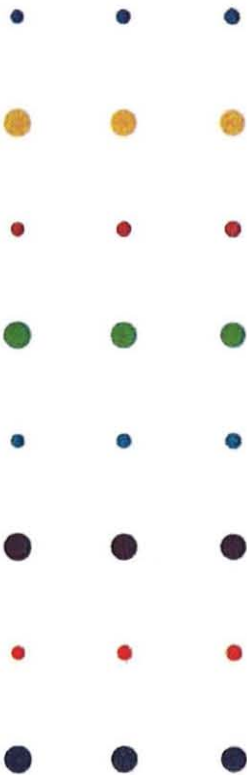




Offshore gaswinning- en behandelingplatform F3FA

Startnotitie



Venture F3 BV

april 2008
Definitief

Offshore gaswinning- en behandelingplatform F3FA

Startnotitie

dossier : B8090
registratienummer : MD-MV20080385
versie : 3

Venture F3 BV

april 2008
Definitief

INHOUD

BLAD

1	INLEIDING	3
1.1	Aanleiding voor de startnotitie	3
1.2	Leeswijzer	3
1.3	Gebruikte afkortingen en begrippen	4
1.4	Gegevens Initiatiefnemer	4
2	DOEL, AARD EN PLAATS VAN DE ACTIVITEIT	5
3	HET STUDIEGEBIED	6
3.1	Abiotische factoren	6
3.2	Biotische factoren	7
3.3	Sociaal economisch factoren	7
3.4	Overheidsbeleid	7
4	DE VOORGENOMEN ACTIVITEIT	9
4.1	Plaatsing van het platform en buisleiding	9
4.2	Booractiviteiten	10
4.3	Productie van aardgas	11
4.4	Verwijdering	12
4.5	Transportactiviteiten	13
5	POTENTIELE MILIEUEFFECTEN	14
5.1	Water	14
5.2	Sediment	14
5.3	Lucht	14
5.4	Afvalstoffen	15
5.5	Omgevingseffecten	15
5.6	Incidentele gebeurtenissen	15
6	OPBOUW EN INHOUD VAN HET MER	16
7	WETTELIJK KADER	17
7.1	Wetgeving	17
7.2	Procedure	19
8	COLOFON	20

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding voor de startnotitie

Venture F3 b.v. (hierna Venture genoemd) is voornemens een offshore aardgasveld te ontwikkelen in blok F3 van het Nederlandse deel van de Noordzee. De aanwezigheid van winbare gasreserves is aangetoond door een proefboring. De gasreserve zal worden gewonnen vanaf een gaswinnings- en behandelingsplatform (F3FA). De voorgenomen platformlocatie wordt binnen een straal van 500 meter van bestaande boring F3-08 geplaatst, ca. 225 km ten noorden van Den Helder, bij benadering op positie 54°59'25" NB en 4°54'45" OL. Het gewonnen gas en condensaat zal per pijpleiding naar het vasteland worden getransporteerd. De locatie is aangegeven op de kaarten, die zijn opgenomen als bijlagen 2 en 3 van deze Startnotitie.

Het project omvat de aanleg van de installatie, het boren van één gaswinput, en de daadwerkelijke productie van het gas en condensaat. Tijdens de aanlegfase wordt de mijnbouwinstallatie op een plaats gezet die zich binnen straal van 500 meter van de eerder uitgevoerde boring bevindt en er worden één of meerdere productieputten geboord.

De aanlegfase van de faciliteiten is gepland te starten in de zomer van 2009 en zal bij elkaar een klein jaar in beslag nemen. Hierna wordt gestart met de gasproductie die naar verwachting ca. 8 jaar gaat duren. Na afloop van deze periode wordt het platform weer verwijderd.

Voor het oprichten en in werking hebben van een mijnbouwinstallatie ten behoeve van de winning van aardgas is conform de Mijnbouwwet een mijnbouwmilieuvergunning van de minister van Economische Zaken vereist. In bepaalde gevallen is het daarbij ook vereist om samen met de aanvraag voor de Wm vergunning een Milieu Effect Rapport (MER) in te dienen. Volgens het Besluit milieueffectrapportage 1994 is voor F3FA een MER vereist (zie hoofdstuk 7.1). De centrale doelstelling van de m.e.r.-procedure is om het milieubelang een volwaardige plaats te geven in de besluitvormingproces over activiteiten die mogelijk nadelige gevolgen kunnen hebben voor het milieu.

Omdat het F3FA platform onder de m.e.r. plicht valt zal Venture tegelijk met de aanvraag voor de mijnbouwmilieuvergunning een MER indienen bij het bevoegd gezag, de minister van Economische Zaken. Venture start hierbij de m.e.r.-procedure door deze startnotitie aan te leveren aan het bevoegd gezag.

1.2 Leeswijzer

De opbouw van deze startnotitie in de volgende hoofdstukken is als volgt:

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op het doel, de aard en de plaats van de voorgenomen activiteit;

Hoofdstuk 3 geeft een beschrijving van de milieu en overige kenmerken van het studiegebied;

Hoofdstuk 4 gaat nader in op het voornemen en de te onderzoeken alternatieven op hoofdlijnen;

Hoofdstuk 5 beschrijft de mogelijke gevolgen voor het milieu als gevolg van het voornemen en de alternatieven;

DHV B.V.

Hoofdstuk 6 geeft een indruk van de voorziene inhoud en omvang van het MER en;

Hoofdstuk 7 is een samenvatting van het voor dit project relevante wettelijk kader.

1.3 Gebruikte afkortingen en begrippen

In de tekst worden op verschillende plaatsen afkortingen en begrippen gebruikt. De meest belangrijke zijn hieronder vermeld:

Condensaat	Vloeibaar koolwaterstoffenmengsel dat bij de gasproductie vrijkomt
MER	Milieu Effect Rapport (het document)
m.e.r.	Milieueffectrapportage (de procedure)
Noordzee	In deze startnotitie wordt onder de Noordzee verstaan de Nederlandse territoriale zee (12-mijlszone) en de Nederlandse Exclusieve Economische Zone (EEZ). De bodem van dit gebied wordt ook wel aangeduid als het Nederlands continentaal plat (NCP). Het in deze startnotitie genoemde platform zal worden geplaatst in de EEZ
VHR	Vogel en Habitatrichtlijn

1.4 Gegevens Initiatiefnemer

Initiatiefnemer: Venture F3 b.v.
Contactpersoon: De heer R. Pijtak
Adres: Kruisweg 795, 2132 NG Hoofddorp
Telefoon: +31-(0)23-5569200
Fax: +31-(0)23-5569300
E-mail: rpj@venture-production.com

De Venture groep houdt zich ondermeer sinds 1992 bezig met de opsporing en winning van aardgas op het Nederlands deel van de Noordzee. Momenteel produceert Venture aardgas vanuit het blok J6.

VENTURE PRODUCTION
NEDERLAND BV
HOLLAND OFFICE CENTER V
Kruisweg 795
2132 NG Hoofddorp
Tel.: +31 (0)23-5569200


R. PIJTAK 05/05/2008

2 DOEL, AARD EN PLAATS VAN DE ACTIVITEIT

Het doel van de voorgenomen activiteit is het produceren van aardgas uit het F3FA veld voor een periode van ca. 8 jaar op een milieutechnisch en economisch verantwoorde wijze. Hiertoe zal in blok F3 van het Nederlands deel van de Noordzee een bemand gasproductieplatform met een behandelingscapaciteit van ca. 2.8 miljoen Nm³ per dag worden geplaatst. Afvoer naar de vaste wal van het gas zal geschieden via de bestaande, nabijgelegen NOGAT transportleiding. Aansluiting vanaf het platform op de NOGAT leiding wordt gerealiseerd door een nieuw aan te leggen buisleiding van circa 20 km. Mogelijk wordt het platform later uitgebreid ten behoeve van toekomstige nieuwe ontwikkelingen (nieuwe putten en/of aansluiting van andere installaties).

Uitgangspunt is dat het project op een milieu- en veiligheidstechnisch verantwoorde wijze wordt gerealiseerd door implementatie van gebruikelijke en nieuwe inzichten voor veilige en milieuverantwoorde gaswinning. Randvoorwaarden hiervoor worden onder meer gesteld in Venture's zorgsysteem voor veiligheid, gezondheid en milieu, Venture's bedrijfsmilieuplan, wettelijke voorschriften met betrekking tot veiligheid, gezondheid en milieu en afspraken die zijn gemaakt in het convenant tussen de olie- en gaswinningsindustrie en de overheid.

Winning van aardgas uit het F3 veld is in lijn met de doelstelling van het Nederlandse energiebeleid om gaswinning uit kleine velden te bevorderen en zodoende het Groningen veld te sparen. Dit is het zogeheten 'Kleine velden beleid' (Derde Energienota, Ministerie van Economische Zaken, 1995).

Het project omvat een drietal fases:

1. Aanleggen van de faciliteiten, waaronder het plaatsen van de installatie, het leggen van de buisleiding en het boren van één of meerdere putten;
2. Productie en behandeling van gas en geassocieerde vloeistoffen (water en aardgascondensaat);
3. Afsluiting van de activiteiten, verwijderen van de installatie en de locatie in de oorspronkelijke staat achterlaten.

De voorlopige planning is dat de aanleg start in de zomer van 2009 en dat aansluitend de productie wordt gestart.

Het F3FA platform zal worden geplaatst op het Nederlandse deel van de Noordzee op ca. 225 km ten noorden van Den Helder. Deze locatie wordt bepaald door de plaats van het gasreservoir. De productieput of putten zullen door één van de speciaal daarvoor uitgeruste poten van het platform worden geboord.

Het F3 vak grenst aan het Duits continentaal Plat. Het te plaatsen platform bevindt zich op ca. 4,5 km van de begrenzing van het Nederlands Continentaal Plat. De gebruikelijk gehanteerde afstand voor grensoverschrijdende effecten is 3 km.

In bijlage 2 is de locatie aangegeven.

3 HET STUDIEGEBIED

Het studiegebied zal bestaan uit het gebied in de directe omgeving van de locatie waar de activiteiten gaan plaatsvinden en waarbinnen eventuele milieueffecten te verwachten zijn. Het Nederlandse deel van de Noordzee is op basis van natuurlijke eigenschappen te verdelen in een aantal geografische gebieden die zich onderscheiden door kenmerkende abiotische en biotische aspecten. Platform F3FA komt te liggen in het noordzeegebied dat bekend staat als de Oestergronden¹.

In 1999 is in opdracht van NOGEPa (Nederlandse Olie en Gas Exploratie en Productie Associatie) een 'Generiek Document MER Offshore' opgesteld. In 2008 is het generiek MER geactualiseerd. In dit generieke document worden de abiotische (bodem, water, lucht) en biotische (levende organismen) karakteristieken van de verschillende gebieden van de Noordzee beschreven. De in deze startnotie vermelde basisgegevens zijn ontleend aan dit Generiek Document. Bij het opstellen van het MER zal het Generiek Document eveneens als basis dienen.

3.1 Abiotische factoren

De watermassa boven de Oestergronden behoort tot het Centrale Noordzeewater. Dit zeewater is relatief zout, helder en arm aan nutriënten en organisch materiaal. Op de Oestergronden is de getijdenstroming zwak en wordt menging van het water voornamelijk veroorzaakt door de wind. 's Zomers kan in perioden met weinig wind door opwarming van het wateroppervlak gelaagdheid ontstaan. In gestratificeerde toestand bestaat de watermassa uit een 20-30 m diepe nutriëntarme toplaag, die door een thermocline (spronglaag) van de nutriëntrijke onderlaag gescheiden is. In de herfst worden de lagen weer gemengd door stormen. Bodemsamenstelling bestaat uit zeer fijn zand met slib. Dit is ontstaan vanwege de grote diepte van de Oestergronden (40-50 m) zodat geen opwerveling van gesedimenteerde materiaal plaatsvindt. Bovendien wordt het gebied door de ondiepe Doggersbank ten noorden beschermd tegen grote golven die bij noordwestelijke storm kunnen ontstaan. De dominerende stroomrichting is van zuidwest naar noordoost. De zeediepte in het studiegebied is ongeveer 45 meter.

Binnen de Oestergronden is een gebied dat bekend staat als 'Gasfontein' (zie bijlage 3). Bij een gasontsnapping, of gasfontein, lekt gas uit het sediment. Dit komt op een aantal plaatsen in het F3 vak voor. Het ontsnappende methaan kan leiden tot de vorming van bijzondere structuren. Eén daarvan is een kalkzandsteen formatie (tot dusver alleen op het Deense continentaal plat waargenomen); een ander is schotelvormige depressie (een zogenaamde 'pockmark'). Dit zijn kleine structuren van hooguit enkele 100-en meters in doorsnee. Formaties die door gasfonteinen worden gevormd, worden in de Habitatrichtlijn genoemd als te beschermen structuur. Er is echter nog geen duidelijkheid over de interpretatie van de definitie wat in de habitat thuishoort. Seismisch- en bodemonderzoek in het gebied rondom boring F3-08 hebben tot dusver geen ongebruikelijke bodemstructuren aangetoond.

¹ Deze aanduiding dient niet verward te worden met de Centrale Oestergronden: een gebied dat in aanmerking is gekomen voor nader onderzoek als speciale beschermingszone

3.2 Biotische factoren

Op de Oestergronden komt geen grote algenbloei voor als gevolg van nutriëntenschaarste en begrazing van het plankton. Wat soortensamenstelling komt het plankton overeen met dat van de Centrale Noordzee. De planktonontwikkeling in het voorjaar begint later dan in de Zuidelijke Bocht als gevolg van de lagere lichtintensiteit. In het algemeen geldt voor de Oestergronden dat de biomassa van het benthos (zeebodemdieren) in vergelijking met andere gebieden van het NCP gemiddeld is. De diversiteit van sommige benthossoorten is echter wel wat hoger dan gemiddeld, maar de biomassa en dichtheid variëren binnen het gebied. Het noordwestelijke en westelijke deel heeft de hoogste dichtheid en biomassa, terwijl er een afname te zien is in de overige richtingen.

De soortensamenstelling van de vissen in het gebied komt overeen met die van de centrale Noordzee. De Oestergronden spelen geen rol als opgroeigebied voor vissen, vanwege de grote diepte. Wel vervullen ze een functie als paaiplaats voor bepaalde soorten.

Door de relatieve voedselarmoede en de waterdiepte komen er in het gebied minder vogels voor dan in voedselrijke gebieden zoals, bijvoorbeeld, de zuidelijk gelegen Transitiezone. Witsnuitdolfijnen en Bruinvissen worden het hele jaar door waargenomen op de Oestergronden, maar vooral in de zomer en herfst.

In het RIKZ rapport "Gebieden met bijzondere ecologische waarden op het Nederlands Continentaal Plat" uit 2005 is alle relevante ecologische kennis over het NCP meegenomen en wordt de basis gelegd voor de aanwijzing van speciale beschermingszones. Het rapport baseert zich voor een deel op het Alterra rapport nr. 695 (Vogel- en habitatrichtlijn in de Noordzee, 2003). Ofschoon binnen het Gasfonteinen gebied op lokale schaal bij de pockmarks een specifiek fauna kan ontstaan, zijn deze gebieden in het kader van de VHR niet als speciale beschermingszone aangewezen.

Het studiegebied valt ruimschoots buiten het gebied dat in het kader van de VHR wordt aangeduid als de Centrale oestergronden (bijlage 3)

3.3 Sociaal economisch factoren

Het gebied rond het platform wordt tevens benut voor andere activiteiten. De wateren rondom de locatie worden gebruikt door vracht- en recreatiescheepvaart en de zeevisserij. F3FA ligt niet nabij een scheepvaartroute. Er zijn geen bestaande mijnbouwinstallaties, kabels en leidingen in de directe omgeving van de voorziene locatie. Op enige afstand bevinden zich enkele andere installaties voor de winning van gas, met name de de installaties NAM F3-FB-1 en PetroCanada F2 Hanze die beiden zijn verbonden met de NOGAT pijpleiding. Het studiegebied wordt niet gebruikt voor de winning van oppervlaktedelfstoffen.

Een aantal economische functies in het gebied is aangegeven in bijlage 2.

3.4 Overheidsbeleid

Het hele Nederlandse deel van de Noordzee is kerngebied van de Ecologische Hoofd Structuur (EHS). Dit betekent dat bepaalde ingrepen en ontwikkelingen kunnen worden geweerd indien deze de wezenlijke kenmerken van het gebied aantasten. Voor de aan olie- en gaswinning gerelateerde activiteiten op de Noordzee is specifieke wetgeving van kracht (zie hiervoor hoofdstuk 7).

DHV B.V.

Het ruimtelijk beleid voor Nederland is vastgelegd in de Nota Ruimte, een strategische nota op hoofdlijnen. De Nota Ruimte kent een specifieke 'Noordzeeparagraaf' en de hierin op hoofdlijnen vastgelegde beherestaken m.b.t. uitvoering, handhaving e.d. zijn verder vorm gegeven in het Integraal Beheersplan Noordzee 2015 (IBN 2015). In de Nota Ruimte staat specifiek aangegeven dat winning, opslag en opsporing van aardgas geschiedt om dwingende redenen van groot openbaar belang en als zodanig zal worden meegewogen bij de individuele beoordelingen in het kader van de ruimtelijke bescherming van gebieden.

4 DE VOORGENOMEN ACTIVITEIT

In de voorbereidende fase is al onderzocht wat de beste methode is om de aardgasreserves te winnen, rekening houdend met zowel technische, economische, milieu en veiligheidsaspecten. Dit heeft geresulteerd in de vaststelling van het voorkeursalternatief van de initiatiefnemer dat op hoofdlijnen in de volgende paragrafen wordt beschreven. Tevens worden hierbij de te onderzoeken alternatieven aangegeven. In het MER zal op basis van het voorkeursalternatief en de alternatieven hierop het Meest Milieuvriendelijke Alternatief (MMA) worden vastgesteld. De voorziene inhoud van het MER, is overigens kort weergegeven in hoofdstuk 6.

De voorgenomen activiteiten om het project uit te voeren kunnen in een aantal subactiviteiten worden onderverdeeld:

1. Installatie van de transportleiding en het offshore platform;
2. Boren van nieuwe put en geschikt maken voor gasproductie;
3. Testen en opstarten;
4. Productie, compressie en behandeling van aardgas en condensaat en vervoer per leiding naar de wal;
5. Transportactiviteiten (schip en helikopter);
6. Verwijdering van de installatie aan het einde van de productiefase.

De offshore werkzaamheden voorafgaand aan de productiefase, bestaande uit het boren en afwerken van de putten, en het plaatsen van de installatie zullen bij elkaar meerdere maanden in beslag nemen, terwijl de daadwerkelijke productie naar verwachting ca. 8 jaar zal gaan duren.

4.1 Plaatsing van het platform en buisleiding

De realisatie van de F3FA faciliteiten is in een serie van 6 afbeeldingen zichtbaar gemaakt in bijlage 1. Plaatsing begint met vervaardiging aan de wal. Het platform wordt op een drijvend dek geplaatst en de poten, waarop het platform zal rusten, worden aan de wal aan het platform bevestigd. De onderzijde van de poten bestaat uit een bucket: een cilindrische constructie van 15 meter doorsnede en 15 meter hoogte. De platformdelen worden op een dek naar de locatie gesleept. De poten worden op de zeebodem geplaatst en de buckets worden in de zeebodem gebracht door deze vacuum te zuigen. Het platform wordt daarna tot 20 meter boven de zeespiegel geïnstalleerd met behulp van een hijsinstallatie. Het transportdek en de hijsinstallatie worden vervolgens weer naar de wal versleept.

Deze wijze van plaatsing wijkt af van de gebruikelijke opbouw van een gasproductieplatform in het Nederlandse deel van de Noordzee. Er is voor deze techniek gekozen omdat het platform in zijn geheel herbruikbaar is en elders ingezet kan worden. Bij ontmanteling, immers, kan het gehele platform weer op het transportdek worden gelegd en worden versleept. Deze techniek biedt daarmee milieuvoordelen boven de conventionele installatie van platforms. In het Engelse deel van de Noordzee wordt deze methode van plaatsing al langer toegepast.

Voor het transport van het gas en condensaat vanaf het platform naar de vaste wal via een aan te leggen 20 km lange pijpleiding worden aangesloten op de NOGAT transportleiding.

Door de winning van het gas zal de druk in het veld dalen. Daarom zal het noodzakelijk zijn om na een aantal jaren extra putten te boren en/of gascompressoren te plaatsen. Ook is het mogelijk dat, afhankelijk van mogelijk andere gasvondsten in de omgeving, in de toekomst gas van sub sea putten of andere gaswinningsinstallaties op F3FA wordt behandeld. Het F3FA platform wordt al tijdens de bouw voorbereid op deze ontwikkelingen zodat toekomstige aanpassingen zo beperkt mogelijk kunnen worden gehouden.

Milieueffecten plaatsing installatie

De belangrijkste emissies en verstoringen als gevolg van de aanleg zijn:

- Verstoring van de zeebodem;
- Emissies naar de lucht, vnl. van dieselmotoren.



Fig. 4.1.a Het platform wordt vanaf het transportdek met een tijdelijke hijsinstallatie op hoogte gebracht. Het dek en de hijsinstallatie worden vervolgens weer naar de wal gesleept.

4.2 Booractiviteiten

De boring of boringen worden uitgevoerd vanaf een mobiel boorplatform dat tijdelijk deel uit zal maken van het geplaatste productieplatform. Deze boorinstallatie wordt gehuurd van een hierin gespecialiseerd bedrijf. Het boren vindt plaats in een continue rooster. Naar verwachting zal voor een optimale ontwikkeling van het F3 gasveld in eerste instantie slechts één productieput nodig zijn. De mogelijkheid bestaat dat gebruik gemaakt wordt van de reeds aanwezige exploratieput. De put wordt geboord door één van de vier poten van het platform dat speciaal voor de boorfunctie is bestemd en ruimte biedt aan een totaal van drie productieputten. Indien de voorgenomen productieput niet volstaat, kan gebruik worden gemaakt van de overige twee.

De tijdsduur van de boring is afhankelijk van de diepte, de gesteentes en de grootte van de put. Er wordt verwacht dat het boorplatform in totaal 4 tot 6 maanden op de locatie aanwezig zal zijn.

Voordat met het boren wordt begonnen, wordt op de plaats van de put een zware metalen buis met een grote diameter enkele tientallen meters de grond in geheid. Deze buis, 'conductor', dient onder meer voor de stabiliteit van het bovenste deel van het boorgat en ter afscherming van het zeewater en de ondiepe bodemlagen. Binnen de conductor wordt de eigenlijke boring uitgevoerd. Om te voorkomen dat het boorgat instort, wordt het gat 'verbuisd' met stalen bekledingsbuizen (*casings*). Hiermee wordt de drukbestendigheid van de put gewaarborgd.

Het boorplatform bestaat uit een boortoren waar de daadwerkelijke booractiviteiten plaatsvinden en facilitaire installaties voor het aanmaken en verwerken van de spoeling, het opwekken van elektriciteit en accommodaties. De boorspoeling dient voor het transport van de door de boorbeitel verbrijzelde bodembestanddelen (boorgruis) naar de oppervlakte en zorgt daarnaast voor koeling en smering van de beitel, het in suspensie houden van het boorgruis, het geven van tegendruk aan de formatiedruk, stabilisatie van de boorwand en het voorkomen dat gas of vloeistoffen uit de doorboorde lagen het boorgat kunnen binnenstromen. Wanneer de boorspoeling uit het boorgat komt, wordt deze door schudzeven ontdaan van boorgruis. De afgescheiden boorspoeling wordt gereconditioneerd en opnieuw gebruikt.

Er is voorzien dat voor het eerste deel van de boring boorspoeling op waterbasis (WBM = water based mud) zal worden gebruikt. Het boorgruis afkomstig van boringen met WBM wordt in naleving van milieuvoorschriften op zee 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 wordt opgevangen en aan land verwerkt.

Emissies / verstoringen boorfase

De belangrijkste emissies en verstoringen als gevolg van de booractiviteiten zijn:

- Verstoring van de zeebodem;
- Lozing van boorspoeling en -gruis op waterbasis;
- Lozing van regen-, schrob- en spoelwater en sanitair afvalwater;
- Emissies naar de lucht, vnl. t.g.v. verbrandingsgassen van dieselmotoren;
- Vrijkomen van afval;
- Geluid en licht.

In het MER zal nader worden ingegaan op de mogelijke gevolgen voor het milieu van de gebruikelijke werkwijze van lozing van boorspoelingen en -gruis (op waterbasis) in de zee. De verwerking van olie verontreinigd boorgruis vindt normaliter plaats op het vaste land door een daarvoor bestemde inrichting. In het MER wordt aandacht geschonken aan de wijze van opvangen en het transport van oliebasis spoeling en -gruis.

4.3 Productie van aardgas

Centraal onderdeel bij de offshore productie van aardgas is het productieplatform, waar het gas uit de putten en/of andere platforms binnenkomt en wordt behandeld. Het behandelingsproces bestaat in essentie uit het afscheiden van vloeistoffen uit het aardgas. Vervolgens wordt het gas gedroogd tot het vereiste waterdauwpunt, zodat het per pijpleiding naar de vaste wal kan worden gevoerd. In de toekomst zal een compressie-unit worden geplaatst, om de gewenste productiecapaciteit en -druk te kunnen handhaven. Het platform biedt plaats aan procesapparatuur voor de behandeling van aardgas, condensaat en productiewater en hulpsystemen. De belangrijkste onderdelen zijn:

- De gasproductieputten inclusief de vereiste regel- en veiligheidssystemen, waarmee het gas uit het ondergrondse reservoir wordt gewonnen;
- Gasscheiding, waarin het gewonnen gas wordt gescheiden in een gas, condensaat en waterfractie;
- Een compressie-eenheid om het gas op de vereiste behandelings- en transportdruk te brengen (In eerste instantie is een compressor niet nodig, maar bij latere productie, wanneer de druk in het reservoir afneemt, zal de compressor worden ingezet);
- Glycol gasdroging, waarmee resten dampvormig water uit gas worden verwijderd. Het gas wordt samen met het condensaat per pijpleiding naar de wal gevoerd;
- Ontgassing, behandeling (afschieden koolwaterstoffen) en lozing van het afgescheiden water;
- Hulpsystemen waaronder elektriciteitsopwekking, waterafvoersystemen, stookgassystemen, brandblussystemen, etc.;
- Controlekamer, bemanningsverblijven, reddingsmiddelen, een kraan en een helikopterdek

Milieueffecten gasbehandeling

De belangrijkste emissies en verstoringen als gevolg van de gasproductie zijn:

- Lozing van productiewater, regen-, spoel- en schrobwater en sanitair afvalwater. De kathodische bescherming van stalen constructiedelen veroorzaakt een aluminium en zinkemissie;
- Emissie naar de lucht t.g.v. verbrandingsgassen afkomstig van elektriciteitsgeneratoren, glycolregeneratie en (toekomstig) gascompressie. Onverbrande koolwaterstoffen kunnen vrijkomen bij het van druk aflaten van de installaties en door lekverliezen;
- Ontstaan van afval;
- Geluid en licht.

Milieumaatregelen

Op de installatie zijn maatregelen getroffen om de gasproductie op een veilige en milieuverantwoorde wijze uit te voeren, waaronder:

- Water wordt tot beneden de wettelijk vastgelegde concentraties ontdaan van koolwaterstoffen en vervolgens geloosd;
- Condensaat wordt samen met het gas per pijpleiding afgevoerd en nuttig gebruikt;
- Energie wordt zo efficiënt mogelijk gebruikt onder meer door koelwater van de turbine die de compressor aandrijft te benutten voor de verwarming van onderdelen het platform o.a. bemanningsruimte);
- Reststoffen en afval worden in containers verzameld en gescheiden afgevoerd.

In het MER zullen alternatieven worden onderzocht om de effecten van de activiteit verder te beperken. Dit zal met name bestaan uit procesgeïntegreerde of nageschakelde maatregelen en technieken om:

- De emissie van koolwaterstoffen t.g.v. de lozing van productiewater te beperken of te voorkomen;
- De emissies naar lucht te beperken of te voorkomen;
- De eigen elektriciteitsbehoefte op een andere manier op te wekken.

4.4 Verwijdering

Wanneer het gasveld is leeggeproduceerd 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.

Zoals in paragraaf 1 is aangegeven, is de ontmanteling van het platform zodanig dat het platform in zijn geheel naar een andere locatie (of naar de wal) kan worden versleept. Er vinden, behalve de bovengenoemde activiteiten, dus geen activiteiten op zee plaats.

Emissies / verstoringen verwijdering

De belangrijkste emissies en verstoringen als gevolg van het ontmantelen van de installatie zijn:

- Verstoring van de zeebodem;
- Emissies naar de lucht;
- Ontstaan van afval.

4.5 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 per schip. De transportintensiteit hangt echter sterk af van de projectfase. De intensiteit is het hoogst tijdens de aanlegfase, maar de tijdsduur van deze fase is relatief kort. Overigens streeft Venture ernaar al haar transportactiviteiten zoveel mogelijk te reduceren.

Emissies / verstoringen transport

De belangrijkste emissies als gevolg van de transportactiviteiten worden veroorzaakt door de verbrandingsgassen van de motoren van schepen en helikopters. Verder kunnen de transportmiddelen verstoring veroorzaken (geluid, licht en beweging).

5 POTENTIELE MILIEUEFFECTEN

In het MER zal aandacht worden geschonken aan de potentiële milieueffecten van de voorgenomen activiteit. 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 besproken.

5.1 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 licht verontreinigd kan zijn, is de totale vracht veel lager dan die in het productiewater. Op het platform zullen stand der techniek systemen worden toegepast om de emissies naar water te minimaliseren en als minimum te voldoen aan wettelijke eisen.

Als gevolg van het lozen van boorspoeling en boorgruis op waterbasis bij het boren van de putten kunnen gedurende een korte periode milieueffecten in de waterfase worden verwacht.

Er worden geen anti-fouling coatings gebruikt om aangroei aan de onderwaterdelen van het platform te voorkomen. De stalen constructie van de onderbouw wordt met anodes kathodisch tegen corrosie beschermd wat een beperkte zink- en aluminiumemissie veroorzaakt.

5.2 Sediment

Emissies naar het sediment treden in principe alleen op door lozing van boorspoeling en boorgruis op waterbasis tijdens de boorfase. Geloosd boorgruis zal dicht bij het lozingspunt op de zeebodem sedimenteren. Deze sedimentatie kan de habitat van bentische organismen tijdelijk verstoren. Boorspoeling en -gruis op oliebasis worden niet geloosd maar aan land verwerkt.

5.3 Lucht

Emissies naar de lucht worden veroorzaakt door:

- Verbrandingsgassen van stookinstallaties, motoren en gasturbines, waaronder die voor de aandrijving van de elektriciteitsgeneratoren, compressoren (toekomstig) en scheeps- en helikoptermotoren;
- Koolwaterstofemissies onder andere uit de productie-installaties, het noodafblaassysteem en diffuse emissies;
- Verbrandingsgassen afkomstig van affakkelen bij productietesten.

Alle installaties aan boord van het platform zullen worden gebouwd in overeenstemming met de NER ('Nederlandse Emissie Richtlijnen'), waardoor de emissies worden geminimaliseerd. Emissies die in het MER zullen worden beschreven zijn CO₂, NO_x, SO₂ en onverbrande koolwaterstoffen (CH₄ en VOS).

5.4 Afvalstoffen

Bij boringen, productie en behandeling van aardgas komt afval vrij. Het afval wordt gescheiden naar de vaste wal getransporteerd voor hergebruik, nuttige toepassing of verwerking.

5.5 Omgevingseffecten

Zowel de tijdelijke aanwezigheid van de boorinstallatie als de meer permanente aanwezigheid van het productieplatform zal effect hebben op de omgeving. Dit wordt veroorzaakt door geluid, licht en beweging.

Verstoring van vogels en zeezoogdieren kan met name plaatsvinden tijdens de periode dat de boringen worden uitgevoerd en het platform wordt geplaatst. De belangrijkste verstoringbronnen zijn geluid, scheepvaart en helikoptervluchten. Voor offshore installaties bestaat voor de milieuaspecten van geluid geen regelgeving. Wel bestaan er richtlijnen voor de geluidsbelasting van op het platform aanwezige personeel.

Zowel tijdens het boren als tijdens de productie zullen de installaties licht uitstralen. De verlichting dient enerzijds voor het veilig uitvoeren van werkzaamheden, anderzijds dient het platform adequaat verlicht te zijn voor de scheep- en luchtvaart. Verlichting voor werkruimten, vluchtroutes en voor navigatie moet aan de mijnbouwwetgeving voldoen. Daarnaast kan het fakkelen tijdens het testen van een put kortdurend tot licht- en geluidsuitstraling leiden.

De boor- en winningsinstallaties nemen een bepaalde ruimte in de omgeving in. De scheepvaart dient een veiligheidszone van 500 meter rond een mijnbouwinstallatie in acht te nemen. Door zijn omvang is het platform op redelijke afstand zichtbaar maar is het, gezien de grote afstand tot de kust, niet zichtbaar vanaf de vaste wal.

5.6 Incidentele gebeurtenissen

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

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

Gezien het feit dat met name blow-outs en aanvaringen zeer zelden voorkomen, zullen 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 maatschappijen met ervaring op de Noordzee. De vrijkomende hoeveelheid stoffen bij een incident is sterk afhankelijk van het type incident, de hoeveelheid stoffen die zich op een platform bevinden en de aanwezige beschermende maatregelen. In het kader van het wettelijk verplichte Veiligheids- en Gezondheidsdocument wordt een risicoanalyse uitgevoerd naar de kansen en effecten van incidenten.

6 OPBOUW EN INHOUD VAN HET MER

In deze startnotitie zijn op een aantal plaatsen in de tekst reeds onderwerpen genoemd die verder zullen worden beschreven in het MER. Dit geldt tevens voor de alternatieven die worden onderzocht. De mate van detail van de verschillende onderwerpen zal in verhouding tot het belang van de desbetreffende milieu-impact. Voor alle duidelijkheid wordt in dit hoofdstuk een resumé van de inhoud van het MER gegeven:

- Uitwerking van de motivatie en doelstellingen van de voorgenomen activiteiten;
- Beschrijving van het beleidskader;
- Beschrijving van het milieu (huidige staat van de ecologie en omgeving, en de verwachte autonome ontwikkeling);
- Beschrijving van het voornemen:
 - Boren van de putten;
 - Aanleg van de faciliteiten (platform en pijpleidingen);
 - Productie van aardgas;
 - Onderhoud van de installaties;
 - Transport en logistiek;
 - Verwijdering van de installatie.
- Beschrijving van de alternatieven:
 - Booralternatieven (alternatieven voor het verwijderen van boorafval);
 - Productiealternatieven (maatregelen ter beperking van emissies t.g.v. de lozing van productiewater en de emissies van afgassen naar de lucht; alternatieven voor de energievoorziening);
- Overzicht van emissies en verstoringen ten gevolge van de voorgenomen activiteiten en de alternatieven;
 - Beschrijving en waar mogelijk kwantificering van milieueffecten van de voorgenomen activiteiten en alternatieven;
 - Beschrijving van incidenten en gerelateerde milieueffecten.
- Vergelijking van de voorgenomen activiteiten en alternatieven en de ontwikkeling van het MMA;
- Aanwijzen van leemten in kennis.

7 WETTELIJK KADER

7.1 Wetgeving

De opsporing en winning van delfstoffen in Nederland en de Nederlandse deel van de Noordzee (de territoriale zee (12-mijlszone) en de Exclusieve Economische Zone) is geregeld in de Mijnbouwwet, het Mijnbouwbesluit en de Mijnbouwregelingen. De Mijnbouwwet reguleert de opsporing en de winning van delfstoffen en bevat onder meer bepalingen voor de zorg voor een goede uitvoering van activiteiten (milieu en veiligheid), vergunningverlening financiële aspecten, toezicht & handhaving, etc.

De Wet milieubeheer (Wm) is in principe van toepassing op de mijnbouw, maar de Wm geldt niet buiten het Nederlandse territoir (de 12-mijlszone). De Mijnbouwwet behartigt in dit geval de milieubelangen.

Voor het oprichten of in stand houden van een mijnbouwwerk, waar de Wm niet van kracht is, is een mijnbouwmilieuvergunning vereist in volge artikel 40 van de Mijnbouwwet. Hierin worden onder meer de milieuaspecten voor de betreffende activiteit geregeld.

Op grond van het Besluit milieueffectrapportage 1994 (gewijzigd 07-05-1999), artikel 17.2, is een verplichte m.e.r. procedure van toepassing voor de winning van aardolie of aardgas in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een gewonnen hoeveelheid van

1° meer dan 500 ton aardolie per dag, of

2° meer dan 500 000 m³ aardgas per dag.

Aangezien meer aardgas zal worden gewonnen dan deze grenswaarde is de activiteit derhalve m.e.r.-plichtig. De m.e.r.-plicht is gekoppeld aan de mijnbouwmilieuvergunning en het MER zal worden aangeboden aan het bevoegd gezag (ministerie van Economische Zaken) bij de aanvraag van de mijnbouwmilieuvergunning.

Op 22 april 2008 is het Besluit algemene regels milieu mijnbouw (ook bekend als de Amvb Boren) van kracht geworden. Deze algemene maatregel van bestuur bevat onder meer milieuregels voor offshore (mobiele) inrichtingen voor het aanleggen, testen, onderhouden, repareren of buiten gebruik stellen van een boorgat.

De Nota Ruimte is een strategische nota op hoofdlijnen, waarmee het ruimtelijk rijksbeleid zoveel mogelijk is ondergebracht in één document. De Nota Ruimte kent een specifieke 'Noordzeeparagraaf' voor ruimtelijke aspecten m.b.t. de Noordzee. De hierin op hoofdlijnen vastgelegde beheerstaken m.b.t. uitvoering, handhaving e.d. zijn voorts vorm gegeven in het Integraal Beheersplan Noordzee 2015 (IBN 2015). In beide documenten wordt specifiek ingegaan op de olie- en gaswinning op de Noordzee (buiten de 1 km zone). In de Nota Ruimte staat specifiek aangegeven dat winning, opslag en opsporing van aardgas geschiedt om 'dwingende redenen van groot openbaar belang' en als zodanig zal worden meegewogen bij de individuele beoordelingen in het kader van de ruimtelijke bescherming van gebieden. Het IBN 2015 bevat een integraal afwegingskader voor vergunningsverlening, die ook op deze activiteit van toepassing is.

De overheid en de olie- en gasproducerende industrie, vertegenwoordigd door de brancheorganisatie NOGEPA, hebben op 2 juni 1995 een milieuconvenant ondertekend ('Intentieverklaring uitvoering milieubeleid olie- en gaswinningsindustrie'). Dit convenant heeft tot doel de Integrale Milieutaakstelling (IMT) te realiseren en benoemt de beoogde bijdrage van de olie- en gasindustrie aan het reduceren van de door haar veroorzaakte milieubelasting. De taakstelling, samenhangend met de intentieverklaring, omvat:

DHV B.V.

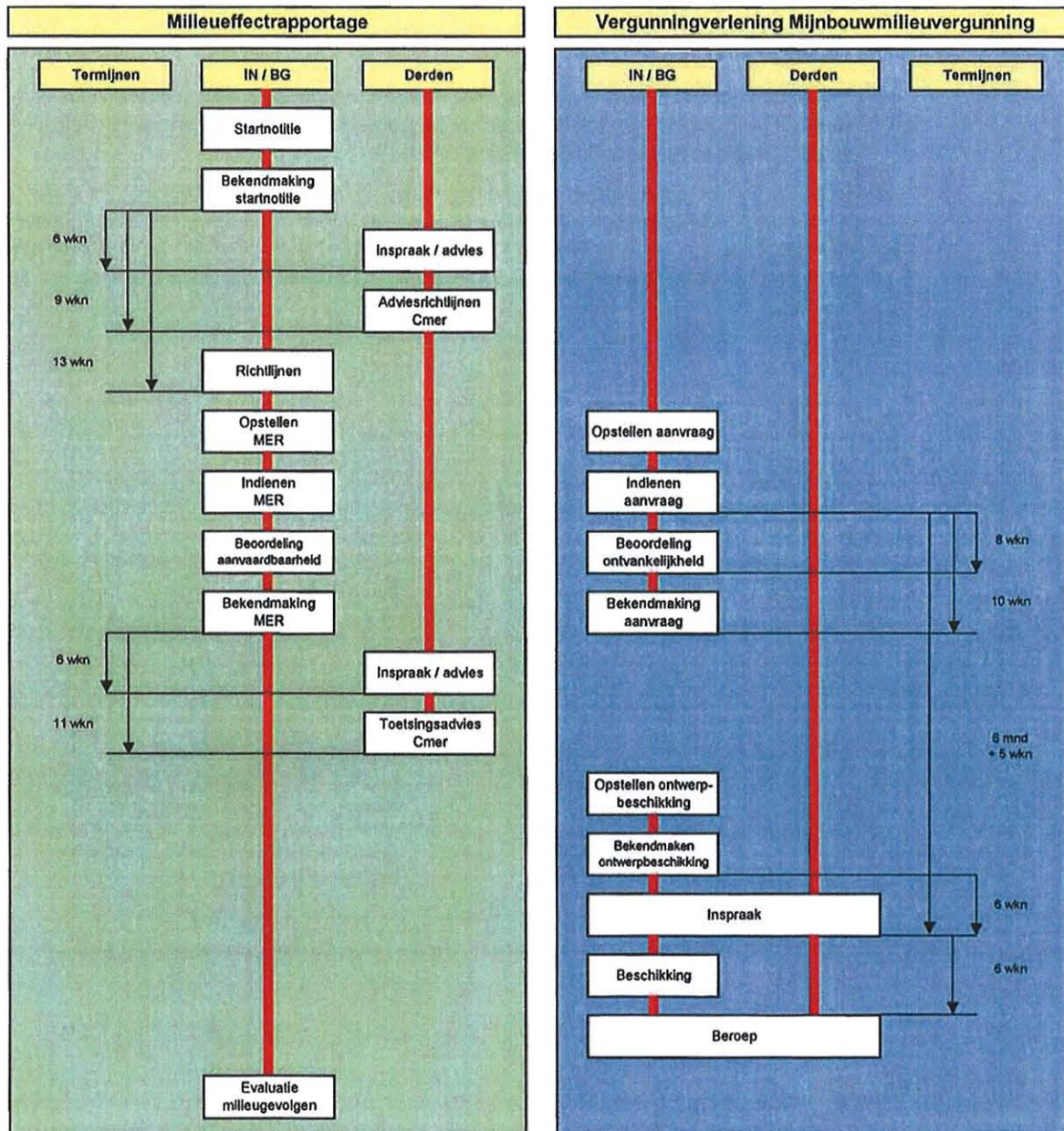
- Een inspanningsverplichting ten aanzien van het reduceren van de milieueffecten van de 'olie- en gaswinningsindustrie' als geheel;
- Een resultaatverplichting voor de deelnemende bedrijven om eens per vier jaar een bedrijfsmilieuplan (BMP) op te stellen;
- Een resultaatverplichting voor de bedrijven, die niet vergunningsplichtig zijn op grond van de Wet Milieubeheer (offshore), om de voorgestelde zekere reductiemaatregelen uit hun BMP uit te voeren.

Daarnaast zijn de mijnbouwmaatschappijen een Meerjarenaafspraken energiebesparing (MJA-1 en MJA-2) met de overheid overeengekomen. Hierin zijn afspraken gemaakt om efficiënt met energie om te gaan en om iedere vier jaar een energiebesparingsplan op te stellen.

Tenslotte is ook internationale wetgeving van toepassing op de Noordzee. Relevante richtlijnen en verdragen zijn UNCLOS (wetgevingskader voor internationaal gebruik van de zee), de London Dumping Convention (preventie van verontreiniging van het marine milieu via lozingen van afval vanaf schepen, vliegtuigen en mijnbouwinstallaties) en OSPAR (internationale bescherming van het ecosysteem).

7.2 Procedure

De procedure van de milieueffectrapportage en vergunningaanvraag is weergegeven in onderstaande tabel.



IN = initiatiefnemer

BG = Bevoegd Gezag

DHV B.V.

Ruimte en Mobiliteit

Laan 1914 nr. 35

3818 EX Amersfoort

Postbus 1132

3800 BC Amersfoort

T (033) 468 20 00

F (033) 468 28 01

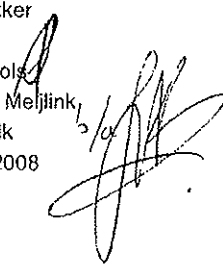
E info@dhv.nl

www.dhv.nl

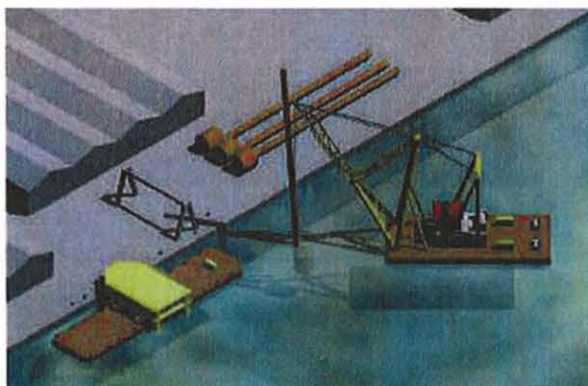
DHV B.V.

8 COLOFON

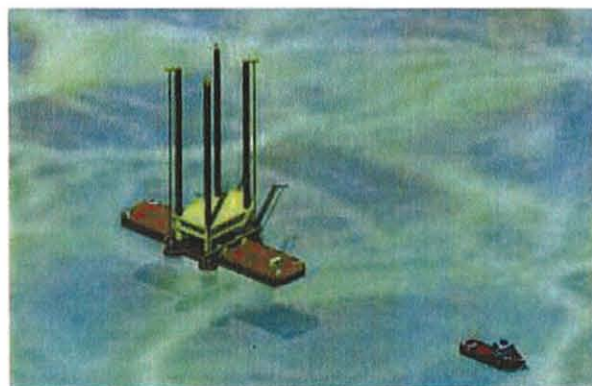
Opdrachtgever	: Venture F3 BV
Project	: Offshore gaswinning- en behandelingsplatform F3FA
Dossier	: B8090
Omvang rapport	: 20 pagina's
Auteur	: Paul Dekker
Bijdrage	: -
Interne controle	: Andrik Mols
Projectleider	: Lodewijk Meljink
Projectmanager	: Arian Valk
Datum	: 29 april 2008
Naam/Paraaf	:



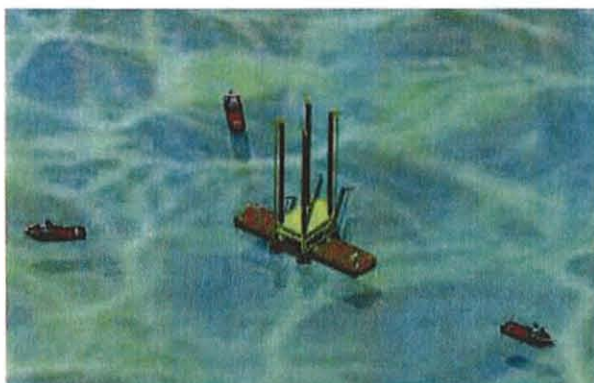
BIJLAGE 1 Schematische weergave platform plaatsing



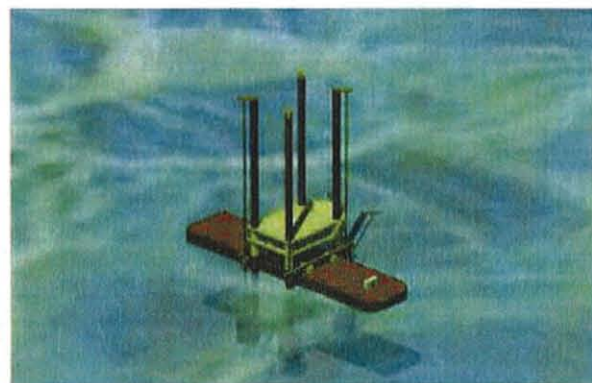
1. Installatie poten bij werf



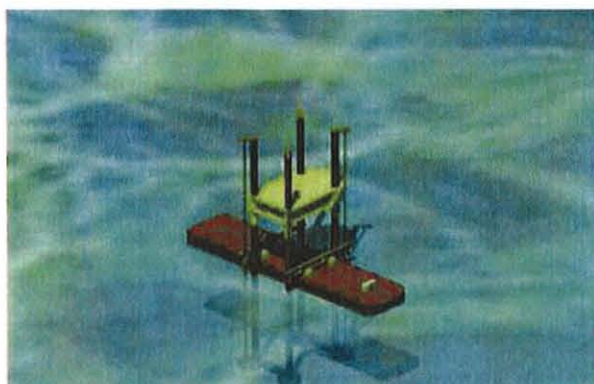
2. Verslepen naar het gasveld



3. Positioneren in veld



4. Plaatsen van 'buckets' op bodem en vastzetten

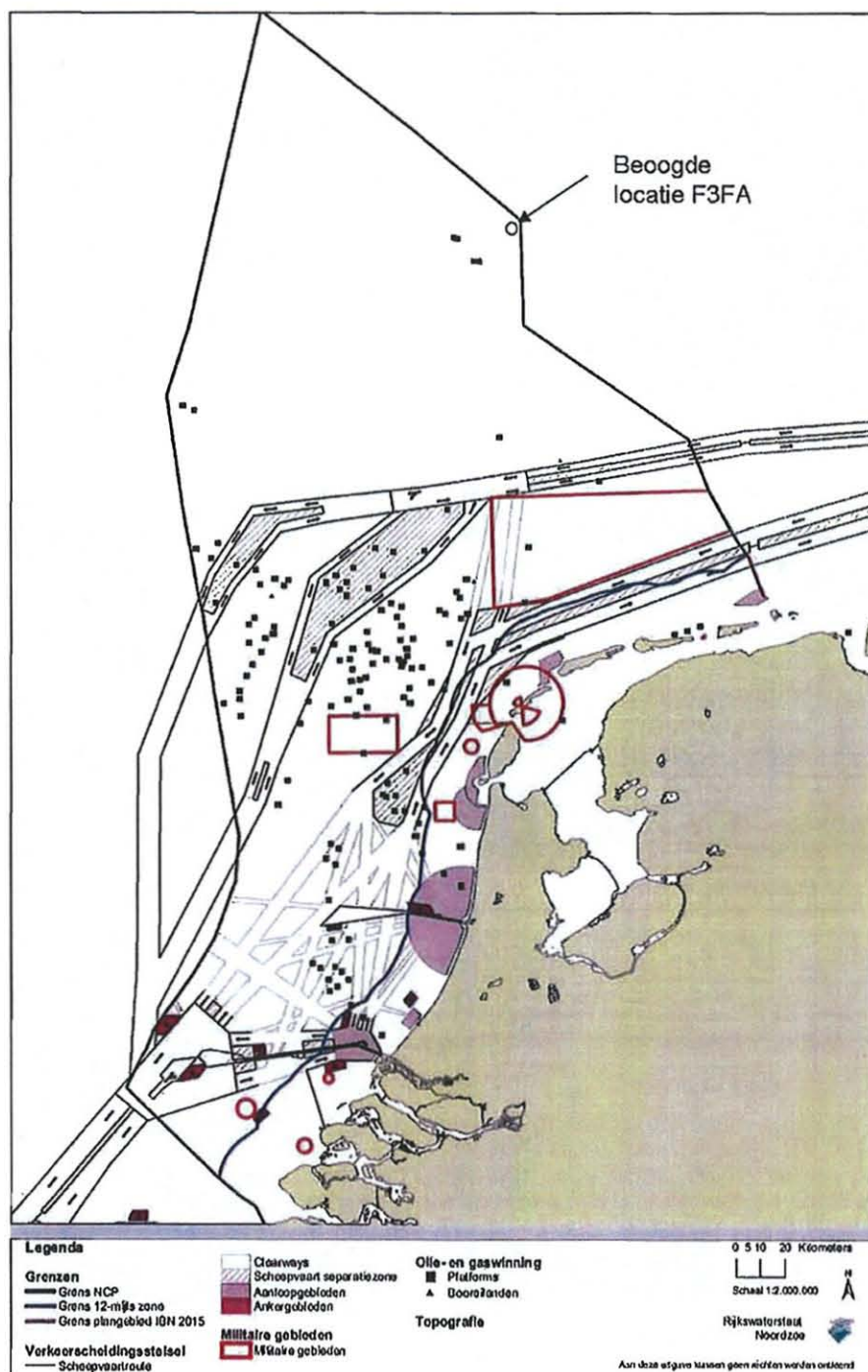


5. Hijzen van het platform langs de poten



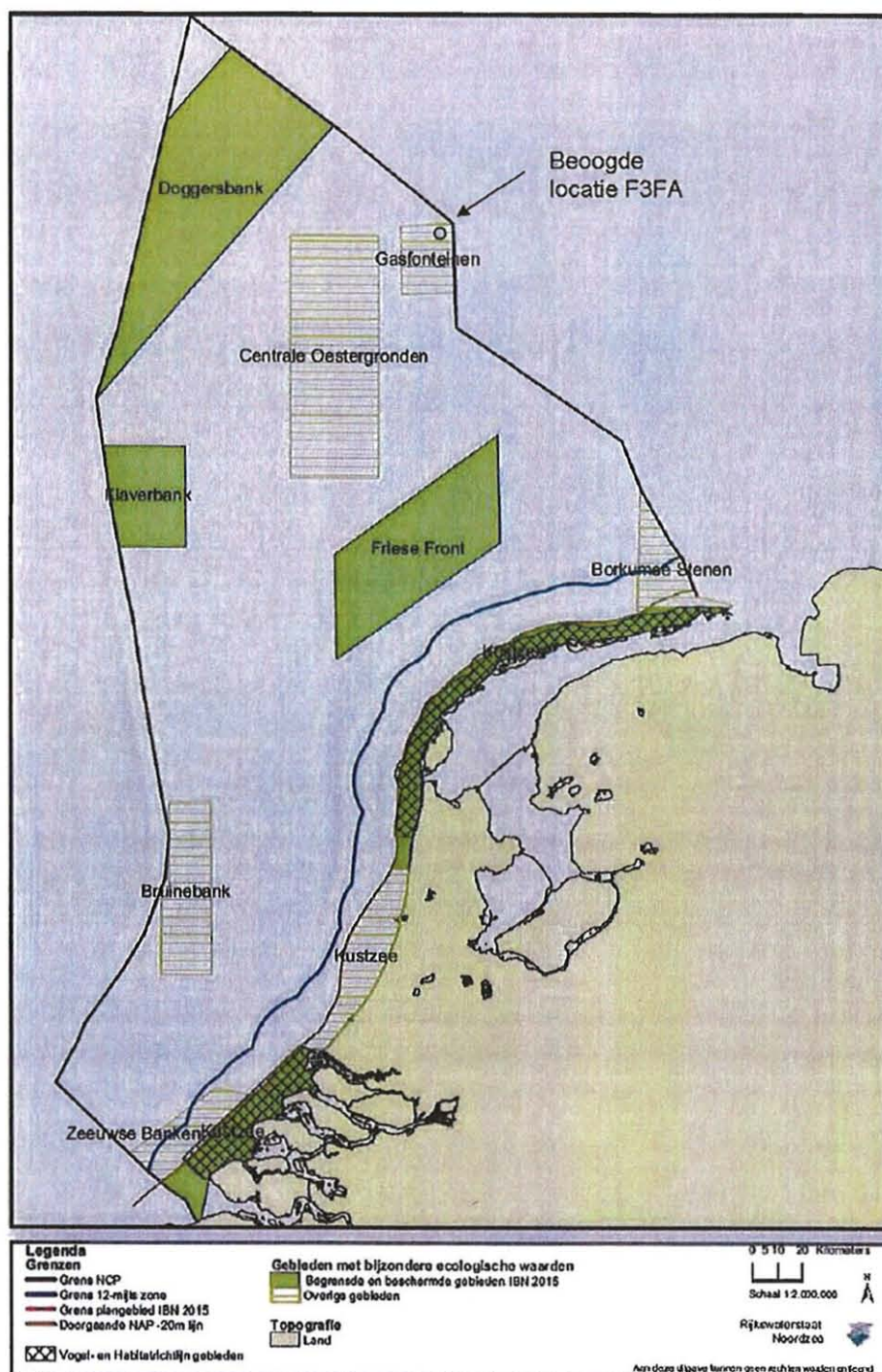
6. Verwijderen van het dek en hijsinstallatie.

BIJLAGE 2 Gebruiksfuncties Noordzee (bron: IBN 2015)



Venture F3 BV/Offshore gaswinning- en behandelingplatform F3FA
MD-MV20080385

BIJLAGE 3 Speciale Beschermingszones VHR (bron: IBN 2015)



Venture F3 BV/Offshore gaswinning- en behandelingsplatform F3FA
MD-MV20080385