

Aanvraag Mijnbouwmilieuvergunning
Mijnbouwwet art. 40, lid 2,
juncto Mijnbouwregeling §1.2 en §1.4

Gaswinningsplatform F3-FA

Venture Production Nederland B.V.

Vergunningaanvraag m.b.t. het oprichten / in stand houden van een Mijnbouwwerk,
niet zijnde een inrichting als bedoeld in hoofdstuk 8 van de Wet milieubeheer (Invullen voorzover van toepassing)

A Algemene gegevens			
A1	Aanvrager:	Naam: Venture F3 B.V.(deel van Venture Production Nederland BV) Adres: Kruisweg 795, Hoofddorp Postcode: 2132 NG	
A2	Contactpersoon:	Naam: Ronald Pijtak Tel: +31- (0) 23-5569212 Fax: +31- (0) 23-5569300 E-mail: rpijtak@venture-production.com	
A3	Winningsvergunning: Opsporingsvergunning: Blok (Continentaal plat):	ET/EM/7144876, blokdeel F3a F3a	> 12 mijl: Ja
A4	Mijnbouwwerk/-installatie:	Productieplatform Aard: Platform voor de productie en behandeling van aardgas Naam: F3-FA Locatieaanduiding/Putcode: Locatie F3-FA Adres: N.v.t.	
	Boorinstallatie:	Naam: Gepland: Noble Scott Marks Geplande aanvangsdatum: Juli 2010	Duur: 2-3 mnd
A5	Kadastraal Gemeente: Bestuurlijk Gemeente: Op minder dan 200 m afstand van Buurgemeente:	N.v.t.	Sectie: Nr's:
A6	Coördinaten:	NB 54°59'10.0"	OL 4°54'4.6" ED50
A7	Gelegen in gevoelig gebied of restrictiegebied:	Nee:	(bijv. Defensie-, Vogel- en Habitatrichtlijngebied)
A8	Tekeningen:	Situatietekening/licging: Zie bijlage 2 Plattegrondtekening: Zie bijlage 4 Schematische weergave proces: Zie bijlage 1 en 3	
A9	Andere vergunningen:	- Bouwvergunning Nee: - WVO-vergunning Nee: - Overige, nl.: -	
A10	Relevante regelgeving:		
	- Besluit Emissie Eisen Stookinstallaties	Ja	Voor:installaties < 1 MWth vanaf 2009
	- Besluit milieu-effectrapportage	Ja	Voor: Milieueffectrapport voor het gasbehandelingsplatform F3-FA
	- Besluit Risico's Zware Ongevallen	Nee	Voor:
	- CPR richtlijn	Nee	Voor: Nr.:
	- CFK-lekdichtheidsbesluit	Nee	Voor:
	- Nederlandse Emissie Richtlijn (NER) (bijzondere regeling 3.3/E.11)	Ja	Voor: luchtmissies
	- Lozingen Besluit Bodembescherming (waterinjectie)	Nee	Voor:
	- Nederlandse Richtlijn Bodem	Nee	Voor:
	- Overige:MinReg Monitoring Handel in Emissierechten	-	Voor:NO-x emissies gasturbine
B Bijzondere gegevens			
B1	Beschrijving van de aard van het mijnbouwwerk:	Bedrijfstijden: continu	Bijlage: 1
	Aardgasproductie en behandeling		
B2	Activiteiten of processen die van belang kunnen zijn i.v.m. eventuele nadelige gevolgen voor het milieu:		
	<i>Activiteiten/Processen</i>	<i>Toegepaste technieken</i>	<i>Bijlage/pagina</i>
	- Stookinstallaties	Gasmotoren voor el. opwekking	1

- TEG regeneratie	Fornuis (OVC)		1			
- Waterbehandeling / lozing	Olie-waterscheiding + OVC		1			
B3	Gebruikte grond-/hulpstoffen en bijproducten:					
	<i>Kenmerkende gegevens</i>	<i>Type opslag</i>	<i>Hoeveelheid opslag</i>	<i>Verbruik</i>		
-	<i>Grondstoffen:</i>					
- Olie	N.v.t.					
- Gas	Zie bijlage 1, hoofdstuk 4 + chemiekaarten bijlage 5	N.v.t., afvoer per pijpleiding zonder tussenopslag				
-	<i>Hulpstoffen:</i>					
- Glycol (TEG)	Zie chemiekaarten bijlage 5	Tank	4 m ³	8 m ³ /yr		
- Glycol (MEG)	Zie chemiekaarten bijlage 5	Tank	4 m ³			
- Methanol	Zie chemiekaarten bijlage 5	Tank	10 m ³	vnl. op andere inst.		
- Smeerolie/smeermiddel		In smeersystemen	< 1 m ³			
- Dieselolie	Zie chemiekaarten bijlage 5	Tank	45 m ³	100 m ³ /yr		
- Corrosieremmer	Vermoedelijk CK 337 Wordt in 2010 aangevraagd	Tank	3 m ³	20 m ³ /yr		
- Scale inhibitor	Wordt in 2010 aangevraagd	Tank	3 m ³	Nog onbekend		
- Hydratremmer	Zie methanol					
- Algenaangroeiwerend middel	N.v.t.					
- Boorvloeistof	Aanvraag 2010.					
- Boorchemicaliën	idem.					
- Completionvloeistoffen	idem					
- Cement	idem					
-	<i>Bijproducten:</i>					
- Condensaat	Zie chemiekaarten bijlage 5	N.v.t., afvoer per pijpleiding zonder tussenopslag				
- Kwik	N.v.t.					
- Zwavel	N.v.t.					
B4	Stoffen die de ozonlaag aantasten:					
	Type CFK	Type installatie	Inhoud installaties (kg)	Opslag (kg)		
- CFK's	N.v.t.					
- Halon	N.v.t.					
B5	Maximum capaciteit:		Wijze van energieopwekking:			
- Geïnstalleerd vermogen	ca. 3,7 MW thermisch (=ca. 1,3 MW elektrisch)		2 gasmotoren en 1 dieselgedreven generator			
- Gaswinning/behandeling	ca. 2,8 miljoen Nm ³ aardgas per dag		Gasturbine voor aandrijving compressor			
- Oliewinning	N.v.t.					
B6	Belasting van het milieu tijdens normaal bedrijf:					
<i>Aspect</i>	<i>Aard</i>	<i>Omvang</i>	<i>Wijze registratie</i>	<i>Reductie maatregelen</i>		
- Bodem	N.v.t.					
- Lucht	Ja, zie B7		Emissieregistratiesysteem	Zie bijlage 1		
- Water	Productiewater Was-, regen en spoelwater	Max. 15.200 m ³ /jr Ca. 450 m ³ /jr	Conform art. 9 Mijnbouwwet	Zie bijlage 1		
- Geluid	Zie bijlage 1					
- Geur	N.v.t.					
B7	Emissiebronnen (zie bijlage 1):					
	Debiet (Nm ³ /yr)	CO ₂ (ton/yr)	CH ₄ (ton/yr)	BTEX (ton/yr)	NO _x (ton/yr)	NO _x (g/GJ)

- Afblaasinstallatie
- Generator
- Zuigermotoren elek. generatie
- Fornuis TEG regeneratie
- Waterontgassing:

Zie emissieoverzicht in bijlage 1, hoofdstuk 6.2, in het bijzonder tabel 6-3

B8	Afvalstoffen:	Hoeveelheden	Wijze opslag	Verwijdering	Hergebruik	Afvoer	Wijze registratie
	Boorvloeistof, schattingen	292 m ³ OBM 448 m ³ WBM	nvt		Nog onbekend	292 m ³	Emissieregistratiesysteem
	Boorgruis geschat	379 m ³ OBM 603 m ³ WBM	nvt		Nog onbekend	379 m ³	Emissieregistratiesysteem
	Overige bedrijfsafvalstoffen	500 kg/yr					Emissieregistratiesysteem
	Gevaarlijke afvalstoffen	2000 kg/yr					Idem

B9 Transportbewegingen tijdens normaal bedrijf (frequentie):

- Heli's gemiddeld 6 per maand
- Schepen gemiddeld 3 per maand
- Vrachtauto's N.v.t.

B10 Toekomstige ontwikkelingen:

Mogelijk boren van nieuwe putten: F3-FA is voorbereid op totaal 3 putten. De productie wordt gestart met één nog te boren productieput. T.b.v. de verdere ontwikkeling is het mogelijk dat in een later stadium nieuwe putten worden geboord en aangesloten. Voorzien is een gasturbine gedreven compressormodule van 2,9 MW, die reeds geplaatst wordt met het platform. De start van compressie wordt verwacht na 1-1,5 jaar.

C Te verstrekken gegevens (Indien van toepassing)

		Nr.	Bijgevoegd	Op aanvraag beschikbaar
C1	- Onderzoek bodemgesteldheid	Rapport: Fugro	Nee	Ja
C2	- Onderzoek bodemkwaliteit	Rapport: Imares	Nee	Ja
C3	- Geluidsprognose/contour	Rapport:	Nee	Nee
C4	- Externe Veiligheid	Rapport:	Nee	Nee
C5	- Risicocontour (10 ⁻⁶)	Rapport:	Nee	Nee
C6	- Putontwerp/Verbuizing (schematisch)	Op aanvraag beschikbaar		
C7	- Overige:	-		
C8	- Maatregelen in kader BMP	- Reservering ruimte voor eventueel aanvullende waterbehandeling - OVC t.b.v. reductie emissies naar water - Meten, registreren en rapporteren van emissies		

D Ondertekening

- Naam:
 - Datum:
- Handtekening:

E Bijlagen

Bijlage:	Omschrijving:
1	Beschrijving van platform F3-FA
2	Situatietekening ligging platform F3-FA
3	Schematische weergave proces F3-FA
4	Plattegrond tekeningen F3-FA
5	Chemiekaarten

BIJLAGE 1. **BESCHRIJVING VAN PLATFORM F3-FA**

INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding	6
2	Aard, indeling en uitvoering van de inrichting	6
3	Procesbeschrijving en voorzieningen	6
3.1	Algemeen overzicht	6
3.2	Gasproductie en behandeling	7
3.3	Hulpsystemen	9
3.4	Milieuzorg	10
3.5	Logistiek	10
3.6	Onderhoudsactiviteiten	10
3.7	Toegepaste milieumaatregelen	10
3.8	Mogelijk toekomstig activiteiten	11
3.9	Verwijdering van de installatie	11
4	Capaciteit van de inrichting	12
5	Bedrijfstijden van de inrichting	12
6	Milieuaspecten	12
6.1	Emissies naar het water	12
6.2	Emissies naar de lucht	15
6.3	Geluid en trillingen	16
6.4	Licht	17
6.5	Fysieke aanwezigheid	17
6.6	Afval	17
6.7	Milieuaspecten onderhoudsactiviteiten	17
6.8	Metingen en registraties	18
7	Veiligheid en beveiliging	18
7.1	Algemeen	18
7.2	Potentiële incidenten en beveiligingsmaatregelen	18

1 INLEIDING

Deze aanvraag voor een mijnbouwmilieuvergunning in het kader van de Mijnbouwwet (art. 40, lid 2, juncto Mijnbouwregeling §1.2 en §1.4) wordt gedaan door Venture Production Nederland B.V. (hierna te noemen VPN) en betreft het oprichten en de werking stellen van het gaswinnings- en behandelingsplatform F3-FA. VPN is voornemens gas te winnen uit het gasveld gelegen in de blok F3-FA van het Nederlands deel van het continentaal plat (NCP). De winningvergunning hiervoor (ref: ET/EM/7144876) is afgegeven door de Minister van Economische Zaken. F3-FA wordt gesitueerd op de volgende coördinaten (een geringe afwijking in verband met optimalisatie van de situering is hierbij mogelijk): 54°59'10.0" NB en 4°54'4.6" OL (ED50).

Het is de bedoeling dat ten behoeve van de gaswinning medio 2010 het platform F3-FA zal worden geplaatst. Op het platform zal in eerste instantie gas worden gewonnen uit één productieput die in 2010 zal worden geboord na plaatsing van het platform. Voor deze en eventuele volgende putten is vergunning verleend door de Minister van Economische Zaken. Het behandelde gas zal via de NOGAT gastransportleiding naar de wal worden afgevoerd.

Op grond van het Besluit milieueffectrapportage 1994 (gewijzigd 07-05-1999) is deze activiteit m.e.r.-plichtig. Dit MER¹ is daarom gelijktijdig met deze vergunningsaanvraag ingediend.

2 AARD, INDELING EN UITVOERING VAN DE INRICHTING

Platform F3-FA is bestemd voor het winnen en ontvangen van aardgas, het behandelen van aardgas (afscheiden van vrij water + drogen d.m.v. TEG gasdroging), het meten en afvoeren van het behandelde gas, het meten en afvoeren van het hierbij afgescheiden condensaat (benzineachtige fractie) en productiewater. De inrichting bevat alle voor bovengenoemde bedrijfsvoering noodzakelijke hulpapparatuur.

Het gas wordt tezamen met het condensaat afgevoerd via de bestaande NOGAT gastransportleiding naar de vaste wal. Ten behoeve van de aansluiting op de NOGAT leiding wordt een nieuwe leiding aangelegd van ca. 23 km lengte. Het afgescheiden productiewater wordt via een waterbehandelingsstelsel in zee geloosd. Voor de ligging van platform F3-FA en de route van de gastransportleiding wordt verwezen naar bijlage 2.

Het platform F3-FA zal worden uitgevoerd als bemand platform, maar kan op afstand worden bestuurd vanaf J6-A. Tijdens normaal bedrijf zal een bemanning van 3-5 multiskill operators aanwezig zijn. De accommodatie krijgt een capaciteit van 18 bedden.

Het platform bestaat uit een bovenbouw (topside) met voorzieningen voor de aansluiting van maximaal drie gasputten, waarvan er initieel één wordt gebruikt. De twee overige zijn reserve aansluitpunten. Er is rekening gehouden met een aansluiting van een subsea completion. Op het platform bevinden zich de behandelingsinstallatie inclusief besturings- en hulpsystemen, accommodatie, reddingsboot en helidek. De hoogte van de onderzijde van het platform is, in verband met maximale golfhoogte, circa 20 meter (boven zeeniveau). De top van de vent is circa 78 meter boven zeeniveau, de hoogte van het hoogste dek is ca. 43 meter boven zeeniveau.

3 PROCESBESCHRIJVING EN VOORZIENINGEN

3.1 Algemeen overzicht

Het toe te passen gasbehandelingsproces wordt in hoge mate bepaald door de eigenschappen van het gas en de afleveringsvoorwaarden. Alleen de noodzakelijke gasbehandeling vindt offshore plaats. Dit bestaat in essentie uit het drogen van het gas, hetgeen noodzakelijk is om corrosie en hydraatvorming in de transportleidingen te voorkomen. Gashydraat is een ijsachtige verbinding die een leiding geheel kan blokkeren. Voor het drogen van het gas bestaan verschillende technieken. Voor F3-FA is gekozen voor het TEG gasdroogproces, waarbij alle normaal vrijkomende brandbare afgassen in het glycolfornuis worden vernietigd. Het F3-FA platform bevat verder de volgende faciliteiten voor gasbehandeling:

- Gasputten en inlaatsysteem (wellhead) incl. ontvangst van gas van andere installaties;
- Procesapparatuur waarmee het aardgas, condensaat en productiewater wordt behandeld;
- Hulpsystemen waaronder elektriciteitsopwekking, stookgassysteem, brandblussystemen;

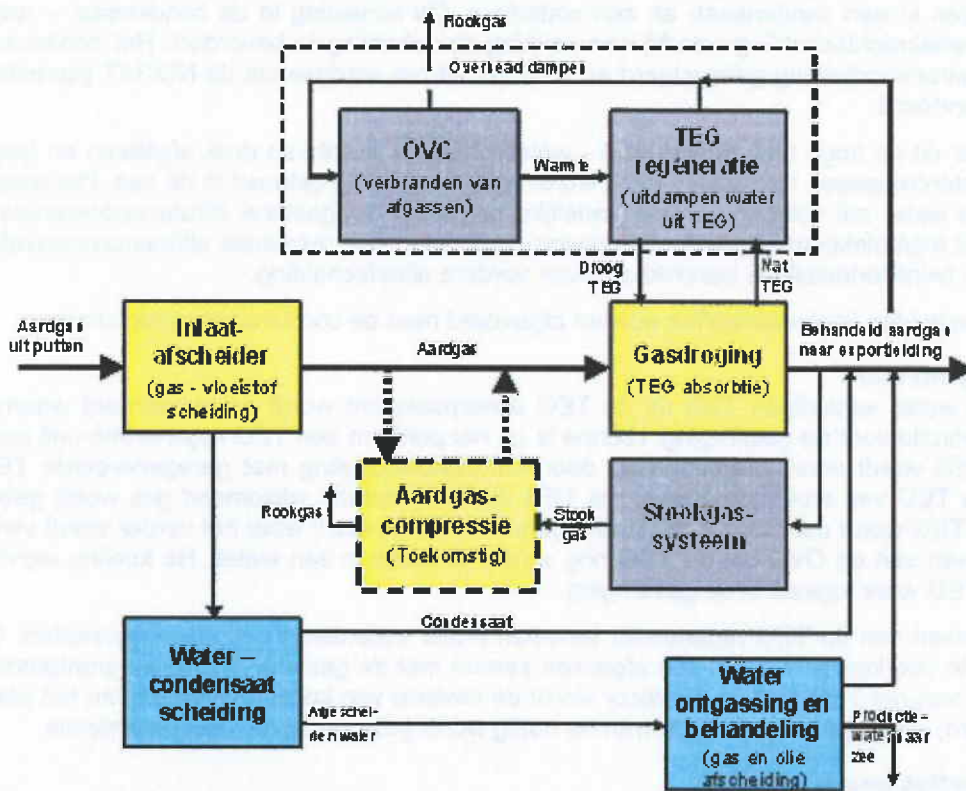
¹ Milieueffectrapport voor het Gasbehandelingsplatform F3-FA

- Controlekamer, bemanningsverblijven, reddingsmiddelen, een kraan en een helikopterdek.

Het voorgenomen proces wordt gekenschetst door de volgende eigenschappen:

- Emissies van brandbare gassen worden nagenoeg volledig vermeden door deze te gebruiken als stookgas in een onderdeel van het glycolfornuis, de Overhead Vapour Combustion chamber (OVC).
- Water wordt zoveel mogelijk ontdaan van koolwaterstoffen, in elk geval tot beneden de wettelijk vastgelegde concentraties, en vervolgens geloosd. Door de overheaddampen van de glycolregeneratie niet te condenseren maar geheel te verbranden in de OVC wordt bereikt dat niet alleen de emissies naar de lucht maar ook de emissies naar water aanzienlijk worden vermindert;
- Condensaat wordt samen met het gas per pijpleiding naar de vaste wal gevoerd.

Het behandelingsproces is in de onderstaande figuur schematisch weergegeven.



Figuur 3-1 Schematisch overzicht van de gasbehandeling op F3-FA

3.2 Gasproductie en behandeling

Wellheads, leidingen en manifold

In eerste instantie zal uit één put gas worden geproduceerd, waarbij de geproduceerde gassen en meegeleerde vloeistoffen in het productiemanniford worden verzameld. Elke put is voorzien van op afstand bestuurbare kleppen om - indien noodzakelijk - de put op afstand te kunnen sluiten. De productie van het platform wordt geregeld met de chokeklep op elke put. Iedere put is verder voorzien van druk- en temperatuurmeters ten behoeve van de procesvoering, alarmering en beveiliging.

Gas- en vloeistofbehandeling

Het geproduceerde ruwe gas (gas, water en condensaat) wordt vanuit het productiemanniford naar de gas - vloeistofscheiders geleid. Hierin wordt eerst de vloeistoffase gescheiden van de gasfase in de gaswasers / coalescers, die zijn voorzien van een binnenwerk om de afscheiding van vloeistoffen te optimaliseren. Het gas wordt vervolgens gekoeld voor een optimale waterverwijdering, waarna eventueel gecondenseerd water en condensaat worden afgescheiden in de inlaat-afscheider. In de toekomst kan gas worden gecomprimeerd. Het gas wordt daarna gevoerd naar de TEG absorptiekolom.

Gasdroging

Na verwijdering van de vloeistoffracties uit het gas, bevindt zich in het gas nog dampvormig water. Om het gas door de NOGAT hoofdtransportleiding te mogen vervoeren is het vereist dit dampvormig water te

