

RAPPORT

Verhoging gasproductie Grouw 2

Toelichting op de aanvraag veranderingsvergunning en
aanmeldingsnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling
verhoging gasproductie Grouw 2

Klant: Vermilion Energy Netherlands BV

Referentie: I&BBH2117-126-101R002F01

Status: 01/Definitief

Datum: 12 april 2023

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Euvelgunnerweg 25A
9723 CV Groningen
Netherlands
Industry & Buildings
Trade register number: 56515154

+31 88 348 53 00 **T**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: Verhoging gasproductie Grouw 2

Ondertitel: Aanvraag omgevingsvergunning / aanmeldingsnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling
Grouw 2

Referentie: I&BBH2117-126-101R002F01

Status: 01/Definitief

Datum: 12 april 2023

Projectnaam: Revisievergunning Grouw 2

Projectnummer: BH2117-126-101

Auteur(s): 5.1.2.e

Opgesteld door: 5.1.2.e

Gecontroleerd door: 5.1.2.e

Datum/paraaf: 12 april 2023

Goedgekeurd door: 5.1.2.e

Datum/paraaf: 12 april 2023

Classificatie

Projectgerelateerd

Behoudens andersluidende afspraken met de Opdrachtgever, mag niets uit dit document worden veeleenvoudigd of openbaar gemaakt of worden gebruikt voor een ander doel dan waarvoor het document is vervaardigd.

HaskoningDHV Nederland B.V. aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor dit document, anders dan jegens de Opdrachtgever. Let op: dit document bevat persoonsgegevens van medewerkers van HaskoningDHV Nederland B.V. dient dit document te worden geanonimiseerd of dient toestemming te worden verkregen om dit document met persoonsgegevens te publiceren. Dit hoeft niet als wet- of regelgeving anonimiseren niet toestaat.



1	Inleiding	1
1.1	Definities	2
2	Aanmeldingsnotitie m.e.r.-beoordeling	3
2.1	Criteria voor de m.e.r.-beoordeling	3
2.2	Initiatiefnemer	4
3	Voorgenomen activiteiten	5
3.1	Doel en motivatie	5
3.2	Planning	5
3.3	Plaats van het voornemen	5
3.4	Beschrijving van de voorgenomen activiteit	6
4	Milieueffecten en effectbeoordeling	8
4.1	Grond- en hulpstoffen	9
4.2	Afvalstoffen (productiewater)	9
4.3	Verontreiniging en hinder	9
5	Conclusie meldingsnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling	12
6	Aanvraag veranderingsvergunning	13
6.1	Aanleiding	13
6.2	Beschrijving aard, indeling, uitvoering en verandering inrichting	13
7	Milieubelasting tijdens normaal bedrijf	14
7.1	Geluid	14
7.2	Emissies naar oppervlaktewater	14
7.3	Emissies naar de bodem	14
7.4	Emissies naar lucht	14
7.5	Geur	15
7.6	Ecologie	15
7.7	Transportbewegingen	15
7.8	Afvalstoffen	15
7.9	Energievoorziening en verlichting	15
7.10	Ondersteunende systemen en onderhoud en inspectie	16
7.11	Veiligheid, procesveiligheid, terreinbeveiliging en brandbeveiliging	16
7.12	Externe veiligheid	16

Bijlagen geüpload in omgevingsloket

1. Toelichting op de aanvraag (dit document)
2. Geluidsonderzoek
3. Generieke berekening benzeenemissie
4. Aeries berekening en onderbouwing
5. Kwantitatieve risico analyse (QRA)
6. Plattegrond locatie



1 Inleiding

Mijnbouwlocatie Grouw 2 aan de Hôflânswei ten zuiden van Idaerd (gemeente Leeuwarden) is een bestaande locatie van Vermilion Energy Netherlands B.V. (verder: Vermilion), ten behoeve van de productie van aardgas, het gereed maken van het gas voor transport, het meten en afvoeren. Op de mijnbouwlocatie Grouw 2 is één put aanwezig, namelijk GRW-02. Deze is in 1982 geboord. De productie van aardgas is eind jaren tachtig gestart, de put is sinds 2012 tijdelijk ingesloten.

Op 16 december 2005 heeft Vermilion ingevolge de Wet milieubeheer een aanvraag voor een milieuvergunning ingediend voor het veranderen en in werking hebben van een inrichting/ mijnbouwwerk de gehele inrichting omvattend (revisie). De toen aangevraagde productiecapaciteit bedroeg 6.300 Nm³/d. Per besluit van 20 april 2006 (kenmerk ET/EM/6014709) is de vergunning verleend.

Vermilion ziet nu mogelijkheden de gasproductie op mijnbouwlocatie Grouw 2 te verhogen naar maximaal 100.000 Nm³/dag. De verhoging van de gasproductie kan met regulier onderhoud (het optimaliseren van de gasproductie door het veranderen van de perforatie in de verbuizing) worden uitgevoerd. Hiervoor zal te zijner tijd een melding in het kader van Besluit algemene regels milieu mijnbouw worden ingediend.

Bij de productie van aardgas komt met het gas formatiewater mee naar de oppervlakte. Dit water wordt op de locatie van het gas gescheiden. De hoeveelheid meegeproduceerd water zal toenemen waardoor ook de afvoer, per as, van dit water toeneemt. De afvoer bedraagt nu één tankwagen per twee weken. Na de verhoging van de gasproductie zijn tot twee tankwagens per dag nodig om het water af te voeren.

M.e.r.-beoordelingsplicht

In alle lidstaten van de Europese Unie geldt de verplichting om voor activiteiten met mogelijk belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu een milieueffectrapportage (m.e.r.) te doorlopen. In Nederland is deze verplichting geregeld via de Wet milieubeheer (Wm) en het Besluit milieueffectrapportage (Besluit mer). Voor projecten op de C-lijst van het Besluit mer geldt altijd de m.e.r.-plicht, voor projecten op de D-lijst moet het bevoegd gezag beoordelen of er sprake is of kan zijn van dusdanig belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu dat een m.e.r.-procedure moet worden doorlopen. Indien dit niet het geval is, bestaat er geen m.e.r.-plicht. Het bevoegd gezag neemt dit besluit op basis van een aanmeldingsnotitie m.e.r.-beoordeling.

De aan te leveren informatie voor zowel de aanmeldingsnotitie m.e.r.-beoordeling en de aanvraag omgevingsvergunning vertoont veel overeenkomsten. Bij dit voornemen is daarom gekozen voor het opstellen van één document, dat de aanmeldingsnotitie m.e.r.-beoordeling bevat en de aanvraag voor de benodigde omgevingsvergunning.

Leeswijzer

De vormvrije mer-beoordeling is in deze aanvraag opgenomen als hoofdstuk 2 tot en met 5 en volgt de criteria in de Europese m.e.r.-richtlijn op grond waarvan het bevoegd gezag bij een m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteit de eventuele m.e.r.-plicht moet beoordelen.

Hoofdstuk 3 beschrijft de kenmerken en de plaats van het project. Hoofdstuk 4 gaat in op de milieuaspecten van de activiteiten en beoordeelt de potentiële effecten daarvan, waarna in hoofdstuk 5 besloten wordt met een conclusie voor het aspect m.e.r.-beoordeling. In hoofdstuk 6 wordt de aanvraag van de omgevingsvergunning voor de voorgenomen verandering beschreven waarna in hoofdstuk 7 de milieubelasting ten gevolge van de verandering beschreven wordt.

1.1 Definities

In de voorliggende bijlage worden de volgende definities gehanteerd:

Productiewater: water dat tijdens productie van gas wordt afgescheiden in de gasproductie-installaties. Het bestaat uit formatiewater, condenswater, sporen aardgascondensaat en incidenteel sporen methanol en/of corrosiebescherming.

Formatiewater: water dat van nature aanwezig is in een geologisch poreus gesteente in de diepe ondergrond (buiten de biosfeer).

(Aardgas)condensaat: mengsel van stoffen, voornamelijk koolwaterstoffen, die condenseren tijdens de productie van aardgas als gevolg van de temperatuur- en drukverlaging.



2 Aanmeldingsnotitie m.e.r.-beoordeling

In alle lidstaten van de Europese Unie geldt de verplichting om voor activiteiten met mogelijk belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu een milieueffectrapportage (m.e.r.) te doorlopen. In Nederland is deze verplichting geregeld via de Wet milieubeheer (Wm) en het Besluit milieueffectrapportage (Besluit mer). Voor projecten op de C-lijst van het Besluit mer geldt altijd de m.e.r.-plicht, voor projecten op de D-lijst moet het bevoegd gezag beoordelen of er sprake is of kan zijn van dusdanig belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu dat een m.e.r.-procedure moet worden doorlopen. Indien dit niet het geval is, bestaat er geen m.e.r.-plicht. Het bevoegd gezag neemt dit besluit op basis van een aanmeldingsnotitie m.e.r.-beoordeling.

Voor het winnen van aardgas, dan wel wijziging of uitbreiding daarvan, bestaat een directe m.e.r.-plicht in het geval waarin de activiteit betrekking heeft op een gewonnen hoeveelheid van meer dan 500.000 m³ aardgas per dag (Besluit milieueffectrapportage C.17.2, kolom 2 onder 2). De productie bedraagt in de voorgenomen situatie maximaal 100.000 Nm³ aardgas per dag. Dit maximum is lager dan de drempelwaarde van 500.000 Nm³/dag waarvoor een directe m.e.r.-plicht geldt. Op basis hiervan geldt voor de nu beoogde uitbreiding van de productiecapaciteit geen directe m.e.r.-plicht.

Een m.e.r.-beoordeling is verplicht bij de wijziging of uitbreiding van de winning van aardgas in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op reeds bestaande installaties, plaatsvindt in een gevoelig gebied (lees: Natura 2000-gebied) en betrekking heeft op (Besluit milieueffectrapportage D.17.1):

- een uitbreiding van de terreinoppervlakte met 5 hectare of meer, of
- het bijplaatsen of wijzigen van een stikstofscheidingsinstallatie of een ontwavelingsinstallatie.

Op de voorgenomen verhoging van de productie van aardgas op de locatie Grouw 2 zijn deze drempelwaarden niet van toepassing. Er is wat dat betreft geen reguliere m.e.r.-beoordelingsplicht. De drempelwaarden in het Besluit m.e.r. (kolom 2 'gevallen' in de D-lijst) zijn gebaseerd op algemene kenmerken van een activiteit en een globale aanname dat bij gevallen onder de drempelwaarde geen belangrijke nadelige milieugevolgen zullen optreden. Dat hoeft echter niet altijd het geval te zijn. In bepaalde gevallen kan een activiteit met een kleinere omvang wel degelijk belangrijke nadelige milieugevolgen hebben. Dat kan bijvoorbeeld doordat die activiteit in of bij een kwetsbaar gebied is gepland. Bij activiteiten onder de drempelwaarde – hetgeen bij onderhavig plan van toepassing is – kan volstaan worden met een vormvrije m.e.r.-beoordeling.

Vanaf 1 januari 2021 is artikel 7.28 van de Wet milieubeheer gewijzigd. De procedure voor de vormvrije m.e.r.-beoordeling kan tegelijk met de procedure voor de vergunningaanvraag lopen. De initiatiefnemer hoeft het m.e.r.-beoordelingsbesluit niet al bij de aanvraag voor de omgevingsvergunning aan te leveren.

2.1 Criteria voor de m.e.r.-beoordeling

Op grond van Bijlage III van de Europese richtlijn inzake milieueffectbeoordeling (Richtlijn 2011/92/EU van 13 december 2011) en de wijziging daarop met Richtlijn 2014/52/EU van 16 april 2014) moet het bevoegd gezag een aanmeldingsnotitie toetsen aan de volgende aspecten en op grond hiervan een besluit nemen.

Naast het algemene criterium (kan er sprake zijn van mogelijke belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu) moeten de volgende aspecten expliciet aan bod komen:

- De kenmerken van de activiteit (onder meer omvang, verontreiniging en hinder);
- De plaats waar de activiteit plaatsvindt (bijvoorbeeld gevoelige gebieden);

- De soort en kenmerken van het potentiële effect (bereik, waarschijnlijkheid, duur, frequentie en onomkeerbaarheid).

Het doel van deze vormvrije m.e.r.-beoordeling is om inzichtelijk te maken of de uitbreiding van de aardgasproductie kan leiden tot belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu en gezondheid en of dat redenen geeft voor het opstellen van een MER.

2.2 Initiatiefnemer

Initiatiefnemer/aanvrager:	Naam:	Vermilion Energy Netherlands B.V.			
	Adres	Zuidwalweg 2		/	Postbus 71
	Postcode	8861 NV Harlingen		/	8860 AB Harlingen
Contactpersoon:	Naam:	5.1.2.e			
	Tel:	5.1.2.e			
	E-mail:	permittingnl@vermilionenergy.com			
Adres locatie	Höflånswei, Idaerd				
Kadastrale Gemeente:	Grouw	Sectie: G	Nr(s):	144	
Bestuurlijke Gemeente:	Leeuwarden				

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

3 Voorgenomen activiteiten

3.1 Doel en motivatie

Met de ondertekening van het Parijsakkoord heeft Nederland zich verbonden aan het reduceren van CO₂-emissies, als bijdrage aan het beheersen van de klimaatopwarming. De beweging naar fossielvrije energie is in gang gezet en dit betekent een afbouw van het gebruik van kolen, aardolie en aardgas in de komende jaren. Deze afbouw gaat geleidelijk, omdat fossielvrije hernieuwbare energie op korte termijn nog onvoldoende beschikbaar is. Gedurende deze transitieperiode is het van belang dat er voldoende fossiele energie beschikbaar is, waarbij de voorkeur uitgaat naar aardgas vanwege de lagere CO₂-impact. De huidige geopolitieke situatie (oorlog Rusland – Oekraïne) heeft dit belang versterkt. Zowel consumenten, bedrijven als maatschappelijke organisaties hebben te maken met sterk gestegen energieprijzen en de zorgen om leveringszekerheid nemen toe.

Gaswinning uit de kleine velden heeft, waar dit veilig en verantwoord kan, de voorkeur van het Rijk boven aardgasimport. Het Rijksbeleid ten aanzien van gaswinning is verwoord in de Rijksstructuurvisie Ondergrond en in de brief aan de Tweede Kamer hierover van de Minister van Economische Zaken en Klimaat (zie: Kamerbrief over gaswinning uit kleine velden | Kamerstuk | Rijksoverheid.nl) en recentelijk in de Contourennota (zie: [Kamerbrief over contourennota aanpassing Mijnbouwwet | Kamerstuk | Rijksoverheid.nl](#)).

3.2 Planning

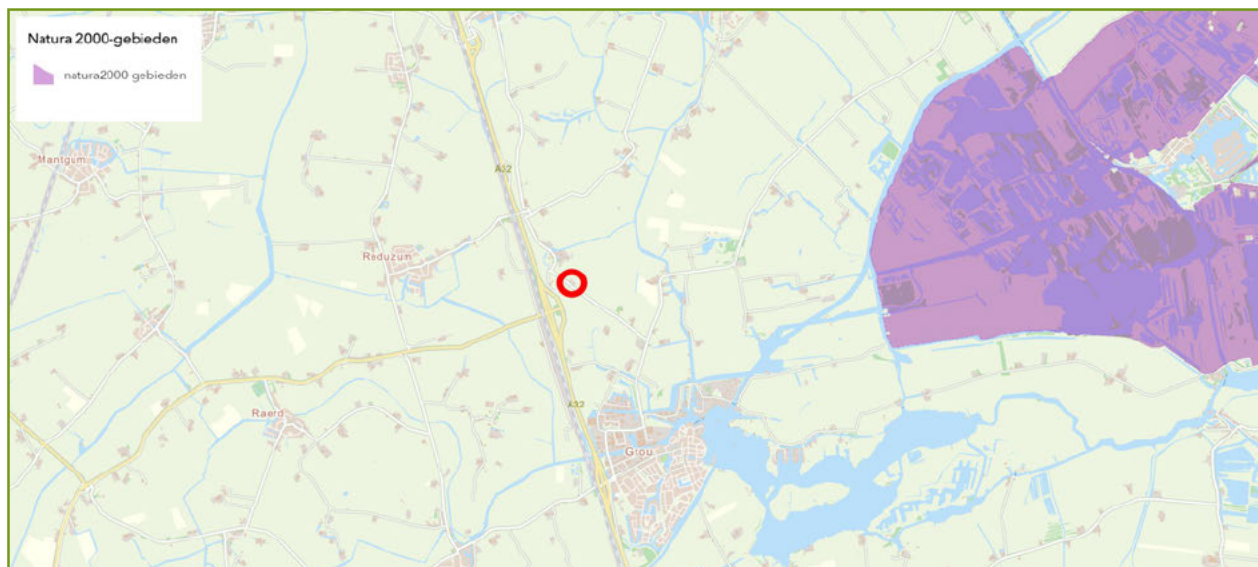
De voorgenomen activiteit start nadat de benodigde vergunningen zijn verkregen. Naar verwachting is dat eind 2023.

3.3 Plaats van het voornemen

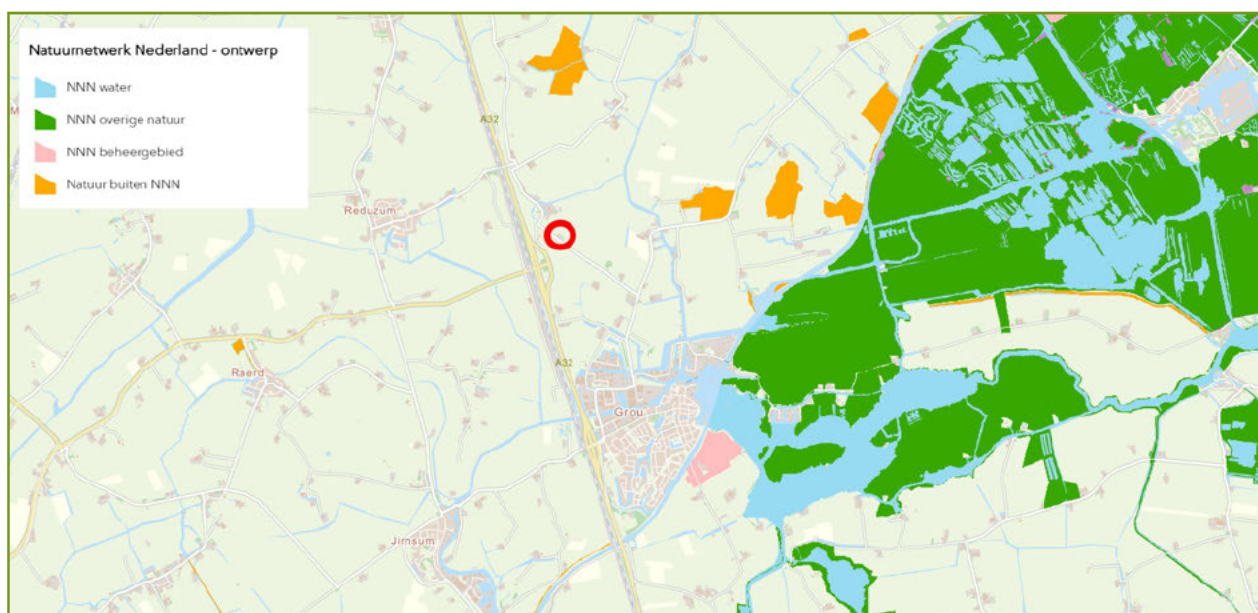
De mijnbouwlocatie Grouw 2 is gelegen aan de Hôflânswei ruim 1 km ten noorden van Grouw (gemeente Leeuwarden, Provincie Friesland). Het perceel is kadastraal bekend als gemeente Grouw, sectie G, nr. 144.

De locatie ligt in agrarisch gebied. De regionale ligging van de locatie is weergegeven in figuur 1 waarin ook de ligging ten opzichte van Natura 2000-gebieden is aangegeven. Figuur 2 toont de ligging ten opzichte van Natuurnetwerk Nederland (NNN).

Het dichtstbijzijnde Natura-2000 gebied De Alde Feanen ligt op ruim 4 km afstand van de locatie. De afstand tot het dichtstbijzijnde NNN-gebied bedraagt circa 1,6 km.



Figuur 1: Ligging van mijnbouwlocatie Grouw 2 (rode cirkel) ten opzichte van natuurwaarden Natura-2000 (bron: <https://frysland.maps.arcgis.com>).



Figuur 2: Ligging van mijnbouwlocatie Grouw 2 (rode cirkel) ten opzichte van overige natuurwaarden (NNN) (bron: <https://frysland.maps.arcgis.com>).

3.4 Beschrijving van de voorgenomen activiteit

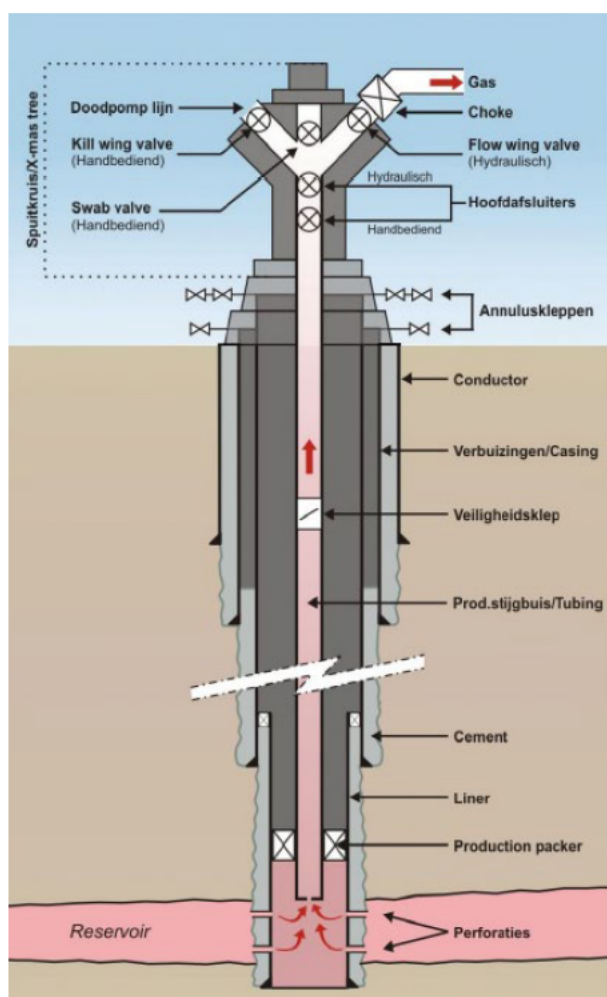
Het voornemen is via regulier putonderhoud de productie uit put GRW-02 te optimaliseren (het optimaliseren van de gasproductie door het veranderen van de perforatie in de verbuizing). De activiteiten worden uitgevoerd binnen de grenzen van de mijnbouwlocatie. Oppervlakte-installaties worden niet bijgeplaatst. Voor het noodzakelijke putonderhoud wordt volgens het Besluit algemene regels milieu mijnbouw (Barmm) te zijner tijd een melding verricht.

Op de locatie wordt formatiewater, dat vanuit de gasproducerende formatie wordt meegeproduceerd, afgescheiden, tijdelijk opgeslagen en per as afgevoerd als productiewater. Door het verhogen van de

gasproductie zal meer formatiewater meekomen tijdens de gaswinning, waardoor ook meer productiewater moet worden afgevoerd. Een stijging in afvoer wordt voorzien van één tankwagen per twee weken naar twee tankwagens per dag.

In de aanvraag (hoofdstuk 4) die ten grondslag ligt aan de vigerende vergunning is een uitgebreide procesbeschrijving opgenomen. Hieronder wordt dit samenvattend weergegeven.

3.4.1 Bestaande inrichting ondergronds



De put GRW-02 is opgebouwd uit een serie van metalen verbuizingen, die aan de boorgatwand zijn bevestigd met cement. Deze verbuizing dient om de stabiliteit van de geboorde gang te waarborgen. De verbuizing zorgt er ook voor dat geen stroming van vloeistoffen optreedt tussen verschillende aardlagen via de ruimte tussen boorgatwand en het boorgat. Er kunnen dus geen vloeistoffen vanuit de ene aardlaag in de andere stromen. De buitenste verbuizing (conductor) is extra zwaar uitgevoerd en dient behalve voor de stabiliteit, ook als fundering voor de putafsluiters en ter voorkoming van contact met de bovenste watervoerende lagen. Figuur 3 geeft schematisch een typische aardgasput weer. Via de perforaties onder in de aardgasput stroomt het aardgas door de druk in het reservoir naar de oppervlakte.

Figuur 3: Schematische weergave aardgasput

3.4.2 Bestaande inrichting bovengronds

De put is geplaatst in een putkelder. De putkelder dient om de meest gebruikte hoofd- en werkafluiters op een werkzame hoogte te houden en eventuele lekkages op te vangen. In principe worden kelders nooit groter gemaakt dan nodig is om de bovengrondse putafwerking in onder te brengen. Het gehele terrein is verhard en omheind door een hekwerk. Rondom deze verharding is een gotenstelsel aangelegd waarmee het hemelwater dat valt op het verharde oppervlak wordt afgevoerd naar de, binnen de inrichting gelegen, hemelwaterput.

De huidige locatie bestaat uit:

- 1 putkelder met 1 producerende aardgaswinningsput (GRW-02);
- 1 well head control panel (control cabinet);
- 1 gas / vloeistof scheider t.b.v. het via de put GRW-02 geproduceerde gas (S-240);
- 1 afblaaspijp (afblaashoogte mv + 12,00 m);
- 1 gasexportleiding naar de locatie Grouw-1 met raagstation / 'pig-launcher' (PG-100);
- 1 bovengrondse tank à 5,8 m³ voor de opslag van corrosie inhibitor (D-240);
- 2 injectiepompen (P-240 en P-241);
- 1 ondergrondse formatiewaterput à 30 m³ (D-241);
- 1 elektriciteitsgebouwtje;
- 1 hemelwaterput.

De gas/vloeistof scheider, het well head control panel en de injectiepompen zijn elk afzonderlijk geplaatst op een betonplaat met opstaande rand, die daardoor een vloeistofkerende lekbakconstructies vormen. Deze lekbakconstructies wateren af op de putkelder. De gas/vloeistof scheider scheidt meegeproduceerd formatiewater (productiewater) af van de gasstroom. Dit productiewater wordt tijdelijk opgeslagen in de ondergrondse formatiewaterput.

Nabij de injectiepompen is de bovengrondse opslagtank voor corrosie-inhibitor opgesteld op het betondek van de formatiewaterput. Dit betondek is voorzien van een opstaande rand, aldus een lekbakconstructie vormend. Deze lekbakconstructie watert af op de onderliggende formatiewaterput. Het gotensysteem dat rondom de terreinverharding is aangelegd, watert af naar de hemelwaterput.

3.4.3 Aanpassen van de locatie en werking van de inrichting na verandering

Door het verhogen van de gasproductie wordt meer productiewater afgescheiden en opgeslagen in de formatiewaterput. Dit betreft de situatie tijdens het zogeheten 'uitwateren' aan het eind van de levensduur van de put. De formatiewaterput raakt daardoor sneller vol zodat meer productiewater moet worden afgevoerd. Vermilion verwacht voor de afvoer van productiewater een toename van één tankwagen per twee weken naar maximaal twee tankwagens per dag. Verder verandert de inrichting niet.

4 Milieueffecten en effectbeoordeling

De criteria voor de m.e.r.-beoordeling zijn in paragraaf 2.1 genoemd. Omdat Grouw 2 een bestaande gaswinningslocatie betreft, zijn effecten ten gevolge van oppervlakteverlies, en effecten op archeologie en landschap op voorhand uitgesloten. De andere beoordelingscriteria zijn:

- grond en hulpstoffen;
- afvalstoffen;
- verontreiniging en hinder;
- natuur.

Voor deze criteria geldt dat, omdat Grouw 2 een bestaande en vergunde locatie betreft en omdat de verhoging van de maximum gasproductie per dag geen aanpassing van de installaties behoeft, de effecten op deze criteria niet of nauwelijks zullen veranderen.

Belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu, op grond waarvan een MER procedure opgestart zou moeten worden, zijn niet te verwachten. Daar waar enige verandering te verwachten is, wordt dit onderstaand besproken.

4.1 Grond- en hulpstoffen

De grondstof is aardgas. De gasproductie op de mijnbouwlocatie Grouw 2 neemt toe. De productie van aardgas uit de kleine velden in Nederland is belangrijk voor de Nederlandse energievoorziening gedurende de overgang naar een fossielvrije samenleving en past binnen het beleid van het Rijk (zie verder paragraaf 3.1).

Het gebruik van (mijnbouw)hulpstoffen neemt mogelijk wat toe maar dat zal niet leiden tot grote nadelige effecten voor het milieu.

Voor het aspect grond- en hulpstoffen zijn geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu te verwachten.

4.2 Afvalstoffen (productiewater)

Door de verhoging van de maximum gasproductie per dag neemt de hoeveelheid productiewater die afgevoerd wordt met tankwagens toe van één per twee weken naar maximaal twee tankwagens per dag. Dit betreft het maximaal aantal transportbewegingen ten behoeve van de afvoer van het productiewater tijdens het zogeheten 'uitwateren' aan het eind van de levensduur van de put (worst case situatie). Het met de 3 fasen-afscheider afgescheiden productiewater wordt verzameld in de productiewaterbak en periodiek met tankwagens afgevoerd naar een erkende verwerker of een waterinjectielocatie van Vermilion. De geluidseffecten hiervan worden in paragraaf 4.3.1 besproken.

Als gevolg van de toename van de afvoer van productiewater naar een erkende verwerker of naar een waterinjectielocatie van Vermilion zijn geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu te verwachten.

4.3 Verontreiniging en hinder

4.3.1 Geluid en trillingen

Uit het geluidsonderzoek (zie bijlage 2) blijkt dat in de Representatieve Bedrijfssituatie bij de dichtstbij gelegen woningen aan de Buorren in Idaerd voldaan wordt aan de streefwaarden voor een landelijke omgeving.

Tijdens mogelijk voorkomende incidentele bedrijfssituaties / regelmatige afwijkingen, zoals onderhoud wordt ook voldaan aan de hiervoor geldende richt- en grenswaarden. Dit geldt ook voor de verkeersaantrekkende werking van de inrichting.

Tankautotransporten voor het afvoeren van productiewater en het aanvoeren van b.v. corrosie-inhibitor, alsmede extra geluid producerende activiteiten, bijvoorbeeld als gevolg van onderhoudswerkzaamheden, vinden zoveel mogelijk plaats op werkdagen tussen 07:00 uur en 19:00 uur.

In het geluidonderzoek is ook het uitvoeren van periodiek onderhoud (anders dan wireline) aan de put onderzocht. Bij dergelijke werkzaamheden is het verrichten van een melding op basis van het Besluit algemene regels milieu mijnbouw en - gezien de aanwezigheid van woningen - ook het uitvoeren van een geluidonderzoek verplicht. Daarom zijn de geluidseffecten ten gevolge van dit onderhoud in onderhavig

geluidsonderzoek onderzocht. Uit het geluidsonderzoek blijkt dat ook tijdens mogelijk voorkomende incidentele bedrijfssituaties / regelmatige afwijkingen, zoals onderhoud en bij het uitvoeren van een Coiled Tubing Operatie of een Workover Operatie, voldaan wordt aan de hiervoor geldende richt- en grenswaarden. Dit geldt ook voor de verkeersaantrekkende werking van de inrichting.

Als gevolg van de toename van de afvoer van productiewater naar een erkende verwerker of mogelijk naar een waterinjectielocatie van Vermilion zijn geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu te verwachten.

4.3.2 Lucht en stikstofdepositie

Het gewonnen gas wordt op de locatie door de gas/vloeistofscheiders geleid, waarin meegeproduceerd formatiewater wordt afgescheiden. Dit afgescheiden productiewater wordt opgevangen in de formatiewaterput. Het productiewater kan sporen condensaat bevatten. Het luchtvolume dat in de formatiewaterput aanwezig is wordt, verdrongen door productiewater. De hoeveelheid lucht die vanuit de ontluchtingen van de formatiewaterput geëmitteerd wordt, is dus gelijk aan de hoeveelheid productiewater die in de formatiewaterput wordt opgevangen. De emissie naar de lucht bevat koolwaterstofverbindingen, waaronder benzeen.

Om de hoeveelheid geëmitteerd benzeen te kwantificeren is een generieke berekening opgesteld uitgaand van worst-case aannames. Deze generieke berekening is opgenomen als bijlage 3. Uit de berekening blijkt dat de benzeenemissie uit de productiewaterput in een worst-case situatie lager zal zijn dan de grensmassaastroom van 2,5 gram per uur die gesteld is in artikel 2,5 van het Activiteitenbesluit.

De jaaremissie is lager dan de vrijstellingsgrens die genoemd is in artikel 2.6 Abm, voor benzeen als MVP2 stof 1,25 kg/jaar. Dit betekent dat deze emissiebron niet in het voorzieningenniveau hoeft worden meegenomen (er hoeven dan geen verdere investeringen gedaan te worden om deze emissie verder te reduceren).

De benzeen emissie ten gevolge van de verhoogde afvoer van productiewater door het verhogen van de maximum daggasproductie blijft ver onder de grensmassaastroom van 2,5 gram per uur volgens artikel 2.5 van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Hierdoor zijn geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu te verwachten.

Om inzicht te krijgen in eventuele stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden gedurende de gasproductiefase, is de depositie berekend met het bij het schrijven van deze aanvraag geldende verspreidingsmodel AERIUS Calculator. Uit een AERIUS-berekening (bijlage 4a) en een onderbouwing van de berekening (bijlage 4b) blijkt dat de voorgenomen situatie (inclusief toename van de maximale dagproductie) niet leidt tot een verhoging van de stikstofdepositie op daarvoor gevoelige Natura 2000-gebieden van meer dan 0,00 mol/ha/jaar.

De verhoging van maximale dagproductie draagt niet tot een verhoging van de stikstofdepositie op daarvoor gevoelige Natura 2000-gebieden van meer dan 0,00 mol/ha/jaar. Hierdoor zijn geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu te verwachten.

4.4 Veiligheid

Ten behoeve van de verhoogde aardgasproductie is een nieuwe kwantitatieve risicobeoordeling (QRA, zie bijlage 5) opgesteld. De hierin berekende contouren zijn in de figuren 3 en 4 van de QRA weergegeven. Op de locatie zijn maatregelen getroffen om de kans op ongevallen te verkleinen.

De plaatsgebonden risico 10^{-6} /jaar contour reikt tot maximaal 56 meter over de inrichtingsgrens. Binnen deze contour bevinden zich geen (geprojecteerde) kwetsbare en/of beperkt kwetsbare objecten.

Het groepsrisico (GR) geeft de kans op het aantal mogelijke slachtoffers ten gevolge van een incident op de gasproductielocatie. Het GR wordt bepaald op basis van het eerder berekende plaatsgebonden risico (PR) en de aanwezigheid van mensen binnen het invloedsgebied. Het invloedsgebied ligt in de voorgenomen situatie maximaal 132 meter buiten de inrichtingsgrens. Binnen het invloedsgebied bevinden zich geen objecten waar structureel personen aanwezig zijn. Omdat er geen populatie aanwezig is, kan er geen groepsrisico worden berekend voor Grouw-2.

4.5 Bodembeweging

Voorafgaand aan de verhoging van de gaswinning is een model gemaakt om de bodemdaling te voorspellen dat is vastgelegd in een geactualiseerd winningsplan. De minister van Economische Zaken en Klimaat heeft inmiddels ingestemd met dit geactualiseerde plan. De eventuele effecten van bodembeweging, (bodemdaling en -trillingen) op het milieu en natuur worden dan ook niet in het kader van deze aanmeldingsnotitie beoordeeld, maar zijn beoordeeld in de procedure voor het geactualiseerde winningsplan. De minister heeft geconcludeerd dat de aangevraagde wijziging van ondergeschikte aard is omdat zij niet leidt tot een andere beoordeling van:

- de effecten van de wijze van gaswinning,
- de effecten van bodembeweging als gevolg van de gaswinning en van de maatregelen ter voorkoming van schade door bodembeweging en
- de risico's voor omwonenden, gebouwen en infrastructurele werken of de functionaliteit daarvan.

De eventuele effecten van bodembeweging, (bodemdaling en -trillingen) op milieu en natuur worden niet in het kader van deze vormvrije aanmeldingsnotitie beoordeeld, maar in de procedure van het vastgestelde en geactualiseerde winningsplan. De minister concludeert dat de aangevraagde wijziging van ondergeschikte aard is omdat zij niet leidt tot een andere beoordeling van zojuist genoemde effecten.

4.6 Natuur

Zoals eerder beschreven vindt het voornemen plaats op de bestaande mijnbouwlocatie Grouw 2, ligt het dichtstbijzijnde Natura-2000 gebied De Alde Feanen op ruim 4 km afstand en bedraagt de afstand tot het dichtstbijzijnde NNN gebied circa 1,6 km. De ingrepen (verhogen productie en toename transport met tankwagens) vinden niet plaats binnen deze gebieden en zijn, zoals in paragraaf 3.4 beschreven beperkt van omvang.

Ten gevolge van het voornemen zijn geen belangrijke nadelige gevolgen voor natuur te verwachten.

5 Conclusie aanmeldingsnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling

De verhoging van de maximum dagproductie op de locatie Grouw 2 valt in het Besluit m.e.r. onder categorie 17.1 van de D lijst. De drempelwaarden uit kolom 2 worden niet overschreden.

In voorliggende aanmeldingsnotitie notitie zijn de mogelijke effecten van de beoogde activiteit beschreven en beoordeeld. Hieruit volgt dat zich enkele effecten met geringe wijzigingen ten opzichte van de bestaande situatie voordoen. Er treden geen effecten op die leiden tot belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu.

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

6 Aanvraag veranderingsvergunning

6.1 Aanleiding

Vermilion ziet mogelijkheden de gasproductie op mijnbouwlocatie Grouw 2 te verhogen naar 100.000 Nm³/dag. Hierdoor komt met het gas ook meer formatiewater mee naar de oppervlakte. Dit water wordt op de locatie van het gas gescheiden. De hoeveelheid meegeproduceerd water neemt toe waardoor ook de afvoer van productiewater door tankwagens toeneemt. De afvoer bedraagt nu één tankwagen per twee weken. Na de verhoging van de gasproductie zijn voor de afvoer van productiewater maximaal twee tankwagens per dag nodig.

In de voorgaande hoofdstukken is conform wet- en regelgeving voor de beoogde verandering een aanmeldingsnotitie m.e.r.-beoordeling opgesteld. Hieruit blijkt dat de beoogde verandering niet leidt tot belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu die het opstellen van een MER rechtvaardigen.

Voor de beoogde verandering op de mijnbouwlocatie Grouw 2 is een aanvraag omgevingsvergunning voor het veranderen van de inrichting noodzakelijk. Vermilion heeft Royal HaskoningDHV B.V. verzocht om deze aanvraag omgevingsvergunning voor verandering van de inrichting Grouw 2 te verzorgen. Hierbij is gebruik gemaakt van de invoermodule op het Omgevingsloket-online. Daar waar de ruimte in de invoervelden van de invoermodule te beperkt is, wordt verwezen naar de voorliggende bijlage en/of separate bijlagen.

6.2 Beschrijving aard, indeling, uitvoering en verandering inrichting

In hoofdstuk 3 zijn de beschrijving aard, indeling en uitvoering van de inrichting uitgebreid beschreven en bovendien ook de beoogde verandering. In dit hoofdstuk wordt specifiek ingegaan op de voorgenomen veranderingen. Voor meer gedetailleerde informatie over de werking van de locatie Grouw 2 wordt verwezen naar de vergunningaanvraag (revisie) van december 2005.

Behalve dat meer productiewater wordt afgescheiden en afgevoerd, verandert de (werking van de) inrichting niet. Met de stijging van aardgasproductie, stijgt ook de hoeveelheid productiewater tot maximaal 60 m³ per dag. Het productiewater wordt net als in de vergunde situatie tijdelijk opgeslagen op de locatie en vervolgens per truck afgevoerd naar een daartoe geschikte be-/verwerker.

7 Milieubelasting tijdens normaal bedrijf

7.1 Geluid

Door de verhoging van de gasproductie op mijnbouwlocatie Grouw 2 naar 100 kNm³/dag komt met het gas ook meer formatiewater mee naar de oppervlakte. De hoeveelheid meegeproduceerd water neemt toe van de vergunde één tankwagen per twee weken naar twee tankwagens per dag. Dit leidt tot meer transportbewegingen en vaker verpompen van productiewater. Ten behoeve van de hiervoor beschreven veranderingen, te weten toename productie van gas, meegeproduceerd water en tankwagens, is een geluidonderzoek uitgevoerd (zie bijlage 2 en paragraaf 4.3.1). Uit het onderzoek blijkt dat in de Representatieve Bedrijfssituatie bij de dichtstbij gelegen woningen voldaan wordt aan de streefwaarden voor een landelijke omgeving. Tijdens mogelijk voorkomende incidentele bedrijfssituaties / regelmatige afwijkingen zoals onderhoud, wordt ook voldaan aan de geldende richt- en grenswaarden. Dit geldt eveneens voor de verkeersaantrekkende werking van de inrichting.

7.2 Emissies naar oppervlaktewater

De voorgenomen verandering leidt niet tot emissies naar water en leidt niet tot een ander effect dan reeds vergund.

7.3 Emissies naar de bodem

De voorgenomen activiteit leidt niet tot een ander effect dan nu vergund. Het ontwerp van de inrichting en de bedrijfsvoering zijn gericht zijn op het voorkomen van bodemverontreiniging.

7.4 Emissies naar lucht

Continue emissies zijn beperkt tot diffuse emissies via flensverbindingen en emissie vanuit de ontluchting van de productiewaterbak waarin het productiewater dat afkomstig is van de productieput tijdelijk wordt opgeslagen. Diffuse emissies via flensverbindingen zijn door het geringe aantal flensverbindingen minimaal. De verwachting is dat de hoeveelheid op te slaan en af te voeren productiewater in de toekomst kan veranderen tot maximaal 60 m³ per dag. Dit betreft het maximaal aantal transportbewegingen ten behoeve van de afvoer van het productiewater tijdens het zogeheten 'uitwateren' aan het eind van de levensduur van de put (worst case situatie).

Als gevolg van het instromen van vloeistof in de productiewaterput, wordt een evenredige hoeveelheid lucht verdrongen naar de atmosfeer. Deze emissie bevat koolwaterstofverbindingen, waaronder benzeen. Om de hoeveelheid geëmitteerd benzeen te kwantificeren is een generieke berekening opgesteld uitgaand van worst-case aannames. Deze generieke berekening is opgenomen als bijlage 3. Uit de berekening blijkt dat de benzeenemissie uit de productiewaterput lager zal zijn dan de grensmassaastroom van 2,5 gram per uur die gesteld is in artikel 2,5 van het Activiteitenbesluit. Er zijn derhalve geen maatregelen nodig om de concentratie te beperken.

De jaaremissie is lager dan de vrijstellingsgrens die genoemd is in artikel 2.6 Abm, voor benzeen als MVP2 stof 1,25 kg/jaar. Dit betekent dat deze emissiebron niet in het voorzieningenniveau hoeft worden meegenomen (er hoeven dan geen verdere investeringen gedaan te worden om deze emissie verder te reduceren).

Uit een AERIUS-berekening (zie bijlage 4) blijkt dat de voorgenomen situatie (inclusief toename van de maximale dagproductie en de afvoer van productiewater) niet leidt tot een verhoging van de stikstofdepositie op de daarvoor gevoelige Natura 2000-gebieden van meer dan 0,00 mol/ha/jaar.

7.5 Geur

De voorgenomen verandering heeft een verwaarloosbare invloed op geuremissie ten opzichte van de vergunde situatie. Het via de put GRW-02 geproduceerde gas bevat geen zwavelwaterstof (H₂S) en mercaptanen. Het gas dat wordt geproduceerd is reukloos.

7.6 Ecologie

De inrichting is in de voorgenomen situatie gelijk aan de vergunde situatie. De voorgenomen verandering is daarmee niet relevant voor beschermde plant- en diersoorten.

Het dichtstbijzijnde Natura-2000 gebied 'De Alde Feanen' ligt op meer dan 4 kilometer van de locatie. Dit is een stikstofgevoelig gebied. Uit een AERIUS-berekening (zie bijlage 4) blijkt dat de voorgenomen situatie (inclusief voorgenomen verandering) niet bijdraagt aan de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. Bijlage 4 bevat ook een onderbouwing van de stikstofberekening.

Door de afstand is ook de geringe verhoging van de geluidemissie niet relevant.

7.7 Transportbewegingen

De voorgenomen verandering leidt tot een geringe verhoging van de geluidemissie ten opzichte van de vergunde situatie. Er wordt ter plaatse van de dichtstbijzijnde woningen echter nog steeds voldaan aan de richtwaarden conform de Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening.

Het productiewater dat vrijkomt op de locatie wordt met tankwagens afgevoerd naar een erkende verwerker of naar een waterinjectielocatie van Vermilion. Aangezien de hoeveelheid productiewater toeneemt, zal het aantal benodigde transporten in de voorgenomen situatie hoger liggen dan in de vergunde situatie. In de voorgenomen situatie wordt uitgegaan van maximaal twee transporten per dag voor productiewater én incidenteel één transport voor de aanvoer van mijnbouwhulpstoffen. De transporten vinden zoveel mogelijk plaats op werkdagen tussen 07:00 uur en 19:00 uur.

De transporten zijn beschouwd in het uitgevoerde geluidonderzoek zie paragraaf 4.3.1.

7.8 Afvalstoffen

De voorgenomen verandering is alleen relevant voor de afvoer van productiewater van de locatie. Voor de overige afvalstoffen is de verandering niet relevant.

Het productiewater dat vrijkomt op de locatie wordt met tankwagens afgevoerd naar een erkende verwerker of in toekomst mogelijk naar een waterinjectielocatie van Vermilion.

De maximale hoeveelheid productiewater bedraagt in de voorgenomen situatie 60 m³ per dag.

7.9 Energievoorziening en verlichting

Het opgestelde vermogen op de locatie bedraagt circa 6,5 kW. Het productiewater dat vrijkomt op de locatie wordt met tankwagens afgevoerd naar een erkende verwerker of naar een waterinjectielocatie van Vermilion. Het leegpompen van de productiewaterput wordt uitgevoerd met de boordpomp van de tankwagen en heeft daarom geen invloed op het de energievoorziening van de locatie en leidt niet tot een ander effect dan reeds vergund.

7.10 Ondersteunende systemen en onderhoud en inspectie

De voorgenoemde verandering heeft geen effect op deze aspecten en leidt niet tot een ander effect dan reeds vergund.

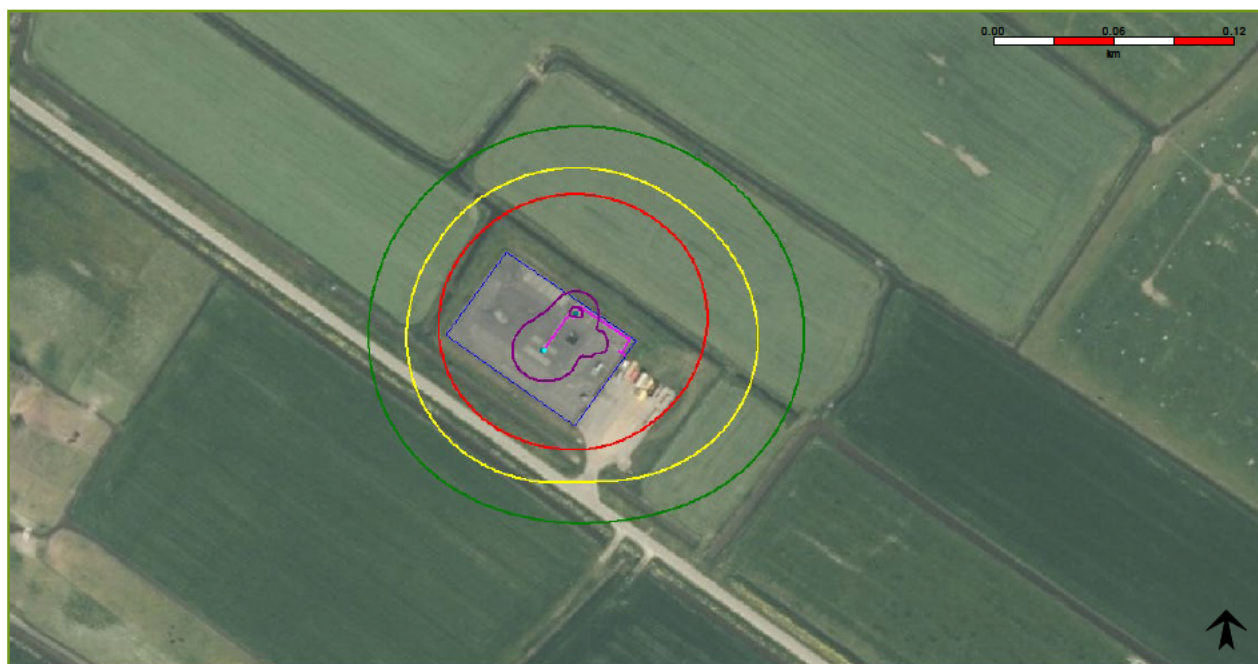
7.11 Veiligheid, procesveiligheid, terreinbeveiliging en brandbeveiliging

De voorgenoemde verandering heeft geen effect op deze aspecten en leidt niet tot een ander effect dan reeds vergund.

7.12 Externe veiligheid

Ten behoeve van de verhoogde aardgasproductie is een nieuwe kwantitatieve risicobeoordeling (QRA, zie bijlage 5) opgesteld. De hierin berekende contouren zijn in figuur 4 en figuur 5 weergegeven. Op de locatie zijn maatregelen getroffen om de kans op ongevallen te verkleinen.

De plaatsgebonden risico 10^{-6} /jaar contour reikt tot maximaal 56 meter over de inrichtingsgrens. Binnen deze contour bevinden zich geen (geprojecteerde) kwetsbare en/of beperkt kwetsbare objecten.



Figuur 4: Plaatsgebonden risicocontouren gasproductielocatie Grouw-2

Het groepsrisico (GR) geeft de kans op het aantal mogelijke slachtoffers ten gevolge van een incident op de gasproductielocatie. Het GR wordt bepaald op basis van het eerder berekende plaatsgebonden risico (PR) en de aanwezigheid van mensen binnen het invloedsgebied.



Figuur 5: Invloedsgebied gasproductielocatie Grouw 2

Het invloedsgebied ligt in de voorgenomen situatie maximaal 132 meter buiten de inrichtingsgrens. Binnen het invloedsgebied bevinden zich geen objecten waar structureel personen aanwezig zijn. Omdat er geen populatie aanwezig is, kan er geen groepsrisico worden berekend voor Grouw-2.



8 Toekomstige ontwikkelingen

Het is de verantwoordelijkheid van Vermilion Energy Netherlands B.V. om het aardgas, dat aanwezig is in de ondergrond van de haar verleende aardgasconcessies, optimaal beschikbaar te maken.

Vanuit die verantwoordelijkheid zal Vermilion Energy Netherlands B.V. – in een proces van continue afweging – maatregelen en/of investeringen in additioneel materieel kunnen voorstellen, teneinde dit streven te kunnen realiseren. Deze maatregelen en/of aanpassingen zullen op hun milieutechnische aspecten worden beoordeeld, alvorens toepassing zal plaatsvinden.

Toekomstige ontwikkelingen worden momenteel niet voorzien.

