

**STARTNOTITIE RCR PROJECT PROEFBORING
TEN BEHOEVE VAN GASWINNING TEN NOORDEN
VAN SCHIERMONNIKOOG**

GDF SUEZ E&P NEDERLAND B.V.

28 mei 2013
076919205:D - Definitief
C01022.100297.0200

Inhoud

1	Inleiding.....	5
1.1	Voornemen.....	5
1.2	Waarom deze startnotitie?	6
1.3	Rijkscoördinatieregeling.....	7
1.4	Betrokken partijen.....	8
1.5	Leeswijzer.....	8
2	Doelen achtergrond.....	9
2.1	Inleiding	9
2.2	Doel van het project	9
2.3	Achtergrond.....	9
3	Voorgenomen activiteit.....	11
3.1	Inleiding	11
3.2	Opsporingsfase.....	11
3.3	Winningsfase	14
3.3.1	Aanlegfase.....	14
3.3.2	Productiefase	19
3.3.3	Verwijderingsfase.....	19
3.4	Transportactiviteiten.....	19
3.5	Alternatieven en varianten	20
3.5.1	Locatiealternatieven.....	20
3.5.2	Uitvoeringsvarianten	22
4	Aanpak, te verwachten effecten en beoordelingskader	25
4.1	Inleiding	25
4.2	Opsporingsfase.....	26
4.3	Winningsfase	28
4.3.1	Aanlegfase.....	28
4.3.2	Productiefase	29
4.3.3	Verwijderingsfase.....	31
4.4	Effecten bodemdaling.....	31
4.4.1	Bodemdaling.....	31
4.4.2	Hydromorfologie.....	32
4.4.3	Ecologie	38
4.5	Beoordelingskader	42
5	Procedure en besluiten.....	43
5.1	Procedure	43
5.1.1	Wabo en Barmm	43
5.1.2	Besluit milieueffectrapportage	43
5.1.3	Natuurbeschermingswet.....	46
5.1.4	Rijkscoördinatieregeling.....	47
5.2	Besluiten	49

Bijlage 1	Bronnen	53
Colofon		55

1 Inleiding

1.1 VOORNEMEN

GDF SUEZ E&P Nederland B.V. (verder GDF SUEZ E&P) is voornemens om een proefboring uit te voeren, zodat in een vervolgfase mogelijk overgegaan kan worden tot het winnen van aardgas in twee “blokken” (N7b en Schiermonnikoog-Noord) van het Nederlandse deel van de Noordzee. De aanwezigheid van gasreserves wordt verwacht op grond van seismisch onderzoek.

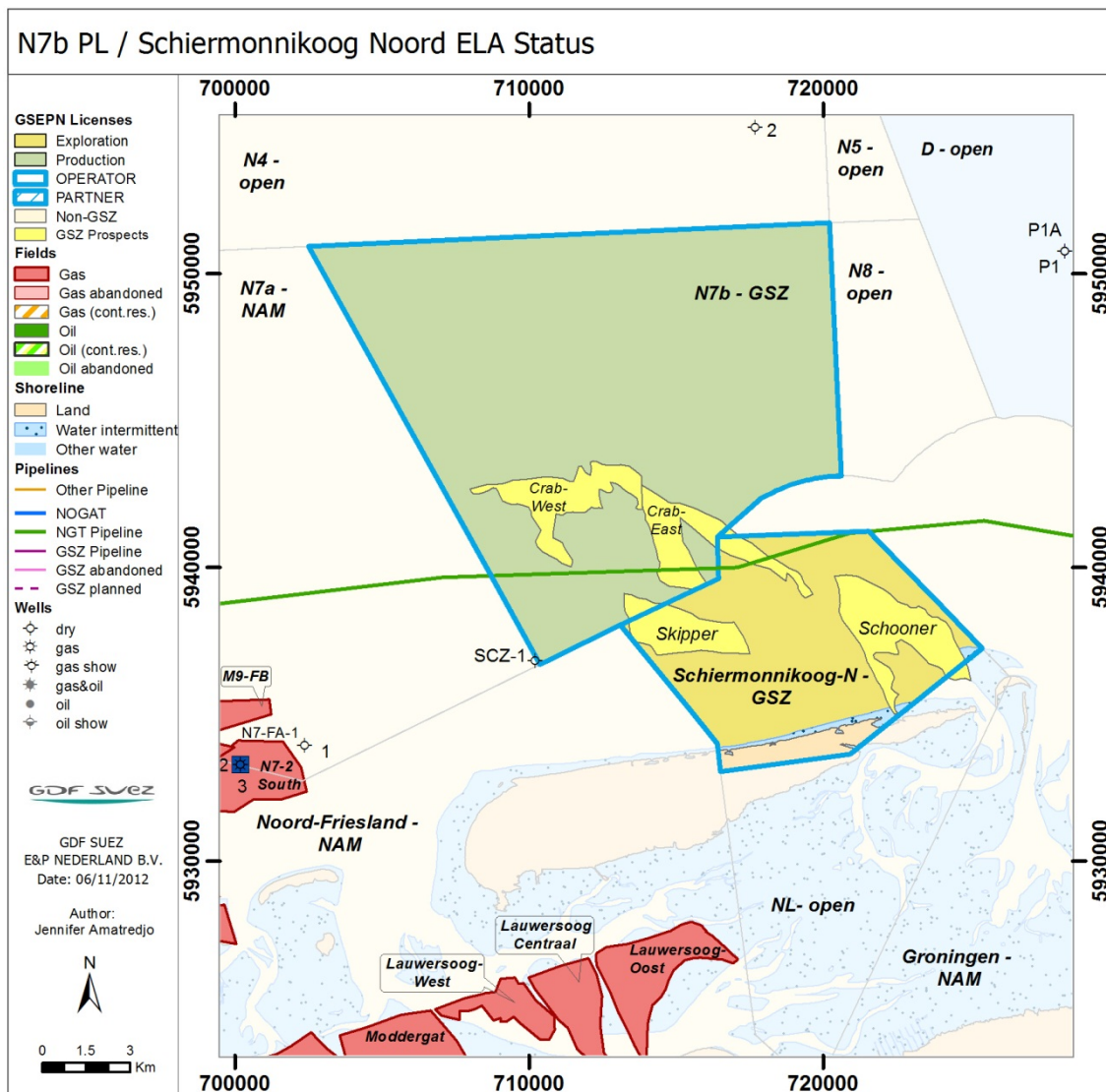
Om definitief aan te tonen of en dat er voldoende aardgas in de diepe ondergrond aanwezig is, dient een proefboring uitgevoerd te worden vanaf een tijdelijk boorplatform. Als geen aardgas wordt aangetroffen, wordt de put van de proefboring weer afgedicht en wordt het project niet verder ten uitvoer gebracht. Deze proefboring neemt een paar maanden in beslag. Mogelijk voert GDF SUEZ E&P een tweede proefboring uit om te bepalen of gaswinning haalbaar en rendabel is.

Als uit de proefboring(en) blijkt dat er een economische winbare hoeveelheid aardgas aanwezig is, start de volgende fase, namelijk de winningsfase. In deze fase wordt het gas naar boven gehaald en per transportleiding naar het vasteland getransporteerd. De winningsfase duurt naar verwachting 20 jaar, maar dat hangt af van de grootte van de daadwerkelijk aangetoonde gasreserves.

In Afbeelding 1 is te zien om welke blokken in de Noordzee het precies gaat. In deze blokken liggen vier prospects¹, waar GDF SUEZ E&P mogelijk aardgas uit wil winnen.

¹ De term “prospect” wordt gebruikt als de aanwezigheid van aardgas nog niet definitief aangetoond is. Als aardgas aanwezig blijkt te zijn dan wordt de term “veld” gebruikt.

Afbeelding 1: Blokken N7b en Schiermonnikoog Noord



1.2 WAAROM DEZE STARTNOTITIE?

m.e.r.-plicht

Voor sommige activiteiten, die mogelijk gevolgen hebben voor het milieu, is het verplicht om een milieueffectrapportage (m.e.r.)² te doorlopen. Voor andere activiteiten is het verplicht om te bepalen of een m.e.r. al dan niet noodzakelijk is, de zogenaamde m.e.r.-beoordelingsplicht.

In het Besluit milieueffectrapportage is opgenomen voor welke activiteiten en in welke gevallen een m.e.r. of een m.e.r.-beoordelingsplicht uitgevoerd moet worden. Voor de opsporing van gas bestaat een m.e.r.-beoordelingsplicht, vanwege de boring die uitgevoerd wordt:

² De afkorting “m.e.r.” heeft betrekking op de procedure. Wanneer de afkorting “MER” wordt gebruikt, gaat het om het rapport.

Bijlage D, categorie 17.2

Diepboringen dan wel een wijziging of uitbreiding daarvan(...) met uitzondering van boringen voor het onderzoek naar de stabiliteit van de grond.

GDF SUEZ E&P gaat in de opsporingsfase een proefboring uitvoeren. Het uitvoeren van deze boring is m.e.r.-beoordelingsplichtig. Het bevoegd gezag is het Ministerie van Economische Zaken.

Vrijwillige m.e.r. voor het hele voornemen

GDF SUEZ E&P heeft besloten om vanaf het begin een vrijwillige m.e.r.-procedure te doorlopen in plaats van een m.e.r.-beoordeling. Of GDF SUEZ E&P tot winning overgaat, hangt af van de resultaten van de opsporingsfase. Vooruitlopend op deze resultaten gaat het MER ook in op de effecten van daadwerkelijke winning. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van een worst case (geredeneerd vanuit milieueffecten).

Reden voor deze aanpak is dat GDF SUEZ E&P een volledig beeld wil geven van alle milieueffecten van het voornemen. Dit biedt voor de belanghebbenden (zoals de eilandbewoners en natuurorganisaties) optimale transparantie. Daar hecht de initiatiefnemer veel belang aan, omdat het project nabij het Waddengebied en ten dele onder Natura-2000 gebied plaatsvindt. Daarnaast is het van belang om zoveel mogelijk zekerheid te hebben over de vergunbaarheid van het project, ook in latere stadia.

Beperkte en uitgebreide m.e.r.-procedure

De m.e.r.-procedure kent een beperkte en een uitgebreide variant. Voor projecten waarbij een passende beoordeling opgesteld wordt, dient de uitgebreide m.e.r.-procedure te worden doorlopen. De effecten van het voornemen op Natura 2000-gebieden worden in een passende beoordeling beschreven. GDF SUEZ E&P doorloopt daarom de uitgebreide m.e.r.-procedure.

Startnotitie

Het opstellen van een startnotitie, die ook wel de mededeling van de initiatiefnemer aan het bevoegd gezag wordt genoemd, is de eerste stap in deze m.e.r.-procedure. De startnotitie is bedoeld om de reikwijdte en het detailniveau van het MER te beschrijven. Met deze startnotitie kondigt GDF SUEZ E&P aan een MER op te stellen voor het RCR project Proefboring ten behoeve van gaswinning ten noorden van Schiermonnikoog. In deze startnotitie zijn de achtergrond en doelstellingen van de voorgenomen activiteiten, de te volgen procedure en de uitgangssituatie beschreven. Ook komen de te onderzoeken alternatieven en de mogelijke gevolgen voor het milieu in deze startnotitie aan de orde.

Het doel van de m.e.r.-procedure is het milieubelang een volwaardige rol te laten spelen in de besluitvorming. In de m.e.r.-procedure zijn twee momenten opgenomen, waarop de mogelijkheid bestaat om zienswijzen in te dienen. Eén van die momenten is na de openbare kennisgeving van deze startnotitie. Ook na afronding van het MER heeft een ieder de mogelijkheid om een zienswijze in te dienen. De overige stappen van de m.e.r.-procedure worden in hoofdstuk 5 toegelicht.

1.3 RIJKSCOÖRDINATIEREGELING

Per 1 juli 2008 zijn de nieuwe Wet ruimtelijke ordening (Wro) en de daarbij horende Invoeringswet in werking getreden. Onderdeel van deze wet betreft de rijkscoördinatieregeling (RCR). De rijkscoördinatieregeling is bedoeld om bij projecten van nationaal belang de besluitvorming te stroomlijnen en te versnellen. Ook de besluitvorming over energie-infrastructuurprojecten – zoals de hier beoogde opsporing en winning van gas onder een Natura 2000-gebied – verloopt via deze rijkscoördinatieregeling. Op grond van artikel 141a, eerste lid, van de Mijnbouwwet is de rijkscoördinatieregeling van artikel 3.35, eerste lid, van de Wet ruimtelijke ordening op dit project van

toepassing. De wetwijziging waarin dit is geregeld, is per 1 maart 2009 in werking getreden. De minister van Economische Zaken is voor dit project aangewezen als projectminister.

Aangezien in dit geval geen sprake is van de vaststelling van een inpassingsplan, omvat deze rijkscoördinatieregelingprocedure enkel de gecoördineerde voorbereiding van de uitvoeringsbesluiten (diverse vergunningen) die voor dit project nodig zijn.

In paragraaf 5.1.4 is een nadere toelichting op de rijkscoördinatieregeling opgenomen.

1.4 BETROKKEN PARTIJEN

Initiatiefnemer

GDF SUEZ is een wereldwijd opererende en toonaangevende onderneming op het gebied van energie. GDF SUEZ wordt in Nederland vertegenwoordigd door onder andere GDF SUEZ E&P. GDF SUEZ E&P is al ruim veertig jaar actief in het Nederlandse deel van de Noordzee en is een belangrijke speler op het gebied van opsporing en winning van aardgas.

GDF SUEZ E&P Nederland B.V.

Contactpersoon: Nathalie Kaarls

Einsteinlaan 10

2719 EP Zoetermeer

Postbus 474, 2700 AL Zoetermeer

Bevoegd gezag

Het coördinerend bevoegd gezag voor de rijkscoördinatieregeling is de Minister van Economische Zaken.

Ministerie van Economische Zaken

Directoraat-Generaal Energie, Telecom en Mededinging

Directie Energiemarkt

Contactpersoon: Dré van den Elzen

Bezuidenhoutseweg 73

2594 AC Den Haag

Postbus 20401, 2500 EK Den Haag

Belanghebbenden

Eenieder krijgt de mogelijkheid om gedurende zes weken zienswijzen in te dienen op de startnotitie. In dezelfde periode worden wettelijke adviseurs en betrokken bestuursorganen door het bevoegd gezag geraadpleegd over de reikwijdte en het detailniveau van het MER. Zienswijzen op de startnotitie kunnen schriftelijk worden verzonden naar het bevoegd gezag.

1.5 LEESWIJZER

In hoofdstuk 2 van deze startnotitie wordt ingegaan op het doel van het project. Tevens is uitvoeriger stilgestaan bij de vragen wat het nut en de noodzaak is van gaswinning. In hoofdstuk 3 staat de voorgenomen activiteit, het opsporen en winnen van gas, centraal. Hier is beschreven welke specifieke activiteiten plaats gaan vinden en hoe het gas uit de diepe ondergrond gehaald gaat worden. Hoofdstuk 4 beschrijft het beoordelingskader dat gebruikt gaat worden voor de milieueffectbepaling in het MER. In hoofdstuk 5 komen de te volgen procedures en besluiten aan bod.

2

Doelen achtergrond

2.1 INLEIDING

Dit hoofdstuk beschrijft de doelstelling van het project en de randvoorwaarden die daarbij in acht genomen worden. Daarnaast is een beschrijving gegeven van de achtergrond van dit project.

2.2 DOEL VAN HET PROJECT

Het doel van GDF SUEZ E&P met het project gaswinning ten noorden van Schiermonnikoog is:

Het aantonen van een economische winbare hoeveelheid aardgas in de blokken N7b en Schiermonnikoog-Noord en, indien dit het geval is, de winning van het aanwezige aardgas in deze blokken op een milieu- en veiligheidstechnisch verantwoorde wijze en conform het kleine velden beleid van de Rijksoverheid.

Uitgangspunt is dat het project op een veilige en milieutechnisch verantwoorde wijze wordt gerealiseerd door implementatie van gebruikelijke en nieuwe inzichten voor veilige en milieuverantwoorde gaswinning. Randvoorwaarden hiervoor worden onder meer gesteld in het geïntegreerd managementsysteem voor veiligheid, gezondheid, welzijn en milieu (VGWM).

2.3 ACHTERGROND

Aardgas speelt sinds midden jaren '60 van de vorige eeuw een hoofdrol in de energievoorziening van Nederland. De laatste twee decennia kent Nederland, net als de rest van Europa en de wereld, een sterke opkomst van duurzame energiebronnen. Dit heeft consequenties voor de totale energiemix (de samenstelling van de bronnen waarmee Nederland in haar energiebehoefte voorziet). In de transitiefase van een op fossiele brandstoffen gebaseerde energiemix naar een op duurzame energiebronnen gebaseerde energiemix vervult aardgas als relatief schone en flexibele fossiele energiebron een belangrijke rol.

Kleine veldenbeleid

Het kleine veldenbeleid is een belangrijk begrip in de Nederlandse aardgaswinning. De Nederlandse overheid vindt het van groot belang dat zoveel mogelijk aardgas uit de Nederlandse kleine velden op de Noordzee wordt gehaald, zodat het volle potentieel aan aardgasvoorraden in de Noordzee wordt benut. Opsporing en winning zijn van groot belang voor de Nederlandse economie, voor de voorzieningszekerheid en voor de transitie naar een duurzame energiehuishouding.

Om te voorkomen dat het grote Groningenveld te snel uitgeput zou raken, besloot de Nederlandse overheid sinds 1974 actief beleid te voeren om ook kleine gasvelden te exploiteren. De kleine veldengasproducenten kunnen hun gewonnen gas aan GasTerra, tegen redelijke voorwaarden en

marktconforme vergoedingen, of aan derde partijen op de gasmarkt verkopen. Gas Transport Services B.V. (GTS) is verplicht het gas uit kleine velden in te nemen en te transporteren (innameplicht). Het Groningenveld kan daardoor zijn balansfunctie zo lang mogelijk behouden.

Deze aanpak is succesvol gebleken (www.nogepa.nl). Nederland produceert jaarlijks ongeveer 75 miljard m³ aardgas, waarvan 40 miljard m³ afkomstig is uit het Groningenveld, 25 miljard m³ afkomstig uit kleine velden op zee en 10 miljard m³ is afkomstig uit kleine velden op land.

De velden waar GDF SUEZ E&P gas uit wil winnen in dit project zijn te kenmerken als kleine velden. Winning van aardgas uit de betreffende velden is in lijn met de doelstelling van het Nederlandse energiebeleid om gaswinning uit kleine velden te bevorderen en zodoende het Groningenveld te sparen.

3

Voorgenomen activiteit

3.1 INLEIDING

In dit hoofdstuk is een beschrijving opgenomen van de voorgenomen activiteiten. Het project bestaat uit twee fases, waarvan de winningsfase weer uit drie fases bestaat:

1. Opsporingsfase (zie paragraaf 3.2).
2. Winningsfase (zie paragraaf 3.3).
 - a. Aanlegfase (zie paragraaf 3.3.1). Hier vallen activiteiten onder zoals het boren van putten, het plaatsen van het productieplatform en het leggen van de transportleidingen. Voor de locatie van het productieplatform en het tracé van de transportleiding worden drie alternatieven onderzocht. Deze alternatieven worden in paragraaf 3.3.1 beschreven.
 - b. Productiefase (zie paragraaf 3.3.2). Productie, behandeling en transport van aardgas.
 - c. Verwijderingsfase (zie paragraaf 3.3.3). Afsluiting van de activiteiten en verwijderen van de installatie.

De laatste paragraaf (3.4) geeft een samenvatting van de verschillende alternatieven en varianten.

3.2 OPSPORINGSFASE

Wat?

Alleen een proefboring tot een diepte van 3000 tot 4000 meter kan een vermoeden van de aanwezigheid van gas bevestigen. GDF SUEZ E&P start de opsporingsfase met een proefboring naar het prospect Schooner. Als blijkt dat in het prospect Schooner een winbare hoerveelheid aardgas aanwezig is, dan kan het jaar daarop een volgende proefboring naar Crab-East of Skipper volgen. In de opsporingsfase vinden maximaal twee proefboringen plaats. Twee jaar na de laatste proefboring kan GDF SUEZ E&P eventueel starten met de daadwerkelijke winning van aardgas. In de winningsfase kunnen nog productieboringen plaatsvinden (zie paragraaf 3.3). Als blijkt dat Schooner geen aardgas bevat dan worden er geen nieuwe proefboringen uitgevoerd en vindt er geen winning plaats.

Hoe?

De boring is een tijdelijke activiteit en wordt uitgevoerd vanaf een boorplatform (zie Afbeelding 2). Dit platform wordt gehuurd van een gespecialiseerd bedrijf dat personeel in dienst heeft dat de kennis heeft om het boorplatform te bedienen en te onderhouden. Het boren vindt continu plaats (24 uur per dag, 7 dagen per week).

Afbeelding 2: Voorbeeld van een boorplatform



Bij aanvang van de boring wordt het boorplatform met ingetrokken poten door sleepboten naar de boorlocatie gebracht. Ter plaatse wordt de installatie gereed gemaakt door de poten op de zeebodem neer te laten en het dek langs de poten tot ongeveer 20 meter boven zeeniveau op te vijzelen.

Voordat met het boren wordt begonnen, wordt op de plaats van de put een metalen buis met enkele tientallen meters de grond in geheid. Deze buis, 'conductor', dient voor de stabiliteit van het bovenste deel van het boorgat. Binnen de conductor wordt de eigenlijke boring uitgevoerd.

Het boren vindt plaats met een boorbeitel die het gesteente van de te doorboren aardlagen tot gruis vermaakt. Het gruis wordt afgevoerd met de boorspoeling, die tevens dient ter smering en het bieden van tegendruk aan de doorboorde formaties. Iedere keer als een gedeelte van de put is geboord wordt deze afgewerkt door het boorgat te bekleden met stalen buizen. Er worden veiligheidsafsluiters geplaatst in het boorgat die op elk gewenst moment gesloten kunnen worden.

GDF SUEZ E&P krijgt uit de opsporingsfase informatie over de eigenschappen van het gesteente en het volume van gas (indien aanwezig) in Schooner. Aan de hand van deze informatie wordt beoordeeld of gaswinning al dan niet haalbaar is.

Productietesten

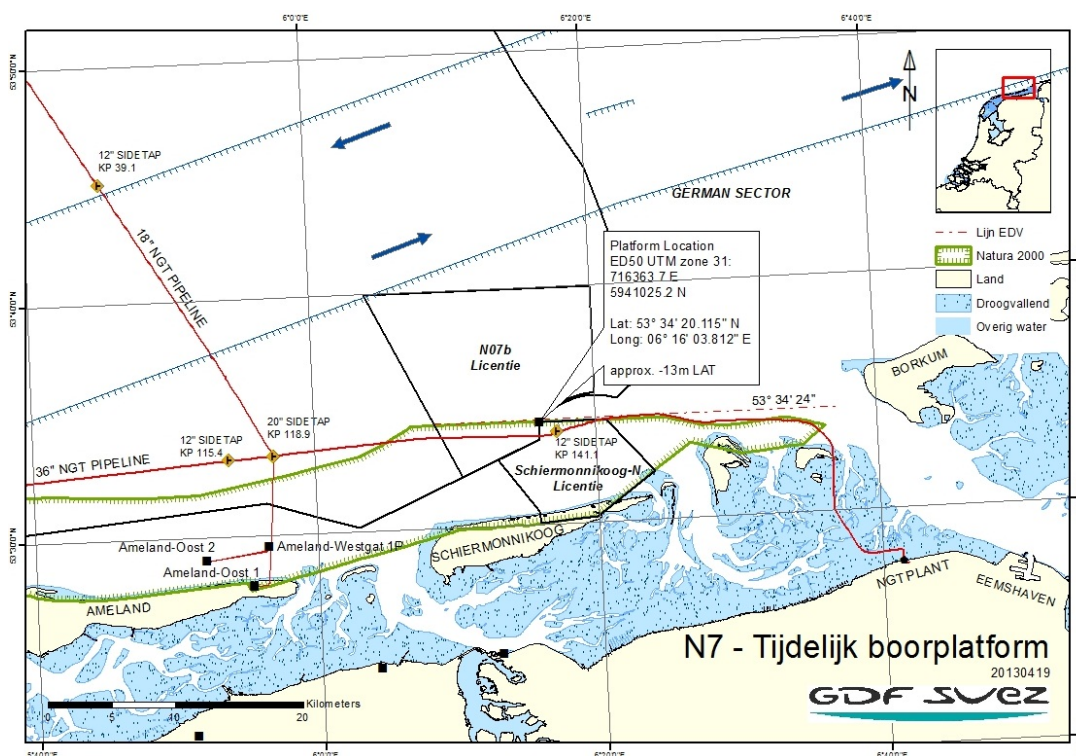
Als de gashoudende formatie is bereikt en gas wordt aangetroffen, worden productietesten uitgevoerd. Hierbij worden gegevens over het productievermogen van de put, de reservoirtechnische eigenschappen, samenstelling van het gas en over de aanwezige en te winnen hoeveelheid aardgas verkregen. Bij het testen wordt tevens de put schoongeproduceerd, wat inhoudt dat in de put achtergebleven resten van de boorspoeling en andere ongerechtigdheden worden verwijderd. Tenslotte wordt de put afgewerkt met een aantal afsluiters en voorzien van een 'wellhead'.

Een mogelijk onderdeel van het testen kan zijn het gedurende een korte periode met een hoge capaciteit gas te produceren uit de put. Het geproduceerde gas en mee geproduceerde vloeistoffen worden gescheiden in de testinstallatie van het boorplatform, waarna het gas wordt afgefakkeld in de fakkelinstallatie van het boorplatform. De noodzaak tot en tijdsduur van het affakkelen wordt bepaald door de benodigde reservoirgegevens. Bij een proefboring zal in het algemeen wel worden afgefakkeld. Bij een (extra) productieput kan het fakkelen soms achterwege blijven als de bestaande productie-installatie kan worden gebruikt om het gas normaal te produceren..

Waar en hoe lang?

De boring vindt plaats vanaf een locatie net buiten het Natura 2000-gebied Noordzeekustzone in de N7b licentie. In Afbeelding 3 zijn onder andere de beoogde boorlocatie en het Natura 2000-gebied Noordzeekustzone weergegeven.

Afbeelding 3: Locatie boorplatform



De tijdsduur van de boring is afhankelijk van de diepte, de gesteentes en de grootte van de put. Er wordt verwacht dat het boorplatform drie tot vier maanden op de locatie aanwezig zal zijn voor de proefboring. Zowel voor het opbouwen als voor het verwijderen van het boorplatform heeft GDF SUEZ E&P ongeveer twee dagen nodig. GDF SUEZ E&P voert de proefboringen zoveel mogelijk buiten het toeristisch (hoog)seizoen uit. Tevens wordt rekening gehouden met een periode die het minst belastend is voor de natuur.

3.3 WINNINGSFASE

De winningsfase bestaat uit de aanlegfase, de productiefase en de verwijderingsfase. De verschillende fases worden in de navolgende paragrafen beschreven.

3.3.1 AANLEGFASE

Wat?

Wanneer de proefboring winbare gasvoorraden heeft aangetoond en de benodigde vergunningen zijn verkregen, wordt gestart met de winning van aardgas. GDF SUEZ E&P Nederland voert de proefboring dusdanig uit dat de put in een later stadium ook als productieput kan worden gebruikt. De winning start in het veld Schooner. Daarvoor wordt naast de reeds geboorde put mogelijk een tweede put geboord. Mogelijk boort GDF SUEZ E&P nog enkele nieuwe productieputten in Skipper, Crab-West en Crab-East. Waarschijnlijk worden in totaal vijf productieputten in gebruik genomen (naast de twee putten die in de opsporingsfase zijn geboord).

Voor de winning van het gas wordt in blok N7b een bemand productieplatform met een behandelingscapaciteit van circa 1,8 miljoen normaal kubieke meters (Nm³) per dag geplaatst. In Afbeelding 4 is een voorbeeld van het productieplatform weergegeven.

Afbeelding 4: Voorbeeld van een productieplatform



Voor het transport van het te winnen gas wordt een transportleiding aangelegd. Deze leiding wordt aangesloten op de bestaande NGT-leiding, die het gas vervolgens naar het vasteland transporteert. De NGT-leiding beschikt over voldoende capaciteit om het gewonnen gas te kunnen transporteren. Dit geldt ook voor het gasbehandelingsstation in Uithuizen waar de NGT-leiding aan land komt.

Hoe?

Productieboring

Het boren van de productieputten gaat op dezelfde wijze als de proefboring. Als er al een proefboring gedaan is wordt gebruik gemaakt van de bestaande put.

Productieplatform

De realisatie van het productieplatform begint met de plaatsing van de onderbouw. De palen van het platform worden tot circa 70 meter in de zeebodem geheid. Vervolgens wordt de bovenbouw (procesunits, accommodatie en helikopterplatform) geïnstalleerd.

De onder- en bovenbouw worden van te voren op land zo volledig mogelijk afgebouwd, zodat de werkzaamheden offshore kunnen worden geminimaliseerd. De platformdelen worden op het dek van een transportschip naar de locatie gebracht en geïnstalleerd met behulp van een kraanschip.

Leidingaanleg

Voor transport van het gas en condensaat naar de vaste wal wordt het productieplatform via een aan te leggen transportleiding op de zeebodem aangesloten op de NGT-leiding. De transportleiding heeft een diameter van ongeveer 10 inch/25,4 cm. Het werk wordt uitgevoerd door een pijpenlegger. Per dag wordt er ongeveer twee kilometer leiding aangelegd. In Afbeelding 5 is een voorbeeld van een pijpenlegger weergegeven.

Afbeelding 5: Voorbeeld van een pijpenlegger



Waar?

Indien het productieplatform op dezelfde locatie als de locatie van de proefboring plaatsvindt, zal deze zichtbaar zijn vanaf de kust van Schiermonnikoog. Vanwege de nabijheid van het Natura 2000-gebied

Noordzeekustzone heeft GDF SUEZ E&P besloten om meerdere alternatieven voor de locatie van het productieplatform in beeld te brengen. Er zijn drie alternatieven voor de locatie van het productieplatform en de ligging van het leidingtracé:

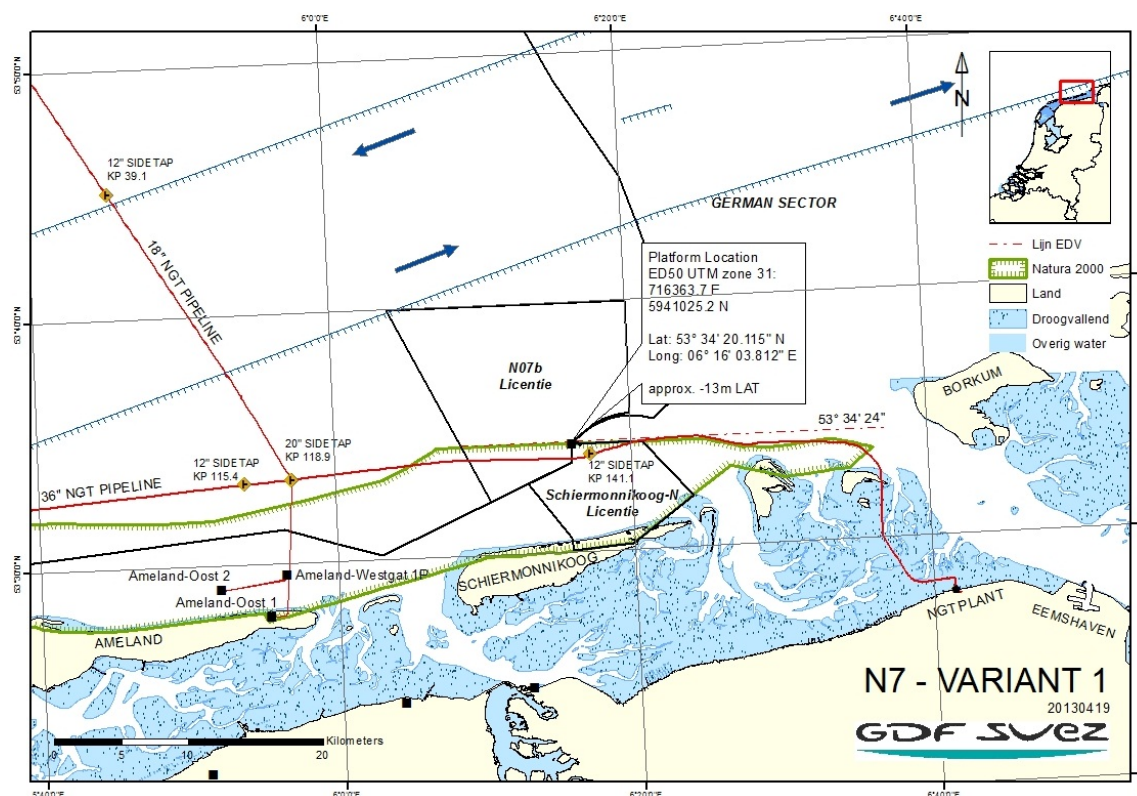
- Nieuw productieplatform op 7,2 km uit de kust van Schiermonnikoog.
- Sub-sea installatie die via een leidingtracé aangesloten wordt op een bestaand productieplatform van de NAM.
- Sub-sea installatie die via een leidingtracé aangesloten wordt op een nieuw productieplatform 18,8 km uit de kust van Schiermonnikoog.

In onderstaande paragrafen zijn de alternatieven in beeld gebracht.

Alternatief 1

In alternatief 1 wordt een nieuw productieplatform geplaatst boven de productieputten, 7,2 km uit de kust van Schiermonnikoog. In Afbeelding 6 is de locatie van het productieplatform weergegeven. Ook het punt waar de nieuw aan te leggen transportleiding op de NGT-leiding wordt aangesloten en het Natura 2000-gebied Noordzeekustzone zijn afgebeeld.

Afbeelding 6: Nieuw productieplatform op 7,2 km uit de kust van Schiermonnikoog

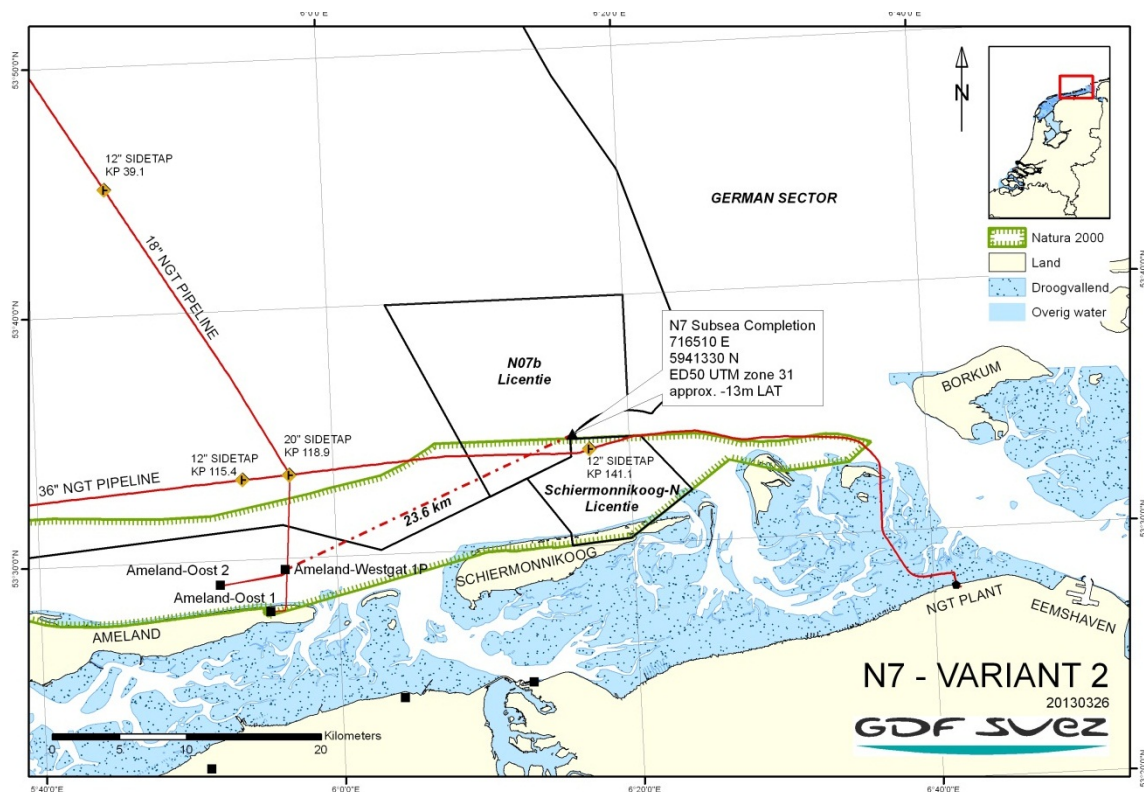


Het productieplatform wordt gerealiseerd op een locatie net buiten het Natura 2000-gebied Noordzeekustzone, op de plek waar ook het tijdelijke boorplatform voorzien is. Het voordeel van deze locatie is de nabijheid bij de productieputten en bij de NGT-leiding. De lengte van de nieuw aan te leggen transportleiding kan daardoor beperkt blijven. De lengte is iets meer dan één kilometer.

Alternatief 2

In Alternatief 2 wordt het gewonnen aardgas via een sub-sea installatie getransporteerd naar een bestaand productieplatform van de NAM, Ameland Westgat-1 (AWG-1). In Afbeelding 7 is de locatie van het productieplatform weergegeven. Ook het leidingtracé en het Natura 2000-gebied Noordzeekustzone zijn afgebeeld.

Afbeelding 7: Aansluiten op een bestaand productieplatform

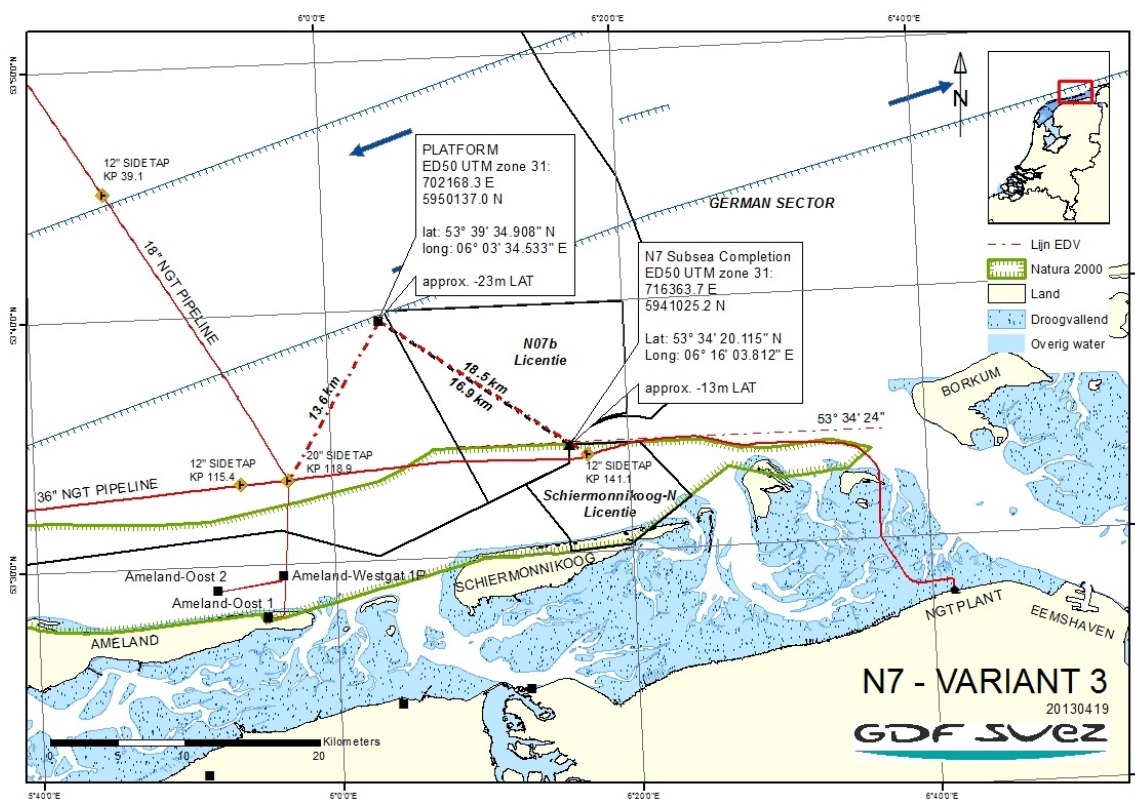


Het voordeel van dit alternatief is dat er geen nieuw productieplatform gebouwd hoeft te worden. Het bestaande productieplatform van de NAM moet wel aangepast worden. Op de zeebodem dient een sub-sea installatie geplaatst te worden. Daarnaast wordt er een transportleiding van ongeveer 23 km aangelegd naar het platform van de NAM.

Alternatief 3

In alternatief 3 wordt een nieuw productieplatform aangelegd op 18,8 km uit de kust van Schiermonnikoog, zodat deze zeer beperkt zichtbaar is vanaf het strand. In Afbeelding 8 is de locatie van het productieplatform weergegeven. Op de zeebodem dient een sub-sea installatie te worden geplaatst. Ook het leidingtracé, het punt waar de nieuw aan te leggen transportleiding op de NGT-leiding wordt aangesloten en het Natura 2000-gebied Noordzeekustzone zijn afgebeeld.

Afbeelding 8: Nieuw productieplatform 18,8 km uit de kust van Schiermonnikoog



Het voordeel van deze locatie is dat het productieplatform nauwelijks zichtbaar is van de kust van Schiermonnikoog. Ook de afstand tot het Natura 2000-gebied Noordzeekustzone is groter. Het aardgas dat via een sub-sea installatie gewonnen wordt, moet met een transportleiding naar het productieplatform getransporteerd worden en vervolgens met een andere transportleiding weer terug naar de NGT-leiding. Voor het leidingtracé zijn er twee varianten mogelijk. De lengte varieert van circa 30 km tot circa 35 km.

Hoe lang?

Afhankelijk van de uitkomsten van de proefboring (maximaal twee) worden één of meerdere aanvullende productieputten in gebruik genomen. Waarschijnlijk worden in totaal vijf productieputten in gebruik genomen.

De offshore werkzaamheden voorafgaand aan de productiefase, bestaande uit het boren en afwerken van de putten, en het plaatsen van de installatie en de aanleg van de transportleiding zullen bij elkaar een aantal maanden in beslag nemen. De precieze tijd die dit kost is afhankelijk van het alternatief dat gekozen wordt. GDF SUEZ E&P voert productieboringen zoveel mogelijk buiten het toeristisch hoogseizoen uit. Tevens wordt rekening gehouden met een periode die het minst belastend is voor de natuur.

3.3.2 PRODUCTIEFASE

Centraal onderdeel bij de offshore productie van aardgas is het productieplatform, waar het gas uit de putten binnenkomt en wordt behandeld. Het behandelingsproces bestaat in essentie uit het scheiden van vloeibare en gasvormige componenten. Vervolgens wordt het gas gecomprimeerd en gedroogd tot het vereiste waterdauwpunt, zodat het per transportleiding naar de vaste wal kan worden gevoerd. Het productieplatform biedt plaats aan procesapparatuur voor de behandeling van aardgas, condensaat en productiewater en hulpsystemen.

De belangrijkste onderdelen zijn:

- De productieputten inclusief de vereiste regel- en veiligheidssystemen, waarmee het gas uit het ondergrondse reservoir wordt gewonnen. Het gewonnen gas wordt gescheiden in een gas, condensaat en waterfractie.
- Een compressie-eenheid om ook in de toekomst het gas op de vereiste behandelings- en transportdruk te kunnen blijven houden. Door gaswinning zal de druk in het reservoir geleidelijk dalen. Daardoor zal in de toekomst een compressie-eenheid ingezet dienen te worden.
- De TEG gasdroging, waarmee resten dampvormig water uit gas worden verwijderd. Het gas wordt samen met het aardgascondensaat per transportleiding naar de wal gevoerd.
- Het afgescheiden water wordt ontgast en na behandeling (verwijderen koolwaterstoffen) in zee geloosd.
- Restgassen worden opgevangen en verbrand in een afgassenfornuis (OVC). De vrijkomende warmte wordt gebruikt voor de TEG regeneratie en methanol terugwinning.
- Hulpsystemen waaronder elektriciteitsopwekking, waterafvoersystemen, stookgassystemen en brandblussystemen.
- Controlekamer, bemanningsverblijven, reddingsmiddelen, een kraan en een helikopterdek.

Putstimulatie

Stimulatie kan worden toegepast voordat de put in productie wordt genomen of nadat deze enige tijd heeft geproduceerd. Er kan sprake zijn van een verlaagde productie door een verlaagde permeabiliteit in het reservoirgesteente. Dit kan worden veroorzaakt door:

- Dichtslibben van de poriën met fijne deeltjes die tijdens het produceren zijn meegevoerd.
- Een lage natuurlijke permeabiliteit door fijngepakte zanddeeltjes of zoutkristallen.

3.3.3 VERWIJDERINGSFASE

Wanneer het gasveld leeg is, wordt het weer verlaten. De installatie wordt hierbij verwijderd en afgevoerd voor hergebruik of recycling. De putten worden conform de daarvoor geldende regels afgedicht en de verbuizingen van de putten worden tot beneden de zeebodem verwijderd. Vervolgens wordt de zeebodem geïnspecteerd en zo nodig opgeruimd om er zeker van te zijn dat er geen obstakels achterblijven die een gevaar zouden kunnen vormen voor andere gebruikers.

3.4 TRANSPORTACTIVITEITEN

Tijdens alle fasen van de levenscyclus van het project vindt transport plaats. Vervoer van personen gaat voornamelijk per helikopter, aan- en afvoer van materialen, proviand, brandstof en afval gebeurt per schip. De intensiteit hangt echter sterk af van de projectfase. De intensiteit is hoog tijdens de aanlegfase, maar de tijdsduur van deze fase is relatief kort. GDF SUEZ E&P streeft ernaar het transport zoveel mogelijk te reduceren.

3.5 ALTERNATIEVEN EN VARIANTEN

GDF SUEZ E&P gaat in het MER onderzoeken wat de beste methode is om haar activiteiten uit te voeren. Hierbij wordt rekening gehouden met technische, economische, milieu- en veiligheidsaspecten. GDF SUEZ E&P heeft al vergaande maatregelen getroffen om schadelijke emissies zoveel mogelijk te beperken en de veiligheid zoveel mogelijk te verbeteren. Door deze maatregelen zijn de emissies en risico's geminimaliseerd. Het MER gaat dieper in op deze maatregelen.

Naast de standaard maatregelen worden in het MER enkele alternatieven en varianten meegenomen en op milieueffecten beoordeeld. De locatiealternatieven en de uitvoeringsvarianten zijn in onderstaande paragrafen toegelicht.

3.5.1 LOCATIEALTERNATIEVEN

In het MER worden drie alternatieven voor de locatie van het productieplatform en de ligging van het leidingtracé onderzocht:

- Nieuw productieplatform 7,2 km uit de kust van Schiermonnikoog.
- Aansluiten op een bestaand productieplatform AWG-1 van de NAM.
- Nieuw productieplatform 18,8 km uit de kust van Schiermonnikoog.

Deze alternatieven zijn beschreven in paragraaf 3.3.1 van deze startnotitie.

Afgevalen alternatief

GDF SUEZ E&P heeft naast bovenstaande alternatieven ook gekeken naar een boor- en/of productieplatform direct boven de prospect Schooner (loodrecht boven de boorput). Deze locatie is, zeker in de opsporingsfase, vanuit technisch en financieel oogpunt de beste optie. Dit alternatief is echter afgevalen omdat de locatie in het Natura 2000-gebied Noordzeekustzone is gelegen. Daarnaast ligt de locatie dicht bij de kust dan de andere alternatieven, waardoor het platform beter zichtbaar is dan de andere alternatieven.

Afbeelding 9 betreft een "artist impression" en geeft een idee van de mogelijke zichtbaarheid van het tijdelijke boorplatform in de opsporingsfase, op 7,2 km afstand, en de verschillende locatiealternatieven voor het productieplatform in de winningsfase vanaf de noordkust van Schiermonnikoog. Tevens is het afgevalen alternatief voor zowel het boor-als productieplatform op 5 km weergegeven. In de afbeelding is de kromming van de aarde niet meegenomen. Deze is van invloed op de zichtbaarheid. Om de zichtbaarheid verder te beperken is het mogelijk om het platform een grijze kleur te geven, zodat deze minder opvalt.

Door de verschillende locaties naast elkaar te zetten in één afbeelding, kan het bestaande productieplatform van de NAM, AWG-1, als referentiepunt dienen. Daarnaast geeft de afbeelding een beeld van het verschil in grootte tussen het tijdelijke boorplatform en het productieplatform.

Afbeelding 9: Artist impression boorplatform en alternatieven voor productieplatform



In Afbeelding 10 zijn alleen het tijdelijke boorplatform en het afgevalen alternatief voor het boorplatform op 5 kilometer weergegeven.

Afbeelding 10: Artist impression boorplatform en afgevalen alternatief voor boorplatform



In Afbeelding 11 zijn de mogelijke alternatieven voor het productieplatform weergegeven. Ter vergelijking is ook het afgevalen alternatief op 5 kilometer opgenomen.

Afbeelding 11: Artist impression alternatieven voor productieplatform



3.5.2 UITVOERINGSVARIANTEN

Afvoer boorgruis en -spoeling op waterbasis naar land

Bij het voornemen wordt er in lijn met de gebruikelijke werkwijze bij offshore boringen van uitgegaan dat boorgruis en boorspoeling op waterbasis (WBM) worden geloosd. Als alternatief kan het gruis en spoeling naar de wal per boot worden vervoerd en daar verwerkt. Deze verwerking bestaat voor WBM gruis en spoeling voornamelijk uit een verdere ontwatering. De vrijkomende waterfractie wordt hierbij gezuiverd en vervolgens geloosd, de ingedikte fractie, voornamelijk bestaande uit boorgruis, moet worden gestort en kan hoogstens nuttig worden toegepast als afdekking van stortplaatsen. De afgevoerde spoeling kan in sommige gevallen worden gereconditioneerd en hergebruikt, maar moet ook vaak worden gestort. Het voordeel van afvoer van boorgruis en boorspoeling naar de wal is dat de lozing van gruis en spoeling in zee geheel wordt voorkomen.

Nadelen zijn echter de benodigde extra transporten en het verwerken en storten van de spoeling en gruis aan wal met de daarbij horende veiligheidsrisico's van deze extra handelingen.

Varianten voor de behandeling van het productiewater

In 2002 is in het kader van het milieuconvenant tussen de Nederlandse Olie en Gas Exploratie en Productie Associatie (NOGEPA) en de Nederlandse overheid een studie uitgevoerd naar de mogelijkheden om de lozingen van offshore olie- en gasproductieplatforms verder te reduceren. Deze studie werd uitgevoerd door een werkgroep van de Commissie Integraal waterbeheer (Stand der Techniek Offshore Productiewater Olie- Gaswinningsindustrie, februari 2002).

In het MER worden de volgende technieken voor aanvullende productiewater-behandeling nader onderzocht:

- MPPE eindstroom. MPPE (Macro Porous Polymer Extraction) is een technologie die opgeloste en gedispergeerde koolwaterstoffen extraheert uit (afval)waterstromen met macro poreuze polymeren.

- Herinjectie. Bij herinjectie van productiewater van productieplatforms wordt een gedeelte of al het vrijgekomen productiewater geherinjecteerd in het reservoir, waardoor de lozing naar de zee van alle in het productiewater voorkomende stoffen wordt voorkomen.
- Adsorptiefilters. Voor het verwijderen van alifaten uit productiewater kan een adsorptiefilter worden gebruikt.
- Stoomstrippen eindstroom. Stoomstrippen is een techniek waarmee vluchtige componenten, waaronder koolwaterstoffen uit productiewater kunnen worden verwijderd. De techniek is gebaseerd op het intensief in contact brengen in een gepakte kolom van de waterfase met stoom, zodat de vluchtige componenten verdampen, het zogenaamde strippen.
- Membraanfiltratie. Alifaten kunnen uit het productiewater van productieplatforms worden verwijderd doormiddel van membraanfiltratie.

Varianten voor elektriciteitsopwekking

GDF SUEZ E&P heeft het voornemen om het productieplatform van elektriciteit te voorzien door middel van een gasmotor aangedreven generator met een elektrisch vermogen van 170 kW en een efficiëntie van circa 35%. Een dieselmotor aangedreven generator dient als reserve. Alternatieven die in aanmerking komen voor de elektriciteitsvoorziening zijn:

- Opwekking met een dieselmotor aangedreven generator.
- Opwekking met gasturbine aangedreven generator.
- Aanvoer van elektriciteit via een kabel vanaf een naburig platform of van de wal.

4

Aanpak, te verwachten effecten en beoordelingskader

4.1 INLEIDING

Het MER gaat in op de milieueffecten van de voorgenomen activiteit en de alternatieven. Behalve aan de effecten van de normale operaties wordt hierbij ook aandacht geschonken aan de effecten ten gevolge van calamiteiten en incidenten. In dit hoofdstuk worden kort de potentiële milieueffecten ten gevolge van de voorgenomen activiteiten beschreven.

De potentiële milieueffecten zijn beschreven per fase (zoals onderscheiden in hoofdstuk 3):

1. Opsporingsfase (zie paragraaf 4.2).
2. Winningsfase (zie paragraaf 4.3).
 - a. Aanlegfase (zie 4.3.1).
 - b. Productiefase (zie 4.3.2).
 - c. Verwijderingsfase (zie paragraaf 4.3.3).

Paragraaf 4.4 gaat dieper in op de effecten van bodemdaling op de hydromorfologie en de ecologie. In paragraaf 4.5 wordt het complete beoordelingskader voor het MER weergegeven.

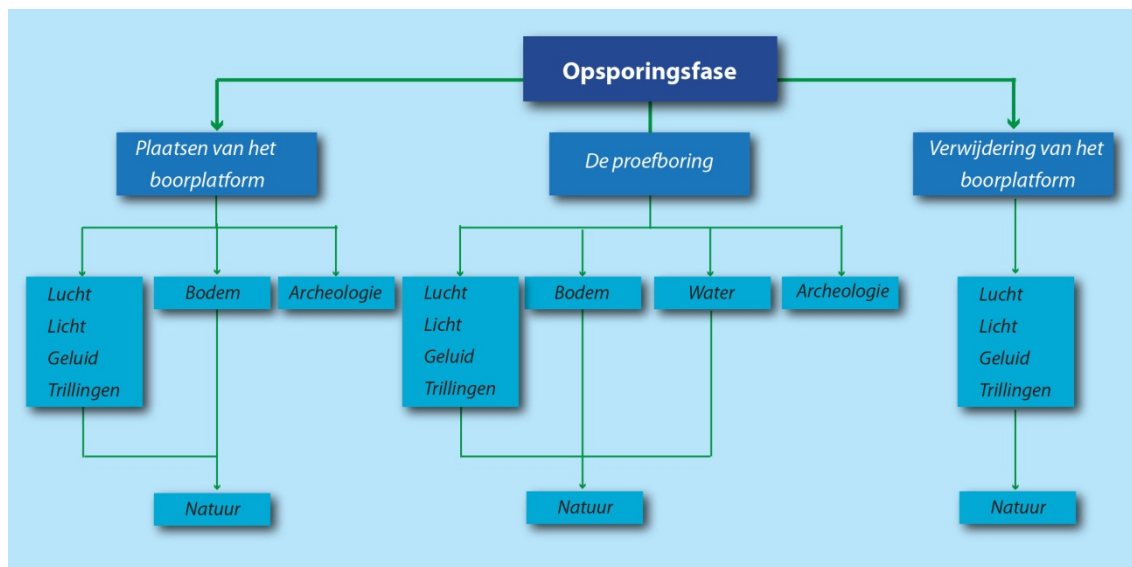
4.2 OPSPORINGSFASE

De opsporingsfase is grofweg te verdelen in drie activiteiten:

- Plaatsing van het boorplatform.
- De proefboring.
- Verwijdering van het boorplatform.

Afbeelding 12 geeft een overzicht van deze drie activiteiten en de effecten die daaraan gekoppeld zijn.

Afbeelding 12: Ingreep- en effectrelaties opsporingsfase



Plaatsing van het boorplatform

De plaatsing van het boorplatform duurt circa twee dagen. Het vervoer van het platform en materialen en de plaatsing van het platform leidt tot lucht-, licht- en geluidsemissies en trillingen. Als gevolg van deze emissies kan beïnvloeding van natuurwaarden plaatsvinden.

Het boorplatform wordt met drie poten op de zeebodem geplaatst. Dit kan effecten hebben op de bodem en op archeologische waarden in die bodem.

Bij de plaatsing wordt geen grote hoeveelheid afval geproduceerd. Het afval dat wordt geproduceerd wordt per schip naar het vasteland gebracht en daar verwerkt. Er is daarom geen effect te verwachten.

Proefboring

Gedurende een periode van drie tot vier maanden blijft het boorplatform staan en wordt een proefboring uitgevoerd. Tijdens deze fase zijn de volgende milieueffecten mogelijk:

- Lucht: GDF SUEZ E&P heeft het voornemen om het boorplatform van elektriciteit te voorzien door middel van een dieselmotor. Het gebruik van een dieselmotor leidt tot de uitstoot van verbrandingsgassen. Indien bij de proefboring gas wordt aangetroffen zal het affakkelen (als mogelijk onderdeel van het productietesten), bijdragen aan de uitstoot van verbrandingsgassen.
- Geluid: Tijdens de proefboring vindt geluidproductie plaats. Het is van belang hierbij onderscheid te maken tussen onderwater en bovenwater geluid.

- Licht: De boring vindt 24 uur per dag, 7 dagen per week plaats. In de nacht wordt er verlichting gebruikt. De verlichting dient enerzijds voor het veilig uitvoeren van werkzaamheden (uitstraling naar binnen), anderzijds dienen het platform adequaat verlicht te zijn voor de scheep- en luchtvaart (uitstraling naar buiten). Indien bij de proefboring gas wordt aangetroffen, zal het affakkelen (als mogelijk onderdeel van het productietesten) lichtemissie veroorzaken.
- Bodem en water: Bij het boren van de putten worden boorspoeling en boorgruis (op waterbasis) geloosd.
- Archeologie: Het boren kan leiden tot effecten op archeologische waarden.
- Afval: Tijdens de proefboring ontstaan afvalstoffen. Er is voorzien dat voor het grootste deel van de boring boorspoeling op waterbasis (WBM = water based mud) zal worden gebruikt. Het boorgruis afkomstig van boringen met WBM wordt normaliter op de Noordzee geloosd. Het kan daarnaast op boortechnische gronden nodig zijn voor bepaalde secties van de putten boorspoeling op oliebasis (OBM = oil based mud) te gebruiken. OBM spoeling en gruis worden opgevangen en aan land verwerkt. Het huishoudelijk afval wordt in containers per boot naar het vasteland gebracht en daar verder verwerkt. Regen-, schrob- en spoelwater alsmede sanitair afvalwater wordt direct geloosd op de Noordzee.
- Natuur: Beïnvloeding van vogels en zeezoogdieren kan met name plaatsvinden tijdens de periode dat de proefboringen worden uitgevoerd. De belangrijkste verstoringsbronnen zijn geluid, de scheepvaart en de helikoptervluchten

Verwijdering van het boorplatform

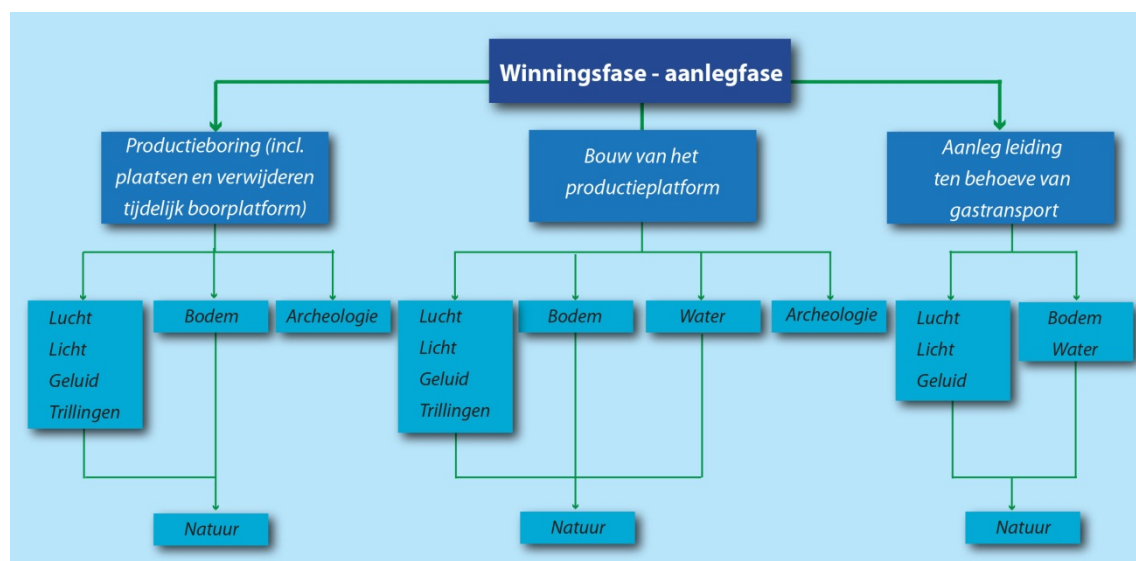
De verwijdering van het boorplatform duurt circa twee dagen. Bij de verwijdering zijn ongeveer dezelfde milieueffecten te verwachten als tijdens het plaatsen van het boorplatform.

4.3 WINNINGSFASE

4.3.1 AANLEGFASE

Na de opsporingsfase volgt de winningsfase, mits uit de proefboring(en) in de opsporingsfase blijkt dat een economisch winbare hoeveelheid gas aanwezig is. In de winningsfase wordt overgegaan op daadwerkelijke winning van gas. De eerste stap in de winningsfase is de aanlegfase. In deze fase worden mogelijk nieuwe productieboringen uitgevoerd, het productieplatform wordt geplaatst en er wordt een transportleiding aangelegd om het behandelde gas naar het vasteland te kunnen transporteren. Afbeelding 13 geeft een overzicht van de activiteiten in de aanlegfase en de effecten die daaraan gekoppeld zijn.

Afbeelding 13: Ingreep- en effectrelaties aanlegfase



Productieboring

Wanneer uit de proefboring blijkt dat er een economisch winbare hoeveelheid gas aanwezig is, kan besloten worden een of meerdere productieputten te boren. De potentiële effecten van deze productieboring zijn gelijk aan die van de proefboring (zie paragraaf 4.2).

Productieplatform

Om het gas te kunnen winnen wordt een productieplatform geplaatst. De plaatsing van het productieplatform duurt ongeveer een week. Het vervoer van het platform en materialen en de plaatsing van het platform leidt tot lucht-, licht- en geluidsemissies en trillingen. Als gevolg van deze emissies kan beïnvloeding van natuurwaarden plaatsvinden.

De poten van het productieplatform worden tot circa 70 meter in de zeebodem geheid. Dit kan effecten hebben op de bodem en op archeologische waarden in die bodem.

Bij de plaatsing wordt geen grote hoeveelheid afval geproduceerd. Het afval dat wordt geproduceerd, wordt per schip naar het vasteland gebracht en daar verwerkt. Er is daarom geen effect te verwachten.

De stalen constructie van de onderbouw van het productieplatform wordt met anodes kathodisch tegen corrosie beschermd wat een beperkte aluminiumemissie veroorzaakt.

Aanleg leiding ten behoeve van gastransport

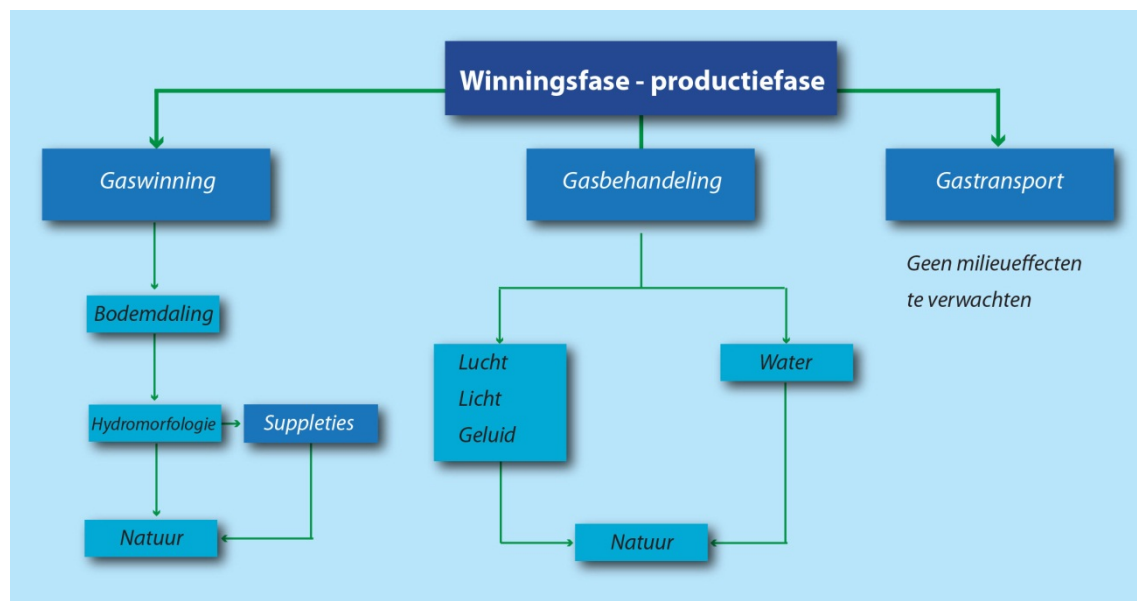
Het gewonnen gas wordt per leiding naar het vasteland getransporteerd. Er wordt een nieuwe transportleiding aangelegd die het productieplatform verbindt met de NGT-leiding. Dit heeft mogelijk de volgende effecten op het milieu:

- Lucht, licht en geluid: Voor de aanleg van de transportleiding wordt gebruik gemaakt van een pijpenlegger. Dit is een special schip waarop de leidingsecties aan elkaar worden bevestigd tot een leiding die vervolgens wordt afgezonken. Dit leidt tot emissies van lucht, licht en geluid.
- Water: De transportleiding zelf heeft naar verwachting geen effect op water. Wel kan vertroebeling optreden wanneer een sleuf gebaggerd wordt.
- Bodem: De transportleiding komt op de bodem van de Noordzee te liggen. Hiervoor wordt een sleuf in de zeebodem gegraven waarin de leiding komt te liggen. Dit kan effecten hebben op de bodem en op archeologische waarden in die bodem.

4.3.2 PRODUCTIEFASE

In de productiefase wordt overgegaan tot het winnen van gas. Hierbij zijn drie stappen te onderscheiden, namelijk: gaswinning, gasbehandeling en gastransport. Afbeelding 14 geeft een overzicht van de activiteiten in de aanlegfase en de effecten die daaraan gekoppeld zijn.

Afbeelding 14: Ingreep- en effectrelaties productiefase



Gaswinning

Bij gaswinning wordt het gas uit de bodem gehaald. Als gevolg hiervan vindt beperkte bodemdaling plaats. Die bodemdaling heeft mogelijk effecten op de hydromorfologie en de ecologie. Deze potentiële effecten worden, gezien de nabijheid van de Natura 2000-gebieden Waddenzee en Noordzeekustzone, uitgebreid beschreven in paragraaf 4.4 van deze startnotitie. Deze effecten zijn bepalend voor de afbakening van het studiegebied.

Gasbehandeling

Bij de behandeling van gas kunnen de volgende effecten op het milieu optreden:

- Lucht: Emissie naar de lucht als gevolg van verbrandingsgassen afkomstig van elektriciteitsgeneratoren, glycolregeneratie en (toekomstige) gascompressie. Onverbrande koolwaterstoffen kunnen vrijkomen ten gevolge het van druk afdrukken van de installaties, het afblazen van gassen en lekverliezen.
- Geluid: Als gevolg van de gasbehandeling treden geluidsemissies op.
- Licht: Gasbehandeling vindt plaats op het productieplatform waarbij verlichting wordt gebruikt.
- Water: De meest relevante emissie naar de zee is het productiewater dat bestaat uit water met resten koolwaterstoffen, zware metalen en mijnbouwhulpstoffen. Hoewel regen-, spoel- en schrobwater ook geringe hoeveelheden koolwaterstoffen kan bevatten, is de totale vracht veel lager dan die in het productiewater. Op het productieplatform zullen stand der techniek systemen worden toegepast om de emissies naar water binnen de wettelijke grens verder te beperken.

Incidentele gebeurtenissen

Naast de invloed ten gevolge van normaal bedrijf, bestaat er ook een kans op effecten door incidentele gebeurtenissen. Hierbij worden de volgende gebeurtenissen onderscheiden:

- Blow-outs (onbeheerst vrijkomen van aardgas als gevolg van het controleverlies over de put).
- Aanvaringen.
- Spills (morsen van schadelijke stoffen).

Gezien het feit dat met name blow-outs en aanvaringen zeer zelden voorkomen, zal de kans hierop en de effecten hiervan worden afgeleid uit eerder uitgevoerde studies die gebaseerd zijn op het optreden van dergelijke gebeurtenissen in het verleden. Hierbij zal de focus liggen op de olie- en gaswinning door westerse maatschappijen en waar mogelijk op de Noordzee. De vrijkomende hoeveelheid stoffen bij een incident is sterk afhankelijk van het type incident, de hoeveelheid stoffen die zich op een productieplatform bevindt en de aanwezige beschermende maatregelen. In het kader van het wettelijk verplichte Veiligheids- en Gezondheidsdocument wordt een risico-analyse uitgevoerd naar de kansen en effecten van incidenten.

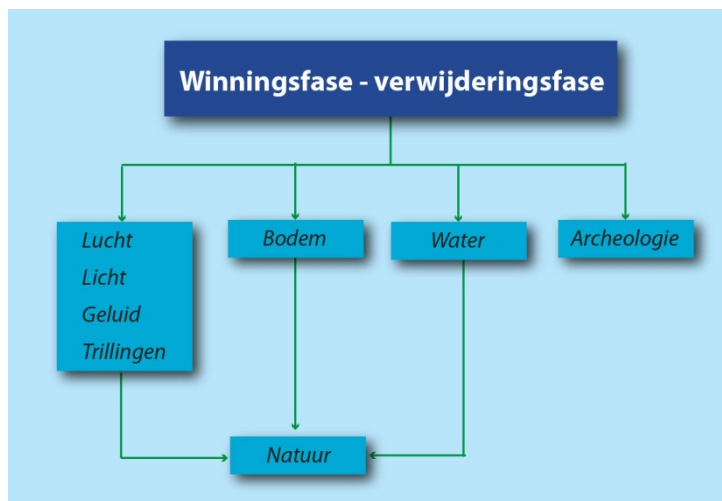
Gastransport

Het gewonnen gas wordt via een transportleiding getransporteerd naar het vasteland of een productieplatform. Hierbij zijn geen effecten op het milieu te verwachten.

4.3.3 VERWIJDERINGSFASE

Als de gasreserves zijn leeg geproduceerd, wordt het productieplatform afgebroken en worden de productieputten afgedicht. De transportleidingen worden schoongemaakt, maar niet verwijderd.

Afbeelding 15: Ingreep- en effectrelaties verwijderingsfase



De potentiële milieueffecten in deze fase zijn min of meer gelijk aan de effecten in de aanlegfase.

Afwijkende effecten zijn:

- Bodem: Onderdeel van de verwijdering van het productieplatform is het afdichten van productieputten en verwijderen van verbuizing van de putten tot beneden de zeebodem. Deze werkzaamheden leiden tot verstoring van de zeebodem.
- Afval: Bij de gehele ontmanteling zal veel afval vrijkomen, voornamelijk bestaande uit schroot, isolatiemateriaal en ander slooafval. Ook zal er een aanzienlijke hoeveelheid afval vrijkomen, dat verontreinigd is met koolwaterstoffen en/of zware metalen en kan een deel van het afval licht radioactief verontreinigd zijn met natuurlijk voorkomend radioactief materiaal uit het aardgasreservoir. In het ontmantelingsplan wordt voorafgaand aan de daadwerkelijke verwijdering geanalyseerd welke verontreinigingen voorkomen, hoe hiermee moet worden omgegaan en hoe het vrijkomende afval conform de wettelijke eisen het beste kan worden verwerkt.

4.4 EFFECTEN BODEMDALING

Eén van de belangrijkste effecten van gaswinning is bodemdaling. De grootte van de bodemdalingsschotels bepaalt het studiegebied van het milieuonderzoek. Daarom is, vooruitlopend op het MER, in onderstaande paragrafen aandacht besteed aan de mogelijke bodemdaling als gevolg van het voornemen. Daarbij is ook ingegaan op de effecten van bodemdaling op de hydromorfologie. Vervolgens wordt beschreven welke ecologische effecten op kan treden als gevolg van hydromorfologische veranderingen. De nadruk daarbij ligt op de Natura 2000-gebieden Noordzeekustzone en Waddenzee. De overige effecten op ecologie (bijvoorbeeld als gevolg van verstoring) komen pas in detail in het MER aan de orde.

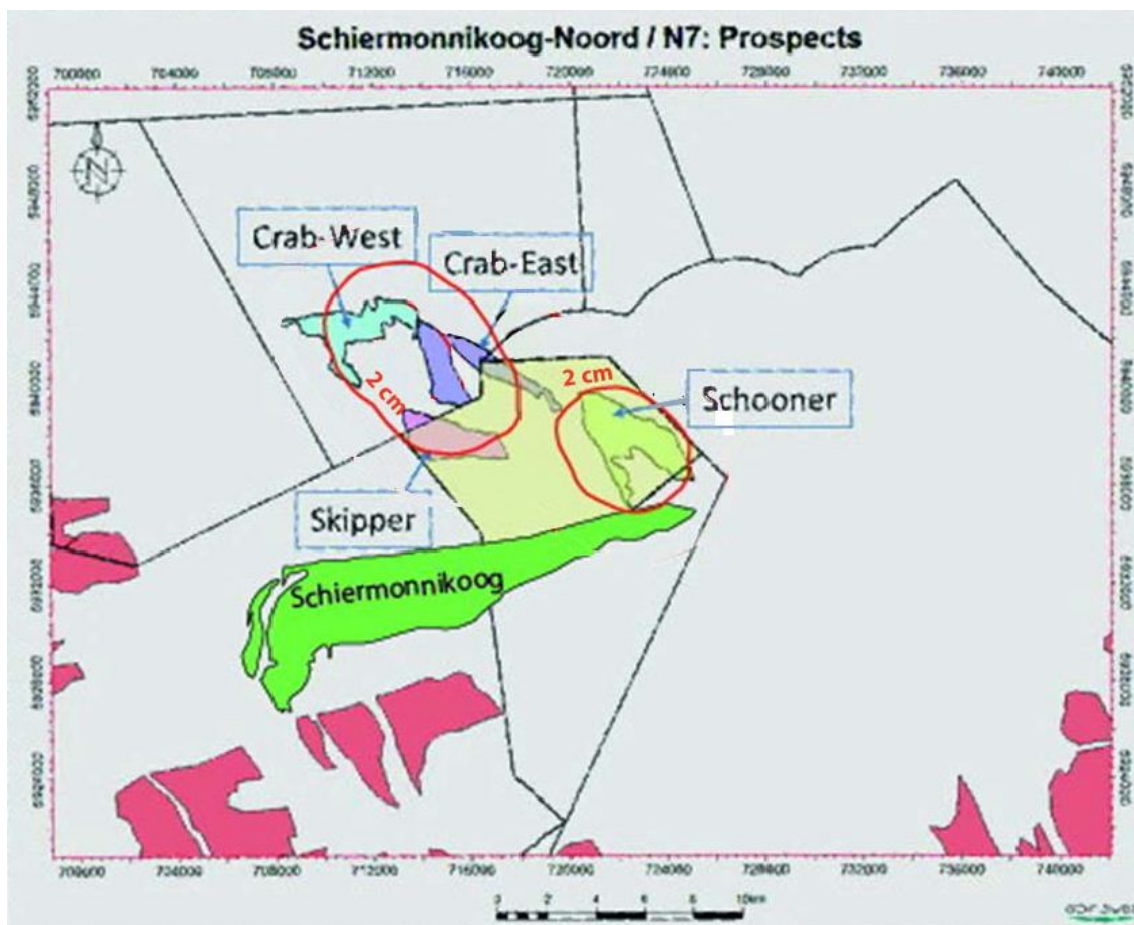
4.4.1 BODEMDALING

De winning van gas verlaagt de druk van de poriën in de reservoirgesteenten en veroorzaakt samendrukking (compactie) van de gesteenten. Deze compactie zet zich voort naar het oppervlak als

bodemdaling. Deze bodemdaling manifesteert zich aan de oppervlakte als schotel met een groot oppervlak en een beperkte diepte. Het diepste punt bevindt zich boven het gasveld.

De bodemdaling als gevolg van mogelijke gaswinning uit de prospects Crab-East, -West, Skipper en Schooner is in beeld gebracht door Fugro (2013). De bodemdaling op het diepste punt is bepaald op 3 cm. Uitgangspunt hierbij was dat uit alle vier de prospects gas gewonnen gaat worden. Als dat in één van de prospects niet het geval zal zijn dan is de bodemdaling geringer. In Afbeelding 16 zijn de bodemdalingsscontouren weergegeven. Gezien de nauwkeurigheid van de berekeningen is alleen de 2 cm contour in beeld gebracht.

Afbeelding 16: Bodemdalingsschotels (Fugro 2013)



De bodemdalingsscontour raakt het strand van Schiermonnikoog net. Het strand is van nature aan verandering onderhevig en de bodemdaling van 2 cm is zeer beperkt ten opzichte van de natuurlijke dynamiek. Verzilting als gevolg van de bodemdaling is daarom uit te sluiten.

4.4.2 HYDROMORFOLOGIE

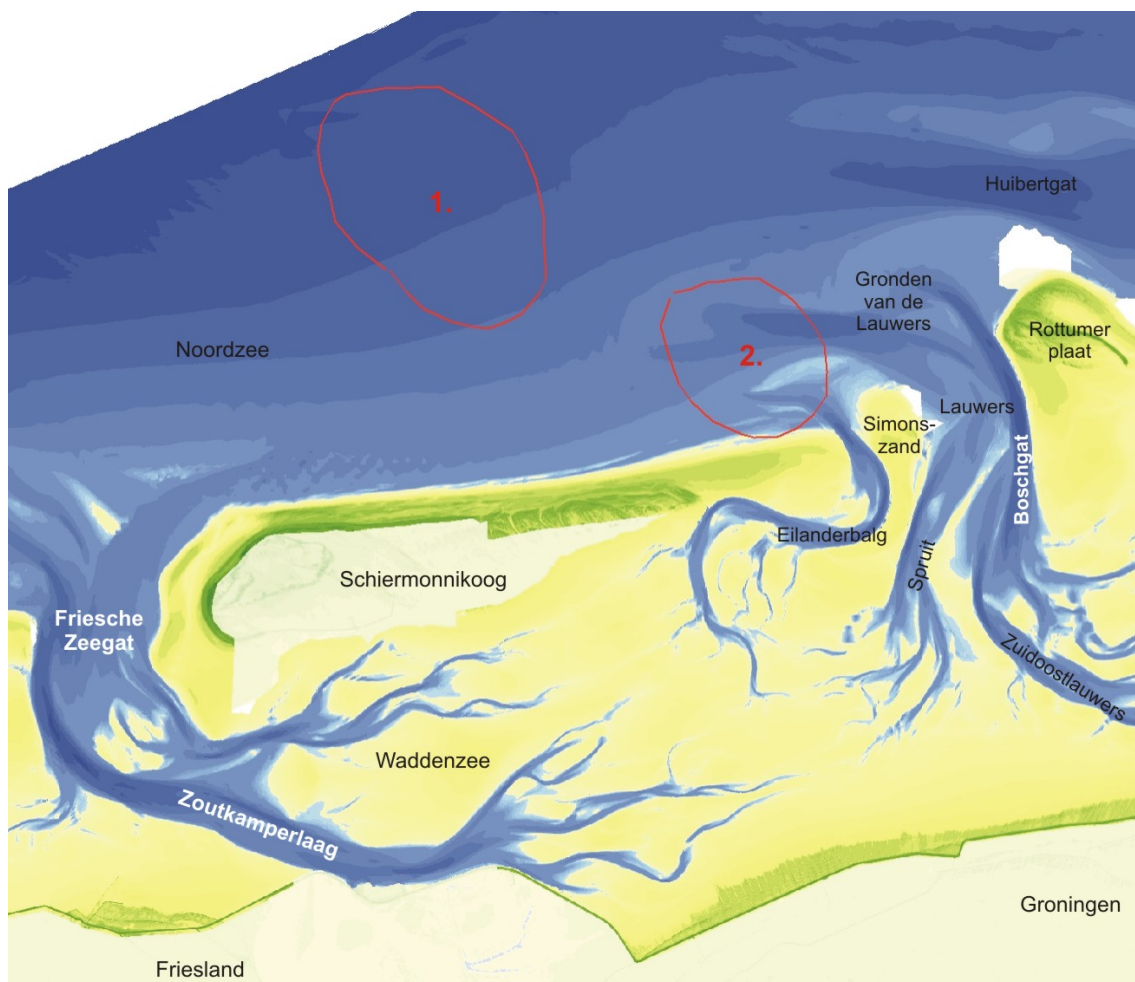
De voorgenomen gaswinning vindt plaats onder de Noordzee, in de nabijheid van de Waddenzee. Deze gebieden zijn van nature zeer dynamisch. Onder invloed van de getijdestroming, golven en de wind verandert de ligging van de bodem constant. De bodemdaling door gaswinning verloopt relatief langzaam en de omvang van de bodemdaling in cm is klein ten opzichte van de veranderingen die van nature optreden. Ook na verloop van tijd zal daarom geen sprake zijn van bodemdalingsschotels die meetbaar zijn in de zeebodem, omdat deze door de natuurlijke dynamiek worden 'overprint'. In deze paragraaf

wordt vastgesteld tot waar de invloed van de bodemdaling door gaswinning mogelijk reikt. Op basis hiervan wordt afgebakend welke gebieden wél en welke gebieden niet zullen worden beschouwd in het MER. Ook wordt stilgestaan bij het toepassen van de 'gebruiksruimte' en 'meegroeivermogen' principes voor de Waddenzee.

Ligging van de bodemdalingsschotels

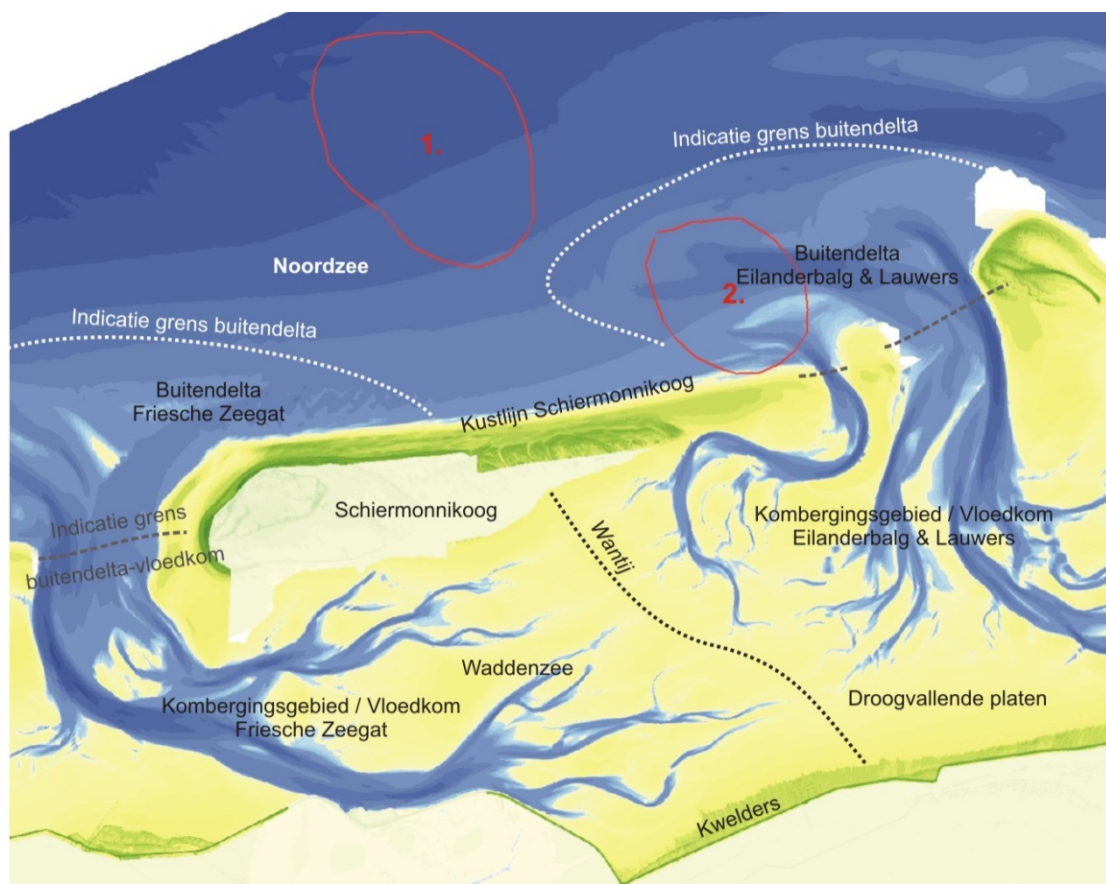
Voor het bepalen van het invloedgebied is uitgegaan van de gemodelleerde bodemdaling (Fugro, 2013). De contouren van de twee bodemdalingsschotels zijn weergegeven in Afbeelding 17. De 2 cm contour van de bodemdaling is weergegeven. Bodemdaling die minder dan 2 cm is, is in de praktijk niet meetbaar. De noordelijkwestelijke schotel (nummer 1 in Afbeelding 17) ligt ten noorden van Schiermonnikoog in de Noordzee, op waterdiepten van 10 tot 20 m onder NAP. De zuidoostelijke schotel (nummer 2 in Afbeelding 17) grenst aan de oostpunt van het eiland, en ligt op waterdiepten tot 7,5 m onder NAP.

Afbeelding 17: Kaart met de bodemdalingscontouren en de gebruikte namen



In Afbeelding 18 zijn de morfologische elementen in de omgeving van de bodemdalingsschotels weergegeven. Beide bodemdalingsschotels liggen aan de Noordzeezijde en niet in de Waddenzee. Schotel 1 ligt in de Noordzee, buiten de invloedssfeer van de Waddenzee. Schotel 2 ligt in het gebied van de buitendelta van Eilanderbalg en Lauwers. De buitendelta's zijn zandrijke ondieptes zeewaarts van de zeegaten die tussen de Waddeneilanden liggen.

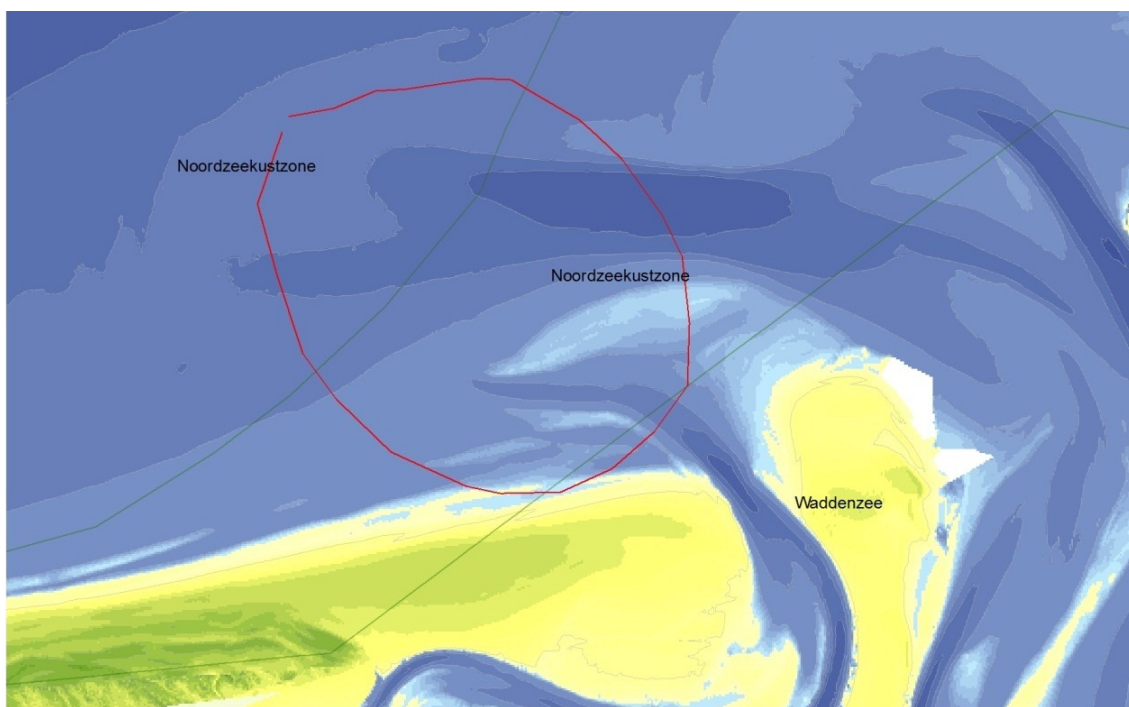
Afbeelding 18: Kaart met de morfologische elementen in de omgeving van het bodemdalingsgebied



In de detailkaart in Afbeelding 19 is zichtbaar dat de bodemdalingscontour de kustlijn van het eiland raakt. De contour gaat door het overgangsgebied van blauw naar geel, dat rond het niveau van laagwater ligt. De schotel ligt deels in de ondiepe onderwateroever. De bodemdaling bereikt de hogere delen van het strand niet en daarmee ook niet de gebieden waar embryonale duinen worden gevormd op de strandvlakte.

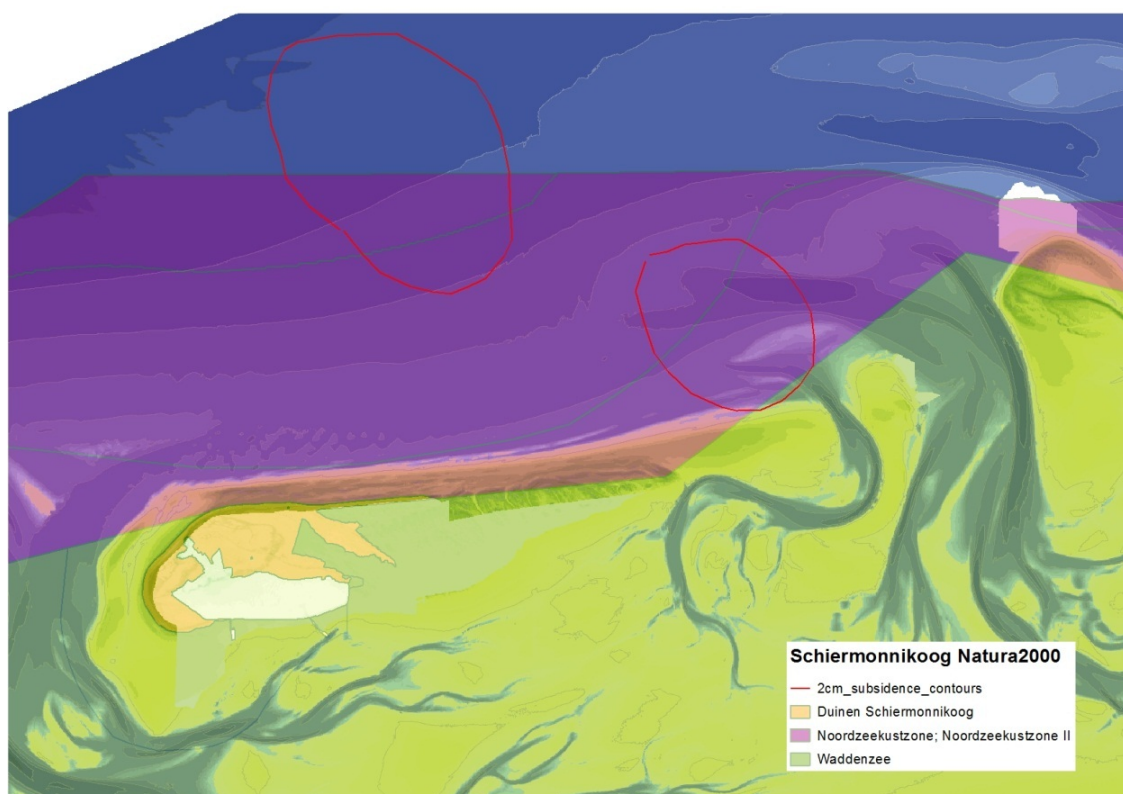
In de detailkaart in Afbeelding 19 zijn ook de grenzen van de Natura 2000-gebieden aangegeven rond bodemdalingsschotel 2. Vrijwel de gehele bodemdalingsschotel ligt in het Natura 2000-gebied Noordzeekustzone. Aan de zuidoostzijde ligt een heel klein deel in het Natura 2000-gebied Waddenzee.

Afbeelding 19: Detailkaart van oostkust van Schiermonnikoog met de bodemdalingsschotel en de grenzen van Natura 2000-gebieden



In Afbeelding 20 zijn de Natura 2000-gebieden in de omgeving van de bodemdalingsschotel weergegeven. Bodemdalingsschotel 1 ligt deels in het Natura 2000-gebied Noordzeekustzone. De kwelders van Schiermonnikoog, die onderdeel zijn van het Natura 2000-gebied Waddenzee, met een overgang naar de Noordzeekustzone, worden niet door de bodemdaling beïnvloed. Ook de duinen van Schiermonnikoog (Natura 2000-gebied) worden niet door de bodemdaling beïnvloed.

Afbeelding 20: Kaart van de omgeving van bodemdalingsschotel en de grenzen van Natura 2000-gebieden



Invloedsgebied

In en rond de bodemdalingsschotels in de Noordzee wordt zand en slib getransporteerd door de dagelijkse getijdestroming en onder invloed van de golven. Door het transport van zand en slib wordt de bodemdalingsschotel vereffend en het effect van de bodemdaling als het ware 'uitgesmeerd' over een veel groter oppervlakte. Er vindt een tijdelijke herverdeling plaats van het zand en slib. Voor de twee bodemdalingsschotels verschilt het gebied waarover een herverdeling van zand en slib plaatsvindt.

Bodemdalingsschotel 1 (noordwestelijk, op de Noordzee)

Deze bodemdalingsschotel ligt in zijn geheel op de Noordzee, buiten de invloedssfeer van de buitendelta's. De herverdeling van sediment zal naar verwachting alleen plaatsvinden op de Noordzee. Het invloedsgebied van de bodemdalingsschotel strekt zich niet uit tot de Waddenzee.

Bodemdalingsschotel 2 (zuidoostelijk, op de buitendelta)

Deze bodemdalingsschotel ligt in het buitendeltagebied van de Eilanderbalg en de Lauwers. Vanuit deze buitendelta's vindt uitwisseling van zand en slib plaats met de in de Waddenzee gelegen vloedkom. Mogelijk zal een deel van het sediment dat in de bodemdalingsschotel terecht komt worden onthouden aan de vloedkom van de Waddenzee. Het sediment dat in de bodemdalingsschotel wordt afgezet komt in

dat geval niet ten goede aan de Waddenzee. De mate waarin dit plaats kan vinden, de omvang daarvan en de eventuele gevolgen voor de wadplaten zullen in het MER worden beschreven.

Meegroeivermogen en gebruiksruimte

Om te bepalen of in de Waddenzee bodemdaling kan plaatsvinden, zonder dat de kenmerken van het Waddensysteem wezenlijk veranderen, is het begrip “gebruiksruimte” geïntroduceerd (NAM, 2006; Ministerie van Economische Zaken, 2006). De gebruiksruimte van de Waddenzee is gedefinieerd als: “Het verschil tussen het meegroeivermogen van een kombergingsgebied en de relatieve zeespiegelstijging [...] Dit verschil is de ruimte die te gebruiken is voor menselijke activiteiten, die zandhonger genereren. Zoals bodemdaling veroorzaakt door gaswinning” (Ministerie van Economische Zaken, 2006). Het begrip “meegroeivermogen” van de Waddenzee is gedefinieerd als: “Het natuurlijke vermogen van een kombergingsgebied, uitgedrukt in mm/jaar over het hele gebied, om de relatieve zeespiegelstijging op lange termijn bij te houden terwijl het geomorfologisch evenwicht en de sedimentbalans in stand blijven” (Ministerie van Economische Zaken, 2006).

Omdat de bodemdaling door de beoogde gaswinning niet tot onder de kombergingsgebieden van de Waddenzee reikt zal deze bodemdaling geen zandhonger in de Waddenzee genereren. De gebruiksruimte van de Waddenzee hoeft dan ook niet te worden beschouwd.

Sedimenthuishouding en zandsuppleties

De bodemdaling door gaswinning leidt tot een afname van de voorraad zand en slib op de Noordzeebodem³. Het Nederlandse kustbeleid is gericht op het handhaven van de zandvoorraad van het kustfundament, de zone van de NAP -20 m lijn tot en met de duinen. Om de zandvoorraad op peil te houden zal het volume aan bodemdaling aangevuld moeten worden met sediment. Deze aanvulling zal deels van nature plaatsvinden doordat fijn sediment op de bodem wordt afgezet. In de ondiepe zone, waar golfwerking en getijdestroming voor veel waterbeweging zorgen, zal de bijdrage van slib beperkt zijn. Op de diepere delen van de Noordzeebodem kan fijn sediment een substantiële bijdrage leveren. Het volume dat niet van nature wordt aangevuld kan door middel van zandsuppleties worden aangevuld.

Op voorhand is niet vast te stellen of en, zo ja, hoeveel suppleties worden aangebracht. Het MER gaat hier dieper op in.

Afbakening

Op basis van de contouren van de bodemdaling, de Natura 2000-gebiedsgrenzen en de morfologische kenmerken van het gebied zal in het MER *wel* worden beschouwd wat de effecten van de bodemdaling door gaswinning zijn op:

1. Het strand en de vooroever (onderdeel van het natura 2000-gebied Noordzeekustzone).
2. Het strand en de vooroever (onderdeel van het natura 2000-gebied Waddenzee).
3. De kombergingsgebieden van de Waddenzee (onderdeel van het Natura 2000-gebied Waddenzee).

Ook worden de effecten van eventuele zandsuppleties op het strand en de vooroever (onderdeel van het Natura 2000-gebied Noordzeekustzone) beschouwd.

Omdat op voorhand al effecten kunnen worden uitgesloten worden de volgende Natura 2000-gebieden *niet* beschouwd:

³ De hoeveelheid zand en slib op de Noordzeebodem verandert niet door de bodemdaling. Wel verandert het watervolume boven de zeebodem. De ontwikkeling van de zandvoorraad van het kustsysteem wordt beschouwd door de watervolumes ten opzichte van de (stijgende) zeespiegel te beschouwen.

1. De kwelders van Schiermonnikoog (onderdeel van het Natura 2000-gebied Waddenzee, met een overgang naar de Noordzeekustzone).
2. De duinen van Schiermonnikoog (onderdeel van de Natura 2000-gebieden Duinen Schiermonnikoog en Noordzeekustzone).

4.4.3 ECOLOGIE

Bodemdaling heeft invloed op de hoogteligging van de bodem, het oppervlak van habitattypen en herverdeling van het slib. Deze veranderingen kunnen doorwerken op verschillende beschermde natuurwaarden. In paragraaf 4.4.2 is uiteengezet tot waar de invloed van de gaswinning mogelijk reikt. In deze paragraaf wordt beschreven welke beschermde natuurwaarden kunnen worden beïnvloed door de bodemdaling en hydromorfologische veranderingen.

De effecten van het project op Natura 2000-gebieden worden beschreven in een passende beoordeling in het kader van de Natuurbeschermingswet. De passende beoordeling gaat niet alleen in op bodemdaling, maar bijvoorbeeld ook op mogelijke verstoring als gevolg van licht- en geluidsemissies. De relatie tussen de passende beoordeling en de m.e.r. is in paragraaf 5.1.3 beschreven.

Natura 2000-gebieden

In de vorige paragraaf is een afbakening gemaakt welke Natura 2000-gebieden dienen te worden beschouwd in het MER. Het betreft de volgende twee Natura 2000-gebieden die relevant zijn voor dit project:

- Natura 2000-gebied Noordzeekustzone.
- Natura 2000-gebied Waddenzee.

Te verwachten effecten op habitattypen

De Natura 2000-gebieden Waddenzee en Noordzeekustzone zijn voor verschillende habitattypen aangewezen. In paragraaf 4.4.2 zijn de bodemdalingsschotels, die als gevolg van de gaswinning ontstaan, weergegeven. Binnen dit invloedsgebied zijn de volgende habitattypen aanwezig:

Natura 2000-gebied Waddenzee

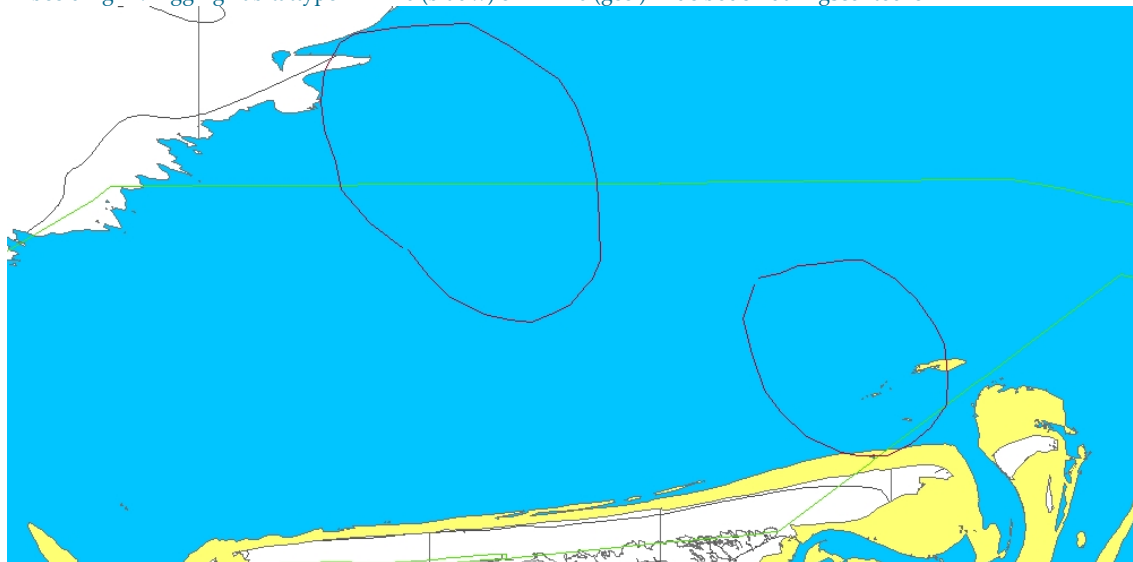
- H1110A - Permanent overstroomde zandbanken.
- H1140A - Slik- en zandplaten.

Natura 2000-gebied Noordzeekustzone

- H1110B – Permanent overstroomde zandbanken.
- H1140B – Slik- en zandplaten.

Binnen de bodemdalingscontour 1 is alleen het habitattype permanent overstroomde zandbanken (H1110) aanwezig. Binnen de bodemdalingscontour 2 zijn de habitattypen slik- en zandplaten (H1140) en permanent overstroomde zandbanken (H1110) aanwezig. Dit is weergegeven in Afbeelding 21. Het betreft een zeer dynamisch gebied, waardoor de grenzen tussen de habitattypen 1110 en 1140 kunnen verschuiven.

Afbeelding 21: Ligging habitattypen H1110 (blauw) en H1140 (geel) in de bodemdalingscontouren



Door de bodemdaling kan een deel van het habitattype 1140 overgaan in het habitattype 1110. Het habitattype 1140 zal dan in oppervlak afnemen en het habitattype 1110 in oppervlak toenemen. Verder zal door de bodemdaling een verdieping optreden van het habitattype 1110. De mate waarin dit plaats zal vinden, de omvang daarvan en de eventuele gevolgen voor deze habitattypen zullen in het MER worden beschreven.

In paragraaf 4.4.2 is tevens vastgesteld dat de bodemdaling geen invloed heeft op de instandhoudingsdoelstellingen voor de kwelderhabitattypen (H1310, H1320, H1330), omdat de bodemdalingsschotel niet tot de gebieden reikt waar kwelders aanwezig zijn en het beschikbare sediment en de overstromingshoogte niet verandert door de bodemdaling. Ook worden de instandhoudingsdoelstellingen voor de duinhabitattypen (H2110, H2120, H2130, H2160, H2190) niet beïnvloed door bodemdaling, omdat de bodemdaling de hogere delen van het strand niet bereikt en daarmee ook niet de gebieden waar embryonale duinen (H2110) worden gevormd.

Van de benodigde zandsuppleties is nu niet bekend of, en zo ja, hoeveel, waar en op welk moment deze worden aangebracht. Op voorhand kan niet worden uitgesloten dat effecten door zandsuppleties op andere habitattypen kunnen ontstaan. De effecten van eventuele zandsuppleties op habitattypen worden meegenomen in het MER.

Te verwachten effecten op habitatrichtlijnsoorten

Het Natura 2000-gebied Waddenzee is aangewezen voor trekvisserij, zeehonden en de nauwe korfslak. Het Natura 2000-gebied Noordzeekustzone is eveneens aangewezen voor trekvisserij en zeehonden en ook voor de bruinvis. Binnen beide bodemdalingsschotels ontbreken ligplaatsen voor zeehonden, wel grenst bodemdalingsschotel 2 aan een ligplaats. De bodemdaling kan invloed hebben op de droogvalduur van droogvallende platen, die door zeehonden worden gebruikt als ligplaats, en dit kan een effect hebben op zeehonden. In het MER wordt dit nader onderzocht en onderbouwd.

Bodemdaling leidt niet tot effecten op trekvis en bruinvis omdat deze soorten niet op de bodem leven en ook niet op de platen voorkomen. Deze soorten worden dus niet beïnvloed door de gaswinning.

Voor de habitatrichtlijnsoort nauwe korfslak (H1014) is het duingebied verreweg het belangrijkste leefgebied, zodat gesteld kan worden dat deze soort ook buiten de invloedsfeer valt.

Te verwachten effecten op broedvogels

De Natura 2000-gebieden Waddenzee en Noordzeekustzone zijn aangewezen voor diverse broedvogels. De vogels broeden vooral op de stranden en kwelders van de eilanden en de vastelandskust en deze gebieden liggen buiten beide bodemdalingscontouren en dus buiten de invloedsfeer.

Te verwachten effecten op niet-broedvogels

De Natura 2000-gebieden Waddenzee en Noordzeekustzone zijn aangewezen voor diverse niet-broedvogels. Niet alle aangewezen niet-broedvogels worden beïnvloed door bodemdaling, alleen de soorten die foerageren op droogvallende platen en de naar schelpdieren duikende soorten (eenden) kunnen worden beïnvloed. Als gevolg van de verdieping van de permanent overstroomde zandbanken zouden de naar schelpdier duikende eenden minder goed hun voedsel kunnen bereiken en ook kan de verdieping een negatieve invloed hebben op aanwezige schelpdieren. Als gevolg van de mogelijke veranderingen in oppervlakte en in droogvalduur van droogvallende platen kunnen effecten ontstaan op foeragerende steltlopers en eenden. De effecten zijn afhankelijk van de mate waarin de droogvalduur en oppervlakte veranderen en welke bodemdieren, die als voedsel voor de beschermde vogels dienen, aanwezig zijn. In het MER wordt dit nader onderzocht en onderbouwd.

Zandsuppleties kunnen ertoe leiden dat bodemleven dieper onder het sediment verdwijnt, waardoor dit voedsel slechter of niet meer bereikbaar is voor foeragerende vogels. In het MER wordt dit nader onderzocht en onderbouwd.

Ecologische Hoofdstructuur

De Waddenzee en Noordzee zijn onderdelen van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). De te verwachten effecten komen globaal overeen met de onder het kopje Natura 2000-gebieden beschreven effecten, omdat de waarden waarvoor de Waddenzee en Noordzee als EHS-gebied worden beschermd grotendeels overeenkomen met de Natura 2000 instandhoudingsdoelstellingen. De effecten van bodemdaling op de wezenlijke kenmerken en waarden⁴ worden in het MER meegenomen.

Integraal Beheerplan Noordzee 2015

Nederland heeft de volgende gebieden Friese Front, Klaverbank, Doggersbank, Centrale Oestergronden en Kustzee aangewezen als Gebieden met Bijzondere Ecologische Waarden. De bescherming en begrenzing van deze gebieden zijn uitgewerkt in het Integraal Beheerplan Noordzee 2015 (IBN2015). De te verwachten effecten komen globaal overeen met de onder het kopje Natura 2000-gebieden beschreven effecten, omdat de waarden waarvoor de Gebieden met Bijzondere Ecologische Waarden zijn aangewezen grotendeels overeenkomen met de Natura 2000 instandhoudingsdoelstellingen. De te verwachten effecten op Gebieden met Bijzondere Ecologische Waarden worden meegenomen in het MER.

⁴ Onder “wezenlijke kenmerken en waarden” wordt verstaan “de actuele en potentiële waarden, gebaseerd op de natuurdoelen geldend voor het gebied”.

Flora- en faunawet

Het merendeel van de beschermde soorten die in de Waddenzee en Noordzee voorkomen zijn de soorten waarvoor deze gebieden als Natura2000-gebied zijn aangewezen. De te verwachten effecten komen overeen met de onder het kopje Natura 2000-gebieden beschreven effecten. De effecten op beschermde soorten zullen worden meegenomen in het MER. In het MER zal tevens aandacht worden besteed aan de soorten van de Rode lijsten⁵.

De geconstateerde effecten worden in het MER afgezet tegen de verschillende wettelijke en beleidsmatige kaders van natuur. Getoetst zal worden in welke mate de geconstateerde effecten in strijd zijn met de beschermingsformules die deze kaders bieden. Daarnaast wordt beoordeeld wat de ernst is van deze strijdigheden en op welke wijze oplossingen (mitigerende maatregelen) gevonden kunnen worden.

⁵ Rode lijsten bevatten een overzicht aan soorten die uit Nederland zijn verdwenen of dreigen te verdwijnen. Dit wordt bepaald op basis van zeldzaamheid en/of negatieve trend. Voor elke dier- en plantensoort is een aparte Rode lijst samengesteld. De lijsten worden periodiek vastgesteld door de minister van EL&I (www.mineleni.nl).

4.5 BEOORDELINGSKADER

Op basis van de te verwachten effecten zoals beschreven in de voorgaande paragrafen is een beoordelingskader vastgesteld. In het MER worden de effecten conform dit kader beoordeeld.

Tabel 1: Beoordelingskader

Thema	Aspect	Criterium	Kwantitatief/ kwalitatief
Hydromorfologie	Gebruiksruimte	Bodemdaling, zeespiegelstijging en meegroeivermogen	Kwantitatief
	Plaatareaal	Areaal droogvallende platen en droogvalduur plaatareaal	Kwantitatief
		Areaal permanent onder water staande platen	Kwantitatief
	Sediment	Verandering in sedimentsamenstelling	Kwantitatief
		Verandering in sedimentstromen en eventueel extra benodigde zandsuppleties	Kwantitatief
Bodem en water	Bodem	Vergraving	Kwantitatief
	Water	Vertroebeling	Kwantitatief
Milieu	Lucht	Luchtemissies	Kwantitatief
	Geluid	Geluidshinder	Kwantitatief
	Trillingen	Trillingshinder	Kwalitatief
	Licht	Lichthinder	Kwalitatief
Ecologie	Mariene ecologie	Beïnvloeding beschermde gebieden	Kwantitatief/kwalitatief
		Beïnvloeding flora en fauna (met name vogels op platen en hun voedsel)	Kwantitatief/kwalitatief
Archeologie	Maritieme archeologie	Aantasting archeologische waarden	Kwalitatief
Landschap	Visuele impact	Visuele impact	Kwalitatief
Veiligheid	Nautische veiligheid	Verandering scheepvaartveiligheid	Kwalitatief
	Incidenten en calamiteiten	Kans op incidenten	Kwalitatief
		Kans op calamiteiten	Kwalitatief
Gebruiksfuncties	Scheepvaart	Toegankelijkheid vaarroutes	Kwalitatief
	Kabels en leidingen	Effecten op kabels en leidingen	Kwalitatief

5

Procedure en besluiten

5.1 PROCEDURE

Op de voorgenomen activiteiten van GDF SUEZ E&P zijn verschillende procedures van toepassing. In onderstaande paragrafen zijn de belangrijkste procedures toegelicht.

5.1.1 WABO EN BARMM

De Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) reguleert de oprichting en instandhouding van mijnbouwwerken en inrichtingen in Nederland en op de Nederlandse territoriale zee (binnen de 12-mijlszone). Onder het begrip mijnbouwwerk vallen zowel boorgaten als werken bestemd voor de opsporing, de winning en de opslag van delfstoffen, zo blijkt uit het Mijnbouwbesluit.

In artikel 2.1, lid 3 van de Wabo is opgenomen dat een proefboring zonder vergunning uitgevoerd kan worden als dat bepaald is bij algemene maatregel van bestuur. Voor mijnbouwwerken is het Besluit algemene regels milieu mijnbouw (Barmm) deze algemene maatregel van bestuur. Volgens het Barmm kan in dit geval worden volstaan met een melding, omdat geen sprake is van een activiteit in gevoelig gebied. De boring vindt namelijk niet plaats in Natura 2000-gebied of EHS.

5.1.2 BESLUIT MILIEUEFFECTRAPPORTAGE

Voor sommige activiteiten, die mogelijk gevolgen hebben voor het milieu, is het verplicht om een milieueffectrapportage (m.e.r.) te doorlopen. Voor andere activiteiten is het verplicht om te bepalen of een m.e.r. al dan niet noodzakelijk is, de zogenaamde m.e.r.-beoordelingsplicht.

In het Besluit milieueffectrapportage is opgenomen voor welke activiteiten en in welke gevallen een m.e.r. of een m.e.r.-beoordelingsplicht uitgevoerd moet worden. Voor de opsporing van gas bestaat een m.e.r.-beoordelingsplicht, vanwege de boring die uitgevoerd wordt:

Bijlage D, categorie 17.2

Diepboringen dan wel een wijziging of uitbreiding daarvan(...) met uitzondering van boringen voor het onderzoek naar de stabiliteit van de grond.

Indien uit de proefboring(en) blijkt dat zich in de blokken N7b en Schiermonnikoog-Noord een economische winbare hoeveelheid aardgas bevindt, bestaat het voornemen om over te gaan tot winning van het aardgas. Voordat daartoe kan worden overgegaan, dienen voor diverse activiteiten vergunningen te worden aangevraagd (zie paragraaf 5.2). Voor deze activiteiten bestaat soms een m.e.r.-plicht (bijlage C) en soms een m.e.r.-beoordelingsplicht (bijlage D).

In Tabel 2 staat een overzicht van de activiteiten bij de opsporing en winning van aardgas die m.e.r.-plichtig of m.e.r.-beoordelingsplichtig zijn.

Tabel 2: Activiteiten bij de opsporing en winning van aardgas die m.e.r.-(beoordelings)plichtig zijn

Activiteit	Wettelijke basis	M.e.r.-(beoordelings)plicht
Voor de boring	Bijlage D, categorie 17.2	Diepboringen dan wel een wijziging of uitbreiding daarvan(...) met uitzondering van boringen voor het onderzoek naar de stabiliteit van de grond.
Voor de leidingaanleg	Bijlage D, categorie 8.2	De aanleg, wijziging of uitbreiding van een buisleiding voor het transport van aardgas. In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een buisleiding die over een lengte van 5 kilometer of meer is gelegen of geprojecteerd in een gevoelig gebied als bedoeld onder a, b (tot 3 zeemijl uit de kust) of d, van punt 1 van onderdeel A van deze bijlage.
Voor de winning	Bijlage C, categorie 17.2	De winning van aardolie en aardgas dan wel de wijziging of uitbreiding daarvan. In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een gewonnen hoeveelheid van (...) meer dan 500.000 m3 aardgas per dag.
Voor de installatie	Bijlage D, categorie 17.3	(...) alsmede de oprichting van oppervlakte-installaties van bedrijven voor de winning van aardolie of aardgas. In alle gevallen.

Vrijwillige m.e.r.-procedure

GDF SUEZ E&P gaat in de opsporingsfase een proefboring uitvoeren. Het uitvoeren van deze boring is m.e.r.-beoordelingsplichtig. GDF SUEZ E&P heeft besloten een vrijwillige m.e.r.-procedure te doorlopen en daarmee geen m.e.r.-beoordeling uit te laten voeren. Of GDF SUEZ E&P tot winning overgaat, hangt af van de resultaten van de opsporingsfase. Vooruitlopend op deze resultaten gaat het MER ook in op de effecten van daadwerkelijke winning. Voor de eventuele winningsfase zal de m.e.r.-procedure opnieuw volledig worden doorlopen.

In Afbeelding 22 is de m.e.r.-procedure weergegeven. Vervolgens zijn de stappen uit de m.e.r.-procedure toegelicht.

Afbeelding 22: Uitgebreide m.e.r.-procedure



Kennisgeving en zienswijzen

De m.e.r.-procedure is officieel van start gegaan met een openbare kennisgeving en de ter inzage legging van deze startnotitie. Belanghebbenden worden in de gelegenheid gesteld om met hun zienswijzen, een reactie te geven op de voorgestelde aanpak voor het MER.

Raadpleging

Naast de openbare kennisgeving en ter inzage legging worden de betrokken bestuursorganen en wettelijk adviseurs direct geraadpleegd over de reikwijdte en detailniveau van het MER.

MER

Vervolgens wordt het noodzakelijke onderzoek uitgevoerd. De ingebrachte adviezen en zienswijzen worden, indien relevant, hierbij betrokken. Het onderzoeksresultaat wordt gebundeld in het MER. Belangrijk is wel dat het MER, ongeacht de presentatievorm, aan een aantal wettelijke inhoudseisen voldoet.

De inhoudseisen zijn als volgt:

- Doel.
- Voorgenomen activiteit en alternatieven.
- Relevante plannen en besluiten.
- Huidige situatie en autonome ontwikkeling.
- Effecten.
- Vergelijking.
- Mitigerende en compenserende maatregelen.
- Leemten in informatie.
- Samenvatting.

Kennisgeving, zienswijzen en advies Commissie voor de milieueffectrapportage

Het doel van de m.e.r.-procedure is het milieubelang een volwaardige rol te laten spelen in de besluitvorming. Het MER wordt zes weken ter visie gelegd. Tijdens de tervisielegging is er gelegenheid tot het indienen van zienswijzen.

Een speciaal aandachtspunt is de toetsing van het MER door de onafhankelijke Commissie voor de milieueffectrapportage (Commissie m.e.r.). De Commissie m.e.r. toetst of er voldoende informatie beschikbaar is voor de besluitvorming. Vervolgens geeft zij een positief of negatief advies aan het bevoegd gezag.

5.1.3 NATUURBESCHERMINGSWET

Op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 dient een Natuurbeschermingswet-vergunning (voorts Nbw-vergunning) te worden aangevraagd voor projecten of andere handelingen die een significant project kunnen hebben op Natura 2000-gebieden. De beoordeling of een besluit significante effecten heeft op Natura 2000-gebieden wordt ook wel een 'passende beoordeling' genoemd.

De Natuurbeschermingswet 1998 biedt de mogelijkheid om een passende beoordeling deel te laten uitmaken van de m.e.r.-procedure. Het bevoegde gezag maakt de keuze of hier al dan niet toe wordt overgegaan.

Vanwege de nabijheid van het Natura 2000-gebied Noordzeekustzone wordt een passende beoordeling opgesteld voor het project. Deze passende beoordeling maakt deel uit van het MER.

5.1.4 RIJKSCOÖRDINATIEREGELING

Juridische basis van de rijkscoördinatieregeling

De procedure die wordt aangeduid als de rijkscoördinatieregeling is geregeld in artikel 3.35, eerste lid, Wro en omvat twee elementen. Ten eerste een inpassingsplan, een ruimtelijk besluit van de rijksoverheid op basis van artikel 3.28 Wro, dat onderdeel uit gaat maken van de ter plaatse reeds geldende bestemmingsplannen. Ten tweede de gecoördineerde voorbereiding door de rijksoverheid van de voor een project benodigde (overige) besluiten.

Bij wet van 25 september 2008, die in werking is getreden op 1 maart 2009, is bepaald dat de rijkscoördinatieregeling wordt toegepast voor bepaalde projecten op het gebied van energie-infrastructuur. Met die wet zijn daartoe de Elektriciteitswet 1998, de Mijnbouwwet en de Gaswet gewijzigd. De toegang tot de rijkscoördinatieregeling vloeit voor het onderhavige project dan ook voort uit artikel 141a, eerste lid, van de Mijnbouwwet. Op grond van artikel 141a, eerste lid, van de Mijnbouwwet is de rijkscoördinatieregeling van toepassing, indien het gaat om de aanleg of uitbreiding van mijnbouwwerk ten behoeve van de opsporing of de winning van aardgas in of onder een Natura 2000-gebied.

Coördinatie uitvoeringsbesluiten

De rijkscoördinatieregeling maakt een parallelle en een gecoördineerde voorbereiding van alle voor de verwezenlijking van het project benodigde besluiten mogelijk (artikel 3.35, eerste lid, onder b, Wro). Hierbij kan onder andere worden gedacht aan ontheffingen op grond van de Flora- en faunawet. De besluiten worden voorbereid met toepassing van de uniforme openbare voorbereidingsprocedure in afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht en de bijzondere procedurele regels in artikel 3.31, derde lid, Wro. De regeling voorziet in een gezamenlijke kennisgeving en terinzagelegging van de ontwerpbesluiten (artikel 3.31, derde lid, onder b, Wro in samenhang met artikel 3.35, vierde lid, Wro) en gelijktijdige bekendmaking van de besluiten (artikel 3.32 Wro in samenhang met artikel 3.35, vierde lid, Wro).

De bevoegdheid om uitvoeringsbesluiten te nemen, blijft in beginsel bij de wettelijk bevoegde bestuursorganen berusten. De daartoe aangewezen minister (in dit geval op grond van artikel 141b, eerste lid, van de Mijnbouwwet de minister van Economische Zaken) kan van die bestuursorganen (die bevoegd zijn om de uitvoeringsbesluiten te nemen) de medewerking vorderen die nodig is voor het slagen van de coördinatie. De bestuursorganen zijn verplicht medewerking te verlenen (artikel 3.35, derde lid, Wro). Indien een betrokken bestuursorgaan niet of niet tijdig overeenkomstig de aanvraag beslist, dan wel een besluit neemt dat wijziging behoeft, kan de minister van Economische Zaken, tezamen met de minister tot wiens beleidsterrein het desbetreffende uitvoeringsbesluit behoort, een beslissing nemen die in de plaats treedt van het besluit van dat bestuursorgaan. Dit is de zogenoemde interventiebevoegdheid (artikel 3.36, eerste lid, Wro).

Toepassing van de coördinatieregeling laat de materiële toetsingskaders voor de uitvoeringsbesluiten in beginsel onverlet. Deze besluiten moeten dus aan dezelfde inhoudelijke eisen voldoen als wanneer de coördinatieregeling niet zou zijn toegepast. Een uitzondering is dat bepalingen in regelingen van provincies, gemeenten en waterschappen om dringende redenen buiten toepassing kunnen worden gelaten, als door die bepalingen de verwezenlijking van het betrokken onderdeel van het nationaal ruimtelijk beleid onevenredig wordt belemmerd (artikel 3.35, achtste, lid Wro).

Beroepsprocedure

Alle besluiten worden gelijktijdig ter inzage gelegd in de verschillende stappen van de procedure. Dit geldt dus zowel voor de ontwerpbesluiten als de vastgestelde besluiten. Ook het beroep bij de bestuursrechter wordt gebundeld indien de besluiten gelijktijdig zijn bekend gemaakt. Tegen de gecoördineerd voorbereide besluiten staat rechtstreeks beroep open bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (artikel 8.2. eerste lid, onder e, in samenhang met artikel 8.3 eerste lid, onder b Wro).

Gelet op het feit dat er sprake is van 'ontwikkeling en verwezenlijking van werken en gebieden krachtens afdeling 3.5 Wro', is op grond van het bepaalde in artikel 1.1 lid 1 onder a in samenhang met artikel 2.1 van bijlage I van de Crisis- en herstelwet, de Crisis- en herstelwet van toepassing. Dit brengt onder meer met zich mee dat de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State een termijn van 6 maanden heeft voor het doen van een uitspraak op een beroep en dat het beroepsschrift, op straffe van niet-ontvankelijkheid, meteen de gronden van beroep moet bevatten (het indienen van een pro forma beroepsschrift is niet mogelijk).

5.2 BESLUITEN

Indien uit de proefboringen blijkt dat zich in de blokken N7b en Schiermonnikoog-Noord een economische winbare hoeveelheid aardgas bevindt, is het voornemen om over te gaan tot winning. Voordat daartoe kan worden overgegaan moeten voor diverse activiteiten vergunningen worden aangevraagd. Daarnaast moeten meldingen worden gedaan en ontheffingen worden gevraagd.

In Tabel 3 is een overzicht opgenomen van deze vergunningen, ontheffingen en meldingen. Hierna volgt een toelichting.

Tabel 3: Overzicht van vergunningen, meldingen en ontheffingen voor de voorgenomen activiteit

Wet/AMvB/ ministeriële regeling	Vergunning/ontheffing/instemming/ melding
Opsporingsfase	
Mijnbouwwet	Opsporingsvergunning
Mijnbouwbesluit	Ontheffingen scheepvaartverkeer indien sprake van druk bevaren gebied (art. 45 Mbb)
	Instemming ingebruikname helikopterdek (art. 51 Mbb)
	Instemming met rampenbestrijdingsplan (art. 85 Mbb)
Barmm	Melding aanleg boorgat mobiele installatie voor proefboring
Natuurbeschermingswet 1998	Vergunning
Flora- en faunawet	Ontheffing
Winningsfase	
Mijnbouwwet	Winningsvergunning
Mijnbouwbesluit	Instemming winningsplan (art. 34, lid 3 Mw)
	Instemming meetplan (art. 30 Mbb)
	Instemming winning (art. 55 Mbb)
	Pijpleidingvergunning (art. 94 Mbb)
	Instemming ingebruikname pijpleiding (art. 97 Mbb)
Wet algemene bepalingen omgevingsrecht	Omgevingsvergunning voor mijnbouwwerken en inrichtingen
Natuurbeschermingswet 1998	Vergunning
Flora- en faunawet	Ontheffing

Mijnbouwwet

Opsporingsvergunning

Voordat een diepboring überhaupt kan plaatsvinden is op grond van de Mijnbouwwet een opsporingsvergunning nodig. Een opsporingsvergunning geeft de vergunninghouder het exclusieve recht om in een bepaald gebied een bepaalde delfstof op te sporen.

Winningsvergunning

Als blijkt dat zich in de blokken N7b en Schiermonnikoog-Noord een economische winbare hoeveelheid aardgas bevindt, zal worden overgegaan tot winning. Hiervoor is een winningsvergunning vereist. Een winningsvergunning geeft de vergunninghouder het exclusieve recht om in een bepaald gebied een bepaalde delfstof te winnen.

Voordat van de winningsvergunning gebruik mag worden gemaakt, moet de vergunninghouder een winningsplan opstellen en hiervoor instemming krijgen van de Minister. In het winningsplan worden

operationele aspecten van de winning geregeld, zoals de verwachte hoeveelheid te winnen delfstoffen, de snelheid van de winning, mogelijke bodembeweging en schade die daarvan het gevolg kan zijn.

Instemming winningsplan

Het winnen van delfstoffen geschiedt overeenkomstig een winningsplan. In het winningsplan staat beschreven hoeveel delfstoffen er naar verwachting in de bodem aanwezig zijn en waar deze delfstoffen zijn gelegen. Daarnaast staat in het winningsplan ook de duur van de winning vermeld en de wijze waarop wordt gewonnen. Ook staat in het winningsplan vermeld hoeveel delfstoffen er jaarlijks worden gewonnen.

Mijnbouwbesluit

Opsporingsfase

In de opsporingsfase dient een ontheffing te worden aangevraagd bij de Minister van Infrastructuur en Milieu, indien de proefboring plaatsvindt in een druk bevaren gebied. Deze ontheffing wordt slechts geweigerd in het belang van de scheepvaart.

Daarnaast dient de Minister in te stemmen met de ingebruikname van het op het boorplatform aanwezige helikopterdek. Een verleende instemming geldt voor een periode van drie jaar.

Voorts dient de initiatiefnemer een rampenbestrijdingsplan op te stellen voor elke mijnbouwinstallatie die in gebruik is ten behoeve van de opsporing, de winning of de opslag van delfstoffen.

Winningsfase

Voordat de initiatiefnemer kan overgaan tot winning dient de uitvoerder metingen te verrichten naar bodembeweging ten gevolge van het winnen van delfstoffen. Deze metingen worden verricht overeenkomstig een meetplan. De Minister dient in te stemmen met het meetplan voordat tot winning kan worden overgegaan.

Daarnaast is het verboden om zonder instemming van de Minister van Economische Zaken een mijnbouwinstallatie te plaatsen, die uitsluitend bestemd is voor de winning. Het verzoek tot instemming dient uiterlijk acht weken voor het plaatsen van dat de mijnbouwinstallatie te worden ingediend.

Voor het aanleggen van een pijpleiding is een pijpleidingvergunning vereist van de Minister van Economische Zaken. Een pijpleiding moet voldoende sterk zijn en moet daarnaast bestand zijn tegen bijvoorbeeld corrosie. Ook hier geldt dat de instemming van de Minister vereist is voordat de pijpleiding in gebruik mag worden genomen.

Barmm

Voor mijnbouwwerken geldt in sommige gevallen het Besluit algemene regels milieu mijnbouw (Barmm) van toepassing. Volgens het Barmm kan worden volstaan met een melding, indien er geen sprake is van een boring of een andere tijdelijke installatie in gevoelig gebied.

Wet algemene bepalingen omgevingsrecht

De vergunningplicht voor mijnbouwwerken en inrichtingen is gebaseerd op art. 2.1, lid 1, onder e Wabo. Het gaat dan om inrichtingen waarvoor in bijlage I van het Bor een vergunningplicht geldt (zogenaamde vergunningplichtige inrichtingen).

Onder het begrip 'inrichting' in art. 2.1, lid 1 Wabo, onder e, vallen ook mijnbouwwerken die als inrichting kunnen worden gekwalificeerd. Daarnaast zijn er mijnbouwwerken die niet tegelijkertijd een inrichting

zijn. De Memorie van Toelichting noemt hierbij als voorbeeld mijnbouwwerken ten behoeve van het opsporen van delfstoffen die, omdat deze werkzaamheden maar tijdelijk worden uitgevoerd, niet onder het begrip 'inrichting' vallen. Dergelijke tijdelijke werkzaamheden voor het opsporen van delfstoffen vallen onder het begrip 'mijnbouwwerk' in art. 2.1, lid 1 e Wabo. Kortom: de vergunningplicht voor zowel inrichtingen als mijnbouwwerken is opgenomen in art. 2.1, lid 1, onder e Wabo.

Natuurbeschermingswet

Op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 dient een Natuurbeschermingswet-vergunning (voorts Nbw-vergunning) te worden aangevraagd voor projecten of andere handelingen die een significant project kunnen hebben op Natura 2000-gebieden. De beoordeling of een besluit significante effecten heeft op Natura 2000-gebieden wordt ook wel het maken van een 'passende beoordeling' genoemd.

Flora- en faunawet

De doelstelling van de Flora- en faunawet is de bescherming en het behoud van de gunstige staat van instandhouding van in het wild levende planten- en diersoorten. Het uitgangspunt van de wet is 'nee, tenzij'. Dit betekent dat activiteiten met een schadelijk effect op beschermde soorten in principe verboden zijn. Daarnaast erkent de wet dat ook dieren die geen direct nut opleveren voor de mens van onvervangbare waarde zijn (erkenning van de intrinsieke waarde). Van het verbod op schadelijke handelingen ('nee') kan onder voorwaarden ('tenzij') worden afgeweken, met een ontheffing of vrijstelling. Het verlenen hiervan is de bevoegdheid van het ministerie van Economische Zaken.

Bijlage 1 Bronnen

- Fugro (2013), Bodemdalingsstudie N7b en Schiermonnikoog-Noord.
- Ministerie van Economische Zaken (2006), Gaswinning binnen randvoorwaarden; Passende beoordeling van het rijksprojectbesluit gaswinning onder de Waddenzee vanaf de locaties Moddergat, Lauwersoog en Vierhuizen. Rapport.
- Nederlandse Aardolie Maatschappij (2006), MER Aardgaswinning Waddenzeegebied vanaf locaties Moddergat, Lauwersoog en Vierhuizen, Assen, 2006.
- Nogeпа, website: <http://www.nogepa.nl/nl/Home/OliegasinNederland/Kleineveldenbeleid.aspx>.
- Rijksoverheid (2011), Herziening Integraal Beheerplan Noordzee 2015.
- Werkgroep 4 van de Commissie Integraal waterbeheer (2002), Stand der Techniek Offshore Productiewater Olie- Gaswinningsindustrie.

Colofon

STARTNOTITIE RCR PROJECT PROEFBORING TEN BEHOEVE VAN GASWINNING TEN NOORDEN VAN SCHIERMONNIKOOG

OPDRACHTGEVER:

GDF SUEZ E&P Nederland B.V.



STATUS:

Definitief

AUTEUR:

Ivo de Groot
Tim Schellekens

GECONTROLEERD DOOR:

Steef van Baalen
Garnt Swinkels

VRIJGEGEVEN DOOR:

Yvonne Rosloot

28 mei 2013
076919205:D

ARCADIS NEDERLAND BV
Beaulieustraat 22
Postbus 264
6800 AG Arnhem
Tel 026 3778 911
Fax 026 3515 235
www.arcadis.nl
Handelsregister 9036504

©ARCADIS. Alle rechten voorbehouden. Behoudens uitzonderingen door de wet gesteld, mag zonder schriftelijke toestemming van de rechthebbenden niets uit dit document worden veeelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, digitale reproductie of anderszins.

