Deze PKB is in procedure, zie hieronder.

### **PKB tweede Nota Waddenzee (1994)**

Deze – vigerende - Planologische Kernbeslissing (PKB) bevat de hoofdlijnen van beleid voor de Waddenzee. De PKB is gebiedsgericht van karakter en integreert het ruimtelijk, milieu- en waterbeleid voor de Waddenzee.

Bij de afwegingen binnen het facetbeleid dienen de sociaal-economische afwegingen tevens een rol te spelen.

De hoofddoelstelling ten aanzien van de Waddenzee is de duurzame bescherming en ontwikkeling van de Waddenzee als natuurgebied. Binnen de randvoorwaarden van een duurzame bescherming en ontwikkeling van de Waddenzee als natuurgebied zijn menselijke activiteiten met een economische en/of recreatieve betekenis mogelijk.

Met betrekking tot opsporing en winning van diepe delfstoffen wordt het volgende vermeld.

“Om mogelijke cumulatie van negatieve gevolgen voor de Waddenzee door mijnbouwactiviteiten te voorkomen, zullen aanvragen om een boorvergunning voor de Waddenzee niet worden ingewilligd. Het gehele, niet in concessie uitgegeven deel van de Waddenzee wordt daarmee van boorwerken ten behoeve van de opsporing en winning van diepe delfstoffen gevrijwaard. De toelaatbaarheid van seismisch onderzoek buiten de in concessie uitgegeven gebieden zal worden afgewogen nadat terzake eenmalig een vrijwillige milieueffectrapportage is opgesteld.

Voor die delen van het PKB-gebied die onderdeel uitmaken van de in concessie gegeven gebieden Groningen, Noord-Friesland, Zuidwal en Leeuwarden, is met de concessionarissen het volgende overeengekomen: In het PKB-gebied worden geen nieuwe exploitatie-installaties toe gestaan. Er vindt dus geen winning van gas plaats met behulp van productie-installaties in het PKB-gebied zelf, behalve vanaf het bestaande productieplatform in de concessie Zuidwal.

Het is toegestaan exploratieboringen te verrichten binnen de in concessie uitgegeven delen van het PKB-gebied, als de mijnbouwmaatschappijen kunnen aantonen dat redelijkerwijs aannemelijk is dat eventuele gasvoorkomens van buiten het PKB-Waddenzeegebied geëxploiteerd kunnen worden, dan wel van het reeds bestaande productieplatform in de concessie Zuidwal. Indien duidelijk is dat gedeveerd kan worden geëxploiteerd, zal die exploitatie, voorzover voortvloeiend uit de thans voorgenomen exploratieboringen, ook na 1999 gedeveerd van buiten het PKB-gebied dienen plaats te vinden. Een en ander zal ten genoegen van het Staatstoezicht op de Mijnen aannemelijk moeten worden gemaakt.

Vanuit de thans krachtens artikel 17 van de Natuurbeschermingswet permanent gesloten gebieden is exploratie niet toegestaan. Het rijk is niet voornemens om binnen de PKB-planperiode grenzen van gesloten gebieden te wijzigen, dan wel nieuwe gesloten gebieden aan te wijzen, waarbij een of meer van de nu voorgenomen exploratielocaties in een gesloten gebied zouden komen te liggen”.

#### **PKB Derde Nota Waddenzee.**

In het aangepaste deel 3 van de PKB Derde Nota Waddenzee is het volgende aangegeven.

Nieuwe opsporing en winning van diepe delfstoffen op locaties in de Waddenzee is niet toegestaan.

Nieuwe opsporing en winning van gas onder de Waddenzee kan onder de volgende randvoorwaarden plaatsvinden:

- nieuwe opsporing en winning van gas is alleen toegestaan vanaf locaties op het land en vanaf bestaande platforms in de Noordzee(kustzone);
- er bestaat wetenschappelijk gezien redelijkerwijs geen twijfel dat er geen schadelijke gevolgen zijn voor de in deze pkb beschreven natuurlijke waarden en kenmerken;
- een onafhankelijke instantie adviseert het bevoegd gezag over de opzet, uitvoering en beleidsconsequenties van een adequate monitoring van alle relevante effecten en ontwikkelingen, zodat indien nodig door het bevoegd gezag kan worden ingegrepen volgens het ‘hand aan de kraan’ principe;
- de benodigde op te richten bouwwerken (waaronder het tijdelijk plaatsen van boorinstallaties) worden zo zorgvuldig mogelijk ingepast in het landschap ter bescherming van de unieke openheid daarvan, met behulp van de best beschikbare technische mogelijkheden;
- gelet op deze zorgvuldige inpassing in het landschap wordt tijdelijk gebruik van installaties ten behoeve van exploratie, onderhoud en winning als niet schadelijk beschouwd voor open horizon en duisternis.

De bovenstaande randvoorwaarden worden uitgewerkt in winnings- en meetplannen zoals voorgeschreven in de Mijnbouwwet en in de vergunningverlening op grond van de Natuurbeschermingswet 1998.

#### *Monitoring*

“Bij monitoring is het van belang onderscheid te maken in algemene monitoring om de algehele toestand van de Waddenzee in kaart te hebben en specifieke monitoring die gericht is op het detecteren van de effecten van specifieke activiteiten. In alle gevallen moet monitoring plaatsvinden volgens vooraf vastgestelde en controleerbare procedures. Hierbij moeten de meetgegevens helder en eenduidig zijn en moeten de meetgegevens goed ontsloten worden.

Met betrekking tot specifieke monitoring is het kabinet van mening dat bij omvangrijke en maatschappelijk gevoelige activiteiten, zoals gaswinning,

een aparte en onafhankelijke monitoringscommissie wenselijk is, zolang er geen systeem van vooraf vastgestelde natuur- en landschapsgrenzen voor handen is. Het Kabinet besluit per geval of specifieke monitoring noodzakelijk is.

Deze onafhankelijke commissie treedt niet in de verantwoordelijkheden van het bevoegd gezag. Het bevoegd gezag is verantwoordelijk voor het opstellen van specifieke eisen aan monitoring, houdt toezicht op de monitoring én bepaalt op basis van de resultaten van de monitoring of en in hoeverre de betreffende activiteit kan worden voortgezet.

De onafhankelijke commissie heeft als functie om op cruciale momenten in het proces audits uit te voeren en het bevoegd gezag te adviseren, namelijk: bij het formuleren van de monitoringseisen en bij de resultaten van de monitoring.

Bij specifieke monitoring moet bijzondere aandacht worden besteed aan continuïteit, cumulatieve effecten en ontwikkelingen in aangrenzende gebieden”.

Bij de passende beoordeling op deze PKB (Min VROM, 2005) zijn geen significante effecten vastgesteld voor de winning van gas. Geconcludeerd wordt dat de effecten zich beperken tot bodemdaling, die in regelmatig overspoelde habitats wordt bijgehouden door sedimentatie. Een nauwgezette monitoring van de effecten van bodemdaling is echter wel vereist.

De *conclusie* ten aanzien van het project is als volgt: zowel in de PKB Tweede Nota Waddenzee als in de in voorbereiding zijnde PKB Derde Nota Waddenzee is sprake van een voorwaardelijke instemming met de winning van gas van buiten het PKB-gebied. In de Tweede – vigerende- Nota Waddenzee wordt gaswinning door middel van gedeveerd boren uit bestaande concessiegebieden mogelijk geacht, mits dit geschiedt ten genoegen van het Staatstoezicht op de Mijnen. In de Derde –in procedure zijnde- Nota Waddenzee wordt de winning van gas uit het PKB-gebied eveneens mogelijk geacht als aan bovenbeschreven randvoorwaarden wordt voldaan. Uit de projectbeschrijving, en met name hoofdstuk 5, wordt duidelijk dat aan al deze randvoorwaarden zal worden voldaan.



### **4. 3. Provinciaal en gemeentelijk beleid**

Door gebruik te maken van het instrument van het rijksprojectbesluit wordt aangegeven dat het rijk de gaswinning een zaak van nationaal belang acht. Energie is rijksbeleid. Het gaat om beheer van nationale bodemschatten op een wijze die de gehele Nederlandse gemeenschap ten goede komt en om het waarborgen dat alle leden van de gemeenschap verzekerd zijn van energie. Het besluit geldt als een vrijstelling als bedoeld in artikel 19 van Wet op de Ruimtelijke Ordening, voorzover het project niet in overeenstemming is met het bestemmingsplan. Provinciaal en gemeentelijk beleid en afwegingskaders vormen geen toetsingscriterium. Provincies en gemeenten zijn gehouden dit besluit te verwerken in hun beleid en afwegingskaders. Het gaat hierbij om onder meer de volgende plannen.

#### **Streekplan Friesland 1994**

Het Streekplan Friesland 1994 geeft de provinciale visie op de gewenste ruimtelijke ontwikkelingen van Friesland weer. In het Streekplan worden geen uitspraken gedaan in verband met gaswinning. Voor de Waddenzee is de Streekplan uitwerking De Waddenzee van toepassing. In 1995 is het Interprovinciaal Beleidsplan Waddenzee opgesteld, als zelfstandig provinciaal beleidsplan naast het streekplan (zie hieronder).

#### **Ontwerp Streekplan Fryslân 2006 'Om de kwaliteit fan de romte'**

In het Ontwerp-Streekplan Fryslân 2006 (vastgesteld door Gedeputeerde Staten van Fryslân op 19 april 2005) staan de provinciale kaders waarbinnen ruimtelijke ontwikkelingen de komende 10 jaar kunnen plaatsvinden.

Ten aanzien van de winning van diepe delfstoffen wordt vermeld, dat men tegen nieuwe opsporing en nieuwe winning van gas op de waddeneilanden en in de Waddenzee is. Ook is men tegen nieuwe opsporing en winning van gas onder de Waddenzee vanaf het vasteland. Op grond van het voorzorgbeginsel wordt enig risico van bodemdaling hier niet geaccepteerd. Bij de toepassing van het kabinet van de rijksprojectenprocedure voor de gaswinning onder de Waddenzee vanaf het vasteland, wordt het wenselijk geacht om op kritische wijze in deze projectenprocedure te participeren. Ook het vervolg van het traject zal met aandacht worden gevolgd en daarbij zal het voorzorgbeginsel hoog gehouden worden.

#### **Provinciaal Omgevingsplan Groningen**

Het POP Groningen (vastgesteld door Provinciale Staten op 14 december 2000) geeft de hoofdlijnen van het provinciaal omgevingsbeleid weer. Bij twijfel over de gevolgen van gaswinning voor het ecosysteem van de waddenzeen hanteert de provincie het voorzorgsprincipe. Proefboringen naar en winning van aardgas in de Waddenzee is vooralsnog – zolang dit op nationaal niveau nog in discussie is - verboden. Ditzelfde geldt voor winning van buiten de Waddenzee door schuin te boren vanaf het vasteland en/of vanuit de Noordzeekustzone.

### **Provinciaal Omgevingsplan Groningen POP II**

In het POP II (Voorontwerp, vastgesteld door gedeputeerde staten op 10 mei 2005) is de tekst ten aanzien van het bovenstaande niet gewijzigd.

### **Interprovinciaal Beleidsplan Waddenzee (IBW).**

Begin jaren negentig nam het Rijk het initiatief de PKB Waddenzee van 1980 te herzien. Het verschijnen van de herziene PKB (de tweede Nota Waddenzee 1993) was voor de Waddenprovincies aanleiding om ook op provinciaal niveau het beleid te vernieuwen. Het resultaat was de vaststelling van het Interprovinciaal Beleidsplan Waddenzeegebied (IBW) door Provinciale Staten van Fryslân, Groningen en Noord-Holland in 1995. Het IBW vervult een zelfstandige functie naast de andere provinciale beleidsplannen, zoals streek-, milieubeleids- en waterhuishoudingsplannen. Alle plannen zijn nevensgeschikt en bevatten geen onderlinge strijdigheden. Om mogelijke cumulatie van negatieve gevolgen voor de Waddenzee door mijnbouwactiviteiten te voorkomen zijn opsporing en winning van diepe delfstoffen in de niet in concessie uitgegeven delen van de Waddenzee niet toegestaan. In de in concessie uitgegeven delen van de Waddenzee worden geen nieuwe exploitatie-installaties toegestaan. In het concessiegebied Zuidwal mag slechts op één productielocatie aan de vaargeul aan het Inschot worden gewonnen.

Met betrekking tot de uitvoering van exploratieboringen in de in concessie uitgegeven delen van de Waddenzee wordt de besluitvorming op rijksniveau over de partiële herziening van de Nota Waddenzee gerespecteerd. In aansluiting op deze beslissing zal beleid met betrekking tot exploratieboringen worden voorbereid in een wijziging van dit Interprovinciaal Beleidsplan Waddenzeegebied op basis van het door het rijk en de mijnbouwmaatschappijen op te stellen Plan van Aanpak en daarna uit te voeren m.e.r.-procedures.

In 2003 hebben de Waddenprovincies een start gemaakt met de herziening van het IBW. Door de veranderde politieke situatie en de uitgestelde besluitvorming over de PKB Derde Nota Waddenzee hebben de waddenprovincies besloten om vooralsnog geen nieuw IBW op te stellen.

### **Bestemmingsplan gemeente Dongeradeel**

Het vigerende bestemmingsplan Buitengebied stamt uit 1980. Dit bestemmingsplan maakt de voorgenomen activiteiten niet mogelijk.

### **Structuurplan gemeente Dongeradeel (2002)**

Het structuurplan Dongeradeel bevat de ruimtelijke visie op de gemeente Dongeradeel tot het jaar 2025. M.b.t. delfstof- en energiewinning vermeldt het structuurplan het volgende:

“Het buitengebied van de gemeente heeft eveneens een functie voor delfstofwinning. Voor bestaande en te ontwikkelen aardgaslocaties is de aardgaslocatie- en aardolieconcessie ‘ Noord-Friesland’ van belang.

Overigens is het ten aanzien van nieuwe winningen zo, dat de bestemmingsplannen Wierum, Moddergat, en Peasens waarin (exploratie)boringen mogelijk worden gemaakt, niet door de provincie zijn goedgekeurd, tegen welke onthouding van goedkeuring door de gemeente en ook door de NAM bij de Raad van State beroep is aangetekend.”

### **Bestemmingsplannen gemeente De Marne**

Per deelproject wordt aangegeven wat het desbetreffende bestemmingsplan bepaalt.

#### ***Productielocatie Lauwersoog***

Bestemmingsplan "Visserijhaven Lauwersoog" (28 juli 1994 goedgekeurd). Voor de productielocatie vigeert de bestemming "haventerrein" met de nadere aanduiding "olieopslag". Gaswinning is binnen deze bestemming niet toegestaan.

#### ***Aardgastransportleiding Lauwersoog-Anjum***

Een stukje geprojecteerde aardgastransportleiding van de productielocatie Lauwersoog naar Anjum ligt ook nog binnen het plangebied van het bestemmingsplan "Visserijhaven Lauwersoog" en heeft daarin de bestemmingen "haventerrein", "wegen" en "dijk". Aardgastransportleidingen zijn niet in de doeleindenomschrijvingen opgenomen, zodat ze strijdig zijn met de bepalingen van het bestemmingsplan.

Het geprojecteerde tracé vanaf de kruising met de dijk tot aan de gemeentegrens valt binnen het plangebied van het bestemmingsplan "Lauwersoog" (goedgekeurd in april 1976) en heeft daarin de bestemmingen "verkeersareaal", "openbaar groen", "bebouwing ten dienste van watersportinrichtingen" en "water". In geen van deze bestemmingen zijn aardgastransportleidingen opgenomen in de doeleindenomschrijvingen, zodat aardgastransportleidingen strijdig zijn met de bepalingen van het bestemmingsplan.

#### ***Productielocatie Vierhuizen***

Het bestemmingsplan "Ulrum Buitengebied" (goedgekeurd 28-11-1995) kent aan het perceel de bestemming "agrarische doeleinden" toe. De productielocatie is hiermee in strijd.

#### ***Aardgastransportleiding Vierhuizen-Munnekezijl***

Op de eerste paar honderd meter van het traject is het bestemmingsplan "Ulrum Buitengebied" nog van toepassing. De bestemmingen zijn "agrarische doeleinden" en "waterkering". Binnen "agrarische doeleinden" zijn transport- en energieleidingen expliciet toegestaan. Een aanlegvergunning is hier niet voor vereist. Binnen de doeleindenomschrijving van "waterkering" zijn "nutsvoorzieningen" toegestaan. Aanlegvergunning is niet vereist.

Het grootste deel van het traject valt binnen het plangebied van het bestemmingsplan "Marnewaard" (goedgekeurd 7 april 1988). De bestemmingen zijn "agrarische cultuurgronden onbebouwd" en "wegverkeer" (waar de leiding de N 361 zou kruisen).

Binnen de bestemming "agrarische cultuurgronden onbebouwd" zijn aardgastransportleidingen en dergelijke niet in de doeleindenomschrijving opgenomen. Aardgastransportleidingen zijn derhalve niet bij recht toegestaan. Hetzelfde geldt voor de bestemming "wegverkeer".

Een klein deel van het tracé loopt nog door het bestemmingsplan "Hunzegat 1987" (goedgekeurd 7 april 1988). De bestemmingen zijn "agrarische cultuurgronden" en "water". Binnen beide bestemmingen zijn aardgastransportleidingen niet toegestaan.

#### **Bestemmingsplannen gemeente Kollumerland c.a.**

Het geprojecteerde tracé van de aardgastransportleiding Vierhuizen-Munnekezijl ligt voor een klein gedeelte binnen de gemeente Kollumerland c.a. De desbetreffende gronden zijn opgenomen in het bestemmingsplan Kollumerwaard, vastgesteld door de raad op 4 februari 1988 en goedgekeurd door het college van Gedeputeerde Staten van Fryslân d.d. 26 augustus 1988, Koninklijk Besluit 28 juli 1992, en zijn daarin aangegeven met de bestemmingen "Verkeersdoeleinden (vaarweg)", "Doeleinden van Landschaps- en natuurbouw (natuurgebied)", "Agrarische doeleinden", "Waterstaatsdoeleinden" en "Doeleinden van landschapsbouw (dijklichaam) alsmede verkeersdoeleinden (wegen en bermen)". De voorgenomen activiteiten zijn op basis van deze bestemmingen niet toegestaan.

Het gasontvangstation Munnekezijl, waar de geprojecteerde aardgastransportleiding op aan zal sluiten, is deels ook gelegen in de gemeente Kollumerland, namelijk in het bestemmingsplan Buitengebied, partiële herziening vastgesteld 18 juni 1998, goedgekeurd op 27 januari 1999, met als bestemming "Doeleinden van openbaar nut", nader aangeduid met "voorzieningen ten behoeve van bodemexploitatie". De aanleg van een gastransportleiding past hierin.

## 5. GEVOLGEN VAN HET PROJECT VOOR DE AANWEZIGE BELANGEN EN DE INPASSING HIERIN

### 5.1. Landschap en cultuurhistorie

De productielocaties Moddergat en Vierhuizen zijn gesitueerd in agrarische indijkingslandschappen met een tamelijk grootschalige verkaveling. Circa 200 meter ten noorden van de productielocatie Moddergat ligt tegen de zeedijk de streekbebouwing van Moddergat. De bebouwing van het dorp Vierhuizen ligt op circa 300 meter ten zuidoosten van de productielocatie Vierhuizen (zie de figuren 3 en 4).

Het betreft open landschappen, vrijwel zonder beplantingselementen van formaat. De (voormalige) zeedijken vormen belangrijke visuele begrenzingen. Tegelijkertijd zijn deze dijken de belangrijkste uitdrukkingen van de ontstaansgeschiedenis van deze gebieden. Het grondgebruik bestaat overwegend uit akkerbouw.

Gelet op het verkavelingsbeeld past de productielocatie Moddergat in het cultuurhistorische kader. De omvang wijkt vrijwel niet af van die van de omliggende percellering, en ook de ligging vormt geen inbreuk op het verkavelingsbeeld.

De productielocatie Vierhuizen wijkt qua schaal en patroon enigszins af van de beschreven context, doch dit hangt samen met de ligging tegen een wegkruising, die het oorspronkelijke verkavelingspatroon doorsnijdt. In zoverre is hier sprake van het benutten van meer recente gegevens.

Qua activiteiten en aanzien zijn de productielocaties afwijkend van de cultuurhistorische en visueel-landschappelijke context. Landschappelijk gezien zijn het meest ingrijpend de werkzaamheden op de productielocaties ten behoeve van het gereedmaken van de putten.

De visuele impact van deze werkzaamheden kan tijdelijk aanzienlijk zijn. Dit hangt vooral samen met het tijdelijk aanwezig zijn van boorinstallaties voor de putreparaties en eventuele onderhoudswerkzaamheden. De boorinstallaties zijn ca. 55 m meter hoog. Deze situatie zal naar schatting 1-4 maanden per productielocatie duren. De uit te voeren werkzaamheden zijn onvermijdelijk, doch er zullen maatregelen worden getroffen om de impact daarvan zoveel mogelijk te vermijden.

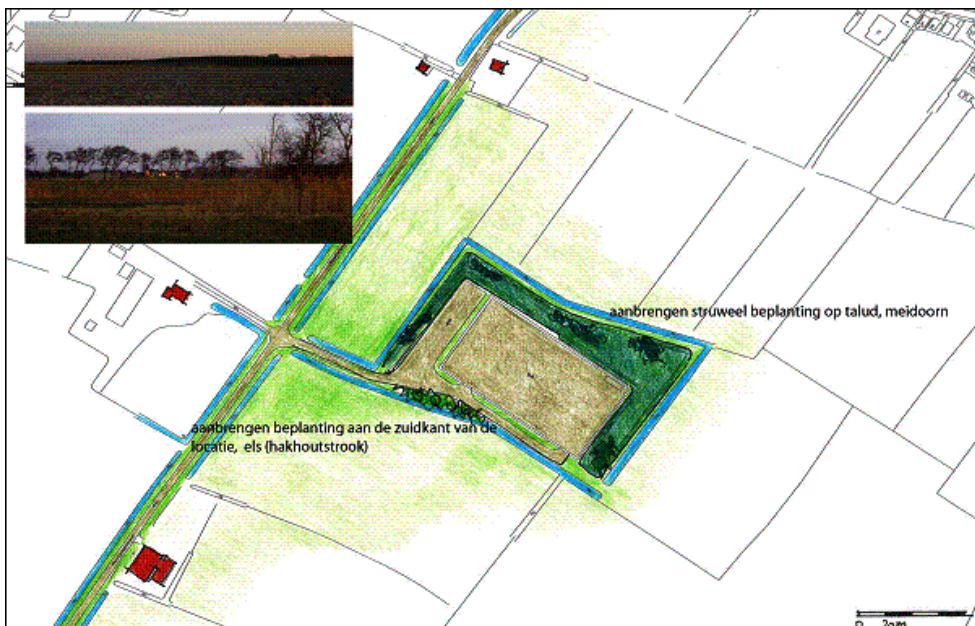
- De verlichting van de boorinstallatie zal met naar buiten afgeschermd armaturen worden uitgevoerd en de lichtinstallatie zal na het beëindigen van de boringen weer worden verwijderd.
- Gezien de nachtelijke lichtuitstraling van de omgeving in relatie tot die van de boorinstallatie worden geen effecten op de fauna verwacht. Mede gezien het feit dat nabij de locaties ook andere vergelijkbare bronnen zijn gelokaliseerd (met name op het industrieterrein Lauwersoog), zijn grootschalige effecten uitgesloten.
- In de benodigde vergunningen zullen voorschriften worden opgenomen omtrent de opstelling en inrichting van de buitenverlichting op de boorinstallatie en het terrein.

De verlichting van de inrichting dient zodanig opgesteld respectievelijk ingericht te zijn en de lampen zodanig te zijn afgeschermd, dat hinderlijke lichtstraling voor de fauna in de Vogel- en Habitatrichtlijngebieden Waddenzee en Lauwersmeer wordt voorkomen. Daarnaast wordt gebruik gemaakt van een clean enclosed burner waardoor geen vlam zichtbaar is.

Niettemin zullen de tijdelijke boorinstallaties overdag zichtbaar blijven in het landschap. Dit is een gegeven waarvoor geen zinvolle maatregelen zijn te treffen, gelet op de tijdelijke aanwezigheid van de installaties.

In hun uiteindelijke verschijningsvorm zullen de productielocaties nauwelijks opvallen in het geheel. Voor het grootste deel van productietijd zullen op de productielocaties slechts een aantal lage gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, te zien zijn. De maximale bouwhoogte van de gebouwen zal 4 meter bedragen en die van andere bouwwerken (lichtmasten e.d.) 10 meter. Echter, voor de productielocaties Moddergat en Vierhuizen zijn landschappelijke inpassingsplannen ontwikkeld. In principe is de ruimte voor het treffen van voorzieningen aanwezig op de terreinen van de productielocaties (zie figuur 9 en 10). Het zal daarbij gaan om het benutten van aarden taluds en streekeigen beplanting.

De productielocatie Lauwersoog ligt aan de rand van een relatief nieuw havencomplex met een geheel ander karakter dan de omgeving van de beide andere productielocaties (zie bijvoorbeeld figuur 5). Lauwersoog wordt gekenmerkt door havenactiviteiten met de bijbehorende bebouwing en accommodaties. De productielocatie zal zich in de uiteindelijke verschijningsvorm niet of nauwelijks onderscheiden van de rest van het havengebied en vergt daarom geen specifieke inpassing.



*Figuur 9: Landschappelijke inpassing van de productielocatie Moddergat*



Figuur 10: Mogelijke landschappelijke inpassing van de productielocatie Vierhuizen

## 5. 2. Natuur/ecologie

Er is veel kennis beschikbaar over de effecten van gaswinning onder de Waddenzee meer dan ten tijde van het gasbesluit uit 1999. In de brief aan de Tweede Kamer van december 1999 heeft het toenmalige kabinet op basis van adviezen van externe deskundigen een aantal kernpunten geformuleerd over resterende onzekerheden. Deze hadden betrekking op de voorspelbaarheid van het Waddenecosysteem, naijleffecten, nulmeting, kwaliteit en kwantiteit van extra zandsuppletie, monitoring en injectie van water ter voorkoming van bodemdaling. Deze vragen heeft het kabinet samen met een aantal andere vragen laten onderzoeken. De resultaten hiervan zijn opgenomen in de "Bodemdalingstudie Waddenzee 2004"<sup>6</sup>. Op basis van deze geactualiseerde kennis heeft het kabinet geconcludeerd dat de ecologische veranderingen die het gevolg zijn van bodemdaling door gaswinning als gering kunnen worden gekwalificeerd. Om de gevolgen van dit specifieke project in kaart te brengen is een passende beoordeling (zie bijlage 3) uitgevoerd. Binnen het mogelijke invloedsbereik van de nu voorgenomen winning van gas in het Waddenzeegebied bevinden zich behalve de Waddenzee ook de speciale beschermingszones Lauwersmeer, Noordzeekustzone, Duinen van Ameland en Duinen van Schiermonnikoog.

<sup>6</sup> Bodemdalingstudie Waddenzee 2004: vragen en onzekerheden opnieuw beschouwd, rapport RIKZ 2004

De passende beoordeling heeft ook hierop betrekking. In aanvulling op het vereiste volgens de Habitatrictlijn eist de Natuurbeschermingswet 1998, dat de passende beoordeling zich ook uitstrekt over het natuurschoon, zoals bedoeld in de aanwijzingsbesluiten van de beschermde natuurmonumenten Waddenzee, Lauwersmeer, Kwelders Noordkust Friesland I en Kwelders Noordkust Groningen.

Bij deze passende beoordeling is het hieronder uitgewerkte 'hand aan de kraan' principe meegenomen in de beoordeling of deze activiteiten de natuurlijke waarden aantasten.

#### 5.2.1. Hand aan de kraan

Omdat 100% zekerheid over het gedrag van de natuur onmogelijk is worden eventuele effecten van afwijkende gedragingen van de natuur via het hand aan de kraan-principe voorkomen. Het hand aan de kraan-principe heeft betrekking op grenzen/randvoorwaarden die voorafgaand aan de activiteit worden gesteld om te waarborgen dat gaswinning op een verantwoorde manier kan plaatsvinden, de wijze waarop deze randvoorwaarden worden gemonitord en hoe kan worden bijgestuurd op het moment dat de grenzen worden genaderd.

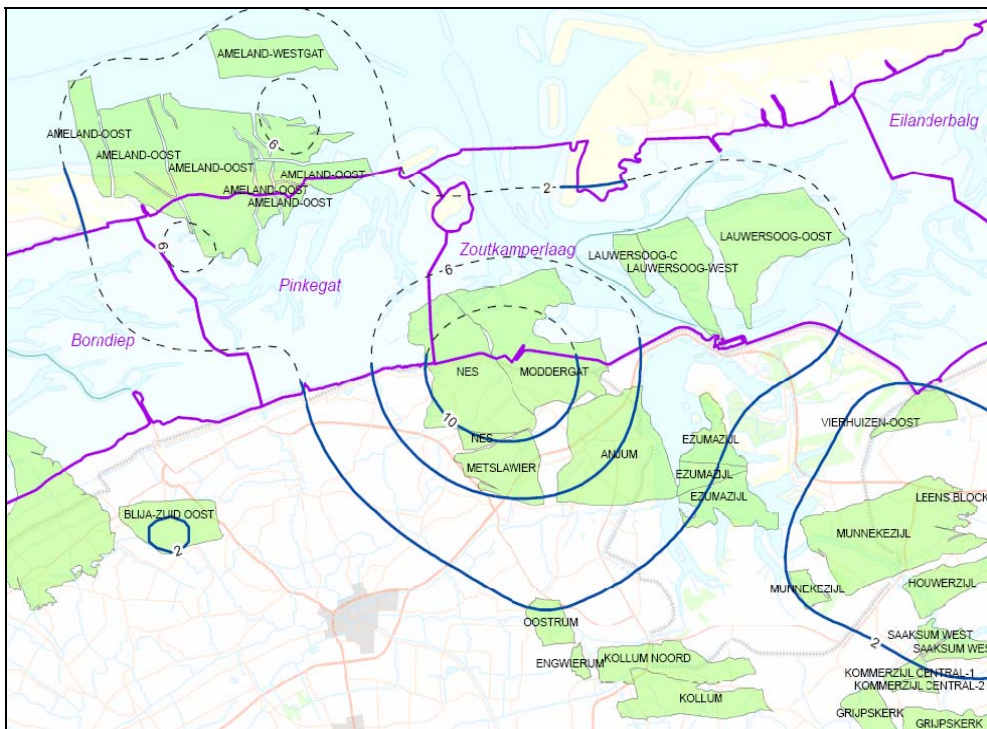
#### **Randvoorwaarden**

Uitgangspunt bij de gestelde grenzen/randvoorwaarden is dat rekening wordt gehouden met de bewezen natuurlijk morfologische draagkracht van het Waddenzee- en Noordzeekustzonesysteem, dat de natuurlijke (dynamische) kenmerken van deze gebieden niet door de voorgenomen gaswinning kunnen worden aangetast en dat evenmin schade ontstaat aan de Duinen van Ameland en Schiermonnikoog die door de Noordzeekustzone worden beschermd. Door de randvoorwaarden zijn directe en indirecte effecten op de instandhoudingsdoelstellingen redelijkerwijs uitgesloten.

Het meest bepalend voor de effecten van de gaswinning is de verwachte bodemdaling, die gevolgen kan hebben voor de natuurlijke waarden van de betrokken gebieden. Het betreft de kombergingsgebieden Pinkegat en Zoutkamperlaag (met bijbehorende kwelders) in de Waddenzee, het Lauwersmeer en het oude vasteland van Fryslân en Groningen.

Om de draagkracht van die gebieden te kunnen vaststellen zijn diverse onderzoeken gedaan teneinde op basis daarvan randvoorwaarden te kunnen stellen (zie o.a. bijlage 3 bij dit besluit).



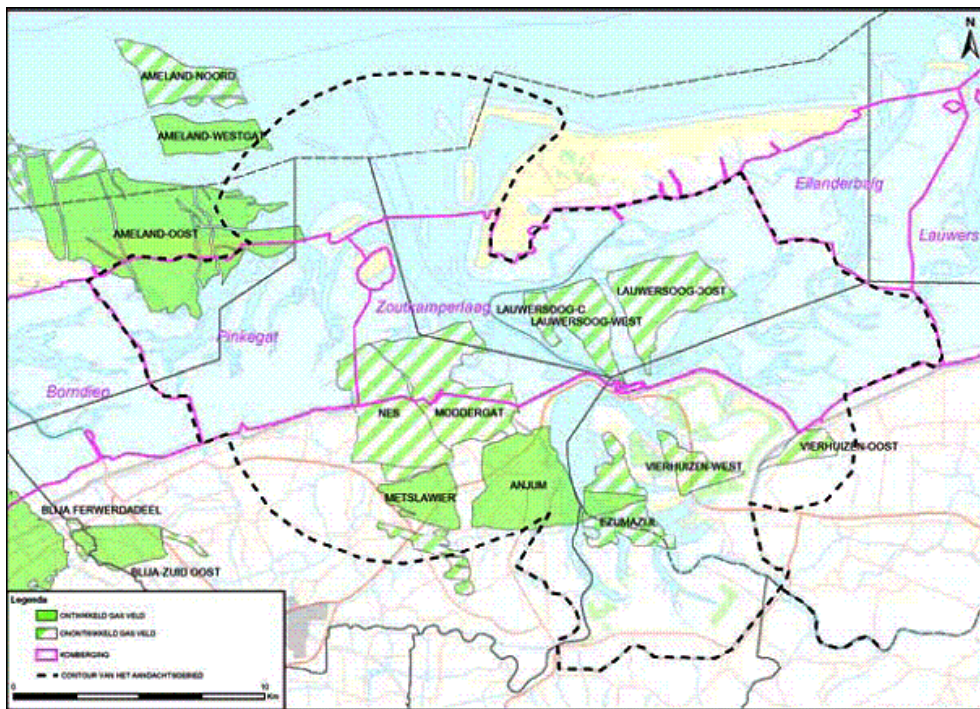


*Figuur 11: Verwachte bodemdaling als gevolg van gasproductie vanaf de productielocaties Moddergat, Lauwersoog en Vierhuizen in combinatie met naburige reeds producerende velden (in cm). De bodemdalingscontouren in de Waddenzee zijn met onderbroken lijnen weergegeven vanwege de compensatie van de verwachte bodemdaling door sedimentatie.*

De randvoorwaarden hebben betrekking op het winningsregime en op maatregelen die, waar en wanneer daartoe aanleiding is, genomen zullen worden om aantasting van natuurlijke waarden te voorkomen.

#### a. winningsregime/gebruiksruimte

De veilige grens voor het lange termijn meegroeivermogen van de betreffende kombergingsgebieden (d.w.z. het vermogen om de bodemdaling en de relatieve zeespiegelstijging te compenseren door middel van sedimentatie) is voor het gebied Pinkegat bepaald op gemiddeld 6 mm/jaar over perioden van 19 jaar en voor het gebied Zoutkamperlaag op 5 mm/jaar over perioden van 19 jaar (gemiddeld over het hele oppervlak). Voor de kwelders is dit ruim 10 mm/jaar.



Figuur 12: Kombergingsgebieden Pinkegat en Zoutkamperlaag

Voor de gaswinning is op grond van het bovenstaande een veilige gebruiksruimte vastgesteld, rekening houdend met de onzekerheid van de huidige zeespiegelstijging voor een periode van 5 jaar na eerste aanvang van de gaswinning (naar verwachting de periode 2007 tot en met 2010). De vastgestelde waarden zijn gebaseerd op een conservatief scenario om zeker te stellen dat geen schade ontstaat. Deze gebruiksruimte is vastgelegd in de bepalingen van het rijksprojectbesluit en zal nader worden ingevuld in het door de Minister van Economische Zaken goed te keuren winningsplan Moddergat, Lauwersoog, Vierhuizen. Vóór 2011 zal de Minister van Economische Zaken op basis van een evaluatie de veilige gebruiksruimte voor een periode van tenminste weer vijf jaar vaststellen, gebruik makend van nieuwe verwachtingswaarden voor de zeespiegelstijging. Dit wordt vastgelegd in (een wijziging van) het besluit tot instemming met het hierboven genoemde winningsplan. Het productieprofiel in het winningsplan dient zodanig te worden gekozen dat de prognoses van het dalings tempo binnen de veilige gebruiksruimte blijven. De initiatiefnemer moet aantonen hoe de winning met het winningsplan binnen de gestelde randvoorwaarden zal worden uitgevoerd. Onderdeel van het winningsplan wordt een werkwijze met de beschrijving van de meet- en regelcyclus, die ten doel heeft om de gemiddelde dalingssnelheid binnen de gebruiksruimte te houden. De initiatiefnemer beschrijft in het meetplan de meettechnieken, de plaats en de frequentie van de metingen, waarmee op voldoende nauwkeurige en betrouwbare wijze de dalingssnelheden bij de diepste punten en de vorm van de bodemdalingschotel vastgesteld kunnen worden. Het meetplan wordt jaarlijks geactualiseerd en behoeft de instemming van de Minister van Economische Zaken.

b. maatregelen die, waar en wanneer daartoe aanleiding is, genomen zullen worden om aantasting van natuurlijke waarden te voorkomen.

Het winningsplan bevat verder een beschrijving van de te nemen maatregelen om bodembeweging te voorkomen of te beperken (Mijnbouwbesluit artikel 24, lid 1, onderdeel r). De initiatiefnemer werkt in detail uit hoe de jaarlijkse volumetoename, ofwel de gemiddelde dalingssnelheid per kombergingsgebied, wordt vastgesteld en wat daarbij de nauwkeurigheid is. De initiatiefnemer vergelijkt de gemiddelde daling met de vastgestelde grenzen voor de dalingssnelheden en beschrijft hoe het productieprofiel van de betreffende velden bij nadering van de grenzen aangepast zal worden. De initiatiefnemer moet in haar (jaarlijkse) rapportage aantonen dat de werkelijke bodemdaling binnen de vastgestelde grenzen van de gebruikruimte gebleven is en de prognoses daarbinnen zullen blijven. De verantwoordelijkheid voor deze meet- en regelcyclus (bijlage D) ligt bij de initiatiefnemer en wordt als nadere uitwerking van art. 24, lid 1, onderdeel r (Mijnbouwbesluit) in een protocol vastgelegd. Toezichthouder is Staatstoezicht op de Mijnen. Aanpassing van de productie kan ook direct op aanwijzing van het bevoegd gezag, de minister van Economische Zaken, plaatsvinden.

Een breed monitoringsplan wordt opgezet waarmee zowel de bodemhoogte, het maaiveld als de natuurwaarden worden gevolgd, zodanig in meetfrequentie en dekking dat daarmee vastgesteld kan worden of er dreiging is van aantasting van de natuurlijke kenmerken van het gebied door de gaswinning alleen of door cumulatie van de invloed van gaswinning met andere invloeden. Dit monitoringsplan wordt door de initiatiefnemer opgesteld als een van de randvoorwaarden in het kader van de vergunningverlening op grond van de Natuurbeschermingswet 1998. In het monitoringsplan wordt de monitoring van de sedimentatie en de biotische factoren uitgewerkt. De initiatiefnemer moet op basis van de monitoringgegevens op aanwijzing van het bevoegd gezag, indien nodig de productie bijsturen. LNV is bevoegd gezag betreffende de vaststelling en de handhaving van dit monitoringsplan. Het gehele bewakingssysteem is tevens een invulling van artikel 24 lid 1, onderdeel s (Mijnbouwbesluit): maatregelen om schade door bodembeweging te voorkomen en te beperken.

Het huidige kustbeleid (Wet op de waterkering, artikel 10 leden 1 en 2, 3e Kustnota) is gericht op het in stand houden van de veiligheid en de zandvoorraad in de Noordzeekustzone. Dit wordt langs de Waddeneilanden vooral bereikt door de zandverliezen in het kustfundament aan te vullen met suppleties en zo de kust op haar plaats te houden. Bodemdaling in het Waddengebied kan op termijn leiden tot extra zandonttrekking uit de Noordzeekustzone (het kustfundament): elke

kubieke meter bodemdaling in het Waddengebied leidt uiteindelijk tot één extra kubieke meter zandonttrekking<sup>7</sup>.

Een randvoorwaarde is dan ook dat het zandverlies van tevoren wordt aangevuld middels suppleties, bij voorkeur in te passen in bestaande suppletieprogramma's en bij te sturen op basis van de daadwerkelijk opgetreden bodemdaling. De initiatiefnemer dient te zorgen voor deze extra suppletie onder regie van Rijkswaterstaat. Dit zal nader worden geregeld door de Minister van LNV in de vergunningvoorschriften voor de Natuurbeschermingswetvergunning en in de voorschriften bij het winningsplan zoals vastgesteld door de Minister van Economische Zaken.

## **Monitoring**

### *Auditcommissie*

Naast reguliere handhaving en regulier toezicht op grond van respectievelijk de Mijnbouwwet en de Natuurbeschermingswet 1998, heeft het kabinet aangegeven dat bij maatschappelijk gevoelige onderwerpen als gaswinning een aparte onafhankelijke auditcommissie wenselijk is. Deze Commissie heeft als taak om de door NAM jaarlijks opgeleverde rapportages te toetsen en te beoordelen op de wetenschappelijke waarde daarvan op basis van de vastgestelde grenzen en de overige beschikbare studies en informatie. Bij de audit moet bijzondere aandacht worden besteed aan trendmatige ontwikkelingen, cumulatie en ontwikkelingen in aangrenzende gebieden. De auditcommissie heeft uitdrukkelijk niet de taak van concrete metingen te verrichten.

De Commissie voor de milieueffectrapportage (m.e.r.) is gevraagd deze rol te vervullen onder de naam Auditcommissie gaswinning onder de Waddenzee en zij is bereid gebleken deze taak op zich te nemen. Dat de Commissie m.e.r. deze rol vervult is vastgelegd in artikel 2.3, lid 7, van de bepalingen van dit besluit (deel 2).

De NAM rapporteert jaarlijks aan de Minister van Economische Zaken op grond van artikel 6 van het besluit tot instemming met het winningsplan en aan de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit op grond van artikel 2.5 en 2.6 van de Nb wetvergunningen Waddenzee en Lauwersmeer; locaties Lauwersoog, Vierhuizen en Moddergat. NAM maakt deze rapportage op dat moment openbaar op een geschikte wijze, in ieder geval door plaatsing op haar website. De rapportage en de onderliggende gegevens worden door het bevoegde gezag onverwijld en integraal aan de Auditcommissie gaswinning onder de Waddenzee gestuurd. Op basis van de beschikbare informatie stelt de Auditcommissie gaswinning onder de Waddenzee jaarlijks een advies op naar aanleiding van deze rapportage. Het eerste advies van de Auditcommissie gaswinning onder de Waddenzee betreft de nulmetingen die de NAM moet uitvoeren op grond van artikel 4 van het besluit tot instemming met het winningsplan en op grond van artikel 2.4 van de Nb wet vergunningen Waddenzee en Lauwersmeer: locaties Lauwersoog, Moddergat en Vierhuizen.

---

<sup>7</sup> Met verwaarlozing van het (geringe) slibgehalte van de Waddenzeebodem.

Het advies van de Auditcommissie gaswinning onder de Waddenzee wordt uitgebracht aan de Minister van Economische Zaken en de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. Het advies is niet bindend, echter van dit advies kan alleen gemotiveerd worden afgeweken. Het advies van de Auditcommissie gaswinning onder de Waddenzee is openbaar nadat de bewindslieden hun reactie hebben gegeven naar aanleiding van het advies.

*Toepassen van het 'hand aan de kraan' principe.*

De Minister van EZ beperkt of stopt de gaswinning als de bodemdaling in combinatie met de zeespiegelstijging het meegroeivermogen dreigt te overschrijden. Dit is mogelijk op grond van de voorschriften zoals opgelegd bij de instemming met het winningsplan (artikel 15).

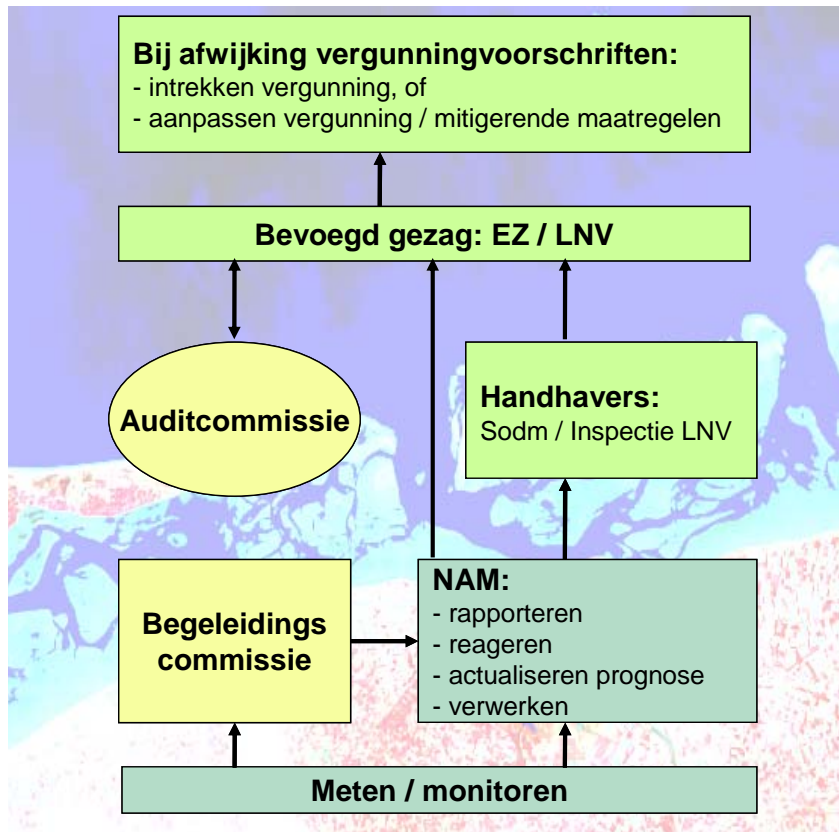
De Minister van LNV grijpt in (op grond van artikel 3.2 tot en met 3.4 van de genoemde Nb wetvergunningen) als, gelet op de relevante instandhoudingsdoelstellingen en de trendmatige ontwikkelingen in de Natura 2000 gebieden Waddenzee, Lauwersmeer, Duinen Ameland Duinen Schiermonnikoog en Noordzeekustzone als gevolg van onderhavige gaswinning onder de Waddenzee, meetbare nadelige effecten voor de flora, fauna of geomorfologische waarden worden geconstateerd. De Minister van LNV doet dit na overleg met de Minister van EZ.

Op deze manier wordt een meervoudige borging verkregen die ervoor garant staat dat de gaswinning binnen de grenzen van de draagkracht van het Waddensysteem blijft.

*Begeleidingscommissie ter uitvoering van het monitoringsplan*

Naast deze monitoring is het wenselijk dat ten behoeve van de uitvoering van het monitoringsplan een begeleidingscommissie wordt ingesteld waarin stakeholders (bijv. natuur en milieuorganisaties als Fryske Gea, betrokken provincies, gemeenten en waterbeheerders) plaats nemen. De NAM draagt zorg voor het instellen van de begeleidingscommissie. De bevindingen van de begeleidingscommissie worden, naast de feitelijke rapportage betreffende de monitoringsgegevens, vervolgens meegenomen in de rapportage van NAM aan de Minister van LNV.

Het bestuurlijke model voor de gaswinning kan als volgt schematisch worden weergegeven :



### 5.2.2. Passende beoordeling

De passende beoordeling geeft het volgende beeld.

#### **a. Gevolgen voor de Waddenzee en Lauwersmeergebied**

Met bovenstaande randvoorwaarden als uitgangspunt zijn de effecten op de habitats en de soorten beoordeeld. Conclusie is dat onder bovengenoemde randvoorwaarden redelijkerwijs geen twijfel bestaat dat geen aantasting zal optreden van de natuurlijke kenmerken van de Waddenzee, de Noordzeekustzone en de Duinen van Ameland en Schiermonnikoog als Speciale Beschermingszones onder de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn.

Op grond van de beschikbare gegevens blijft de invloed van gaswinning onder het Lauwersmeer zover binnen de grenzen van het voor dit gebied als onderdeel van het netwerk Natura 2000 toelaatbare, dat eenzelfde zekerheid daarvoor al aanwezig is op basis van de projectbeschrijving. Voor bovengenoemde gebieden is tevens gekeken naar de cumulatie met

effecten van andere activiteiten in en buiten het aandachtsgebied. Hiervan is op basis van de best beschikbare informatie tevens vastgesteld dat deze niet leiden tot een aantasting van de natuurlijke kenmerken van bovengenoemde gebieden. De mogelijke cumulatie met versnelde zeespiegelstijging wordt ondervangen door de genoemde grenzen/randvoorwaarden.

#### **b. Gevolgen van de aanleg van aardgastransportleidingen**

De aanleg van de aardgastransportleidingen op land vindt plaats buiten de als zodanig aangemerkte Speciale Beschermingszones. Tijdens de aanlegwerkzaamheden worden de bodemprofielen en de daarmee samenhangende hydrologische situatie behouden. De bestaande situatie wordt na het graafwerk zo veel mogelijk hersteld. Omdat na afloop de werkstrook weer geschikt leefgebied vormt voor de kwalificerende soorten en habitats, is er slechts sprake van een tijdelijke ongeschiktheid. De kruisingen van het Lauwersmeer en de Zoutkamperril (die wel in Speciale Beschermingszones liggen) vinden plaats door middel van ondergrondse horizontale boringen, waardoor geen aantasting van de desbetreffende waarden plaats zal vinden. Dit zal de gunstige staat van instandhouding van beschermde soorten ter plaatse niet aantasten. Bovendien is door de korte periode van werkzaamheden geen sprake van te verwachten significant negatieve effecten. Habitats buiten de Speciale Beschermingszones worden alleen tijdelijk, bij gebruik van de werkstrook, veranderd en zijn dan tijdelijk onbruikbaar voor planten en dieren als groeiplaats of rust-, voedsel- of broedgebied. Ook kunnen de werkzaamheden mogelijk verstoring werken op aangrenzende gebieden. Dit zal hieronder nader worden beschouwd.

De werkzaamheden gaan gepaard met menselijke aanwezigheid en mechanische geluiden en bewegingen van machines. De mogelijke invloed wordt per deel van de beoogde leidingtracés beoordeeld.

#### *Met betrekking tot vogels:*

In het tracé *Lauwersoog-Anjum*, langs het Lauwersmeer, vindt aanleg plaats in de berm van de Gerbrandyweg. Deze weg is een hoofdontsluitingsroute naar de Waddeneilanden vanaf Lauwersoog, naar Anjum en bestemmingsverkeer voor Friesland of Groningen dat een kortere route volgt bij de noordelijke rondgang. Het aantal verkeersbewegingen is vrij hoog. Enige toegevoegde verstoring door mens en machine bij de werkzaamheden is op voorhand niet geheel uit te sluiten.

Dit zal echter niet leiden tot significante verslechtering van de situatie voor de vogels in de Speciale Beschermingszone, om de onderstaande redenen:

- Aan de zijde van de Bantpolder is een fietspad en wandelroute aanwezig. Menselijke aanwezigheid vindt regelmatig plaats in alle seizoenen en dit heeft niet in de weg gestaan aan het gebruik van de Bantpolder door broedvogels en overwinterende ganzen. De werkzaamheden vinden plaats in de berm die vanaf de Bantpolder gezien aan de overzijde van de autoweg ligt. Het geluid van de gebezigde machines zal daarom ten opzichte van het

reguliere wegverkeer slechts beperkt extra verstoring opleveren. In de ruime omgeving van de werkzaamheden is voldoende geschikte biotoop voorhanden om de soorten, die hinder ondervinden van de werkzaamheden, tijdelijk op te vangen. Na afloop van de werkzaamheden zullen de soorten naar de Bantpolder terugkeren.

- Aan de overzijde van de Bantpolder, in het Lauwersmeer, wordt op het water beroepsmatig en hobbymatig gevist en gevaren. Die versturende bronnen hebben hier niet in de weg gestaan aan het gebruik van het gebied door vooral visetende watervogels, deze verstoring is slechts periodiek. Het water is aan deze zijde van het Lauwersmeergebied leefgebied voor slechts weinig vogels. Ook hier is geluid en beweging van het wegverkeer reeds aanwezig. Over het water reikt de mogelijke aanvullende verstoring van de werkzaamheden, over de contouren van de huidige verstoring door het wegverkeer heen slechts tot enkele tientallen meters, rondom de plaatsen waar daadwerkelijk gewerkt wordt en dat is per dag slechts over een deel van de gehele beoogde leidingtracé. De verstoring van de situatie voor vogels die het open water gebruiken is gering.

In de ruime omgeving van de werkzaamheden is voldoende geschikt biotoop voorhanden om de soorten, die hinder ondervinden van de werkzaamheden, tijdelijk op te vangen. Na afloop van de werkzaamheden zullen de soorten naar de locatie terugkeren.

Op de stranden van de Hoek van de Bant (ten oosten van de Gerbrandyweg tegen het water van het Lauwersmeer aan) broeden steltlopers en zangvogels van de akker- en weidevogelgroepen en er rusten kleine aantallen eenden of doortrekkende steltlopers; lepelaars foerageren er in het voorjaar. Door aanlegwerkzaamheden kunnen deze verstoord worden. Deze effecten zijn afwezig als buiten het broedseizoen kan worden gewerkt. Om verstoring van wintergasten (kwalificerende soorten in het kader van de Vogelrichtlijn) te voorkomen moeten de werkzaamheden worden uitgevoerd voorafgaand aan de komst van deze vogelsoorten. De meest geschikte periode om de werkzaamheden uit te voeren is dan ook de periode begin juli - eind oktober.

De beoogde tracédelen die gelegen zijn op grotere afstand van de grenzen van de Speciale Beschermingszones doen slechts dienst als fourageergebied voor een aantal vogelsoorten, zoals eenden, ganzen, zwanen (overwintering) en kiekendieven (broedvogels).

Ten opzichte van de bestaande situatie, namelijk de aanwezigheid van een zeer groot areaal bouwland dat de beschermingszones omringt, is het tijdelijke verlies van de foerageerruimte die de tracés in het bouwland vormen geen betekenisvolle factor voor deze vogelsoorten. In de ruime omgeving van de werkzaamheden is voldoende geschikte biotoop voorhanden om de soorten, die hinder ondervinden van de werkzaamheden, tijdelijk op te vangen.

Na afloop van de werkzaamheden zullen de soorten naar de locatie terugkeren. Een negatief gevolg van de tijdelijke verstoring op de staat van instandhouding van deze vogels in de beschermingszones is dan ook niet



te verwachten. Om bovengenoemde tijdelijke effecten op aanwezige vogels te minimaliseren zullen in de voorschriften van de Natuurbeschermingswetvergunningen voorwaarden worden opgenomen met betrekking tot het tijdstip van de activiteiten voor de aanleg van de aardgastransportleiding.

Het tracédeel van *Moddergat naar de Skanserwei* en het tracé tussen *Vierhuizen en Munnekezijl* zijn gelegen op grote afstand van de Waddenzee. Tijdens aanleg of gebruik kan geen verstoring van de watervogelpopulaties in de Waddenzee optreden. Bij hoge waterstanden en harde wind kunnen watervogels binnendijs rustgebied zoeken. Dit wordt met name gedaan in het Lauwersmeer en op korte afstand achter de dijk en naar verwachting niet in terreinen van de beoogde werkstrook. Mochten de soorten hier normaliter wel verblijven, dan zal er sprake zijn van een tijdelijke verstoring. In de ruime omgeving van de werkzaamheden is echter voldoende geschikt biotoop voorhanden om de soorten, die hinder ondervinden van de werkzaamheden, tijdelijk op te vangen.

*Met betrekking tot de flora:*

*Lauwersmeer-Gerbrandyweg:* De rijke flora, met name de grote hoeveelheid orchideeën in delen van het gebied zijn benoemd als een wezenlijke waarde van het Lauwersmeer in het aanwijzingsbesluit tot Natuurmonument.

Voor deze aanwijzing is bepaald dat verharde wegen geen onderdeel uitmaken van het aangewezen gebied. Of dit ook de berm betreft en zo ja tot welke afstand is niet duidelijk. Het feit dat aan de regelgeving externe werking wordt toegekend pleit voor behandeling van de berm als beschermde status, voor zover in dit geval de instandhouding van de orchideeënpopulatie in het Lauwersmeer afhankelijk is van de populatie langs de Gerbrandyweg (Brede Orchissen en Rietorchissen). Dit lijkt gezien de zeer ruime verspreiding niet het geval (de orchideeën groeien ook in de andere berm), maar overigens genieten de planten wel bescherming onder de Flora- en faunawet.

*Bantpolder.* De positie van de orchideeën in de berm als onderdeel van het begrensde natuurgebied en daarmee van de Ecologische Hoofdstructuur verdienen bijzondere aandacht. Bij aantasting van wezenlijke kenmerken en waarden geldt een nee-tenzij principe en moet worden uitgeweken naar alternatieven. Om de orchideeënpopulatie te beschermen wordt een aangepaste werkwijze tijdens de leidingaanleg gevolgd.

Dit gebeurt door de beschermde inheemse planten in dit gebied te plaggen, buiten het groeiseizoen van deze orchideeën (zie hiervoor het MER). Een en ander zal vastgelegd worden in een ontheffing op grond van de Flora en Faunawet.

*Met betrekking tot de fauna van de Waddenzee:*

De Waddenzee is ook Speciale Beschermingszone onder de Habitatrichtlijn. Het gaat om twee soorten zeehonden, drie vissoorten en

diverse habitats, zoals slikplaten en duinen. Deze waarden zullen geen enkel nadelig gevolg ondervinden als gevolg van verstoring, want die vindt alleen plaats buiten de beschermingszone en reikt niet tot in het beschermingsgebied. Ook gevolgen via externe werking op deze gebieden in de Speciale Beschermingszone zijn niet aan de orde, omdat alle soorten watergebonden zijn en de habitats ongevoelig voor invloeden op afstand zoals geluid.

### *Conclusie*

In de toekomstige werkstrook van Lauwersoog naar Anjum zijn beschermde orchideeën aangetroffen. Deze soorten komen ook in enkele andere delen van het Lauwersmeergebied talrijk voor. Voor beide soorten loopt de gunstige staat van instandhouding in dit gebied geen gevaar.

Voor alle overige beschermde waarden kan het volgende worden opgemerkt :

- Op de tracés komen geen strikt beschermde soorten planten of dieren voor die onder de vigerende wettelijke kaders verplichten tot het verkennen van alternatieven voor de route.
- De overige beschermde soorten die wel zijn aangetroffen zijn algemeen voorkomende soorten, waarvoor een landelijke vrijstelling geldt van de verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet middels de Algemene maatregel van Bestuur ex artikel 75 van die wet<sup>8</sup> en de ministeriele regeling<sup>9</sup>.
- Dit betekent dat geen aparte ontheffing onder de Flora- en faunawet voor deze werkzaamheden hoeft te worden aangevraagd.
- In de akkers, slootranden, bosjes en struiken en wegbermen broeden enkele algemene soorten akker- en weidevogels en zangvogels. Op één plaats broedde dit jaar een Blauwborst. Voor vogels, ook voor zeer algemene soorten geldt géén vrijstelling. Dit noodzaakt tot uitvoering van de aanlegwerkzaamheden buiten het broedseizoen. Dit zal worden geregeld op grond van de Flora en Faunawet.

### **5. 3. Archeologie**

Voor de aanleg van de aardgastransportleidingen is bureau-onderzoek en inventariserend veldonderzoek gedaan<sup>10</sup> (voor de productielocaties is geen

---

<sup>8</sup> Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten (Stb. 2000, 525, laatstelijk gewijzigd bij besluit van 10 september 2004, Stb. 2004, 501)

<sup>9</sup> Regeling vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten Flora- en faunawet (Stcrt. 2002, 51, laatstelijk gewijzigd bij Stcrt. 2005, 60).

<sup>10</sup> Archeologisch Rapport, bureauonderzoek en veldtoets t.b.v de gasleidingtracés Anjum-Moddergat en Anjum-Lauwersoog, provincie Fryslân, Oranjewoud, oktober 2005 en Archeologisch Rapport, bureauonderzoek en veldtoets t.b.v de gasleidingtracés Vierhuizen-Munnekezijl, provincie Groningen, Oranjewoud, oktober 2005.

onderzoek verricht omdat de bodem ter plaatse door de aanleg van de exploratielocaties al is geroerd).

#### *Leidingtracé's Anjum-Moddergat en Anjum-Lauwersoog*

Het gebied ter plaatse van de leidingtracé's bestaat uit jonge zeekleigronden. In de directe omgeving bevinden zich meerdere gebieden met een archeologische status en zijn meerdere waarnemingen bekend. De kans op het aantreffen van archeologische resten uit de Steentijd tot aan de Middeleeuwen is in het gehele onderzoeksgebied laag. Voor archeologische resten vanaf de late Middeleeuwen heeft het gebied een wat hogere archeologische verwachting. Er liggen twee vindplaatsen grenzend aan het tracé. Deze terreinen bevatten archeologische resten daterend uit de late Middeleeuwen. De veldtoets op de percelen aangrenzend aan de bekende archeologische vindplaatsen, alsmede de toetsing op de archeologische verwachting hebben bevestigd dat het gebied een lage archeologische verwachting heeft. Er zijn geen archeologische resten aangetroffen. Bodemkundig gezien bestaat het gebied ook hier uit recente zeekleiafzettingen.

#### *Leidingtracé Vierhuizen Munnekezijl*

Het gebied ter plaatse van het leidingtracé bestaat uit jonge zeekleigronden. In de directe omgeving bevindt zich één terrein met een archeologische status. Dit betreft een overslibde nederzetting uit de vroege Middeleeuwen. De kans op het aantreffen van archeologische resten uit de Steentijd tot en met de Middeleeuwen is in het gehele onderzoeksgebied laag. Voor archeologische resten vanaf de vroege Middeleeuwen heeft het gebied een middelmatige archeologische verwachting, met name voor overslibde nederzettingen.

Het inventariserend veldonderzoek heeft bevestigd dat het gebied een lage archeologische verwachting heeft. Bodemkundig gezien bestaat het gebied uit recente zeekleiafzettingen.

#### *Conclusie*

Op basis van het booronderzoek heeft verder archeologisch vervolgonderzoek plaatsgevonden. De werkzaamheden kunnen zonder belemmering worden uitgevoerd. Altijd bestaat er de mogelijkheid dat er tijdens de grondwerkzaamheden toch losse sporen worden aangetroffen, die niet door middel van een booronderzoek kunnen worden opgespoord. Indien dit gebeurt, bestaat er een wettelijke verplichting tot het zo snel mogelijk melden (binnen 3 dagen) hiervan aan het bevoegd gezag (Monumentenwet 1988, artikel 47).

#### **5. 4. Lucht/geluid/bodem/licht/veiligheid/verkeer**

Tijdens de verschillende fasen van de realisering van het project kunnen zich effecten voordoen op het gebied van omgeving en milieu. Het betreft effecten zowel op de productielocaties als bij het aanleggen van de aardgastransportleidingen. Het merendeel van de activiteiten die relatie hebben met deze aspecten is van tijdelijke aard. Hieronder is per fase aangegeven waarom het gaat en hoe de effecten worden behandeld

(putreparaties, aanleg aardgastransportleidingen, productie en abandonnering) en in welke vergunningen voorwaarden zullen worden gesteld.

De gegevens zijn ontleend aan het MER Aardgaswinning Waddenzeegebied vanaf productielocaties Moddergat, Lauwersoog en Vierhuizen en de bijbehorende aanvragen om milieuvergunning.

#### 5.4.1. Fase putreparaties

##### *Geluid*

Het gebruik van de boorinstallatie is de meest geluidsbelastende activiteit tijdens de aanlegfase, waarbij in continudienst wordt gewerkt. De belangrijkste geluidsbronnen zijn de generatoren, de aandrijving van de boorstang, de boorspoeling- en cementpompen en het uithalen en inbrengen van de boorstangen. Het toelaatbare geluidsniveau komt, kort samengevat, neer op een toelaatbaar geluidsniveau van 50 dB(A) op 300 m afstand van de werkzaamheden of aan de gevel van dichterbij gelegen woningen<sup>11</sup>. Aan deze waarde kan overal worden voldaan. Om de geluidsemissie te reduceren worden op de productielocaties Moddergat en Lauwersoog geluidschermen geplaatst. Er bevinden zich geen woningen binnen de 50 dB(A)-contour bij de drie productielocaties na deze maatregelen. Onnodige piekgeluiden dienen zoveel mogelijk te worden voorkomen door aanvullende procedures en instructie van het personeel. Tevens zullen de booractiviteiten op de productielocatie Lauwersoog niet plaatsvinden tijdens het recreatie-seizoen ( half juni - augustus) om overlast te voorkomen.

##### *Verlichting*

Tijdens de werkzaamheden wordt de productielocatie verlicht door 6 à 8 lichtmasten van 16 meter hoogte die aan de zijanten van het terrein zijn opgesteld. De lampen zijn altijd zodanig opgesteld dat zij nagenoeg recht naar beneden en op de productielocatie schijnen. Door de lichtspreading is het overigens onvermijdelijk dat er vlak naast de productielocatie ook terrein wordt verlicht.

##### *Veiligheid*

De volgende maatregelen worden toegepast ter waarborging van het noodzakelijke veiligheidsniveau. De toepassing van de juiste boorvloeistof voorkomt uitstroom van gas. Mocht onverhoopt tijdens het boren met de boorvloeistof gas naar de oppervlakte komen dan wordt dit gas via een vooraf opgesteld systeem afgeblazen. Verder zijn op de productielocaties altijd verzwaringsmiddelen aanwezig om, indien nodig, het soortelijk gewicht van de boorvloeistof te kunnen verhogen bij een onverwacht hoge formatiedruk tijdens het boren. Tevens zijn diverse veiligheidsafsluiters op de put aanwezig ter beheersing van het boorproces.

Externe risico's zijn die risico's welke invloed op de omgeving kunnen hebben. Het externe risico van een boring bestaat uit het ongecontroleerd uitstromen van vloeistof en/of aardgas uit de put, ook wel een "blow-out"

---

<sup>11</sup> Regeling vergunningen en concessies delfstoffen Nederlands territorium 1996.

genoemd. Indien het uitstromende gas en vloeistof wordt ontstoken kan een gaswolkexplosie ontstaan.

Voor elke boring wordt er een specifiek calamiteitenbestrijdingsplan opgesteld en vooraf doorgesproken met de plaatselijke brandweercommandant. De waterbeheerders hebben in hun wateradvies aangegeven ook bij dit overleg betrokken te willen worden. Dit zal vastgelegd worden in de Wm-vergunningen. Dit calamiteitenbestrijdingsplan is op de productielocaties aanwezig.

Alle in 5.4.1. genoemde maatregelen zullen hun beslag vinden in de vergunningen voor de verschillende productielocaties op grond van de Wet milieubeheer.

#### 5.4.2. Aanleg aardgastransportleidingen

##### *Geluid*

De aannemer zal gedurende de aanleg van de transportleiding graafmachines en aggregaten gebruiken. De inzet en zwaarte van het materieel zijn afhankelijk van de bodemopbouw. De bodemopbouw is in het cultuurtechnisch onderzoek onderzocht<sup>12</sup>. De werkruimte is een onderdeel van de werkvoorbereiding van de aanleg van de transportleiding. Tijdens de werkzaamheden zal de geluidsbelasting van het materieel zoveel mogelijk geminimaliseerd worden door geluidsarmer materieel te gebruiken. Algemeen zullen maatregelen, met betrekking tot de periode, werkwijze en de keuze van het materieel, worden getroffen om de effecten op flora en fauna te minimaliseren. Deze maatregelen zullen hun beslag krijgen in de Natuurbeschermingswet-vergunning.

##### *Verkeer*

De aanleg van de transportleiding zal vanwege de aanvoer van materiaal, materieel en personeel een verhoogde belasting van de lokale wegen veroorzaken. De overlast van verkeer is beperkt en tijdelijk van aard. De aanvoer van materiaal kan voldoende beheerst worden. Daar waar het tracé langs wegen is gelegen, worden passende maatregelen, zoals tijdelijke afscheidingen, getroffen om de verkeersveiligheid te handhaven.

##### *Externe veiligheid*

Er bevinden zich binnen de bebouwingsafstand conform de systematiek van de VROM-circulaire Zonering langs hogedruk aardgastransportleidingen (1984) geen gebouwen. Het ontwerp van de transportleiding, met betrekking tot de wanddikte van de transportleiding, wordt conform de NEN 3650 "Eisen voor buisleidingsystemen" zodanig uitgevoerd dat eventuele knelpunten binnen de in de genoemde circulaire voorgeschreven toetsingsafstand worden opgelost. De toetsingsafstand is

---

<sup>12</sup> Cultuurtechnische rapportage voor de aanleg van de 8" transportleiding Vierhuizen-Munnekezijl, Oranjewoud, september 2005;  
Cultuurtechnische rapportage voor de aanleg van de 16" transportleiding Moddergat-Anjum, Oranjewoud, september 2005;  
Cultuurtechnische rapportage voor de aanleg van de 10 " transportleiding Lauwersoog-Anjum, Oranjewoud, september 2005.

op de bij de bepalingen behorende kaarten aangegeven als "aandachtszone" (deel 2). De hieronder genoemde gebiedsclassificaties zijn eveneens ontleend aan de genoemde circulaire.

*Tracé Moddergat-Anjum.* Het tracé ligt hoofdzakelijk in landelijk gebied (gebiedsklasse 1). De productielocaties Moddergat en Anjum worden aangemerkt als industrieterrein (gebiedsklasse 3). De toekomstige golfbaan wordt beschouwd als bijzonder object vallend onder categorie II (gebiedsklasse 2). Voor de toetsingsafstand is 92 m aangehouden (diameter 16 inch, ontwerpdruk 125 bar). De bebouwingsafstand bedraagt respectievelijk 6 m voor categorie II bebouwing en 30 m voor categorie I. Binnen de toetsingsafstand komt incidenteel een enkel gebouw (boerderij) voor. Het tracé ligt in open, dunbevolkt gebied. Het tracé loopt volgens het reeds in 1998 vergunde en vastgestelde tracé.

*Tracé Lauwersoog-Anjum.* De productielocaties Lauwersoog en Anjum zijn aan te merken als gebiedsklasse 3. Het overige deel van het tracé ligt in landelijk gebied (gebiedsklasse 1 of 2) of nabij bebouwing categorie II. In de jachthaven bestaan bouwplannen voor een clubhuis nabij het geplande leidingtracé. Het ontwerp van de transportleiding zal zodanig worden uitgevoerd dat de geldende veiligheidseisen in acht worden genomen. Daar waar de transportleiding parallel ligt aan de zeedijk, zijn de eisen van voor een primaire waterkering uit NEN 3651 van toepassing. Dit is geregeld in de vergunning van het waterschap. In 1998 heeft Wetterskip Fryslân vergunning verleend voor ligging van de leiding parallel aan de zeedijk. In 2005 heeft het waterschap aangegeven dat de dijk mogelijk zal worden verzwaaard. In het ontwerp van de leiding zal rekening worden gehouden met een toekomstige dijkverzwaring. Er kan hier niet gewerkt worden in het stormseizoen van 1 oktober tot 1 april. Tevens zal in de Bantpolder een secundaire waterkering worden gekruist. Voor de toetsingsafstand wordt 60 m aangehouden (diameter 10 inch, ontwerpdruk 125 bar). De bebouwingsafstand bedraagt respectievelijk 6 m voor categorie II bebouwing en 19 m voor categorie I. Op dit tracé komen beschermde orchideeën voor. De aanlegwerkzaamheden worden daarom aangepast. Op grond van de ontheffing in het kader van de Flora en Fauna wet worden nadere eisen gesteld.

*Tracé Vierhuizen-Munnekezijl.* De productielocaties Vierhuizen en Munnekezijl zijn aan te merken als industrieterrein (gebiedsklasse 3). Het overige deel van het leidingtracé ligt in landelijk gebied (gebiedsklasse 1). Voor de toetsingsafstand wordt 40 m aangehouden (diameter 8 inch, ontwerpdruk 110 bar). De bebouwingsafstand bedraagt respectievelijk 5 m voor categorie II bebouwing en 10 m voor categorie I. De te kruisen dijk parallel aan de Nittersweg is een secundaire waterkering. De hiervoor geldende eisen uit NEN 3651:2003 worden bij het ontwerp van de kruising in acht genomen. Dit zal vastgelegd worden in de vergunning van het Waterschap op grond van het Keur.

### 5.4.3. Productiefase

#### *Geluid productie*

Tijdens normaal bedrijf is de belangrijkste geluidsbron de drukregelklep. Er wordt geluidsisolatie toegepast om de geluidsbelasting hiervan te verminderen.

Geluidsbeperving is een zeer belangrijk aspect geweest bij de ontwikkeling van de verplaatsbare productie-unit. In dat verband worden de volgende geluidsbepervende maatregelen getroffen:

- de productiekleppen (chokes) zijn van een geluidsarm type en worden voorzien van geluidsisolatie;
- de productieleidingen zijn in een extra zware drukgroep uitgevoerd;
- productieleidingen zijn op rubber gelijkende ondersteuning opgelegd;
- productieleidingen zijn deels van isolatie voorzien;
- de hydraulische unit en de elektriciteitsvoorzieningen zijn op trillingsisolatoren geplaatst.

De verwachte etmaalwaarde van het door de werking van de inrichting en door werkzaamheden aan de inrichting veroorzaakte geluidsniveau bedraagt op een hoogte van 5 meter boven het maaiveld gemeten c.q. beoordeeld volgens de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai", uitgave 1999, niet meer dan 50 dB(A). De contouren zijn gebaseerd op de opgestelde geluidsprognoses.

De productielocatie *Moddergat* is gelegen in een agrarische omgeving. De meest nabij de productielocatie gelegen woonbebouwing bevindt zich op een afstand van circa 180 meter van het hek van de productielocatie. De etmaalwaarde van het door de werking van de inrichting en door werkzaamheden aan de inrichting veroorzaakte geluidsniveau bedraagt ter plaatse van de geluidscontour aldaar niet meer dan 50 dB(A) (zie figuur 13). Als streefwaarde (voorkeursrichtwaarde) wordt in onderhavige situatie een geluidsbelasting, ter plaatse van woningen, van 40 dB(A) aangehouden. Aan deze streefwaarde kan worden voldaan.

Er is geen hinder te verwachten van transporten van en naar de inrichting. De productielocatie *Lauwersoog* is gelegen op een geluidsgezoneerd industrieterrein. De dichtstbijzijnde woonbebouwing vanaf de productielocatie bevindt zich op een afstand van circa 334 meter van het hek van de productielocatie. De etmaalwaarde van het door de werking van de inrichting en door werkzaamheden aan de inrichting veroorzaakte geluidsniveau bedraagt aldaar ter plaatse van de geluidscontour niet meer dan 50 dB(A) (zie figuur 14).

Ter plaatse van de om het industrieterrein gelegen geluidszone mag de geluidsimmissie van het totale industrieterrein niet meer dan 50 dB(A) geluidsbelasting bedragen. De berekende geluidsbijdrage van de NAM-inrichting bedraagt op deze geluidszone maximaal 35.3 dB(A) geluidsbelasting, inclusief een strafvoeslag van 10 dB(A) voor de nachtperiode (t.b.v. beoordeling op mensen gericht). Als het een beoordeling voor de fauna betreft is deze strafvoeslag niet nodig. De

langtijdgemiddeld beoordelingsniveau op de contour ligt op maximaal 25.6 dB(A). De bijdrage van de NAM-inrichting ligt ruim onder de maximaal toelaatbare waarde. Er is geen hinder te verwachten van transporten van en naar de inrichting.

Specifieke eisen ten aanzien van de geluidbelasting en de maximale waarden zullen worden opgenomen in de milieuvergunningen van de verschillende productielocaties.

De productielocatie *Vierhuizen* is gelegen in een agrarische omgeving. De meest nabij de productielocatie gelegen woonbebouwing bevindt zich op een afstand van circa 400 meter ten noord-oosten van het hek van de productielocatie. Aaneengesloten woonbebouwing (de dorpskern van Vierhuizen) bevindt zich op circa 750 m ten zuid-oosten van het hek van de productielocatie. De etmaalwaarde van het door de werking van de inrichting en door werkzaamheden aan de inrichting veroorzaakte geluidsniveau bedraagt ter plaatse van de geluidscontour aldaar, niet meer dan 50 dB(A). De contour is gebaseerd op een in mei 2005 opgestelde geluidsprognose (zie figuur 15). Als streefwaarde (voorkeursrichtwaarde) wordt in onderhavige situatie een geluidbelasting, ter plaatse van woningen, van 40 dB(A) aangehouden. Aan deze streefwaarde kan worden voldaan. Er is geen hinder te verwachten van transporten van en naar de productielocatie.

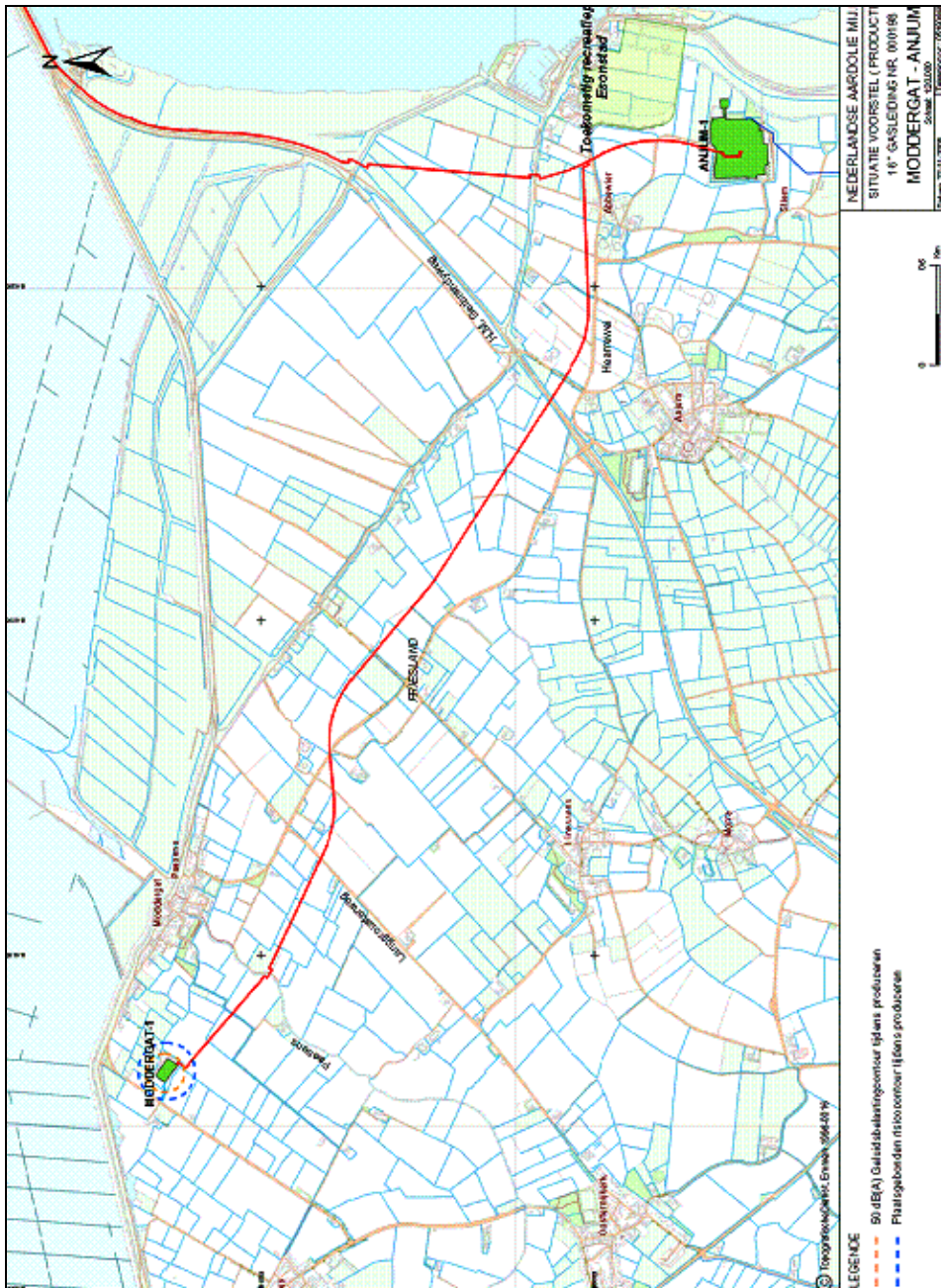
#### *Externe veiligheid*

De productielocaties zijn ingericht en worden onderhouden conform de daarvoor geldende mijnbouwvoorschriften. In het kader van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) is een berekening uitgevoerd met betrekking tot het plaatsgebonden risico en groepsrisico bij grote ongevallen (blow-out en well release). De meest voor de omgeving significante calamiteit die zich kan voordoen is het ongecontroleerd vrijkomen van gas uit de ondergrond, een zogenaamde tubing blow-out tijdens een wire-line operatie. De effecten en het risico van een blow-out en beheersmaatregelen om een blow-out te voorkomen zijn uitgebreid behandeld in Kwantitatieve Risico Analyse Gaswinning Moddergat, Kwantitatieve Risico Analyse Gaswinning Lauwersoog en Kwantitatieve Risico Analyse Gaswinning Vierhuizen.

Hieruit blijkt dat er zowel wordt voldaan de normen voor Plaatsgebonden Risico (10<sup>-5</sup> en 10<sup>-6</sup> contouren buiten de inrichting) als aan de normen voor het Groepsrisico (geen overschrijding oriënterende normwaarden uit het Bevi).

*Productielocatie Moddergat:* de 10<sup>-6</sup> plaatsgebonden risicocontour van de productielocatie Moddergat is weergegeven in bijgaande figuur 13 en komt buiten de inrichting. Binnen deze contour zijn geen kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten vanuit de omgeving permanent aanwezig. Het groepsrisico ten gevolge van gasproductie op de productielocatie Moddergat is verwaarloosbaar en overschrijdt de oriënterende normwaarden zoals gedefinieerd in het Bevi niet.



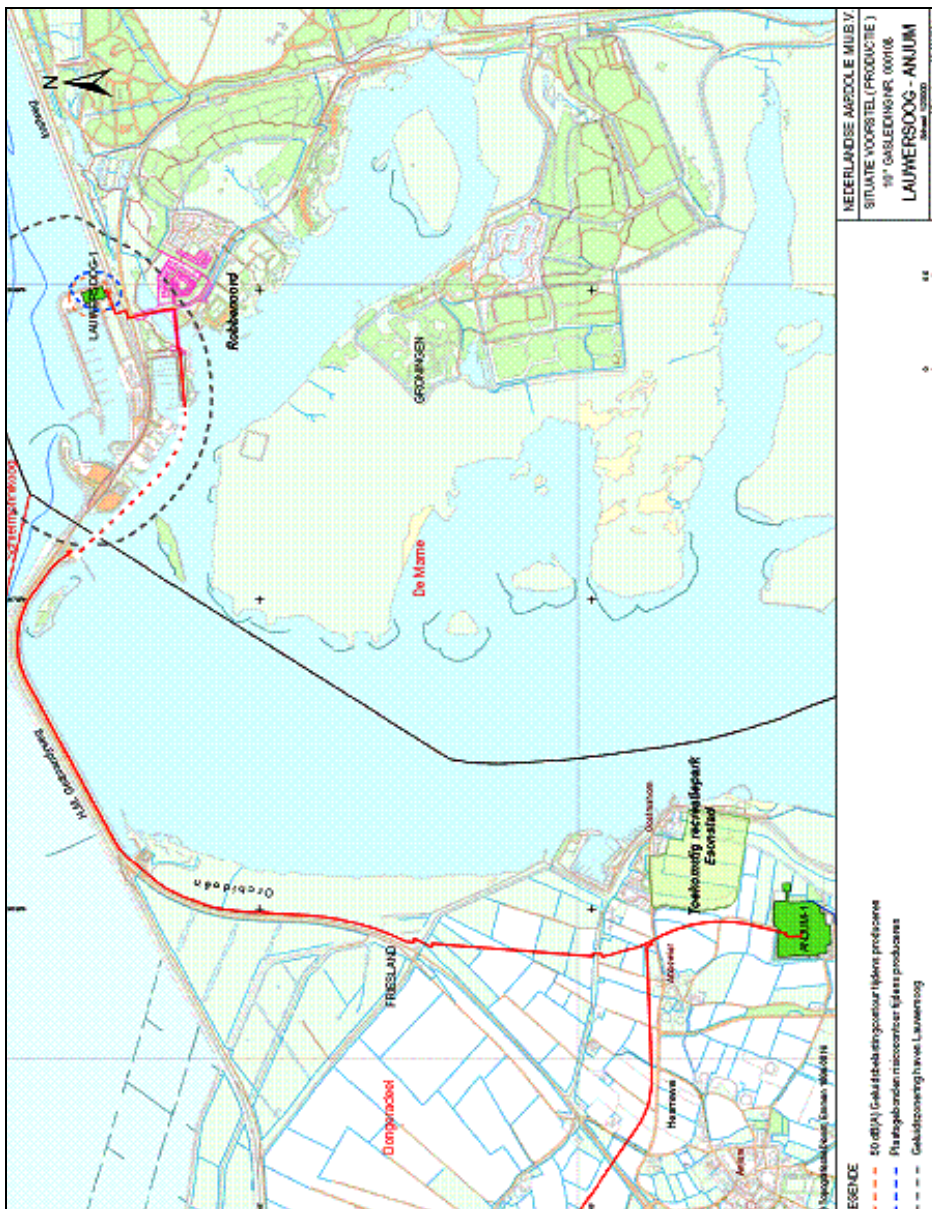


Figuur 13: Risicocontour (blauw) en geluidscontour (rood) van de productielocatie Moddergat

**Productielocatie Lauwersoog:** De  $10^{-6}$  plaatsgebonden risicocontour van de productielocatie Lauwersoog is weergegeven in onderstaande figuur 14. Binnen deze contour zijn geen kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten vanuit de omgeving permanent aanwezig. De dichtstbijzijnde gevoelige objecten zijn het buurbedrijf ten noorden van de inrichting en de eerste steiger ten westen van de productielocatie. Het groepsrisico ten gevolge van gasproductie op de productielocatie Lauwersoog is beperkt en

overschrijdt de oriënterende normwaarden zoals gedefinieerd in het Bevi niet.

Middels de Kwantitatieve Risico Analyse methodiek zijn de productielocatie van de uitgaande leiding, de oriëntatie van de productieunits en de putmonden zo gekozen dat het risico ter plaatse van de loods (noordzijde) en de haven (westzijde) is geminimaliseerd.



Figuur 14: Risicocontour (blauw) en geluidscontour (rood) van de productielocatie Lauwersoog

Vierhuizen: De 10<sup>-6</sup> plaatsgebonden risicocontour van de productielocatie Vierhuizen is weergegeven in onderstaande figuur 15 en ligt buiten de

inrichting. Er zijn echter geen gevoelige objecten vanuit de omgeving permanent aanwezig binnen de contour.  
Het groepsrisico ten gevolge van gasproductie op de productielocatie Vierhuizen is beperkt en overschrijdt de oriënterende normwaarden zoals gedefinieerd in het Bevi niet.



Figuur 15: Risicocontour (blauw) en geluidscontour (rood) van de productielocatie Vierhuizen

#### 5.4.4. Abandonnering

Abandonnering zal te zijner tijd (omstreeks 2035) plaatsvinden volgens de dan geldende wet- en regelgeving inclusief de voorwaarden genoemd in de winningsvergunning en afspraken vastgelegd in huurovereenkomsten.

### 5.5. Water

#### **Waterparagraaf**

##### 5.5.1. Watertoets

Op basis van bestuurlijke afspraken wordt ten behoeve van ruimtelijke rijksplannen een watertoets uitgevoerd. Het Ministerie van Economische Zaken heeft Rijkswaterstaat Noord-Nederland per brief van 16 november 2005 verzocht een watertoets uit te voeren op het rijkprojectbesluit, in overleg met de andere waterbeheerders in het gebied. Bij de uitvoering van de watertoets beoordelen de waterbeheerders de waterhuishoudkundige consequenties van het plan en de maatregelen die getroffen worden om de waterkwantiteit en waterkwaliteit op orde te houden.

De resultaten van een watertoetsproces worden vastgelegd in drie producten: een *Afsprakennotitie* (waarin wateraandachtspunten/criteria zijn vastgelegd, december 2005), een *Wateradvies* (zie bijlage 4), (beide op te stellen door/namens de waterbeheerders) en de hieronder volgende *Waterparagraaf* (op te stellen door het bevoegd gezag, in dit geval de Minister van Economische Zaken).

Bij de onderhavige watertoets zijn de volgende *waterbeheerders* betrokken:

- Rijkswaterstaat Noord-Nederland (kustbeheer en beheer Waddenzee);
- Wetterskip Fryslân (waterbeheer binnendijks en waterbeheer zeekering);
- Waterschap Noorderzijlvest (waterbeheer binnendijks en waterbeheer zeekering);
- Provincie Fryslân (beheer diepe grondwater);
- Provincie Groningen (beheer diepe grondwater).

Het door deze waterbeheerders uitgebrachte *Wateradvies* is opgesteld op basis van<sup>13</sup>:

- MER van 5 januari 2006;
- Winningsplan;
- Meetplan;
- Monitoringsplan;
- Vigerend en voorzien beheer en beleid.

---

<sup>13</sup> MER, winningsplan, meetplan en monitoringsplan zoals ingediend door NAM op 5 januari 2006.

Ten behoeve van de watertoets hebben de waterbeheerders ieder afzonderlijk een advies uitgebracht. Beschreven is welke maatregelen naar hun mening moeten worden genomen om negatieve effecten op de waterhuishouding te voorkomen, te beperken of te herstellen. In de waterparagraaf worden de volgende elementen meegenomen:

- De waterhuishoudkundige effecten van de voorgestelde ingrepen;
- De beoordeling hiervan vanuit de prioriteitsstelling preventie, mitigatie en in voorkomende gevallen financiële compensatie;
- Mogelijke alternatieven en de overwegingen voor de gemaakte keuzes.

De *Waterparagraaf* komt tot stand door overleg tussen bevoegd gezag en de waterbeheerders, mede aan de hand van de bovengenoemde beoordelingscriteria. Dit overleg heeft op 16 februari 2006 plaatsgevonden. Daarna heeft een aantal keren bilateraal overleg plaatsgevonden.

#### 5.5.2. Preventieve maatregelen door strikte randvoorwaarden

De effecten van de gaswinning op de waterhuishoudkundige aspecten in het Waddenzeegebied hangen voor een belangrijk deel samen met bodemdaling als gevolg van deze gaswinning. Belangrijk onderdeel van de aanpak voor gaswinning onder de Waddenzee is dat volgens het Hand aan de Kraan-principe wordt gewonnen (zie ook 5.2). Hierbij is het uitgangspunt dat de sedimentatie de bodemdaling kan bijhouden en dat de natuurlijke kenmerken van het waddensysteem (in de gebieden waar wordt gewonnen) niet worden aangetast. Voorts dient rekening te worden gehouden met de dynamiek en de draagkracht van het systeem. De gemiddelde dalingsnelheid mag in dat licht een bepaalde maximumwaarde niet overschrijden. Dit maximum is zo bepaald dat kwelders en platen zich kunnen herstellen van bodemdaling door sedimentatie. Eveneens kunnen volgens het Hand aan de Kraan-principe eventuele nadelige effecten op de waterhuishouding van het binnendijkse gebied voorkomen of beperkt worden. Het betreft hier vooral het onderdeel van de verzilting en drooglegging: bij een lagere bodemdalingssnelheid blijven de nadelige effecten langer uit.

#### A: Beperking van de bodemdalingssnelheid

Vooraf worden de grenzen van het meegroeivermogen van de betreffende kombergingsgebieden door onafhankelijk onderzoek bepaald. Na aftrek van de relatieve zeespiegelstijgingsnelheid (rZSS) blijft ruimte over voor de dalingsnelheid (van de ondergrond) door bestaande en nieuwe gaswinning (zie ook passende beoordeling, bijlage C). Bij de beoordeling van de ruimte voor de nieuwe gaswinning is de belasting van de bestaande gaswinning dus meegenomen. De grenzen voor de gemiddelde dalingsnelheden zijn als randvoorwaarden vastgesteld als gemiddelde voor de kombergingsgebieden Pinkegat en Zoutkamperlaag.

#### Winningsplan

Het winningsplan wordt uitgewerkt met een productiescenario waarbij de totale dalingsnelheid van de ondergrond begrensd wordt tot een waarde die binnen de vastgestelde gebruiksruimte past.

Aangenomen wordt dat de sedimentatie de bodemdalingsnelheid dan ook op lange termijn kan bijhouden.

Met behulp van metingen volgens het door de Minister van Economische Zaken jaarlijks vast te stellen meetplan wordt de dalingsnelheid van de ondergrond zo goed mogelijk gemeten. In het meetplan beschrijft de NAM de meettechnieken en de plaats en frequentie van de metingen waarmee op voldoende nauwkeurige en betrouwbare wijze de dalingsnelheden vastgesteld kunnen worden. Dit plan is mede gebaseerd op het meet- en regelprotocol (bijlage D bij de passende beoordeling behorende bij dit besluit, bijlage 3).

Volgens dit in het winningsplan uit te werken protocol wordt het dalingsvolume van de betreffende kombergingsgebieden bepaald met een bodemdalingsmodel dat gekalibreerd wordt met hoogtemetingen van peilmerken. Door de volumetoename te delen door het kombergingsoppervlak wordt de gemiddelde dalingsnelheid per jaar van de ondergrond per komberging berekend. De dalingsnelheden worden vergeleken met de vastgestelde grenzen en zonodig wordt, als resultaat van het doorlopen van dit protocol, de gaswinning door de NAM aangepast. Toezichthouder is Staatstoezicht op de mijnen.

#### Meetplan

In de Waddenzee worden op circa 15 posities nieuwe peilmerken geplaatst, naast het bestaande net met circa 20 peilmerken. In het centrale deel van het Lauwersmeergebied zijn 8 nieuwe peilmerken voorzien, naast het bestaande meetnet op land in die regio van circa 400 peilmerken (zie het meetplan, ook kort beschreven in het MER, pag. 205). Voor de bepaling van de dichtheid van de peilmerken op het wad is een correlatielengte van 2 km als uitgangspunt genomen; het gedrag van de peilmerken vertoont op die afstand nog een relatie met elkaar. De voor de bodemdaling relevante punten zullen gedurende de winning worden aangemeten. De metingen zijn in het beïnvloede gebied vlakdekkend en ook op plaatsen waar bijvoorbeeld leidingen en kabelinfrastructuur liggen, wordt de bodemdaling volgens het meetplan vastgesteld. De keuze van de meetfrequentie is afhankelijk van de verwachte snelheid van de bodemdaling, in combinatie met de gekozen meettechniek. Het doel is echt de vinger aan de pols te houden om zo snel als mogelijk afwijkingen van de prognoses te signaleren. Naast de metingen met de peilmerken zullen daarom tenminste 2 GPS-meetstations worden ingericht op de plaatsen waar de grootste bodemdaling wordt verwacht, namelijk nabij de productielocatie Moddergat en in het centrum van de dalingskom van Ameland. Deze techniek biedt continue metingen die vergeleken kunnen worden met de dalingsprognose van het betreffende punt; ze hebben echt een signaleringsfunctie: als bodemdaling bij de GPS-punten sneller dan verwacht optreedt, zal een extra waterpassing worden uitgevoerd. Bij voorkeur zal een representatieve serie peilmerken op het vasteland worden gemeten. Daar kan veel sneller gemeten worden en kan een grotere nauwkeurigheid verkregen worden dan met de metingen op het wad.

Indien nodig kan vervolgens een extra meting op het wad uitgevoerd worden om een compleet beeld te krijgen.

De nu in het meetplan gekozen meetfrequentie wordt vooralsnog voldoende geacht. In de winter 2007/8 (1 jaar na start winning) wordt een waterpassing op Ameland en rond nieuwe winningen vasteland uitgevoerd. Daarna staat, in 2009, de herhalingsmeting op het programma. Na 2009 wordt elke 3 jaar gemeten. Voor de complete tabel met alle voorgenomen metingen wordt naar het meetplan verwezen.

Uitgangspunt voor zinvolle metingen is dat de bodemdaling ruisoverstijgend moet zijn. Het meetplan toont een zéér grote meetinspanning waarbij de best beschikbare technieken worden toegepast. Er is een goede balans bereikt van meetfrequentie en aantal meetlocaties op basis van nauwkeurighedsanalyses; hierbij heeft men de meetperiode in natuurgevoelige gebieden tot het functioneel noodzakelijke kunnen beperken. Milieuaspecten, maar ook veiligheid vormen belangrijke randvoorwaarden voor het meten op het wad. Overigens is het meetplan een zeer flexibel instrument: mochten de praktijkresultaten daartoe aanleiding geven, dan kan het plan ieder jaar worden herzien.

#### *bodemdaling*

Bij de vaststelling van grenzen voor de dalingsssnelheden zoals hierboven beschreven, is uitgegaan van de gecumuleerde verwachte daling van zowel de bestaande gaswinning als de daling die voort zal vloeien uit de activiteiten zoals genoemd in het onderhavige projectbesluit. Ook in de passende beoordeling is gekeken naar de effecten van bestaande winning in combinatie met de activiteiten zoals aangegeven in dit besluit. En ook in het MER zijn de effecten van bodemdaling van de huidige winning vanaf Ameland in relatie tot de nieuwe winning meegenomen. De gecumuleerde effecten zijn in acht genomen, aanvulling is derhalve niet noodzakelijk. Ook zijn de ecologische effecten van gaswinning meegenomen in dit besluit (zie 5.2). Hierbij is gebruik gemaakt van de resultaten uit de passende beoordeling van het rijkprojectbesluit (bijlage 3), de passende beoordeling van de PKB derde nota Waddenzee en de resultaten uit de passende beoordeling voor de Tweede Maasvlakte.

#### B: Bewaking van effecten met monitoringsplan.

De tweede lijn bestaat uit een bewaking van de effecten met een breed monitoringsplan dat noodzakelijk is in het kader van de Natuurbeschermingswet-vergunning. Het betreft monitoring van abiotische en biotische factoren, waarbij de monitoring van de abiotische factoren aanvullend is ten aanzien van het hierboven beschreven meetplan. Het gaat om zaken als sedimentatie en erosie, habitatarealen, kweldervegetaties, bodemdiersoorten en vogelsoorten.

De abiotische monitoring vindt voornamelijk plaats door middel van lodingen door Rijkswaterstaat (1 x 6 jaar), spijkermetingen en de biotische monitoring door middel van bestaande monitoringsprogramma's, zie ook de tabellen in het Monitoringsplan. Overigens wordt in het kader van de evaluatie van de effecten van de bodemdaling door de gaswinning bij Ameland onderzocht of het zinvol is de frequentie van lodingen in het Pinkegat op te voeren naar 1 x 3 jaar en begeleidende modelberekeningen uit te voeren.

De minister van LNV is bevoegd gezag voor het bewakingsprogramma, waarin de dichtheid en de frequentie van deze monitoring wordt bepaald, evenals voor de vaststelling en de handhaving van dit monitoringsprogramma.

Naast bovengenoemde monitoringsfactoren zal in het programma bij het monitoringsplan ook het grond- en oppervlaktewater binnendijks worden meegenomen om de mate van verzilting te meten. Hierbij wordt ook gekeken naar de dikte van de zoetwaterlens die vanwege toenemende kweldruk dunner wordt.

#### *Bestuurlijk model*

In 5.2 wordt aangegeven hoe naast de reguliere handhaving het toezicht op grond van respectievelijk de Mijnbouwwet en de Natuurbeschermingswet 1998, en de onafhankelijke audit, de monitoring wordt vormgegeven. Hierin is ook aangegeven dat ten behoeve van de uitvoering van het monitoringsplan een begeleidingscommissie wordt ingesteld waarin stakeholders, waaronder waterbeheerders, plaats nemen. Deze Commissie wordt door de NAM ingesteld. De uitkomsten hiervan kunnen vervolgens worden meegenomen in de rapportage van de NAM aan de Minister van LNV.

Een begeleidingscommissie ingesteld door het bevoegd gezag, zoals voorgesteld door Rijkswaterstaat, wordt met het oog op bovenstaande niet noodzakelijk meer geacht. Ten aanzien van de onafhankelijke audit zij opgemerkt dat deze invulling krijgt middels een vertegenwoordiging van de landelijke Commissie voor de Milieueffectrapportage (zie voor nadere toelichting paragraaf 5.2). Daarbij wordt zorggedragen dat een waterbeheerdeskundige deel uitmaakt van deze onafhankelijke commissie.

#### 5.5.3. Mitigerende maatregelen

##### *Financiële maatregelen*

Kosten van onderzoek naar maatregelen en de te nemen maatregelen betreffende het waterbeheer, de waterhuishouding en de keringen om de negatieve effecten te voorkomen, te beperken of te herstellen, worden in de provincie Groningen beoordeeld via de Commissie Bodemdaling. Het waterschap Noorderzijlvest en de provincie Groningen hebben hierover een overeenkomst gesloten met de NAM. Deze overeenkomst geldt formeel niet voor effecten binnen de provincie Groningen van gaswinning buiten de provincie Groningen. Met de NAM is afgesproken dat de Commissie Bodemdaling ook bindende uitspraken doet over financiële compensatie van bodemdaling als gevolg van de gaswinning onder de Waddenzee. De vergoedingen vallen buiten het maximale bedrag uit de bovengenoemde overeenkomst. Bij verzoek om financiële compensatie zal de Commissie Bodemdaling rekening houden met de criteria uit de WING-studie <sup>14</sup>.

---

<sup>14</sup> In de Effectenstudie aardgaswinningen Moddergat, Lauwersoog en Vierhuizen, Grontmij, 5 januari 2006



Eventuele aanpassing van de lijst met zeedijken en extra verzilting zal in overleg met de partijen bij de overeenkomst moeten geschieden.

De NAM is met de provincie Fryslân en het Wetterskip Fryslân in afrondend overleg voor een soortgelijke overeenkomst (overeenkomst bodemdaling aardgaswinning Fryslân).

De waterbeheerders nemen bij het uitwerken van de mogelijke oplossingen en de te nemen maatregelen het voortouw.

Ten aanzien van de financiering van zandsuppletie zullen maatregelen worden genomen en vastgelegd worden in het winningsplan.

#### *Onzekerheidsmarges*

De uitgangspunten van het statusrapport 2005 van NAM waarin prognoses voor de bodemdaling zijn vastgesteld, inclusief onzekerheidsmarges zijn meegenomen in het winningsplan. Onzekerheidsmarges zijn gericht op het eventueel nemen van waterhuishoudkundige maatregelen, zie onder specifieke onderwerpen. Ook deze maatregelen zullen, indien gerelateerd aan de nieuwe gaswinning, door de NAM moeten worden gefinancierd. Deze waterhuishoudkundige maatregelen zullen overigens gebaseerd zijn op cumulatieve bodemdaling.

#### 5.5.4. Specifieke onderwerpen

##### *Nieuwe technieken*

Aangegeven is dat de bodemdalingssnelheid een bepaald maximum niet mag overschrijden. Dit maximum is zo bepaald dat de kwelders, platen en geulen zich door sedimentatie (aanslibbing) kunnen herstellen. De bodemdaling kan zo worden gecompenseerd. Deze preventieve benadering zorgt ervoor dat kwelder, plaat of geul dus niet te snel daalt. In de toekomst kunnen eventueel andere oplossingen worden gevonden om bodemdaling te voorkomen of te beperken. Hierbij kan bijvoorbeeld worden gedacht aan CO<sub>2</sub>- of waterinjectie. Momenteel vinden er verschillende studies plaats op de wereld. De mogelijkheid van het tegengaan van bodemdaling door CO<sub>2</sub>- of waterinjectie is echter nog niet voldoende bewezen. Onder deze omstandigheden is het nu nog te vroeg om voorschriften op te nemen in bijvoorbeeld de Wm-vergunning. Indien bijvoorbeeld in de toekomst zou blijken dat CO<sub>2</sub>injectie bodemdaling zou kunnen tegengaan, zal middels een wijziging van de Wm-vergunning bekeken moeten worden welke voorwaarden hieraan gesteld kunnen worden.

##### *Binnendijkse effecten*

De bodemdaling heeft in de Waddenzee andere gevolgen dan in het binnendijkse gebied. In de Waddenzee zal extra sedimentatie plaatsvinden die de bodemdaling op natuurlijke wijze compenseert. Binnendijs zal geen extra sedimentatie plaatsvinden. De dalingssnelheid zal beperkt zijn als gevolg van de gaswinning volgens het Hand aan de Kraan-principe.

##### *Waterkeringen*

Uitgangspunt is dat de huidige kruinhoogte en stabiliteit van de waterkering niet afneemt. De veiligheid van de waterkeringen moet worden

gewaarborgd. Hierbij is o.a. van belang de eventuele daling van de kruin, het voorland, c.q. het wad en de kwelders en van het binnendijks gelegen gebied.

In de voorschriften behorend bij het winningsplan zal worden aangegeven dat de effecten van bodemdaling op de hydraulische randvoorwaarden t.b.v. de waterkering wordt onderzocht. Het betreft hier met name wat de invloed van de daling van het wad/voorland is op de hydraulische randvoorwaarden ten behoeve van de waterkering. Deze hydraulische randvoorwaarden bepalen mede of een waterkering voldoet aan criteria voor kruinhoogte, stabiliteit, bekledingen e.d. Ook moet worden bezien wat het effect van maaiveld daling aan de binnenzijde is op het boezem/polderpeil. Als er een peildaling aan de binnenzijde moet worden ingesteld heeft dit bijvoorbeeld invloed op de stabiliteit en de pipinggevoeligheid van de waterkering. Daarnaast is er nog het autonome effect van zeespiegelstijging.

Op basis van de thans beschikbare gegevens kunnen de Waterschappen, als onderdeel van hun wettelijke taken en bevoegdheden, de betreffende toetsingen uitvoeren en de noodzakelijke maatregelen treffen. Voorzover er sprake is van causaliteit met de gaswinning komen de kosten hiervan voor rekening van de NAM (zie hierboven onder Financiële maatregelen).

#### *Verziltting*

Verziltting is het proces waarbij als gevolg van hydrostatisch drukverschil zout grondwater het ondiepe grondwater en het oppervlaktewater bereikt en daar zorgt voor een verhoging van het zoutgehalte. Door zeespiegelstijging worden de waterbeheerders geconfronteerd met een mogelijke toename van verziltting, de nieuwe gaswinning zou dit effect kunnen versterken. De bodemdaling heeft in beginsel een geringe invloed op verziltting als alleen de bodem daalt en de waterpeilen gelijk blijven. Door de bodemdaling ontstaat echter vernatting in het gebied hetgeen door aanpassingen in het watersysteem zal worden aangepast. In de praktijk betekent dit dat de drooglegging wordt hersteld door het waterpeil te verlagen. Deze peilverlaging veroorzaakt echter extra verziltting. De effecten in dit opzicht zijn momenteel nog niet volledig duidelijk waardoor het niet mogelijk is om de gevolgen van de nieuwe winning voor verziltting te bepalen.

TNO voert thans een meting voor verziltting in het gebied uit. In de voorschriften behorend bij het winningsplan zal worden aangegeven dat de effecten van bodemdaling en peilverlaging op verziltting door de nieuwe winning nauwkeurig moeten worden onderzocht. Hierbij moeten actuele gegevens en onderzoeksmodellen worden gebruikt.

In dit verband is nog het volgende van belang. De waterwinning uit de diepere ondergrond in Fryslân (winningsgebieden Garyp en Noardburgum) heeft last van verziltting. Ook waterwinning op de eilanden zou hier wellicht last van kunnen krijgen. Verwacht wordt dat de gaswinning geen effect heeft op deze waterwinningen. Toch is overleg gevoerd met de

waterleidingmaatschappij Vitens. Uit dit overleg is gebleken dat Vitens de mening van de provincie deelt en dus niet verwacht dat gaswinning effect heeft op deze waterwinningen.

Als ervoor gekozen wordt het waterpeil niet te verlagen treedt vernatting van de percelen op waardoor natschade kan optreden. Verder neemt de berging in het watersysteem af. De verzilting zal in deze situatie echter niet verslechteren, maar er zullen wel maatregelen getroffen moeten worden om de natschade en het bergingsverlies te compenseren.

#### *Waterbeheerfuncties*

Uitgangspunt is dat de huidige capaciteit behouden dient te blijven. Effecten van bodemdaling op de werking van gemalen en stuwen en op de veiligheid van oevers en kaden dient te worden hersteld door aanpassingen van de waterbeheersing. Het waterschap onderzoekt conform de overeenkomst bodemdaling de gevolgen van de cumulatieve bodemdaling op het watersysteem en bepaalt de maatregelen die moeten worden genomen om de negatieve effecten op de waterhuishouding te voorkomen, te beperken of te herstellen. In de planvorming en uitvoering wordt zoveel mogelijk getracht werk met werk te maken. Ook voor deze herstelmaatregelen geldt dat voor zover er sprake is van causaliteit met de gaswinning, de kosten hiervan voor rekening van de NAM komen.

#### *Afwatering*

In de waterhuishoudkundige studies die zijn gemaakt voor het MER zijn binnen de hier relevante gebieden verschillende afwateringsgebieden onderscheiden en beschreven. In de meeste afwateringsgebieden is niet of nauwelijks sprake van een duidelijk effect van de nieuwe winning. Naast de nieuwe winning is er overigens ook plaatselijk beïnvloeding door de bestaande winning van bijv. Anjum.

De nieuwe winning op de locatie Vierhuizen heeft nauwelijks effect. De bodemdaling als gevolg van deze winning is minder dan 2 cm. De winning op de locatie Lauwersoog heeft enig effect, te weten: op de Zeedijk tussen De Hoek van Band, de polder de Marnerwaard en de sluisen bij Lauwersoog (maximaal 2 cm). Door de nieuwe winning in Moddergat daalt het Lauwersmeer in het uiterste Noordwesten tussen 2 en 6 cm (zie p.192 van het MER). Op het moment dat de 5 cm in het Lauwersmeer wordt overschreden zullen maatregelen worden genomen om de negatieve effecten te voorkomen, te beperken of te herstellen (zie onder financiële maatregelen).

#### *Zandsuppletie*

De noodzakelijke mitigerende maatregelen ten gevolge van de nieuwe gaswinning zullen worden vastgelegd in voorwaarden bij het winningsplan en de voorschriften van de Nb wet vergunning. Het doel is voorkomen van natuurschade en verhogen van de veiligheid door het vermijden van aantasting van het kustfundament. Bij de maatregelen zullen de prognoses uit het winningsplan en de op basis van de metingen geactualiseerde bodemdalinggegevens worden betrokken. Zo mogelijk zal jaarlijks de volumetoename door de bodemdaling en de gemiddelde daling van de

ondergrond in de beide kombergingsgebieden berekend en gerapporteerd worden. De volumes van de bodemdaling kunnen indirect gekoppeld worden aan de zandsuppleties. De financiering rond de zandsuppleties tussen NAM en RWS (als uitvoerder en regiehouder van de suppleties) zal vastgelegd worden in het winningsplan. Op basis van de metingen kunnen prognoseberekeningen van zandsuppleties (Waterloopkundig Laboratorium<sup>15</sup>) worden bijgesteld.

#### *Boorvloeistoffen*

Bij het winnen van gas is het van belang dat afdoende waarborgen bestaan om vervuiling van grondwater door de boringen te voorkomen. Bij vervuiling zou kunnen worden gedacht aan vervuiling door boorvloeistoffen en het doorboren van waterscheidende lagen, waardoor vermenging van grondwatersoorten zou kunnen ontstaan. Vooraf wordt opgemerkt dat de meeste putten al geboord zijn.

Vervuiling en vermenging van grondwater wordt voorkomen door de gebruikte boortechniek. Voordat een boring wordt begonnen, wordt een stalen buis geheid van circa 30 meter om te voorkomen dat later te gebruiken boorvloeistoffen in contact kunnen komen met watervoerende lagen. Na het boren van het vervolgetraject van de put wordt cement rond de ingebrachte verbuizing geperst. Deze ommanteling sluit de lagen geheel af, waardoor uitwisseling van verschillende soorten diep grondwater wordt voorkomen. Bij onderhoud of side tracks met toepassing van een boorinstallatie wordt verder gebruik gemaakt van de reeds aangebrachte put. Het gaat hier overigens om een techniek die al jaren wordt toegepast.

Uit milieuoverwegingen wordt de boring gestart met een boorvloeistof op waterbasis (in de secties Noordzee- en kalkformaties). De boorvloeistof is samengesteld uit water, klei, mineralen en verdikkingsmiddelen. Voor de diepere secties wordt om technische redenen regelmatig een boorvloeistof op oliebasis toegepast (z.g. 'oil based mud'). De vrijkomende boorspoeling is vermengd met boorgruis en wordt ter plekke gerecycled en opnieuw gebruikt. Boorgruis dat verwijderd is uit de boorvloeistof, wordt bewerkt, waarbij ongeveer 98 procent van de basisolie wordt teruggewonnen. Het afgescheiden, droge boorgruis wordt naar een gecontroleerde stortplaats afgevoerd. Na afloop van de boring wordt de gebruikte 'oil based mud' afgevoerd naar een spoelingsfabriek om daar opgewerkt te worden voor nieuw gebruik.

Ter bescherming van het oppervlaktewater zullen maatregelen worden genomen. Zo wordt de afvoerleiding van de hoekwaterbak afgesloten tijdens de aanleg- en boorfase en wordt, zodra de opvangbak vol is, dit water door middel van tankwagens afgevoerd naar externe verwerker. Pas na beëindiging van de werkzaamheden rond de boorlocatie en nadat het gehele terrein is schoongemaakt, wordt het hemelwater van de locatie weer via de opvangbak geloosd op het oppervlaktewater. In de milieuvergunning zijn voorschriften opgenomen ten aanzien van het gebruik van boorvloeistoffen.

---

<sup>15</sup> Abiotische effecten van bodemdaling in de Waddenzee door gaswinning, Waterloopkundig Laboratorium/Delft Hydraulics, juli 2005.

### *Veiligheid*

Vitens en de provincie Fryslân hebben gevraagd of bodemdaling de veiligheid van de waterleidingen van het vasteland naar de eilanden Ameland en Terschelling negatief zou kunnen beïnvloeden. Indien dit het geval is zouden de waterleidingen moeten worden gemonitord.

De betreffende waterleidingen lopen volgens de beschikbare gegevens niet door het bodemdalingssgebied, de ligging van de waterleidingen kan dan ook niet beïnvloed worden door de nieuwe winning. Overigens moet worden opgemerkt dat indien de leidingen wel in het bodemdalingssgebied hadden gelegen, de snelheid en omvang van de daling dermate gering zijn dat, de verwachting is dat nauwelijks extra belasting op de leidingen zou optreden. De lengte waarop de geringe daling dan optreedt is immers vele kilometers. Momenteel zijn – ook in gebieden waar meer bodemdaling voorkomt, zoals in het gebied van het Groningenveld - geen gevallen bekend van leidingbreuk als gevolg van de bodemdaling die samenhangt met gaswinning. De bodemdaling daar verloopt immers zeer gelijkmatig en er is zeker geen sprake van breukvlakken in de ondiepe ondergrond.

Er is dus geen enkele aanleiding te verwachten dat door de bodemdaling een breuk kan ontstaan in de waterleidingen en of kabelinfrastructuur van het vasteland naar de eilanden (mede gebaseerd op informatie van de zijde van de NAM en het Staatstoezicht op de Mijnen). Overigens bieden het meetplan en het monitoringsplan voldoende meetpunten om ontwikkelingen te volgen. Bovenstaande is besproken met de waterleidingmaatschappij Vitens en de provincie Fryslân, zij zijn akkoord met de hier gevolgde benadering.

De provincie Groningen geeft aan dat volgens het keur van het waterschap Noorderzijlvest, hogedrukleidingen niet binnen 90 meter van de binnenteen van de dijk mogen worden aangelegd. Bij calamiteiten (bij voorbeeld gasexplosies) zou dit de sterkte van de dijk kunnen beïnvloeden.

In de preventieve sfeer zou de aanleg van gastransportleidingen langs zeekeringen moeten worden voorkomen, doch dit is niet haalbaar. Het alternatief is aanleg van gastransportleidingen in het Lauwersmeer, c.q. onder het Lauwersmeer (zoals nu al uit ecologische overwegingen het geval is voor bepaalde tracédelen), hetgeen echter aanzienlijk meer kost. De gebezigde veiligheidsnormen zijn bovendien zodanig dat deze de risico's voldoende mitigeren. De meest betrokken waterbeheerders kunnen daarmee instemmen, zoals uit het hier volgende blijkt.

In de provincie Groningen komt een dergelijke situatie eenmalig voor bij de haakse kruising van de gastransportleiding met de zeewering te Lauwersoog. Voor de kruising met de zeewering heeft NAM een keurontheffing nodig van het waterschap Noorderzijlvest. Het waterschap is voornemens ontheffing te verlenen voor deze kruising waarbij ook veiligheidseisen worden gesteld. In de provincie Fryslân (waar de gastransportleiding langs een groot deel van de zeedijk binnen de genoemde zone ligt) heeft Wetterskip Fryslân keurontheffing verleend voor de aanleg van de gastransportleiding.

### *Calamiteitenplannen*

In de Wm-vergunningen behorend bij de productielocaties zal opgenomen worden dat de waterbeheerders betrokken moeten worden bij de opstelling van de desbetreffende calamiteitenplannen.

## **5. 6. Sociaal-economische aspecten**

Gaswinning in het Waddenzeegebied brengt kansen met zich mee ten aanzien van werkgelegenheid en om Noord-Nederland uit te laten groeien tot een duurzame energieregio. De gaswinning en alles wat daarmee samenhangt levert werk op voor ongeveer 11.000 mensen, voor een belangrijk deel in het noorden van Nederland<sup>16</sup>. Ook geeft gaswinning een belangrijke extra impuls aan de kennisinfrastructuur in het Noorden (bijvoorbeeld Energy Valley)<sup>17</sup>. Het is belangrijk dat Nederland haar kennispositie op dit terrein behoudt en versterkt conform de Lissabonstrategie<sup>18</sup>. Dit is in een tijd van economische recessie en in een regio die traditioneel kampt met een zwakke economische structuur en een hoge werkloosheid belangrijk.

Naast de sociaal-economische gevolgen voor Noord-Nederland, heeft het project gevolgen op nationale schaal. Het waarborgen van een duurzame energievoorziening op langere termijn is een belang van nationale orde. Het gaat om beheer van nationale bodemschatten op een wijze die de gehele Nederlandse gemeenschap ten goede komt. Tegelijkertijd gaat het om het bieden van waarborgen dat alle leden van de gemeenschap verzekerd zijn van energie. Opsporing, opslag en winning van aardgas van groot belang is voor de Nederlandse voorzieningszekerheid en voor de overgang naar een duurzame energiehuishouding<sup>19</sup>.

Om aan de toenemende vraag in Nederland, maar ook in de rest van Europa, naar energie te voldoen staan verschillende energiebronnen ter beschikking. Fossiele bronnen zullen de komende jaren dominant blijven. Aardgas zal binnen de fossiele bronnen een steeds belangrijker plaats innemen omdat het de schoonste fossiele brandstof is en past in de overgangsfase naar een duurzame energievoorziening. De importafhankelijkheid van de Europese Unie van Rusland en het Midden-Oosten zal de komende decennia in rap tempo toenemen. Kwetsbaarheid neemt toe in geval van energiecrites, zoals recentelijk is gebleken in het prijsconflict tussen Rusland en Oekraïne.

---

<sup>16</sup> Visie op aardgasproductie in Nederland in de 21<sup>e</sup> eeuw, Policy Research Corporation (SDU, 2002).

<sup>17</sup> Energy Valley is een stichting die ten doel heeft de economie en werkgelegenheid in het noorden van Nederland te versterken door middel van optimale benutting van energieactiviteiten.

<sup>18</sup> De Lissabonstrategie vormt de Europese groeiagenda, met nadruk op groei en werkgelegenheid.

<sup>19</sup> TK 2003-2004, 29 684, nr. 1, 28 juni 2004

Sinds een aantal jaren neemt de gasvoorraad in Nederlandse bodem af. Er wordt meer gas gewonnen dan er nieuw gas wordt gevonden en prognoses van bestaande voorraden worden neerwaarts bijgesteld.

Om zo lang mogelijk te profiteren van de voordelen van het Nederlandse aardgas is het belangrijk om binnen de geldende juridische kaders zoveel gas als economisch en milieutechnisch mogelijk is tot productie te brengen. Voortzetting van het kleine veldenbeleid en een strategisch (niet ongelimiteerd snel) gebruik van het Groningenveld zijn hierbij van essentieel belang.

Het beleid is erop gericht zo veel mogelijk gas uit kleine velden te produceren. Dat zal vooral in de komende twee decennia moeten gebeuren, zo lang het Groningenveld zijn balansfunctie nog kan vervullen en de infrastructuur beschikbaar is. Indien langer wordt gewacht met de gaswinning gaat de bestaande infrastructuur verloren. Dit is kapitaalvernietiging en betekent een extra verstoring van het gebied als op een later tijdstip wordt besloten het gas toch te winnen. De infrastructuur moet dan immers opnieuw worden aangelegd. Uitstel van de mogelijkheden voor verdere exploratie en productie van waddengas bemoeilijkt de continuering van het kleine veldenbeleid. Daarmee zou een wezenlijke pijler onder het Nederlandse energiebeleid wegvallen. De activiteiten van de betrokken industrie in het Noorden en de daarmee verbonden economische bedrijvigheid zullen als gevolg daarvan sneller teruglopen.

Een substantieel deel van de kleine velden bevindt zich onder de Waddenzee (75 -130 miljard m<sup>3</sup>). Dit is 10% van de totale aangetoonde reserves en futures op land en op zee. Daarmee wordt productie van dit waddengas op korte termijn van strategisch belang. Gezien de hoeveelheid gas spelen deze velden een belangrijke rol voor de continuering van het kleine veldenbeleid en daarmee voor de nationale voorzieningszekerheid.

Tevens levert gaswinning een aanzienlijke bijdrage aan de Nederlandse economie en meer in het algemeen aan de Nederlandse welvaart. Door de jaren heen heeft Nederland een substantiële hoogwaardige olie- en gasindustrie opgebouwd. De toegevoegde waarde van deze sector voor de Nederlandse economie is afhankelijk van de geproduceerde hoeveelheden olie en aardgas, de olie en aardgasprijzen voor afzet in binnen- en buitenland en de winstverdeling tussen de mijnbouwmaatschappijen en de staat. De Nederlandse gasproductie levert het Rijk thans per jaar ongeveer 5 miljard euro aan baten op. Dit bedrag komt ten goede aan de gemeenschap als geheel.

#### **5. 7. Compenserende maatregelen**

Op grond van het bovenstaande is het gerechtvaardigd om er van uit te gaan dat de gevolgen van het project geen compenserende maatregelen vergen in de zin van de Natuurbeschermingswet 1998. De uitgevoerde passende beoordelingen hebben tot conclusie dat met de voorgestane werkwijze op basis van de best beschikbare kennis redelijkerwijs geen

twijfel bestaat dat geen sprake is van een aantasting van de natuurlijke kenmerken .

#### **5. 8. Conclusie**

Er zijn op grond van bovenstaande geen beleidsmatige, wettelijke of andere beletselen voor het nemen van een rijksprojectbesluit tot het winnen van gas onder de Waddenzee vanaf de productielocaties Moddergat, Lauwersoog en Vierhuizen op de omschreven wijze.

Hierna worden in deel 2 de bepalingen gegeven waaronder de gaswinning en de hierbij behorende activiteiten kunnen worden uitgevoerd.



## 6. JURIDISCHE TOELICHTING

### 6.1. Juridische vormgeving

#### 6.1.1. Algemeen

Bij besluit van 15 april 2005, nr. E/EP/RE/5018803, (Stcrt. 2005, 83) hebben de Ministers van Economische Zaken, van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu, van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, en van Verkeer en Waterstaat, na overleg in de ministerraad, de rijkprojectenprocedure van toepassing verklaard op projecten inzake winning van gas onder de Waddenzee. Hierbij is de Minister van Economische Zaken aangewezen als projectminister.

#### 6.1.2. Rijkprojectenprocedure

De rijkprojectenprocedure is opgenomen in afdeling 1a, van hoofdstuk Va, van de Wet op de Ruimtelijke Ordening. Deze procedure beoogt de besluitvorming over investeringsprojecten op nationaal niveau te stroomlijnen en te versnellen door gecoördineerde besluitvorming onder rijkstoezicht. De procedure valt grosso modo uiteen in twee "modules": de projectmodule en de uitvoeringsmodule.

##### 6.1.2.1. *Projectmodule*

Deze module bevat een overzichtelijke en in de tijd beheersbare procedure voor de totstandkoming van rijkstoezichtprojecten. Deze module resulteert in een rijkprojectbesluit, waarin juridisch bindend wordt besloten over de realisering en aanvaardbaarheid van het rijkproject in de in het rijkprojectbesluit beschreven vorm (zie Kamerstukken II 1999/2000, 27178, nr. 3, p. 13).

- Inhoudelijke eisen aan een projectbesluit

Een rijkprojectbesluit bevat ten minste een beschrijving van (artikel 39b van de Wet op de Ruimtelijke Ordening):

- het project en de wijze waarop het zal worden uitgevoerd;
- de gevolgen van het project voor de bij het project betrokken belangen;
- de wijze waarop de inpassing van het project geschieden zal, en waar deze in redelijkheid niet kan worden verlangd;
- de compenserende maatregelen die worden getroffen.

Indien voor de realisering van het project een m.e.r.-procedure van toepassing is, bevat het rijkprojectbesluit tevens (artikel 39c van de Wet op de Ruimtelijke Ordening):

- een toelichting met betrekking tot de wijze waarop het project past binnen het in planologische kernbeslissingen neergelegde nationale ruimtelijke beleid, en als het project strijdig is met dat beleid, een uitgebreide motivering waarom afwijking gerechtvaardigd is;
- een beschrijving van de te verwachten sociaal-economische gevolgen van het project;

- een beschrijving van de overige bij het project betrokken belangen.

Het onderhavige rijksprojectbesluit “Gaswinning Waddenzee” voldoet aan deze wettelijke eisen. In het besluit wordt aangegeven welke activiteiten mogen plaatsvinden voor gaswinning in het Waddenzeegebied. Hierbij wordt bepaald waar en onder welke voorwaarden deze activiteiten mogen worden uitgevoerd. De activiteiten ten behoeve van de gaswinning bestaan in hoofdzaak uit het realiseren en het in gebruik nemen van productielocaties en uit het aanleggen en in gebruik nemen van aardgastransportleidingen en eventuele aanvullende werkzaamheden, zoals onderhoud en aanvullende boringen. Op de bij het rijksprojectbesluit behorende kaarten staan de locaties aangegeven waar de productielocaties en aardgastransportleidingen zullen worden gerealiseerd, alsmede de daarbij behorende activiteiten. Deze kaarten maken onderdeel uit van dit rijksprojectbesluit en zijn juridisch bindend.

- Rechtsgevolgen van het rijksproject

Het rijksprojectbesluit heeft de volgende rechtsgevolgen (artikel 39h van de Wet op de Ruimtelijke Ordening):

- Het besluit geldt als een voorbereidingsbesluit als bedoeld in artikel 21 van de Wet op de Ruimtelijke Ordening;
- Het besluit geldt als een vrijstelling als bedoeld in artikel 19 van Wet op de Ruimtelijke Ordening, voorzover het project niet in overeenstemming is met het bestemmingsplan;
- Een beslissing op een aanvraag om bouwvergunning ter uitvoering van het project die niet in overeenstemming is met het bestemmingsplan hoeft niet op grond van artikel 50 van de Woningwet te worden aangehouden;
- Een aanlegvergunningstelsel als bedoeld in artikel 14 van de Wet op de Ruimtelijke Ordening geldt niet voor de uitvoering van werken en werkzaamheden ter uitvoering van het project in het gebied dat is begrepen in een rijksprojectbesluit;
- Voorschriften in een leefmilieuverordening als bedoeld in artikel 9, derde lid, van de Wet op de stads- en dorpsvernieuwing blijven buiten toepassing voor de uitvoering van werken, werkzaamheden en bouwwerken en voor het gebruik van gronden en opstallen ter uitvoering van het project, voorzover het projectbesluit en die voorschriften niet met elkaar in overeenstemming zijn;
- De raad van de gemeente waarbinnen het in het rijksprojectbesluit begrepen gebied geheel of gedeeltelijk is gelegen, is verplicht binnen een jaar nadat dat besluit onherroepelijk is geworden, het bestemmingsplan overeenkomstig dat besluit vast te stellen of te herzien. Zolang het bestemmingsplan nog niet in overeenstemming is met het projectbesluit, verleent het gemeentebestuur aan degenen die inzage verlangen in dat plan tevens inzage in het projectbesluit.

### 6.1.2.2. *Uitvoeringsmodule*

Deze module bevat een procedurele coördinatie en afstemming van de verlening van alle voor de concrete uitvoering van het rijksproject benodigde vergunningen en dergelijke onder regie van het rijk. Een wezenlijk kenmerk van deze module is dat de noodzakelijke procedures op hetzelfde moment beginnen en ook binnen hetzelfde tijdsbestek worden afgerond (zie Kamerstukken II, 1999/2000, 27178, nr. 3, p. 24). Enkele elementen van de uitvoeringsmodule zijn:

- De projectminister bevordert een gecoördineerde voorbereiding van de uitvoeringsbesluiten. Hij kan daartoe medewerking van andere betrokken bestuursorganen vorderen. Die organen zijn verplicht die medewerking te verlenen (artikel 39j, eerste en tweede lid, van de Wet op de Ruimtelijke Ordening);
- Een gelijktijdige voorbereiding met toepassing van een uniforme procedure (artikel 39k, eerste lid, van de Wet op de Ruimtelijke Ordening) en een gelijktijdige bekendmaking van alle uitvoeringsbesluiten (artikel 39m, van de Wet op de Ruimtelijke Ordening);
- Indien een betrokken bestuursorgaan niet of niet tijdig een besluit neemt of naar het oordeel van de projectminister en de Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu een besluit heeft genomen dat wijziging behoeft, kunnen de projectminister en de Minister die het mede aangaat een (vervangend) besluit nemen (artikel 39l, eerste en tweede lid, van de Wet op de Ruimtelijke Ordening).

Voor de uitvoering van het project waarop dit besluit betrekking heeft, zijn 32 uitvoeringsbesluiten nodig, te nemen door een groot aantal bestuursorganen, op zowel rijksniveau, als op decentraal bestuurlijk niveau (provincies, gemeenten, waterschappen). Tot de uitvoeringsbesluiten behoren de vergunningen op grond van de Wet milieubeheer en Natuurbeschermingswet 1998. Bij de aanvraag om de vergunning op grond van de eerstgenoemde wet is een milieu-effectrapport overgelegd; bij de aanvraag om de vergunning op grond van laatstgenoemde wet een zogeheten "Passende beoordeling". Ook bij de voorbereiding van dit rijksprojectbesluit is een "Passende beoordeling" uitgevoerd.

## 6.2. **Procedurele aspecten**

Het projectbesluit en de uitvoeringsbesluiten worden gelijktijdig voorbereid met toepassing van afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht en artikel 39k, eerste lid, van de Wet op de Ruimtelijke Ordening, en gelijktijdig bekendgemaakt (artikel 39m in samenhang met 39n, van de Wet op de Ruimtelijke Ordening).

Het projectbesluit en de uitvoeringsbesluiten worden voor de mogelijkheid van beroep als één besluit aangemerkt (artikel 55, onderdeel g, van de Wet op de Ruimtelijke Ordening). Tegen het projectbesluit en de uitvoeringsbesluiten staat gelijktijdig rechtstreeks beroep open bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (artikel 54, tweede lid, onderdelen k en l, van de Wet op de Ruimtelijke Ordening).

De Afdeling bestuursrechtspraak beslist op een beroep binnen 12 maanden na ontvangst van het verweerschrift, een maal met ten hoogste drie maanden te verlengen (artikel 54, derde lid, onderdeel d, van de Wet op de Ruimtelijke Ordening).

### **6.3. Planschade**

De projectminister kent belanghebbenden die ten gevolge van dit besluit schade lijden of zullen lijden die redelijkerwijze niet voor hun rekening behoort te blijven en waarvan de vergoeding niet of niet voldoende door aankoop, onteigening of anderszins voldoende is verzekerd op hun verzoek een naar billijkheid te bepalen schadevergoeding toe (artikel 48a, eerste lid, van de Wet op de Ruimtelijke Ordening). De projectminister kan regels stellen ten aanzien van de indiening en afhandeling van zo'n verzoek (artikel 48a, derde lid, van de Wet op de Ruimtelijke Ordening). Bij regeling van heden, kenmerk WJZ/6045398, Procedureregeling vergoeding van schade door rijksprojectenbesluiten EZ, (Stcrt. 2006, nr. 129) heb ik van deze bevoegdheid gebruik gemaakt, onder andere door bij het beslissen op dergelijke verzoeken in de regel een onafhankelijke commissie van deskundigen op het gebied van planologische schade in te schakelen.

### **6.4. Toelichting op de bepalingen van het rijksprojectbesluit (zie deel 2)**

De in deel 2 van het rijksprojectbesluit "Gaswinning in het Waddenzeegebied vanaf de locaties Moddergat, Lauwersoog en Vierhuizen" opgenomen bepalingen hebben betrekking op alle aspecten die samenhangen met of die voortvloeien uit de gaswinning vanaf de productielocaties Moddergat, Lauwersoog en Vierhuizen, alsmede de aanleg van gastransportleidingen vanaf deze productielocaties naar de gasbehandelingsinstallatie Anjum en de locatie Munnekezijl. Deze bepalingen waarborgen, tezamen met de uitvoeringsbesluiten en de aan die besluiten verbonden beperkingen en voorschriften, dat de winning van het gas op een landschappelijk en ecologisch verantwoorde wijze plaatsvindt.

#### *Bepaling 1.1*

In deze bepaling is aangegeven welke meeteenheid in dit besluit wordt gebruikt en ten opzichte van welk punt (peil) hoogtes worden gemeten. Tegelijkertijd is een definitie van het begrip peil opgenomen.

#### *Bepaling 1.2*

Dit besluit legt vast waar en op welke wijze de locaties van de productielocaties en de tracés van de aardgastransportleidingen ten behoeve van de gaswinning onder de Waddenzee worden aangelegd. Deze bepaling geeft enige flexibiliteit door te bepalen dat binnen de aangewezen gebieden de werkwijze gewijzigd kan worden als de verdere technische uitwerking dit vereist of het beschikbaar komen van nieuwe en

innovatieve uitvoeringswijzen of kostenbesparende bouw- en aanlegmethoden dat wenselijk maakt.

Uitgangspunt is dat zo'n wijziging geen negatieve gevolgen heeft voor de omgeving. Deze wijziging wordt medegedeeld aan de Minister van Economische Zaken.

### *Bepaling 2.1*

Deze bepaling bevat enkele belangrijke uitgangspunten voor de gaswinning. Vastgelegd wordt vanaf welke locaties het gas mag worden gewonnen, tot wanneer de gaswinning mag plaatsvinden en de wijze waarop het gas moet worden gewonnen (gedevieerde boring). Zie ook het bovenstaande hoofdstuk 2.

### *Bepaling 2.2*

In deze bepalingen worden voorwaarden gesteld aan de aanlegfase. Deze fase omvat de volgende activiteiten: het aanleggen en het in gebruik nemen van de productielocaties, het aanleggen en in gebruik nemen van de aardgastransportleidingen, het aanleggen en in gebruik nemen van tijdelijke werkterreinen, en het verrichten van boringen. Kortom: alle werkzaamheden om de gaswinning operationeel te maken. In de onderdelen 2.2.1 en 2.2.2 worden bepaald op welke plaatsen en op welke wijze de productielocaties en de aardgastransportleidingen worden aangelegd. De maximale hoogtematen van de diverse gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zijn zodanig vastgesteld dat voldaan wordt aan de vereisten die uit landschappelijk oogpunt moeten worden gesteld. Permanent aanwezige gebouwen mogen niet hoger zijn dan 4 meter, terwijl het bebouwingspercentage van het feitelijke productieterrein niet hoger mag zijn dan 20. De maximale hoogtemaat voor boorinstallaties hangt samen met de eisen die aan de soort van installatie moeten worden gesteld: deze installaties kunnen op grond van de huidige stand der techniek niet lager zijn dan 55 meter. Tevens is ruimte gereserveerd voor het aanbrengen van landschappelijke voorzieningen.

Het stellen van technische eisen aan de aardgastransportleidingen hangt samen met de veiligheidsaspecten daarvan en de daaruit voortvloeiende belemmeringen. Binnen de als aandachtszone aangeduide zone op de bijbehorende kaarten moeten bij het oprichten van gebouwen de geldende veiligheidsnormen in acht worden genomen.

In de onderdelen 2.2.3 en 2.2.4 wordt bepaald welke locaties gebruikt mogen worden als tijdelijke werkterrein en vanaf welke locaties boringen mogen worden verricht.

### *Bepaling 2.3*

In deze bepaling wordt het "Hand aan de kraan"-beginsel juridisch verankerd. In het bovenstaande hoofdstuk 5 (in paragraaf 5.2 en de bij dit besluit behorende passende beoordeling is uitvoerig op dit beginsel ingegaan). Kort gezegd, houdt dit beginsel in dat de gaswinning wordt beperkt of gestopt als de bodemdaling in combinatie met de

zeespiegelstijging het “meegroeivermogen” overschrijdt. Dit wordt vastgelegd in de voorschriften verbonden aan het winningsplan.

In geval van overschrijding of dreigende overschrijding vindt in ieder geval overleg plaats tussen de Minister van Economische Zaken en de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, en in voorkomend geval, andere betrokken ministers. De Commissie m.e.r. vervult de rol van onafhankelijke auditor. Mogelijke maatregelen zijn aanpassingen bij de snelheid van het winnen, bepaalde velden niet meer winnen, of volledige winning stopzetten.

#### *Bepaling 2.4*

Deze bepaling heeft betrekking op abandonneringsfase. De abandonnering vindt plaats overeenkomstig een sluitingsplan dat instemming behoeft van de Minister van Economische Zaken (artikel 39 van het Mijnbouwbesluit). Het sluitingsplan bevat ten minste (artikel 40 Mijnbouwbesluit):

- Een beschrijving van de wijze waarop bij het mijnbouwwerk behorend materiaal wordt afgevoerd;
- Een beschrijving van de maatregelen die worden genomen ter voorkoming van schade;
- Een beschrijving van de maatregelen die worden genomen om het terrein waarop het mijnbouwwerk is opgericht zoveel mogelijk in oorspronkelijke staat te herstellen of, als dit niet mogelijk is, een beschrijving van de toestand waarin het mijnbouwwerk wordt achtergelaten, en voor zover van toepassing, de bestemming ervan;
- Het tijdstip waarop met de beschreven werkzaamheden wordt aangevangen en het tijdstip waarop deze worden beëindigd;
- Het beoogde tijdstip van de sluiting.

#### *Bepaling 3.1*

Zoals in paragraaf 7.1.2. gemeld, worden de projectmodule en uitvoeringsmodule parallel uitgevoerd. Deze bepaling stelt dit buiten twijfel.

#### *Bepaling 3.2*

De uitvoeringsbesluiten zijn gebaseerd op verschillende wettelijke regelingen die elk hun eigen toetsingskader kennen. De toepassing van rijksprojectenprocedure laat die wettelijk toetsingskaders onverlet. Deze bepaling beoogt te regelen dat, als binnen zo'n wettelijk toetsingskader afwegingsruimte bestaat, bij het nemen van het uitvoeringsbesluit rekening wordt gehouden met de voorwaarden die in dit besluit worden gesteld. Zo zal een aanvraag om een bouwvergunning aan bepaling 2.2.1 worden getoetst, terwijl bij de instemming met het winningsplan getoetst zal worden aan bepaling 2.3.

#### *Bepaling 4.1*

Belanghebbenden die menen schade door dit besluit te lijden of te zullen lijden die redelijkerwijze niet voor hun rekening dient te blijven en die niet op andere wijze wordt vergoed, kunnen de projectminister om planschade op grond van artikel 48a van de Wet op de Ruimtelijke Ordening verzoeken. Op de indiening en afhandeling van dergelijke verzoeken is eerdergenoemde, op artikel 48, lid 2, van de Wro gebaseerde, Procedureregeling vergoeding van schade door rijksprojectbesluiten EZ van toepassing. Deze regeling voorziet onder andere in advisering door een onafhankelijke commissie van deskundigen op het gebied van planologische schade.

## **7. INSPIRAKREACTIES OP HET ONTWERP RIJKSPROJECTBESLUIT GASWINNING ONDER DE WADDENZEE VANAF DE LOCATIES MODDERGAT, LAUWERSOOG EN VIERHUIZEN.**

### **7.1. Inleiding**

Op 18 april 2006 is de kennisgeving over de terinzagelegging van alle ontwerpbesluiten voor winning en transport van aardgas in het Waddenzeegebied vanaf de locaties Moddergat, Lauwersoog en Vierhuizen gepubliceerd. Van 19 april tot en met 30 mei 2006 hebben de 33 ontwerpbesluiten ter inzage gelegen. Op 11 en 12 mei 2006 zijn twee openbare hoorzittingen (te Groningen en Dokkum) gehouden. De ontwerpbesluiten hebben gezamenlijk de uniforme openbare voorbereidingsprocedure overeenkomstig paragraaf 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht doorlopen.

De terinzagelegging heeft geleid tot 17 inspraakreacties:

1. G. Buitenhuis, Vollenhove
2. R. Jacobs, Amsterdam
3. Vogelbescherming Nederland (Zeist), mede namens BirdLife International
4. P.J. Bos namens Camping Lauwersoog, Lauwersoog
5. de Landelijke Vereniging tot Behoud van de Waddenzee (Harlingen), de Vereniging Natuurmonumenten, It Fryske Gea, Stichting Het Groninger Landschap, de Friese Milieu Federatie en de Stichting WAD
6. Staatsbosbeheer regio Noord (Groningen)
7. Stichting Nateuropa (Vries)
8. Haven Hunzegat Zoutkamp B.V., Zoutkamp, en H.A. Sarolea, Utrecht
9. M.J. Jansen, IJmuiden
10. ing F.A. Jacobs, Emmeloord
11. M.C. Schrijver, Groningen en F.R. Hindriks, Paterswolde
12. J. Joordens, Amsterdam
13. A.E. Taekema, Schiermonnikoog
14. P.S. Driessen, Haren
15. Milieufederatie Groningen (Groningen)
16. G. Busser, waddenschilder, Warffum
17. Stichting Natuur en Milieu (Utrecht)

Het overgrote deel van de zienswijzen heeft betrekking op de drie ontwerpvergunningen op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 en op het Rijksprojectbesluit. Inhoudelijk betreft het met name de organisatie en de werking van het "hand aan de kraan"- principe, het al dan niet juist hanteren van het voorzorgsbeginsel, de effecten van zandsuppletie op de Noordzeekustzone, vermeende afname van de wadplaten en de bijdrage van gaswinning aan de verziltingproblematiek. Voor zover de zienswijzen niet specifiek op één van de besluiten gericht zijn, worden deze zienswijzen hier behandeld. Ten aanzien van deze zienswijzen en de zienswijzen die



wel specifiek betrekking hebben op het ontwerp-rijksprojectbesluit overweeg ik het volgende.

## **7.2. Overwegingen ten aanzien van de ingediende zienswijzen**

### **7.2.1. Algemeen**

*7.2.1.1 P.J. Bos namens Camping Lauwersoog, Lauwersoog en de heer Sarolea en de besloten vennootschap, Haven Hunzogat Zoutkamp B.V. geven aan dat de ruimtelijke onderbouwing en een deugdelijke watertoets van het rijksprojectbesluit en de bouwvergunningen ontbreken. Deze besluiten kunnen om die redenen daarom niet verleend worden.*

Het Rijksprojectbesluit moet gezien worden als het ruimtelijk besluit. Het is een besluit dat vergelijkbaar is met de zogeheten artikel 19-procedure uit de WRO Het treedt in plaats van het bestemmingsplan en dient binnen één jaar opgenomen te worden in het bestemmingsplan.

In onderhavig besluit is de ruimtelijke afweging gemaakt, hierbij is gekeken naar alle ruimtelijk relevante belangen. Daarnaast is door de verschillende waterbeheerders een watertoets uitgevoerd (als bijlage bij het Rijksprojectbesluit gevoegd) en is in de waterparagraaf van het onderhavige besluit ingegaan op deze watertoets. Er heeft dus wel degelijk een ruimtelijke afweging plaatsgevonden en ook de watertoets is uitgevoerd.

*7.2.1.2 Stichting Nateuropa is van mening dat het kabinet niet mocht terugkomen op het standpunt uit 1999 en ook niet kon terugkomen aangezien dit standpunt uit 1999 het enige juridische uitgangspunt zou zijn*

Er is veel kennis beschikbaar over de effecten van gaswinning onder de Waddenzee, meer dan ten tijde van het Gasbesluit 1999<sup>20</sup>. In de brief van 7 december 1999 heeft het toenmalige kabinet op basis van adviezen van externe deskundigen een aantal kernpunten geformuleerd over resterende onzekerheden. Het kabinet heeft in de brief van december 1999 aangegeven dat pas als de resterende onzekerheden in voldoende mate zijn weggenomen een besluit kan worden genomen over het verlenen van vergunningen voor gaswinning onder de Waddenzee. Deze resterende onzekerheden heeft het kabinet, samen met een aantal andere vragen laten onderzoeken<sup>21</sup>. Op basis daarvan is de conclusie getrokken dat gaswinning onder de Waddenzee binnen strikte randvoorwaarden mogelijk is zonder significante gevolgen voor de natuur. Er is derhalve geen sprake

<sup>20</sup> Tweede Kamer, vergaderjaar 1999-2000, nr. 11

<sup>21</sup> Bodemdalingstudie Waddenzee 2004: vragen en onzekerheden opnieuw beschouwd, RIKZ, 2004

van een breuk met het standpunt uit 1999 maar van voortschrijdend inzicht. De gaswinning, op de wijze zoals thans voorzien, voldoet aan alle geldende wettelijke kaders.

*7.2.1.3 Stichting Nateuropa geeft in haar zienswijze aan dat in de PKB Derde Nota Waddenzee staat dat het kabinet streeft naar optimale bescherming van de natuurwaarden en het bevorderen van natuurontwikkeling met een minimale invloed van menselijke handelingen en behoud van het unieke landschap. De huidige besluiten ten aanzien van gaswinning zouden zich niet verhouden met hetgeen in de PKB derde nota Waddenzee is gesteld.*

Zoals in het projectbesluit is aangegeven is dit besluit gebaseerd op vigerend beleid. Dat wil zeggen op de PKB Tweede Nota Waddenzee en het kabinetsstandpunt gaswinning van 28 juni 2004<sup>22</sup>. In de PKB Tweede Nota Waddenzee wordt winning toegestaan indien aangetoond kan worden dat de winning gedeveerd gebeurt van buiten het PKB gebied. De NAM heeft aangetoond dat dit mogelijk is en zal hierbij gebruik maken van de reeds bestaande (nu nog opsporings-) locaties buiten het PKB gebied met behulp van het reeds bestaande en gedeveerde boorgat.

Daarnaast heeft het kabinet in het kabinetsstandpunt aangegeven dat op basis van de beschikbare informatie, de onzekerheden en de twijfels over de gevolgen van gaswinning onder de Waddenzee in voldoende mate zijn weggenomen. Gaswinning wordt onder strikte randvoorwaarden mogelijk geacht zonder significante gevolgen voor de natuur. Deze strikte randvoorwaarden zijn uitgewerkt in het projectbesluit, de vergunningen op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 en het besluit tot instemming met het winningsplan. Voorts is in het kabinetsstandpunt aangegeven dat het verwoorde standpunt over gaswinning zal doorwerken in de in procedure zijnde PKB derde Nota Waddenzee. Deze is op 15 mei 2006 aan de Tweede Kamer aangeboden<sup>23</sup>.

De voorgenomen activiteiten zijn dus ook in lijn met de PKB derde Nota Waddenzee zoals naar de Tweede Kamer gestuurd.

*7.2.1.4 Stichting Nateuropa brengt naar voren dat het kabinet ten onrechte stelt dat de gaswinning onder de Waddenzee om “dwingende redenen van groot openbaar belang” plaatsvindt. Dergelijke redenen zijn naar haar mening niet aanwezig. De voorzieningszekerheid noch de baten die voor de overheid uit de gaswinning voortvloeien kunnen als dergelijke redenen worden aangemerkt. Ook mevrouw Taekema brengt als haar zienswijze naar voren dat de gaswinning niet geschiedt om “dwingende redenen van groot openbaar belang”.*

Primair stel ik dat de geuite zienswijzen zich niet richten tot het voorliggende besluit en dus als zodanig niet kunnen afdoen aan de

<sup>22</sup> Tweede Kamer, vergaderjaar 2003-2004, 29 684, nr.1

<sup>23</sup> Tweede Kamer, vergaderjaar 2005-2006, 26431, nr. 67

juistheid van dit besluit. Ik merk voorts op dat de kwalificatie van een project als zijnde “om dwingende redenen van groot openbaar belang” van belang is indien niet vaststaat of dat project de natuurlijk kenmerken van een habitatgebied niet zal aantasten. Het project kan dan als het als zodanig is gekwalificeerd toch worden uitgevoerd, mits aan enkele inhoudelijke en procedurele eisen wordt voldaan (vgl. artikel 19g Natuurbeschermingswet 1998, artikel 6, lid 4, Habitatrichtlijn). Deze kwalificatie is in dit geval echter niet van belang omdat uit de passende beoordeling blijkt dat de gaswinning niet leidt tot aantasting van de natuurlijke kenmerken van het gebied. Ik merk ten overvloede op dat ik, anders dan de indieners van de zienswijzen, van mening ben dat de leveringszekerheid en de aardgasbaten legitieme en substantiële belangen zijn, waaraan in zijn algemeenheid wel degelijk gewicht mag worden toegekend.

7.2.1.5 *Stichting Nateuropa brengt voorts als zienswijze naar voren dat ten onrechte een koppeling wordt gelegd tussen gaswinning en het vrijkomen van geld voor natuurherstel in het betrokken gebied. Mevrouw Jansen brengt een vergelijkbare zienswijze in.*

Deze zienswijzen richten zich niet tegen één of meer van de voorliggende besluiten en kunnen reeds daarom niet afdoen aan de juistheid van deze besluiten. Er is juridisch geen directe relatie tussen de baten van deze gaswinning en het vrijkomen van geld voor natuurherstel in het betrokken gebied. Het waddenfonds – waaruit de kosten voor onder meer natuurherstel worden betaald – wordt gevoed uit het Fonds Economische Structuurversterking en de algemene middelen.

7.2.1.6 *Mevrouw Jansen geeft aan dat er te weinig tijd is besteed aan een maatschappelijke discussie over nut en noodzaak van de gaswinning onder de Waddenzee en dat de overheid de nadruk teveel heeft gelegd op de positieve effecten van gaswinning,*

Ik overweeg hierover dat een jarenlange politieke en maatschappelijke discussie over nut en noodzaak van de gaswinning onder de Waddenzee is gevoerd. De uitkomst van die discussie is geweest dat gaswinning onder zeer strenge voorwaarden kan worden toegestaan. Die uitkomst is verwoord in de voorliggende besluiten.

7.2.1.7 *Mevrouw Jansen is van mening dat geen zorgvuldige besluitvorming heeft plaatsgevonden, en dat, uitgaande van het voorzorgsbeginsel, de gaswinning niet mag plaatsvinden en dat alle voorbereidingen moeten worden stopgezet. Ook meent zij dat sprake is van belangenverstrengeling.*

De besluitvorming is naar mijn mening zorgvuldig geweest. De stelling van de indiener van deze zienswijze dat dit niet het geval is, is algemeen

gesteld en wordt op geen enkele wijze concreet onderbouwd. Hetzelfde geldt voor de stelling dat er sprake zou zijn van belangenverstremming. Uit de onderzoeken die zijn verricht in het kader van de besluitvorming over de gaswinning blijkt dat op basis van de best beschikbare wetenschappelijke kennis redelijkerwijs geen twijfel bestaat dat door de gaswinning, uitgevoerd op de wijze zoals die in deze besluiten wordt voorgeschreven, geen aantasting van de natuurlijke kenmerken van het gebied zal optreden. Indien onverwacht en onverhoopt toch nadelige effecten zouden optreden, dan kunnen op basis van de besluiten adequate maatregelen worden genomen. In dit verband zijn met name de voorschriften onder 3 van de Natuurbeschermingswet-vergunningen van belang, waarin het zogeheten “hand aan de kraan”-principe is verwoord. Ook is dit principe verankerd in deel 2 van onderhavig besluit (artikel 2.3) en nader ingevuld in het besluit tot instemming met het winningsplan. Gelet hierop zie ik, ook in het licht van het voorzorgsbeginsel, geen reden dat de gaswinning niet gestart zou kunnen worden en dat alle voorbereidingen daarvoor onmiddellijk zouden moeten worden stopgezet.

*7.2.1.8 Mevrouw R. Jacobs stelt dat gaswinning achterwege moet blijven omdat het belang van de kinderen niet is meegenomen en omdat gaswinning in een natuurgebied schadelijk is voor de toekomstige generaties. Tevens heeft deze keuze precedentwerking. Daarnaast stelt mevrouw Schrijver dat onvoldoende rekening is gehouden met de belangen van Ameland en in het bijzonder de eigenaren van caravans op Ameland. De Waddenzee is een te kwetsbaar gebied om mijnbouwactiviteiten in te verrichten.*

Laat ik voorop stellen dat uit onderzoeken is gebleken dat op basis van de best beschikbare wetenschappelijke kennis redelijkerwijs geen twijfel bestaat dat de gaswinning, uitgevoerd op de wijze zoals die in deze besluiten wordt voorgeschreven, geen aantasting van de natuurlijke kenmerken en waarden van het gebied zal optreden. Ik ben daarom van mening dat de gaswinning niet schadelijk zal zijn voor toekomstige generaties. Hiermee zijn de belangen van het kind en de toekomstige generaties gewaarborgd. Dit geldt ook voor wat betreft de belangen van Ameland en de belangen van de eigenaren van caravans op Ameland in het bijzonder.

Uit de zienswijze van mevrouw Schrijver lees ik dat zij bezorgd is over de gevolgen van de gaswinning die met dit besluit worden toegestaan ten opzichte van de huidige gaswinning van Ameland. Uit onderzoek in de passende beoordeling is gebleken dat door de nieuwe gaswinning geen significante effecten door cumulatie met andere activiteiten (zoals gaswinning Ameland) te verwachten is, indien het gas binnen de gestelde randvoorwaarden zal worden gewonnen. Hiermee worden de belangen van Ameland behartigd.

Met betrekking tot de geuite vrees voor precedentwerking merk ik op dat dit geen betrekking heeft op de voorliggende besluiten als zodanig en dus geen afbreuk kan doen aan de juistheid van die besluiten. De vrees voor precedentwerking lijkt mij overigens niet nodig. Immers, een project van

deze aard en omvang zal altijd een beoordeling op de eigen merites vergen.

*7.2.1.9 De heer Busser geeft aan het onjuist te vinden dat voor toezending van de op de zaak betrekking hebbende stukken een bedrag van circa € 870,00 in rekening wordt gebracht, ook mevrouw Jansen heeft hier een opmerking over gemaakt.*

Ik merk allereerst op dat de zienswijze geen betrekking heeft de op inhoud van de voorliggende besluiten als zodanig en dus niet kan afdoen aan de juistheid van die besluiten. Ik merk voorts op dat ik, op grond van artikel 3:11, derde lid, Awb, tegen ten hoogste de kostprijs een afschrift van ter inzage gelegde stukken kan verstrekken. Die kostprijs bedroeg in dit geval, gelet op de omvang van de op de zaak betrekking hebbende stukken, € 870,00. Ik acht voorts van belang op te merken dat de stukken langs verschillende andere wegen konden worden geraadpleegd. De stukken hebben op tien plaatsen ter inzage gelegen en konden bovendien integraal geraadpleegd worden via het internet. Er zijn voorts twee inspraakdagen georganiseerd, waarop de stukken ook konden worden ingezien. Gelet hierop ben ik van mening dat insprekers door de kosten verbonden aan toezending van de stukken niet onevenredig zijn beperkt in de uitoefening van hun insprekrecht. Ten slotte merk ik op dat de kosten hadden kunnen worden beperkt door toezending te beperken tot de meest relevante stukken zoals door mij is aangeboden.

*7.2.1.10 De heer Busser is van mening dat de NAM aan de investeringen die zij heeft gedaan op onder andere de huidige winningslocaties geen rechten kan ontlenuen op verlening van de vergunningen.*

Het is juist dat eerdere investeringen niet zonder meer recht geven op de mogelijkheid om te winnen. Hiervoor is een aantal vergunningen nodig. De onderhavige vergunningaanvragen zijn getoetst aan de toepasselijke wettelijke toetsingskaders. De uitkomst van deze toetsing is dat de vergunningen kunnen worden verleend onder bepaalde voorwaarden. Er is geen gewicht toegekend aan de omstandigheid dat de NAM al bepaalde investeringen had gedaan. Daarvoor laten deze wettelijke toetsingskaders ook geen ruimte.

*7.2.1.11 De heer F.A. Jacobs stelt dat de bewijslast dat gaswinning niet schadelijk is niet op de Waddenvereniging zou moeten rusten, maar op de NAM.*

De bewijslast dat de gaswinning niet schadelijk is, rust in eerste instantie op de overheid en de NAM. De overheid moet de gegevens vergaren die voor een zorgvuldige besluitvorming nodig zijn (artikel 3:2 Awb) en de NAM als aanvrager moet de gegevens verstrekken waarover zij kan beschikken en die voor een zorgvuldige besluitvorming nodig zijn (4:2 Awb). De overheid en de NAM hebben aan deze bewijslast voldaan door uitvoerig

onderzoek te (laten) doen naar de (potentiële) schadelijkheid van de gaswinning. De uitkomst van dit onderzoek is dat de gaswinning niet schadelijk is, mits zij op een zorgvuldige wijze wordt uitgevoerd. De voorliggende besluiten zijn mede op die onderzoeken gebaseerd en de uitkomsten ervan zijn in de besluiten verdisconteerd.

7.2.1.12 *De heer Busser stelt dat door bodemdaling negatieve effecten ontstaan voor schaatsers vanwege het effect op de doorvaarhoogten van bruggen en het afkalven van de oevers.*

Indien de door inspreker genoemde schade ontstaat of dreigt te ontstaan dan bieden de regelingen besproken in paragraaf 5.5.3 van dit besluit voldoende ruimte voor maatregelen indien de schade wordt veroorzaakt door de bodemdaling vanwege gaswinning.

## 7.2.2 Wetenschappelijke onderbouwing

7.2.2.1 *De heren Jacobs, Busser, P.J. Bos namens Camping Lauwersoog, Lauwersoog en de heer Sarolea en de besloten vennootschap, Haven Hunzegat Zoutkamp B.V. zijn van mening dat er nog steeds te veel onzekerheden bestaan en dat de gebruikte gegevens over bodemdaling onjuist zijn, mevrouw Joordens stelt dat de modellen en de aannames die zijn gebruikt voor het stellen van natuurgrenzen niet deugdelijk zijn. Het risico van omklappen van het systeem is aanwezig. Zij bestrijdt de mening van de Commissie m.e.r. dat het omklappen van het systeem niet zal plaatsvinden omdat het nog nooit eerder is gebeurd. Er zou aanvullend onderzoek moeten plaatsvinden.*

Het kabinet is van oordeel dat op basis van alle thans beschikbare informatie de onzekerheden en twijfel over de gevolgen van gaswinning in voldoende mate zijn weggenomen. De gegevens en adviezen wijzen alle in dezelfde richting, namelijk dat gaswinning binnen strikte randvoorwaarden mogelijk is zonder significante gevolgen voor de natuur.

Ervaring vanuit de productie van Groningen en andere velden in de regio waarin ook de nieuwe velden liggen, heeft informatie over het compactiegedrag van het reservoirgesteente opgeleverd, die in het verleden niet beschikbaar was, c.q. kon zijn.

Daarnaast wordt in dit project een actief Hand aan de Kraan systeem toegepast, waarmee alsnog bestaande onzekerheden over reservoircompactie kunnen worden beheerd, zodanig dat de snelheid van bodemdaling binnen de gestelde Randvoorwaarden blijft.

Voor wat betreft de mogelijkheid van het omklappen van het systeem, houdt de inspreker geen rekening met de dynamiek van het Waddensysteem, waarin grote veranderingen optreden als gevolg van de dempende werking van golfslag, windgedreven stroming, hogere getijden, biota-sedimentinteracties en korrelgrootte-invloeden. In praktijk is er nog

nooit een overgang naar een ander evenwicht waargenomen, ofschoon in het verleden grote ingrepen als de afsluiting van de Zuiderzee en Lauwerszee zijn gedaan in het systeem van de Waddenzee. Door het strak handhaven van de randvoorwaarde aan de bodemdalingssnelheid zal geen aantasting van de te beschermen waarden optreden. In de benadering is uitgegaan van de geomorfologische veerkracht; hier benaderd via het meegroeivermogen. Wanneer de geomorfologie niet verandert, is de ecologische veerkracht voldoende om ervoor te zorgen dat de staat van instandhouding van de natuur niet aangetast wordt.

Er zijn geen 'mathematische modellen' toegepast bij het opstellen van de randvoorwaarden. In de passende beoordeling bij het rijkprojectbesluit is juist sterk de nadruk gelegd op historische waarnemingen in de Waddenzee en andere estuaria, waarbij uit voorzorg aan het meegroeivermogen een lage waarde is toegekend.

Gelet op de uitgevoerde passende beoordeling, de gestelde vergunningvoorschriften bij het winningsplan en de Natuurbeschermingswet-vergunningen en hetgeen is gesteld in onderhavig besluit, is er geen aanleiding een aanvullende risicoanalyse te maken.

*7.2.2.2 De Vogelbescherming c.s., Stichting Natuur en Milieu en milieufederatie Groningen brengen naar voren dat in de passende beoordeling onvoldoende rekening is gehouden met de cumulatieve effecten hetgeen in strijd zou zijn met de Natuurbeschermingswet. Ook Stichting Nateuropa wijst er op dat door cumulatie van bestaande en nieuwe gaswinning onwenselijke effecten zouden ontstaan.*

In de passende beoordeling behorende bij het rijkprojectbesluit maar ook in de passende beoordeling van de PKB is gekeken naar de cumulatie met effecten van andere activiteiten in en buiten het aandachtsgebied. Dit geldt mutatis mutandis ook voor cumulatie van effecten van vorige en volgende winning op het waddensysteem en de daar voorkomende biota. Hiervan is op basis van de best beschikbare informatie vastgesteld dat deze niet leiden tot een aantasting van de natuurlijke kenmerken van de Waddenzee en het Lauwersmeergebied. De mogelijke cumulatie met versnelde zeespiegelstijging wordt ondervangen door de gestelde natuurgrenzen/randvoorwaarden.

*7.2.2.3 De Vogelbescherming c.s., Stichting Natuur en Milieu en milieufederatie Groningen geven tevens aan dat in de passende beoordeling onvoldoende onderbouwing is gegeven over het onderliggende proces van platenherstel, de invloed op het plaatoppervlak, de kwaliteit van de platen en de invloed van klimaatverandering en zeespiegelrijzing op het herstelproces, Stichting Nateuropa, mevrouw Jansen, de Vogelbescherming, Stichting Natuur en Milieu en Milieufederatie Groningen voegen hier aan toe dat (versneld) een toename van verlies van wadplaten wordt*

*voorspeld en dat de cijfers in de rapporten onzeker zijn door versnelde zeespiegelstijging.*

In documenten die zijn meegewogen in de passende beoordeling, zoals de bodemdalingstudie Waddenzee 2004, wordt een onderbouwing gegeven voor het mechanisme van plaatherstel. De zeespiegelstijging en de bodemdaling worden door de strenge randvoorwaarden die aan NAM zijn opgelegd meer dan voldoende ondervangen. Deze randvoorwaarden zijn opgenomen in onderhavig besluit en zijn meegenomen in de passende beoordeling van dat besluit. Door de opgelegde randvoorwaarden aan de dalingssnelheid leidt dit niet tot verlies van habitatareaal of reductie van de droogvalduur. Er is een zeer kleine tijdelijke afname van het plaatareaal. Deze afname is aanzienlijk kleiner dan de jaarlijkse natuurlijke variatie in het plaatareaal.

De cijfers die zijn gebruikt voor het vaststellen van de randvoorwaarden zijn niet onzeker door versnelde zeespiegelstijging, omdat dit automatisch verdisconteerd is in deze opgelegde randvoorwaarden.

Wat betreft de zandsuppletie: gemiddeld wordt jaarlijks circa  $\frac{3}{4}$  miljoen kuub zand bij Ameland gesuppleerd door Rijkswaterstaat in het kader van de kustverdediging tezamen met de reguliere zandsuppletie; door de nieuwe gaswinning zal dit oplopen met maximaal  $\frac{1}{4}$  miljoen kuub zand per jaar. Het effect hiervan op de zanddynamiek, die van een veel grotere orde is, zal gering zijn.

*7.2.2.4 P.J. Bos namens Camping Lauwersoog, Lauwersoog en de heer Sarolea en de besloten vennootschap, Haven Hunzegat Zoutkamp B.V. betogen dat toestemming voor gaswinning niet gerechtvaardigd is vanwege de onduidelijkheid over klimaatverandering.*

De invloed van klimaatverandering is meegenomen in de randvoorwaarden door middel van de te verwachten zeespiegelstijging. Dat het te produceren gas ook weer broeikasgas genereert is voor de beoordeling van het project niet relevant: immers, anders zou gas van elders worden betrokken hetgeen (minstens) evenveel CO<sub>2</sub>-uitstoot zou veroorzaken. Vergeleken met import van gas over grote afstanden is dit een milieuvriendelijk alternatief.

*7.2.2.5 P.J. Bos namens Camping Lauwersoog, Lauwersoog en de heer Sarolea en de besloten vennootschap, Haven Hunzegat Zoutkamp B.V. brengen als zienswijze naar voren dat het bij beoordeling van veiligheid (bescherming tegen het water) niet om situaties gaat zoals die onder normale omstandigheden plaatsvinden maar met name om situaties in geval van extreme weersomstandigheden. De zeespiegelstijging en daling van de zeevering kunnen gezamenlijk tot grotere bedreigingen leiden, hierdoor neemt ook inlands het risico op onacceptabele hoge waterstanden en overstromingen toe. Het bevoegd gezag dient op voorhand hierover de nodige kennis te verwerven alvorens*



*over te gaan tot nemen van een besluit. Het aspect veiligheid vereist voorts een zwaardere procedure op niveau van de wetgever.*

Het effect van gaswinning op de kruinhoogte van de waterkering wordt aan de hand van metingen nauwkeurig gevolgd. De beheerder voert op basis van de Wet op de waterkering uit 1996 1 maal per 5 jaar een toets uit of de waterkering nog voldoet aan de wettelijke veiligheidsnorm. Blijkt uit de toets dat de waterkering niet meer aan de norm voldoet, omdat er een tekort aan kruinhoogte is, dan zal de beheerder een maatregel dienen te nemen om dit te herstellen. Dit biedt voldoende garantie dat als gevolg van bodemdaling er geen onveilige situatie voor het achterland kan ontstaan. De overschrijdingskans die als wettelijk minimum is vastgelegd in de Wet op de waterkering (deze vervangt de genoemde Deltawet) blijft dan ook onverkort van kracht.

Het effect van bodemdaling op de hydraulische randvoorwaarden is uitermate gering omdat tijdens maatgevende hoogwaterstanden en golfwerking kleine variaties in bodemligging niet merkbaar zijn. Bovendien wordt bodemdaling in de Waddenzee door natuurlijke sedimentatie bijgehouden, waarbij eventuele zandtekorten door suppletie worden voorkomen zodat in de Waddenzee natuurlijk herstel kan plaatsvinden. Op basis van het onderzoek (MER) gedaan door de NAM zijn voorsnog weinig problemen te verwachten ten aanzien van de afvoercapaciteit van de spuisluizen van het Lauwersmeer. Hierover heeft overleg plaatsgevonden met betrokken waterbeheerders. Mochten de betrokken waterbeheerders nader onderzoek willen doen dan bieden de regelingen besproken in paragraaf 5.5.3 van dit besluit voldoende ruimte voor onderzoek en voor compenserende maatregelen indien de schade wordt veroorzaakt door de bodemdaling vanwege gaswinning. Het is dan ook niet nodig om voordat de vergunning wordt verleend onderzoeksgegevens ter beschikking te hebben en een analyse uit te voeren.

7.2.2.6 *Nateuropa stelt dat extra zandsuppleties in lengte van jaren zullen moeten plaatsvinden. Van de effecten daarvan is wegens ontbreken van daarvoor vereist onderzoek veel niet bekend. De heer Driessen verbaast zich over meldingen van zandsuppleties gewonnen onder meer uit de Noordzee voor het Waddengebied terwijl eerder gesuggereerd is dat van bodempeilverlaging geen sprake zou zijn omdat de natuur zorg zou dragen dat zandsuppletie zal plaatsvinden.*

Gedurende de periode van de nieuwe winning worden de suppleties uitgevoerd in het kader van het bestaande suppletie-programma. Zandsuppleties vinden plaats in de Noordzeekustzone (door Rijkswaterstaat). Een deel van dit zand kan via een natuurlijk proces in de Waddenzee terecht komen. De extra hoeveelheid suppletie is gering ten opzichte van de bestaande suppleties. Effecten daarvan worden daarom uitgesloten geacht.

*7.2.2.7 Stichting Nateuropa vindt de prognoses onbetrouwbaar en verwijst hierbij naar de prognoses die zijn opgesteld voor de gaswinning bij Ameland en het naijleffect. Ook mevrouw Jansen is van mening dat een verkeerde voorstelling van zaken wordt gegeven, ook zij refereert aan de prognoses voor Ameland.*

Voorspelling van het diepste punt van de dalingskom is inherent onzekerder dan voorspelling van het komvolume. Dat laatste is relevant met betrekking tot zandhonger. In het geval van Ameland is het volume van de dalingskom redelijk in lijn gebleven met (zelfs) de oorspronkelijke prognoses. Daarbij komt dat nu een actief "Hand aan de kraan"-systeem wordt toegepast waarmee onzekerheden met betrekking tot prognoses kunnen worden beheerst.

*7.2.2.8 Stichting Nateuropa geeft aan dat bodemdaling aardbevingen en aardverschuivingen kan veroorzaken met alle gevolgen van dien.*

De kans op lichte aardtrillingen in het gebied is gering (0-10%). Uit studies van het KNMI blijkt dat deze lichte aardtrillingen niet zwaarder zullen zijn dan magnitude 3.9 op de schaal van Richter en dat in het ernstigste geval matige schade aan eventueel aanwezige gebouwen kan optreden. Uit de praktijk blijkt dat deze lichte aardtrillingen ten gevolge van gasproductie in Nederland in de meeste gevallen niet tot schade leiden.

Met de door de inspreekster genoemde aardverschuivingen wordt waarschijnlijk verwezen naar mogelijke liquefactie. In de Passende Beoordeling van het rijksprojectbesluit wordt aangegeven dat liquefactie door lichte aardtrillingen mogelijk is in de snel afgezette losgepakte sedimenten in de geulen. Liquefactie is overigens, ook zonder aardtrillingen, gewoon in dit soort afzettingen. Liquefactie heeft geen invloed van betekenis op de zanden van de getijdeplaten.

*7.2.2.9 Mevrouw Jansen geeft aan dat de effecten voor Ameland geen reden is om effecten nieuwe winning verwaarloosbaar te achten als het gaat om bodemdaling.*

Door de opgelegde randvoorwaarden kan de bodemdalingssnelheid nooit groter zijn dan wat er door de natuur kan worden aangedragen. Daarnaast wordt in dit project een actief Hand aan de kraan systeem toegepast.

De door de inspreekster gesuggereerde grote schadelijke effecten van Ameland zijn voor wat betreft het plaatareaal niet aangetoond op basis van de aanwezige monitoringsgegevens. Bovendien wordt bij de randvoorwaarden gesteld dat het gaat om cumulatieve effecten van de zeespiegelstijging, de bodemdaling van Ameland en de daling als gevolg van de nieuwe winning.

*7.2.2.10 Mevrouw Taekema stelt dat Schiermonnikoog onderdeel moet uitmaken van het gebied dat kan worden beïnvloed*

*door bodemdaling (monitoringplan bijlage 2) en dat te weinig is gekeken naar de belangen van Schiermonnikoog.*

Schiermonnikoog valt alleen voor wat betreft de zuidwest punt onder de bodemdalingschotel waarvoor de natuurgrenzen die zijn gesteld gelden. De aanpak voor gaswinning is zodanig dat gaswinning zal plaatsvinden zonder significante effecten. Dit geldt ook ten aanzien van Schiermonnikoog.

7.2.2.11 *De heer Busser heeft twijfels over het terugkeren van de vogels op plekken waar werkzaamheden worden verricht ten behoeve van de aanleg van leidingen voor winning van gas.*

Vastgesteld is dat er in de omgeving voldoende geschikt biotoop voorhanden is. De werkzaamheden vinden plaats naast een autoweg waardoor het geluid van de machines die gebruikt worden, ten opzichte van het reguliere verkeer slechts beperkt extra verstoring oplevert. Hierdoor zullen de soorten na afloop van de tijdelijke werkzaamheden weer terugkeren. Er is geen aanleiding om aan te nemen dat dit niet zo is.

### 7.2.3 Verziltingsproblematiek

7.2.3.1 *Stichting Nateuropa, de heren Buitenhuis en Busser en mevrouw Jansen brengen naar voren dat bij de besluitvorming onvoldoende rekening is gehouden met de gevolgen van de verzilting die door de gaswinning wordt veroorzaakt, onder andere voor de agrarische sector en voor het schaatsen op natuurijs.*

Ik merk op dat bij de besluitvorming wel degelijk rekening is gehouden met mogelijke verzilting door de gaswinning. Ik wijs in het bijzonder op paragraaf 5.5.4 van dit besluit, hierin wordt de verzilting besproken. Zoals aangegeven is/wordt door TNO onderzoek uitgevoerd naar de effecten van verzilting als gevolg van peilverlaging in het algemeen. Overigens heeft het waterschap hier een rol om verzilting in de gaten te houden. De kwaliteit en de kwantiteit van oppervlaktewater wordt immers gecontroleerd door het waterschap. Verzilting van het binnendijkse gebied is overigens een autonoom proces. Met name de zeespiegelstijging speelt een belangrijke rol. Het autonome proces van verzilting kan een geringe daling van het vriespunt veroorzaken (minder dan een halve graad Celsius). Het effect van bodemdaling op het vriespunt door nieuwe gaswinning op verzilting is zeer gering en in deze verwaarloosbaar. Indien uit het onderzoek blijkt dat door nieuwe winning effecten optreden zal de NAM (financiële) maatregelen moeten nemen. Ik wijs op het besluit tot instemming met het winningsplan (kenmerk ET/EM/6025968), waaraan een voorschrift (artikel 11) is verbonden met als oogmerk nadelige gevolgen van mogelijke verzilting te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken. Ik ben van mening

dat mogelijk nadelige gevolgen van verzilting op deze wijze voldoende in de besluitvorming zijn verdisconteerd. Daarnaast wil ik nog wijzen op hetgeen in paragraaf 7.2.5 wordt uitgelegd.

#### 7.2.4. Monitoring en “hand aan de kraan”-principe

*7.2.4.1 De Waddenvereniging c.s., de Vogelbescherming, Stichting Natuur en Milieu en Milieufederatie Groningen stellen dat waarborgen ontbreken over de openbaarheid van de monitoringsgegevens. De Waddenvereniging c.s. geeft aan dat de status van de onafhankelijke instantie onduidelijk is en dat het onduidelijk is welke stappen de onafhankelijke instantie na het toezenden van de rapportages neemt. De Vogelbescherming, Stichting Natuur en Milieu en Milieufederatie Groningen wensen inzicht in en nadere definiëring van de kwaliteitsborging en inzicht in de besluitvorming na de jaarlijkse rapportage. De heer Sarolea en de besloten vennootschap Hunzegat Zoutkamp B.V. en P.J. Bos namens Camping Lauwersoog, Lauwersoog geven aan dat het ‘hand aan de kraan’ onvoldoende garantie biedt op onafhankelijke controle en de zekerheid dat de winning ook daadwerkelijk gestopt wordt als onverhoopt natuurgrenzen overschreden worden. Daarnaast zou Rijkswaterstaat fundamentele kritiek geleverd hebben op het realiteitsgehalte en de hanteerbaarheid van de voorgeschreven veiligheidsmaatregel.*

Naar aanleiding van deze zienswijzen hebben aanpassingen plaatsgevonden in de passage betreffende monitoring in paragraaf 5.2 van dit besluit. In deze passage wordt een beschrijving gegeven van de status van de commissie, de gang van zaken incl. openbaarheid van rapportages en adviezen van de onafhankelijke auditcommissie en haar bevoegdheden en taken.

De door de heer Sarolea en de besloten vennootschap Hunzegat Zoutkamp B.V. en P.J. Bos namens Camping Lauwersoog, Lauwersoog aangehaalde kritiek die zou zijn geuit door Rijkswaterstaat is naar aanleiding van de door de waterbeheerders (w.o. Rijkswaterstaat) uitgevoerde watertoets in overleg met de waterbeheerders verwerkt in de waterparagraaf van dit besluit (paragraaf 5.5.)

*7.2.4.2 De Waddenvereniging c.s. is van mening dat de begeleidingscommissie dient te bestaan uit vertegenwoordigers van de natuurbeschermingsorganisaties en de betrokken overheden. De rol van deze commissie zou moeten zijn het toezien op de kwaliteit en wetenschappelijke validatie van de gebruikte onderzoeksmethoden.*

Er is een duidelijk onderscheid tussen de onafhankelijke auditcommissie (in casu de Commissie m.e.r.) zoals hiervoor genoemd en zoals beschreven in paragraaf 5.2 van dit besluit en de begeleidingscommissie. Het bestuurlijk model is zodanig ingericht dat naast de reguliere handhaving en het toezicht een onafhankelijke auditcommissie in het leven is geroepen (zie artikel 2.3 lid 4 van dit besluit). Deze onafhankelijke commissie ziet onder meer toe op de kwaliteit en wetenschappelijke validatie van de gebruikte onderzoeksmethoden. De NAM zal ten behoeve van de uitvoering van het monitoringsplan een begeleidingscommissie instellen waarin stakeholders zoals de Waddenvereniging en betrokken overheden plaatsnemen. Deze verplichting is mede naar aanleiding van de zienswijze verankerd in de Natuurbeschermingswet-vergunningen. De rol van deze commissie zal door NAM in overleg met de stakeholders vorm krijgen.

*7.2.4.3 De heer Busser wil meer inzicht in de verstoring die mogelijk wordt veroorzaakt ten gevolge van de monitoring.*

De hele opzet van het meet- en monitoringsplan is er op gericht een goed evenwicht te vinden tussen het hebben van een minimale impact op het Waddensysteem en het verkrijgen van de essentiële data en informatie. In het meet- en monitoringsplan is daarom vaak aansluiting gezocht bij reeds bestaande meet- en monitoringscycli. Ook wordt er vanaf gezien blijvende belastende constructies ten behoeve van het meten en monitoren in de Waddenzee te plaatsen

#### 7.2.5. Schade

*7.2.5.1 P.J. Bos namens Camping Lauwersoog, Lauwersoog en de heer Sarolea en de besloten vennootschap, Haven Hunzegat Zoutkamp B.V. brengen als zienswijze naar voren dat de schaderegeling in artikel 4 van dit besluit ontoereikend is. Zij menen dat de regeling ten onrechte niet voorziet in volledige schadevergoeding door de NAM, maar slechts in een naar billijkheid te bepalen schadevergoeding. Zij menen voorts dat de bewijslast ten onrechte op de burgers rust.*

Artikel 4 van dit besluit is geen grondslag voor schadevergoeding, maar slechts een bevestiging van de artikel 48a van de Wet op de Ruimtelijke Ordening. Laatstgenoemde bepaling heeft betrekking op aansprakelijkheid van de overheid voor de nadelige gevolgen die voor burgers kunnen voortvloeien uit een onherroepelijk rijksprojectbesluit. Van deze aansprakelijkheid van de overheid moet de aansprakelijkheid van de NAM voor schade die kan voortvloeien uit gaswinning worden onderscheiden. Aansprakelijkheid voor deze schade wordt beheerst door het algemene aansprakelijkheidsrecht (artikel 6:162 BW e.v.), met dien verstande dat enkele bijzondere voorzieningen voor mijnbouwschade zijn getroffen. Hierbij kan ten eerste worden gewezen op de risicoaansprakelijkheid voor

mijnbouwschade (artikel 6:177 BW). Voorts kan worden gewezen op de Technische commissie bodembeweging. Deze commissie geeft de burger op diens verzoek tegen een geringe eigen bijdrage deskundig advies over het causaal verband tussen bodembeweging die het gevolg kan zijn van mijnbouwactiviteiten en zaakschade (artikel 114, lid 2, onder d, Mijnbouwwet). Ten slotte kan nog het Waarborgfonds mijnbouwschade worden genoemd. Dit fonds biedt de burger in een tweetal gevallen een vangnet: (1) een uitkering bij insolventie van de mijnbouwonderneming (artikel 137 Mijnbouwwet) en een voorschot bij de betwisting door de mijnonderneming van een voor de burger positief (voorlopig) advies van de Tcbb (artikel 140 Mijnbouwwet). Dit samenstel van voorzieningen geeft een burger die schade lijdt ten gevolge van mijnbouwactiviteiten een sterke positie.

Met betrekking tot de voorgestelde omkering van de bewijslast merk ik op dat, daargelaten of dit besluit de juiste plaats is om de (privaatrechtelijke) verhouding tussen de NAM en andere particulieren nader te regelen, bij de totstandkoming van de Mijnbouwwet, die op 1 januari 2003 in werking is getreden, welbewust niet is gekozen voor een omkering van bewijslast. De argumenten daarvoor waren dat een omkering van bewijslast een ingrijpende inbreuk op de bewijsrechtelijke hoofdregel "wie stelt, bewijst" (artikel 150 Wetboek van Burgerlijke Rechtsvordering) zou zijn, en in combinatie met risicoaansprakelijkheid, tot een nauwelijks te begrenzen aansprakelijkheid zou leiden. Deze recente keuze van de wetgever zou ontkracht worden door thans bij besluit alsnog omkering van bewijslast voor te schrijven.

*7.2.5.2 De heer Busser brengt naar voren dat hij reeds aanmerkelijke schade heeft geleden en zal lijden van de gaswinning. Hij stelt dat het moeilijk is deze schade te verhalen.*

Ik merk allereerst op dat de gestelde geleden en nog te lijden schade op geen enkele wijze aannemelijk wordt gemaakt. Voorts kan een belanghebbende die schade lijdt ten gevolge van het rijksprojectbesluit op grond van artikel 48a van de Wet op de Ruimtelijke Ordening een planschadeverzoek bij mij indienen. Ik heb een regeling vastgesteld met betrekking tot de wijze waarop zulke verzoeken kunnen worden ingediend en zullen worden afgehandeld. Deze regeling voorziet in een onafhankelijke adviescommissie die over elk verzoek advies zal uitbrengen. Daarnaast kan de NAM aansprakelijk worden gesteld voor mogelijke schade ten gevolge van de gaswinning. Deze aansprakelijkheid wordt beheerst door het algemene aansprakelijkheidsrecht (artikel 6:162 BW e.v.), met dien verstande dat voor mijnbouwschade enkele bijzondere voorzieningen zijn getroffen. In mijn reactie op de zienswijze van camping Lauwersoog ben ik hierop al ingegaan.

*7.2.5.3 Mevrouw Jansen brengt in haar zienswijze naar voren dat Friese (en Groningse ) boeren bang zijn dat de voorziene bodemdaling en verzilting nadelige gevolgen voor hun bedrijven hebben.*

Juist om deze schade te voorkomen heb ik in mijn besluit tot instemming met het Winningsplan een artikel opgenomen dat NAM er zorg voor draagt dat schade aan landbouw en gewassen voorkomen wordt en indien nodig dat maatregelen getroffen worden.

Mocht toch nog schade optreden dan geldt, zoals ik reeds eerder heb gezegd in de reactie op hetgeen gesteld door camping Lauwersoog, voor burgers (in dit geval boeren) die schade lijden die kan voortvloeien uit de gaswinning, dat zij op grond van het algemene aansprakelijkheidsrecht de NAM aansprakelijk kan stellen. Voorst kent de Mijnbouwwet nog een aantal bijzondere voorzieningen. Zo kan men de Technische Commissie bodembeweging om advies vragen. Ook kan een planschadeverzoek op grond van artikel 48a van de WRO worden ingediend. Ik ben daarom van mening dat de belangen van de boeren voldoende beschermd zijn.

#### 7.2.6. Milieu

*7.2.6.1 De heer Busser geeft aan dat de beleving van de Waddenzee als wildernis verdwijnt door de zichtbare en hoorbare activiteiten van gaswinning. Voorts geeft hij aan dat overlast van boortorens juist in de maanden dat de dagen kort zijn, groot zal zijn en is bezorgd over het affakelen.*

De heer Busser doelt hier op de boorinstallaties die tijdelijk aanwezig zullen zijn op de locatie. Deze boortorens zijn nodig om werkzaamheden aan de put/boorgat te verrichten. Om de locatie gereed te maken voor winning dienen de reeds bestaande putten gerepareerd en aangesloten te worden. Indien deze reparaties meevallen, en dus niet geboord hoeft te worden duurt dit ongeveer 4 weken. Indien blijkt dat het onderste gedeelte van de put opnieuw geboord moet worden, zullen de werkzaamheden (boren) ongeveer 12 weken in beslag nemen. Voorts zal de locatie ingericht moeten worden voor de winning. Hierbij moet een aantal zaken geplaatst worden. De grootste geluidsbron is de boorinstallatie, bij de boring wordt volcontinue gewerkt. Om het geluid zoveel mogelijk te beperken richting de omgeving zullen zonodig geluidsschermen geplaatst worden, daarnaast worden de werkzaamheden op de locatie Lauwersoog buiten het recreanten seizoen (juni-augustus) uitgevoerd. De heer Busser geeft aan dat overlast in de maanden dat de dagen kort zijn juist het langst is, hij doelt hierbij kennelijk op lichtuitstraling. Gezien het feit dat de boortoren is ontworpen op minimale lichtuitstraling naar de omgeving verwacht ik niet dat overlast zal toenemen. Overigens is lichtoverlast van affakkelen niet te verwachten omdat de NAM gebruik zal maken van een clean enclosed burner.

Wat betreft beleving van de Waddenzee als wildernis wil ik nogmaals benadrukken dat het gaat om tijdelijke activiteiten. Zodra de werkzaamheden verricht zijn, verdwijnen de boortorens en is er geen

visuele impact meer van het landschap ten opzichte van huidige situatie. De hoogte van de vuurtorens in het Waddengebied is overigens in het algemeen wel vergelijkbaar met de hoogte van een boortoren (ca. 55 meter). De genoemde hoogte van 44 meter door de heer Busser geldt voor de vuurtoren van Schiermonnikoog, de andere vuurtorens zijn veel hoger dan die van Schiermonnikoog (Vlieland 54 meter, Terschelling 55 meter, Ameland 58 meter).

Gegeven het feit dat een boorinstallatie slechts gedurende de relatief beperkte periode op een locatie aanwezig zal zijn en gegeven de voorschriften die ten aanzien van geluid en verlichting aan de vergunningen verbonden zijn, verwacht ik geen significante gevolgen.

*7.2.6.2 De heer Busser vraagt zich af waarom in de MMA van het MER niet is onderzocht om alle werkzaamheden in een jaar af te ronden.*

Aangezien de winning gefaseerd zal worden gestart, betekent dit dat niet op alle drie de locaties tegelijkertijd werkzaamheden zullen worden uitgevoerd. Daarnaast is aangegeven dat om de winning op peil te houden eventueel in de toekomst nog een extra boring plaats moet vinden, het is niet reëel om dit gelijktijdig met andere werkzaamheden te doen aangezien de boorput niet direct gebruikt zal worden en dus weer afgedicht moet worden om op een later tijdstip gereed te maken. Daarnaast wordt rekening gehouden met bepaalde seizoenen.

*7.2.6.3 De heer Busser citeert voorts de algemene zorgplicht genoemd in artikel 1.1a van de Wet milieubeheer.*

De Wet milieubeheer kent inderdaad een zorgplicht. Het vraagt van een ieder maatregelen te nemen die redelijkerwijs gevegd kunnen worden teneinde nadelige gevolgen voor het milieu te voorkomen of te beperken. Bij de beoordeling van de milieuvergunning wordt gekeken wat de eventuele gevolgen voor het milieu zijn en of deze kunnen worden beperkt voorzover zij niet kunnen worden voorkomen. Het is mijn mening dat de gevolgen voor het milieu van de voorgenomen activiteiten niet zodanig zijn dat de vergunning geweigerd moet worden. Indien de NAM zich aan het gestelde in de vergunning houdt, wordt tevens voldaan aan de algemene zorgplicht als genoemd in artikel 1.1a van de Wet milieubeheer.

*7.2.6.4 De heer Busser vindt dat de risico's aan de gastransportleidingen worden gebagatelliseerd. Volgens hem is jaarlijks onderhoud nodig en ontstaan er regelmatig gevaarlijke omstandigheden die maar net goed gaan. Een aantal jaren geleden is een duiker omgekomen bij werk aan de gasleiding op Schiermonnikoog. Ook zou er in de provincie regelmatig mankementen zijn aan de gasleidingen.*

De heer Busser verwijst in zijn zienswijze naar hetgeen wordt gezegd over de aardgastransportleidingen op blz. 57 van het ontwerp-rijkprojectbesluit.



Het gaat hier om het aanleggen van de aardgasleiding langs de zeekering en de veiligheidsnormen die daar voor moeten gelden. Zowel het Wetterskip Fryslan als het Waterschap Noorderzijlvest heeft ontheffing verleend voor de kruising van de zeewering respectievelijk het langs de zeewering aanleggen van de gastransportleiding. Hierbij moet voldaan worden aan NEN 3651(NEN ten aanzien van aanvullende eisen voor leidingen in kruisingen met belangrijke waterstaatswerken). De ongelukken die plaatsvinden op land, hebben overigens over het algemeen te maken met graafwerkzaamheden waarbij men vergeet te controleren of er kabels en leidingen in de ondergrond liggen. Hiervoor wordt de Wet informatie-uitwisseling ondergrondse netten in het leven geroepen zodat een verplichte informatie-uitwisseling ontstaat<sup>24</sup>, deze ligt momenteel ter behandeling in de Tweede Kamer.

In het kader van dit project worden geen aardgastransportleidingen in de Waddenzee aangelegd. In de praktijk bestaat het jaarlijks "onderhoud" aan eventueel bestaande aardgasleidingen in zee normaliter uit het monitoren van de diepteligging van pijpleiding. Indien blijkt dat een pijpleiding door golf en/of getijdenbeweging ondergespoeld is, wordt deze door het storten van stenen of zand opnieuw begraven. Aan deze incidentele werkzaamheden komen geen duikers te pas.

Slechts zeer incidenteel zijn bij werkzaamheden aan pijpleidingen in zee, duikers noodzakelijk. Duikwerkzaamheden worden dan beschouwd als risicovolle werkzaamheden en er zijn dan ook stringente regels over opgenomen in de arbowetgeving. Sinds de gaswinning in de jaren '70 van de vorige eeuw op het Nederlands Continentaal plat is begonnen, is bij duikwerkzaamheden aan pijpleidingen helaas eenmaal een dodelijk ongeval te betreuren geweest (in 2001 voor de kust van Ameland), maar daaruit kan niet geconcludeerd worden "dat er regelmatig gevaarlijke omstandigheden ontstaan die maar net goed gaan".

### **7.3. Conclusie**

Bovenstaande leidt niet tot een andere conclusie dan die onder paragraaf 5.8 is aangegeven.

---

<sup>24</sup> Tweede Kamer, vergaderjaar 2005-2006, 30475, nr. 2

## 8. BEGRIPPEN

**Aandachtsgebied:** het gebied waar de voorgenomen activiteiten gepland zijn en waar mogelijke effecten van de activiteit kunnen optreden.

**Aardgastransportleiding:** buisleiding tussen productielocaties en gasbehandelingsstations.

**Afblazen:** het laten ontsnappen van gas naar de atmosfeer gedurende kortere tijd voor het drukvrij maken van de installatie bij onderhoudswerkzaamheden of onvoorziene omstandigheden

**Affakkelen:** het verbranden van gas.

**Awb:** Algemene wet bestuursrecht.

**Bestaande gasvelden:** Geïdentificeerde ondergrondse structuren waarvan – door middel van proefboringen -is vastgesteld dat ze gasvoerend zijn.

**Bevi:** Besluit externe veiligheid inrichtingen.

**Bodemdaling:** daling van de bodem als gevolg van samendrukking van de gasvoerende laag door de gaswinning (drukdaling).  
(Bodemdaling treedt ook op door autonome effecten in de diepe ondergrond en door bijv. onttrekking van grondwater.)

**Bodemdalingsnelheid:** daling van het aardoppervlak per tijdseenheid als gevolg van gaswinning (onafhankelijk van compenserende sedimentatie).

**Bodemdalinggebied:** gebied waarin de bodemdaling zich voltrekt.

**Cumulatief effect:** effect van de combinatie van de invloeden van verschillende activiteiten, in het bijzonder wanneer deze effecten door deze combinatie een kritieke grens overschrijden, of zelfs door combinatie ontstaan.

**Emissie:** hoeveelheid stof(fen) of andere agentia, zoals geluid of straling, die door bronnen in het milieu wordt gebracht.

**Exploratieboring:** een boring met als doel het verzamelen van geologische, geofysische en chemische gegevens over de aanwezigheid van gas/olie om het later efficiënt te kunnen winnen.

**Gasveld:** een ondergrondse structuur die gasvoerend is.

**Gaswinning:** het scheiden van gas uit het mengsel van gas, water en condensaat dat middels productieborings onder hoge druk uit de grond wordt onttrokken.

**Gebruiksruimte:** het verschil tussen het meegroeivermogen van een kombergingsgebied en de relatieve Zeespiegelstijging (rZSS). Dit verschil is de ruimte die te gebruiken is (na middeling over 6 jaar;voortschrijdend gemiddeld, symmetrisch) voor menselijke activiteiten, die zandhonger genereren. Zoals bijvoorbeeld bodemdaling veroorzaakt door gaswinning.

**Gedevieerd boren:** schuin boren; zodanig dat bijvoorbeeld vanaf de vaste wal een gasvoorkomen gewonnen kan worden dat onder de Waddenzee gelegen is.

**Geomorfologisch evenwicht (m.b.t. de Waddenzee):** de duurzame aanwezigheid van sedimentatie- en erosieprocessen, waarbij de verschillende geomorfologische elementen, zoals geulen en platen met een verschillende diepteligging, binnen dezelfde variatiebreedte als de afgelopen 100 jaar in stand blijven.

**Kombergingsgebied:** het stroomgebied behorende bij één zeegat, begrensd door de dijk of kwelder of supragetijdde zandplaat aan de vastelandzijde en eilandzijde en door de wantijen van de aangrenzende kombergingsgebieden, Als gevolg van de getijdenwisselingen van de Noordzee stromen de kombergingsgebieden tijdens vloed vol tot hoogwater, waarna dit getijdewater er weer uitloopt tijdens eb tot laagwater.

**Kwelder:** door opslibbing gevormd land dat bij normale vloed niet meer onder water komt; wordt al naar gelang de hoogteligging gekenmerkt door specifieke levensgemeenschappen.

**Meegroeivermogen (van een kombergingsgebied):** het natuurlijke vermogen van een kombergingsgebied, uitgedrukt in mm/jaar over het hele gebied, om de relatieve zeespiegelstijging (rZSS) op lange termijn bij te houden terwijl het geomorfologisch evenwicht en de sediment balans in stand blijven.

**MER:** Milieueffectrapportage.

**Nbw:** Natuurbeschermingswet.

**Onderhoudswerkzaamheden aan putten:** het onderhoud aan bestaande putten zoals verder beschreven achter 'work over' in deze begrippenlijst. (Exploratieboringen vallen hier dus niet onder).

**Passende beoordeling:** onderzoek of en in hoeverre uitvoering van een plan of project nadelige effecten heeft voor de aanwezige natuurwaarden in een SBZ (Speciale Beschermingszone).

**PKB:** Planologische Kernbeslissing waarin de hoofdlijnen van het rijksbeleid (geïntegreerd beleid) met betrekking tot een bepaald gebied is opgenomen.

Relatieve zeespiegelstijging (rZSS): de som van de stijgsnelheid van de zeespiegel en de daalsnelheid van de ondergrond, waarbij geen rekening is gehouden met erosie en sedimentatie.

Schoon produceren: het doel van schoon produceren is de in de put aanwezige vloeistof en vaste deeltjes te verwijderen, opdat daarna representatieve tests met betrekking tot het productiepotentieel kunnen worden uitgevoerd.

Sedimenthonger (jaarlijkse): de hoeveelheid sediment, die het kombergingsgebied (jaarlijks) invangt om weer evenwichtscondities te bereiken.

Sedimentbalans: de optelsom per deelgebied van de afzetting (sedimentatie) en erosie van zand en slib (incl. bodemdaling).

Startnotitie: de notitie waarmee een initiatiefnemer het voornemen voor een bepaalde MER-plichtige activiteit aan het bevoegd gezag bekend maakt. Met de indiening van de startnotitie start de m.e.r.-procedure.

Testen: na iedere exploratie boring dient de put getest te worden gedurende enkele dagen. De belangrijkste doelen bij het testen van exploratieputten zijn de bepalingen van capaciteit en productiviteit van het gasveld.

Waddenzeegebied: Onder het Waddenzeegebied wordt verstaan de Waddenzee, de waddeneilanden, de zeegaten tussen de eilanden, de Noordzeekustzone tot 3 zeemijl uit de kust, alsmede het grondgebied van de aan de Waddenzee grenzende vastelandsgemeenten.

Wetland: waterrijk natuurgebied.

Productielocaties: Moddergat, Lauwersoog en Vierhuizen.

Wm: Wet milieubeheer.

Work over: work over-werkzaamheden omvatten een uitgebreid pakket taken die gericht zijn op:

- nieuwe putten ondergronds af te werken, dit houdt in het installeren van de permanente putonderdelen, die nodig zijn om veilig en efficiënt te kunnen produceren;
- de put ondergronds te onderhouden en, indien nodig, te repareren;
- de ondergrondse afwerking van een put te wijzigen, bijvoorbeeld bij de vervanging van de tubing;
- te assisteren bij diverse operaties, zoals stimulatie en perforatie;

Bij work over-werkzaamheden wordt gebruik gemaakt van een soortgelijke installatie waarmee boringen worden verricht.

WRO: Wet op de Ruimtelijke Ordening.

Zomerpolder: polder gelegen buiten de primaire zeekering (Deltadijk).

