

# RAPPORT

## behorende bij de aanvraag Omgevingsvergunning (Veranderingsvergunning)

### Mijnbouwlocatie Wapse

Klant: Vermilion Energy Netherlands BV

Referentie: I&BBA5753-174-103R003F01

Versie: 01/Finale versie

Datum: 2 juni 2016



## Inhoud

<b>1</b>	<b>Aanleiding tot de aanvraag</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Definities</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Niet technische samenvatting</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>Beschrijving aard, indeling en uitvoering van de inrichting</b>	<b>5</b>
4.1	Situering	5
4.2	De inrichting	6
4.2.1	Ondergronds deel	6
4.2.2	Bovengronds deel	7
4.3	Verandering van de inrichting	8
4.4	Werking van de inrichting	8
4.5	Energievoorziening	9
4.6	Verlichting	9
4.7	Ondersteunende systemen	10
4.8	Onderhoud en inspectie	10
<b>5</b>	<b>Milieubelasting tijdens normaal bedrijf</b>	<b>11</b>
5.1	Emissies naar de lucht	11
5.2	Geur	11
5.3	Emissies naar water	12
5.4	Emissies naar bodem	12
5.5	Geluid	13
5.6	Transportbewegingen	14
<b>6</b>	<b>Afvalstoffen</b>	<b>15</b>
6.1	Afgewerkte olie	15
6.2	Productiewater	15
6.3	Mogelijk verontreinigd hemelwater	15
6.4	Overige afvalstoffen	16
<b>7</b>	<b>Veiligheid</b>	<b>17</b>
7.1	Procesveiligheid	17
7.2	Terreinbeveiliging	17
7.3	Brandbeveiliging	18
7.4	Externe veiligheid	18

Open



<b>8</b>	<b>Milieueffecten</b>	<b>19</b>
<b>9</b>	<b>Toekomstige ontwikkelingen</b>	<b>20</b>

## 1 Aanleiding tot de aanvraag

Vermilion Energy Netherlands B.V. (hierna Vermilion) is een onderdeel van het Canadese bedrijf Vermilion Energy Inc. Het hoofdkantoor van Vermilion in Nederland is gevestigd in Harlingen.

De mijnbouwlocatie Wapse, gelegen aan de Noordenveldweg (nabij huisnummer 3) ten noordwesten van het dorp Wapse (gemeente Westerveld, Drenthe), is een winningslocatie van Vermilion die aardgasproductie mogelijk maakt vanuit de bestaande aardgasput DIV-02.

Voor het oprichten en in werking hebben van de mijnbouwlocatie Wapse is op 15 juni 2015 een vergunning verleend op grond van de Wet algemene bepalingen Omgevingsrecht (hierna Wabo) voor het onderdeel milieu door de Minister van Economische Zaken (nummer DGETM-EM / 15083023). Deze vergunning maakt een maximale aardgasproductie van 480.000 Nm<sup>3</sup> aardgas per dag mogelijk.

Uit de ervaringen die gedurende de puttest zijn opgedaan, is gebleken dat het aardgas in de diepe ondergrond makkelijker naar de geboorde put toestroomt dan voorafgaand aan de boring en aan de vergunningsaanvraag werd verwacht. Een hogere aardgasproductie dan de vergunde maximale productie van 480.000 Nm<sup>3</sup> aardgas per dag is haalbaar. Dit vormt de aanleiding voor het aanvragen van een vergunning op grond van de Wabo die een productie van 1,5 miljoen Nm<sup>3</sup> aardgas per dag mogelijk maakt (veranderingsvergunning).

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 Nm<sup>3</sup> aardgas per dag (Besluit milieueffectrapportage C.17.2, kolom 2 onder 2).

Het door het bevoegde gezag, de Minister van Economische Zaken, te nemen besluit op deze aanvraag voor de (veranderings-)vergunning op grond van de Wabo is derhalve m.e.r.-plichtig.

Ten behoeve van het besluit Wabo is dan ook een milieueffectrapport (MER) opgesteld. Het MER geeft een beschrijving en beoordeling van de milieueffecten van de voorgenomen activiteit en vormt hiermee een (centraal) onderdeel van de aanvraag voor de nieuwe omgevingsvergunning op grond van de Wabo. In het MER worden de milieueffecten voor zowel de vergunde situatie (productie van 480.000 Nm<sup>3</sup> aardgas per dag) als voor de te vergunnen situatie (productie van 1,5 miljoen Nm<sup>3</sup> aardgas per dag) beschouwd.

Vermilion heeft Royal HaskoningDHV B.V. verzocht om de aanvraag Omgevingsvergunning voor verandering van de inrichting Wapse 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.

## 2 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, sporen aardgascondensaat en incidenteel sporen methanol en/of corrosie bescherming.

**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.

### 3 Niet technische samenvatting

Voor de oprichting en in werking hebben van de mijnbouwlocatie Wapse aan de Noordenveldweg ten noordwesten van het dorp Wapse is op 15 juni 2015 aan Vermilion Energy Netherlands B.V. een vergunning verleend op grond van de Wet algemene bepalingen Omgevingsrecht (hierna Wabo) door de Minister van Economische Zaken (nummer DGETM-EM / 15083023).

Deze vergunning maakt een maximale aardgasproductie van 480.000 Nm<sup>3</sup> aardgas per dag mogelijk.

Uit de ervaringen die gedurende de puttest zijn opgedaan, is gebleken dat het aardgas in de diepe ondergrond makkelijker naar de geboorde put toestroomt dan voorafgaand aan de boring en aan de vergunningsaanvraag werd verwacht. Een hogere aardgasproductie dan de vergunde maximale productie van 480.000 Nm<sup>3</sup> aardgas per dag is haalbaar. Dit vormt de aanleiding voor het aanvragen van een vergunning op grond van de Wabo die een productie tot 1,5 miljoen Nm<sup>3</sup> aardgas per dag mogelijk maakt (veranderingsvergunning).

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 Nm<sup>3</sup> aardgas per dag (Besluit milieueffectrapportage C.17.2, kolom 2 onder 2).

Het door het bevoegde gezag, de Minister van Economische Zaken, te nemen besluit op deze aanvraag voor de (veranderings-)vergunning op grond van de Wabo is derhalve m.e.r.-plichtig.

Ten behoeve van het besluit Wabo is dan ook een milieueffectrapport (MER) opgesteld.

Het MER geeft een beschrijving en beoordeling van de milieueffecten van de voorgenomen activiteit en vormt hiermee een (centraal) onderdeel van de aanvraag voor de nieuwe omgevingsvergunning op grond van de Wabo.

In het MER worden de milieueffecten voor zowel de vergunde situatie (productie van 480.000 Nm<sup>3</sup> aardgas per dag) als voor de te vergunnen situatie (productie van 1,5 miljoen Nm<sup>3</sup> aardgas per dag) beschouwd. Het MER richt zich daarbij kwantitatief op de milieuthema's geluid, externe veiligheid en luchtkwaliteit, en kwalitatief op bodembeweging, bodem, grondwater en oppervlaktewater.

Tevens wordt ingegaan op de aspecten ruimtegebruik en landschap, verkeer, grond-, hulp en afvalstoffen en natuur en ecologie.

In het MER zijn alle relevante milieueffecten beoordeeld. Uit het MER blijkt dat als gevolg van de verhoging van de gasproductie binnen de inrichting Wapse er geen veranderingen in de milieueffecten optreden ten opzichte van de huidige vergunde situatie.

In de voorliggende bijlage wordt de situering, de uitvoering en de werking beschreven van de inrichting zoals deze nu al is en dus ook na realisatie van de productieverhoging zal zijn. Ook wordt ingegaan op de daarmee samenhangende milieubelasting. Hieronder wordt dit kort samengevat.

De hoeveelheid aardgas die binnen de inrichting kan worden geproduceerd, zal worden verhoogd van maximaal 480.000 Nm<sup>3</sup>/dag naar maximaal 1,5 miljoen Nm<sup>3</sup>/dag. Deze verandering wordt gerealiseerd met behulp van de choke, zijnde een knijpstuk waarmee de productie verhoogd en verlaagd kan worden. De hogere aardgasproductie dan de vergunde maximale productie blijkt mogelijk en is realiseerbaar zonder dat aanpassingen aan de locatie of de aanwezige productie-installaties nodig zijn.

Tijdens de gasproductie komt met het aardgas eveneens water uit de diepe ondergrond naar boven, het zogenaamde formatiewater. Als gevolg van de temperatuur- en drukverlaging van het aardgas bij de winning, condenseren stoffen die zich in het aardgas bevinden, het zogenaamde condensaat. Het formatiewater en het condensaat worden uit het aardgas verwijderd en vervolgens wordt het gas getransporteerd via een aardgastransportleiding naar de bestaande mijnbouwlocatie te Vinkega en

daarvandaan naar de gasbehandelingsinstallatie te Garijp, waar het gas geschikt wordt gemaakt voor levering aan het aardgasnet. Het productiewater wordt tijdelijk in een tank opgeslagen en periodiek met tankwagens vanaf de locatie Wapse afgevoerd naar een erkende be-/verwerkingsinrichting. Het afgescheiden condensaat wordt in de afgaande aardgasleiding geïnjecteerd en samen met het gas in Garijp ontvangen.

De locatie is voorzien van asfalt- en betonverhardingen. Rondom de locatie is een hekwerk aanwezig. Bij de toegangspoort zijn toegangsverbods- en gebodsborden aangebracht.

De mijnbouwlocatie is onbemand en wordt op afstand voortdurend bewaakt. Op de locatie zelf zijn in de leidingen en behandelingssystemen diverse beveiligingen ingebouwd, waarmee in geval van onvoorziene omstandigheden de gasproductie automatisch wordt gestopt en de gasput ingesloten.

Operators zorgen voor inspecties, onderhoud en het verhelpen van storingen van de installaties. Indien bij onderhoud of storing de installatie of onderdelen daarvan drukvrij gemaakt moet worden, wordt een kleine hoeveelheid aardgas naar de lucht afgeblazen via de zogenaamde afblaaspijp.

Tijdens de normale bedrijfsvoering ontstaan er emissies naar de lucht, bestaande uit kleine hoeveelheden aardgas die vrijkomen vanuit de ontluchting van de opvangvoorziening voor het productiewater.

Het aardgas dat op deze locatie gewonnen wordt, en dus ook de voornoemde emissies, bevatten geen stoffen die voor geuroverlast zouden kunnen zorgen.

Op de locatie vinden tijdens normale bedrijfsvoering geen activiteiten plaats die verontreiniging van de bodem of de verharding kunnen veroorzaken.

Het hemelwater dat op de verharding valt, wordt via een gotenstelsel afgevoerd naar een hemelwaterput, voorzien van compartimenten voor de afvang van bezinkende delen en opdrijvende delen. Vanuit de hemelwaterput wordt het schone hemelwater geloosd op het oppervlaktewater. Voor het lozen van schoon hemelwater is geen vergunning benodigd op grond van de Waterwet.

Indien werkzaamheden uitgevoerd worden waarbij wel vervuiling kan ontstaan, dan wordt de lozing op het oppervlaktewater afgesloten en wordt het hemelwater en/of het reinigingswater via tankwagens afgevoerd.

Naar de geluidsemissie die door de inrichting na realisatie de voorgenomen verandering wordt veroorzaakt, is onderzoek gedaan. Uit dit onderzoek blijkt dat een productieplafond van 1,5 miljoen Nm<sup>3</sup> aardgas per dag mogelijk is binnen de vergunde geluidscontouren.

Naar de veiligheid van de omgeving na realisatie van de voorgenomen verandering is eveneens onderzoek gedaan. Uit dit onderzoek blijkt dat bij een calamiteit ook dan het risico voor omwonenden ver beneden de daarvoor geldende criteria blijft.

## 4 Beschrijving aard, indeling en uitvoering van de inrichting

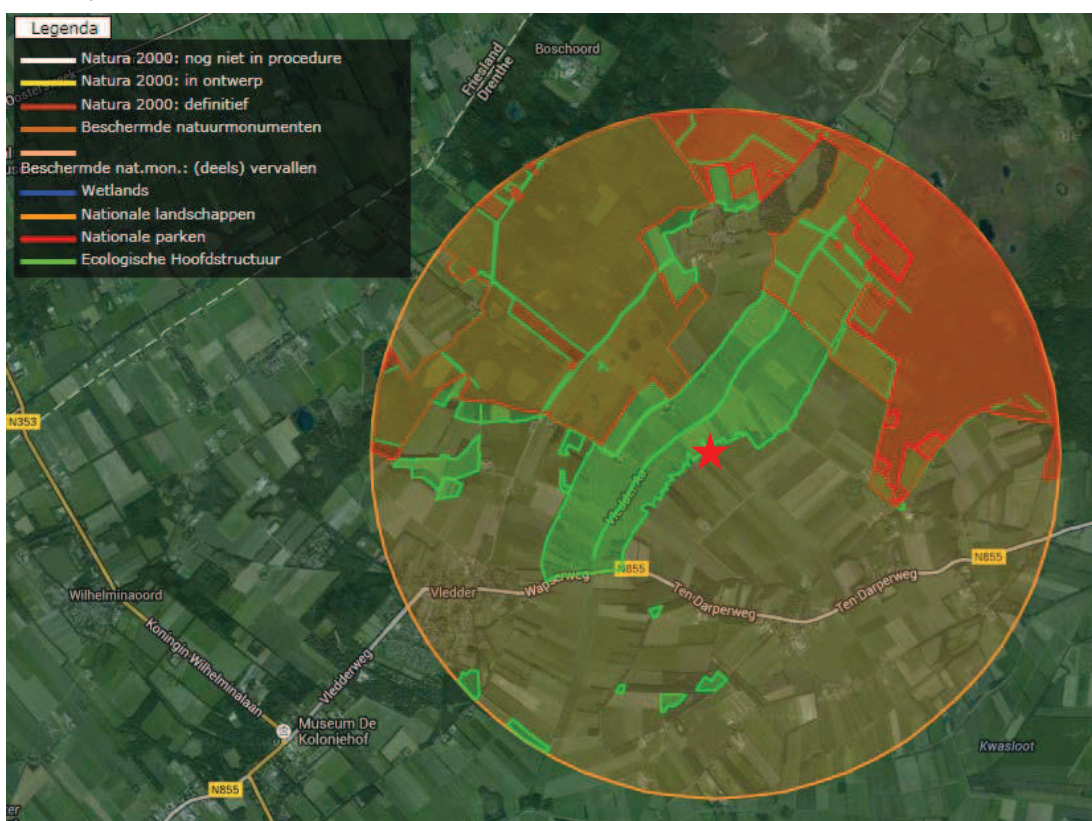
De situering, de ondergrondse installatie, de bovengrondse installatie, de werking van de inrichting, de energievoorziening, de verlichting, de ondersteunende systemen en onderhoud en inspectie wijzigen niet ten behoeve van of als gevolg van de verhoging van het productieplafond. In de volgende paragrafen wordt de bestaande, en dus tevens de toekomstige situatie beschreven.

### 4.1 Situering

De mijnbouwlocatie Wapse is gelegen aan de Noordenveldweg (nabij huisnummer 3), circa 1,5 km ten noordwesten van het dorp Wapse (gemeente Westerveld, provincie Drenthe). Het perceel is kadastraal bekend als gemeente Diever, sectie H, nr. 167. De locatie ligt in agrarisch gebied. De regionale ligging van de locatie is weergegeven in bijlage 2 van deze aanvraag. De kadastrale situatie is weergegeven in bijlage 3 van deze aanvraag.

In onderstaande figuur is de ligging aangegeven binnen een straal van 3 km vanaf het hart van de inrichting (aangegeven met een rode ster) van:

- Natura 2000-gebieden (Drents-Friese Wold & Leggelderveld, afstand circa 0,55 km);
- Beschermde natuurmonumenten (niet aanwezig);
- Wetlands (niet aanwezig);
- Nationale landschappen (niet aanwezig);
- Nationale parken (Drents-Friese Wold, afstand circa 0,55 km);
- Ecologische Hoofdstructuur, thans aangeduid als Natuurnetwerk Nederland (NNL), (afstand circa 0,03 km).



Figuur 1: Karakteristieken van de omgeving van de locatie Wapse (★)  
(bron: [www.synbiosys.alterra.nl](http://www.synbiosys.alterra.nl))



De dichtstbijzijnde woning bevindt zich op circa 570 meter afstand ten zuidwesten van de locatie.

## 4.2 De inrichting

### 4.2.1 Ondergronds deel

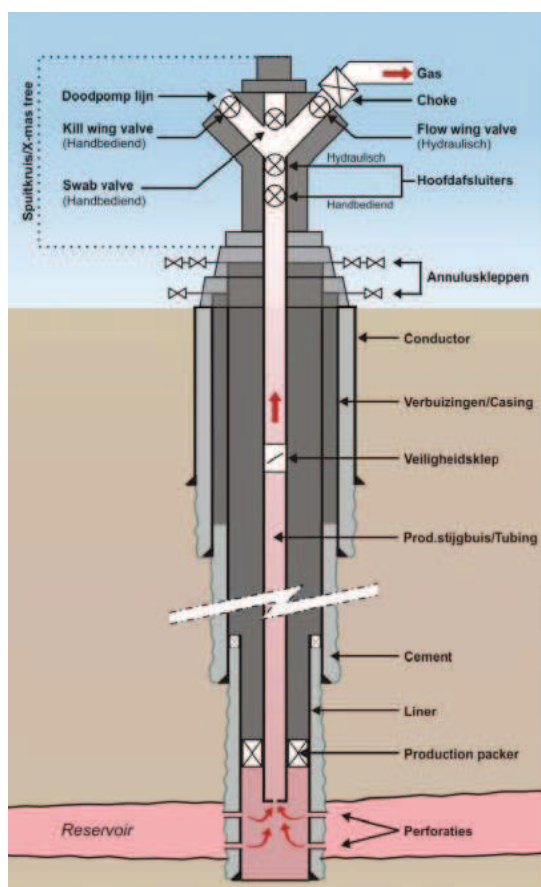
De put DIV-02 is geboord om aardgas te produceren uit een aardgasvoorkomen nabij Wapse, gelegen op een diepte van circa 1.900 tot 2.100 meter.

De put DIV-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.

De put is voorzien van beveiligingskleppen, die met behulp van hydraulische druk kunnen worden geopend resp. kunnen worden opgehouden en voorts (in noodgevallen) door veren zijn/worden dicht gestuurd.

In de put zijn de volgende veiligheidskleppen aanwezig:

- een ondergrondse veiligheidsklep in de stijgbuis van de put;
- hoofdafsluiters op het spuitkruis van de put (SSV). Het spuitkruis wordt ook wel de X-mas tree genoemd.



Daarnaast heeft de put een aansluiting voor het doodpompen van de put (doodpomp lijn). Dit doodpompen kan in uitzonderingsgevallen nodig zijn bij reparatie c.q. storing aan de put.

In de hiernaast staande figuur 2, wordt schematisch een typische aardgasput weergegeven.

De put DIV-02 is geboord in augustus 2014.

Figuur 2: Schematische weergave gasput

#### 4.2.2 Bovengronds deel

De put is geplaatst in een putkelder. Het doel van de putkelder is, de meest gebruikte hoofd- en werksluiters op een werkzame hoogte te houden en eventuele lekkages op te vangen. In principe worden kelders nooit groter gemaakt dan strikt noodzakelijk, teneinde er het gedeelte van de bovengrondse putafwerking in onder te brengen.

Het gehele terrein is verhard en omheind door een hekwerk. Rondom de boortorenfundatie, centraal gelegen op de locatie, zijn goten aangelegd die het hemelwater dat valt op het verharde oppervlak afvoeren naar de, binnen de locatie gelegen, hemelwaterput.

De inrichting bestaat uit:

- bovengronds en ondergronds leidingwerk;
- 1 putkelder met 1 aardgaswinningsput (DIV-02);
- 1 choke (knijpstuk);
- 1 well head control unit (WCU-900) met hydrauliekpomp voor bediening van hydraulisch gestuurde installatieonderdelen en diverse meet- en regelapparatuur;
- 1 gas treatment package (SP-100), waarin zijn ondergebracht:
  - 1 afscheider waarmee het gas gescheiden wordt van de mee geproduceerde vloeistof en de afgescheiden vloeistof vervolgens wordt gesplitst in condensaat en overige vloeistof (3 fasen afscheider);
  - 1 stalen tank (1 m<sup>3</sup>) voor de opslag van corrosie-inhibitor ten behoeve van de put (TA-100);
  - 1 stalen tank (1 m<sup>3</sup>) voor de opslag van corrosie-inhibitor ten behoeve van de gastransportleiding (TA-200);
  - 1 stalen tank (1 m<sup>3</sup>) voor de opslag van methanol;
  - 2 corrosie-inhibitor injectiepompen (GA-100 en GA-200);
  - 1 methanol injectiepomp;
  - 1 glycol (DEG) injectiepomp (GA-300);
  - 1 ruimte ten behoeve van schakelkast, diverse meet-en regelapparatuur en noodstroomvoorziening (accu's);
- 1 afblaaspijp (DS-200);
- 1 bovengrondse tank (20 m<sup>3</sup>) voor opslag van glycol (DEG) (TA-300);
- 1 bovengrondse productiewatertank (40 m<sup>3</sup>) (TA-400);
- aardgastransportleiding met raagstation / verzendsluis (PG-100) (binnen de locatie gedeeltelijk bovengronds);
- 1 verlaadpunt voor glycol (DEG);
- 1 verlaadpunt voor productiewater;
- 1 hemelwaterput.

Binnen de productielocatie is de aardgasexportleiding ondergronds gebracht. Via een ondergrondse aardgastransportleiding wordt het geproduceerde gas naar de bestaande mijnbouwlocatie Vinkega getransporteerd. Vanaf de mijnbouwlocatie Vinkega wordt het aardgas middels bestaande aardgastransportleidingen getransporteerd naar de aardgasbehandelingsinstallatie te Garijp (verder: GTC).

De inrichting van de locatie is weergegeven op tekening in bijlage 4.

### 4.3 Verandering van de inrichting

De hoeveelheid aardgas die binnen de inrichting kan worden geproduceerd, zal worden verhoogd van maximaal 480.000 Nm<sup>3</sup>/dag naar maximaal 1,5 miljoen Nm<sup>3</sup>/dag. Deze verandering wordt gerealiseerd met behulp van de choke, zijnde een knijpstuk waarmee de productie verhoogd en verlaagd kan worden.

### 4.4 Werking van de inrichting

Het aardgas uit het gashoudend reservoir stroomt via de perforaties in de diepste verbuizing en vervolgens in de productieverbuizing, de zogenaamde stijgbuis of tubing. Via de tubing wordt het gas naar de oppervlakte geleid. Met behulp van hydraulische druk worden de beveiligingskleppen in/van de aardgasput geopend en opengehouden.

Om tijdens de koude opstartfase hydraatvorming in de installatie tegen te gaan wordt met een mobiele installatie methanol geïnjecteerd direct na het aan de oppervlakte komen van het gas. Wanneer de put voldoende is opgewarmd wordt de methanol injectie gestopt en vertrekt de mobiele installatie weer vanaf de locatie. Deze mobiele installatie maakt dan ook geen deel uit van de inrichting van de locatie. Tijdens productie kan het noodzakelijk zijn dat methanol in de put wordt geïnjecteerd om hydraatvorming te voorkomen. Ten behoeve van deze injectie is in de separator package een opslagtank voor methanol en een methanol injectiepomp aanwezig.

Het gas stroomt via een bovengrondse leiding naar de driefasenafscheider (onderdeel van SP-100). In dit leidingdeel is de choke aangebracht. De afscheider is voorzien van een drukbeveiligingsklep (PSV). Deze drukbeveiligingsklep (PSV) blaast af via een afblaaspijp (DS-200).

De driefasenafscheider scheidt de productiestroom in gas, vloeistoffen en condensaat. Het afgescheiden productiewater wordt opgeslagen in de bovengrondse productiewatertank (TA-400). Het afgescheiden condensaat wordt in de afgaande aardgasleiding geïnjecteerd. Het gas met condensaat wordt vervolgens via een ondergrondse aardgastransportleiding getransporteerd naar GTC, alwaar het gas na behandeling wordt overgedragen aan het transportnetwerk van de Gasunie.

Binnen de inrichting is in het bovengrondse deel van de aardgastransportleiding een voorziening aanwezig (raagstation / verzendsluis PG-100) waarmee een cilindervormig object (pig) in de leiding kan worden gebracht om deze inwendig te reinigen en/of te inspecteren.

De algemene werking van een verzendsluis is als volgt:

Tijdens normaal bedrijf zijn de afsluiters in de verbindingen tussen een verzendsluis en de uitgaande aardgastransportleiding gesloten. De verzendsluis is in die situatie volledig ingeblokt en maakt geen onderdeel uit van het systeem.

Tijdens het ragen van een leiding, wordt eerst de ventafsluiter aan de bovenzijde van de verzendsluis geopend om de verzendsluis van druk af te laten. Vervolgens wordt het sluitdeksel van de verzendsluis geopend en de pig ingebracht. Vervolgens worden de ventafsluiter en het sluitdeksel weer gesloten en worden de afsluiters in de verbindingen tussen de verzendsluis en de uitgaande aardgastransportleiding geopend. De pig wordt vervolgens met het te transporteren gas afgevoerd naar een ontvangstsluis op een andere locatie. De verzendsluis maakt in die situatie deel uit van het systeem.

Nadat de pig uit de verzendsluis is vertrokken, wordt de verzendsluis weer ingeblokt en wordt de ventafsluiter aan de bovenzijde van de verzendsluis geopend om de verzendsluis van druk af te laten. De verzendsluis blijft gevuld met gas (onder atmosferische druk) om zodoende de verzendsluis te beschermen tegen corrosie.

Het geproduceerde gas bevat 1-2% CO<sub>2</sub> en is daardoor licht corrosief. Door injectie van een corrosieremmer (inhibitor) in zowel de put (optioneel) als in de gastransportleiding wordt dit corrosieve

karakter bestreden. Om hydraatvorming in de gastransportleiding te voorkomen wordt di-ethyleen-glycol (DEG) stroomafwaarts van de afscheider geïnjecteerd in de gasstroom.

Soms vereist het onderhoud het geheel of gedeeltelijk drukvrij zijn van de installatie. Een afblaaspijp (DS-200) is binnen de locatie aanwezig ten behoeve van het drukvrij maken van de installatie of delen daarvan.

Het gasvrij maken van de installatie geschiedt door verdringing met behulp van stikstof, waarbij het gas naar de afblaaspijp wordt geleid. In een noodsituatie sluit de locatie op druk (de beveiligingskleppen in/van de aardgasput worden dan door de veren dicht gestuurd) en blijft het gas binnen de installatie.

In uitzonderingsgevallen kan het bij reparatie c.q. storing aan de put nodig zijn de put dood te pompen via de doodpomp-aansluiting.

Een proces flow diagram is opgenomen als bijlage 5.

## 4.5 Energievoorziening

Binnen de inrichting is de volgende elektrische apparatuur aanwezig:

- Hydraulische pomp t.b.v. de hydraulische kleppen op het spuitkruis van de aardgasput;
- Corrosie-inhibitor injectiepomp (in package ondergebracht);
- DEG injectiepomp (in package ondergebracht);
- Methanol injectiepomp (in package ondergebracht);
- Trace heating voor de verwarming van leidingen en apparatuur;
- Verwarming in de productiewatertank (optioneel);
- Beveiligingscomputer;
- Elektrische verwarming en ventilatie van het package;
- Elektrisch gestuurde kleppen;
- Schakelkast (in package ondergebracht);
- Meet- en regelapparatuur (in package ondergebracht);
- Noodstroomvoorziening (accu's) (in package ondergebracht);
- Verlichting.

Het opgestelde vermogen bedraagt circa 70 kW.

Het lokale elektriciteitsbedrijf levert elektriciteit via de aansluiting in de elektrische schakelkast.

Bij uitval van elektriciteitslevering wordt via de noodstroomvoorziening (accu's in het package) de gasproductie gestopt en de installatie in de veilige stand geschakeld.

De accu's blijven vervolgens energie leveren aan de veiligheidssystemen.

Een zo laag mogelijk energieverbruik wordt nagestreefd, mede in het kader van de meerjarenafpraak met de overheid.

## 4.6 Verlichting

De mijnbouwlocatie Wapse is bij reguliere werkzaamheden niet verlicht. Bezoek aan de locatie door de operator, de verlading van het productiewater en de levering van de hulpstoffen vinden zoveel als mogelijk plaats tussen 07.00 en 19.00 uur.

Indien ten behoeve van werkzaamheden verlichting nodig is dan wordt deze op het terrein dusdanig opgesteld dat hinderlijke lichtstraling naar de omgeving zo veel mogelijk wordt voorkomen.

#### 4.7 Ondersteunende systemen

De volgende systemen ondersteunen het functioneren van de te realiseren installatie:

- Procescontrole, bestaande uit instrumentatie en beveiliging;
- Datacommunicatie via een vaste datalijn naar het gasbehandelingscentrum Harlingen (verder: HTC) en GTC;
- Bewaking vanuit de controlekamer op HTC.

#### 4.8 Onderhoud en inspectie

De locatie en de ondersteunende systemen worden regelmatig bezocht, gecontroleerd en onderhouden door operators. Deze operators inspecteren ook periodiek essentiële onderdelen.

De installatie is gebouwd in overeenstemming met de PED-richtlijn en inspecties worden uitgevoerd door een volgens deze richtlijn gecertificeerde Notified Body.

## 5 Milieubelasting tijdens normaal bedrijf

### 5.1 Emissies naar de lucht

Continue emissies zijn beperkt tot diffuse emissies via flensverbindingen en emissie vanuit de ontluchting van de productiewatertank waarin het productiewater dat afkomstig is van de put DIV-02 tijdelijk wordt opgeslagen.

Diffuse emissies via flensverbindingen zijn door het geringe aantal flensverbindingen minimaal. De emissie vanuit de ontluchting van de (atmosferische) productiewatertank betreft een totale luchtemissie van maximaal circa 11,5 m<sup>3</sup>/dag, zijnde de hoeveelheid productiewater die afgescheiden wordt bij de gasproductie aan het eind van de levensduur van de put. In deze emissie bevindt zich circa 0,5 Nm<sup>3</sup>/dag aan koolwaterstofverbindingen, waaronder benzeen. In aardgas zit ongeveer 0,5 % benzeen. Uit het MER volgt dat in worst case situatie maximaal 0,69 gram benzeen per uur naar de buitenlucht kan emitteren. Volgens het Activiteitenbesluit geldt een grensmassaastroom voor benzeen (MVP2-stof) van 2,5 gram per uur. Dit wordt niet overschreden, wat betekent dat er geen aanvullende maatregelen nodig zijn om deze emissie te reduceren.

Incidentele emissies komen voor bij onderhoud als gevolg van het drukvrij maken van de installatie of onderdelen daarvan of in het geval van een productiestoring of dreigende calamiteit, waarbij de installatie zo snel mogelijk drukvrij wordt gemaakt. In die situaties stroomt maximaal circa 100 Nm<sup>3</sup> aardgas rechtstreeks naar de afblaaspijp.

Tijdens het testen van de aardgasput wordt, indien mogelijk, het gas teruggeleid naar de hoofdgasstroom zodat deze hoeveelheid niet hoeft te worden verbrand. Indien tijdens het testen aardgas moet worden verbrand, dan gebeurt dit middels een tijdelijke brander. Dit zal maximaal 2-maal per 10 jaar voorkomen.

De systemen zijn instrumenteel en mechanisch beveiligd tegen overdruk. De putdruk in de put is circa 190 barg en wordt met behulp van de choke gereduceerd tot circa 65 barg. Tot de choke heeft de installatie een ontwerpdruk van 250 barg en na de choke een ontwerpdruk van 89 barg. De gastransportleiding heeft eveneens een ontwerpdruk van 89 bar. Het openen van de overdrukbeveiligingskleppen komt in de normale routine dan ook niet voor.

De gasvolumina die vrijkomen tijdens operationele handelingen, onderhoud en storingen worden geregistreerd en de emissies worden berekend. Het afblazen van gas naar de atmosfeer komt in de normale routine niet voor.

**Als gevolg van de verhoging van het productieplafond wijzigen de emissies naar de lucht niet ten opzichte van de reeds vergunde situatie.**

### 5.2 Geur

Doordat het aardgas uit het Diever- voorkomen reukloos is zal er, indien emissie van aardgas plaatsvindt, geen geurhinder optreden.

**Dit aspect wijzigt niet ten opzichte van de reeds vergunde situatie als gevolg van de verhoging van het productieplafond.**

### 5.3 Emissies naar water

Het hemelwater vallend op de productielocatie stroomt via een gotenstelsel in de hemelwaterput. Deze put bestaat uit drie compartimenten, gescheiden door wanden en onderling verbonden door een gat in de scheidingswand.

In de scheidingswand tussen het eerste en het tweede compartiment bevindt het gat zich bovenin de wand. Het eerste compartiment waarin het hemelwater stroomt, fungeert daarmee als bezinkselafscheider. In de scheidingswand tussen het tweede en het derde compartiment bevindt het gat zich onderin de wand. Het tweede compartiment fungeert daarmee als drijf laag-afscheider. Het derde compartiment loost via een afsluitbare leiding op het oppervlaktewater.

De in de hemelwaterput achterblijvende componenten worden periodiek per vacuüm-tankauto afgevoerd naar een daartoe geschikte be-/verwerker.

Onder normale omstandigheden is de afsluiter in de afvoerleiding van de hemelwaterput geopend en wordt schoon hemelwater op het oppervlaktewater geloosd. Het via de hemelwaterput op oppervlaktewater geloosde water wordt periodiek bemonsterd en geanalyseerd.

**Als gevolg van de verhoging van het productieplafond wijzigen de emissies naar water niet ten opzichte van de reeds vergunde situatie.**

### 5.4 Emissies naar bodem

Het ontwerp van de inrichting en de bedrijfsvoering zijn gericht op het voorkomen van bodemverontreiniging.

De gehele productielocatie is voorzien van een vloeistofkerende verharding, bestaande uit asfalt of beton. De putkelder en de hemelwaterput zijn uitgevoerd in vloeistofdicht constructief gewapend beton. Het spuitkruis (X-mas tree) bevindt zich boven de putkelder. Eventuele lekkage via of van de afsluiters en eventuele lekkage tijdens het doodpompen wordt dan opgevangen in de constructief gewapende betonnen putkelder.

De hydrauliekpomp voor de bediening van de afsluiters van het spuitkruis is geplaatst in een lekbak in de wellhead control unit.

De productiewater opslagtank en de DEG opslagtank zijn van staal en dubbelwandig. De tanks zijn vrij van de grond geplaatst boven een vloeistofkerende verharding. De productiewatertank is voorzien van een hoog vloeistofniveau signalering. De maximale vullingsgraad bedraagt 90%. Bij het bereiken hiervan wordt de gasproductie automatisch gestopt. Na het legen van de productiewater opslagtank kan de gasproductie weer worden hervat.

De DEG opslagtank is voorzien van een overvulbeveiliging. De maximale vullingsgraad bedraagt 90%. De tanks en de verharding worden periodiek visueel gecontroleerd op lekkage resp. scheuren. Het personeel is geïnstrueerd over de te volgen handelwijze bij het verladen, het constateren van gebreken of bij calamiteiten en heeft de middelen beschikbaar om daarbij handelend op te treden.

De verlaadplaats voor productiewater en DEG bevindt zich buiten het hekwerk de inrichting. De verlaadpunten zijn ondergebracht in een afsluitbare lekbak. In deze lekbak is geen instroom van hemelwater mogelijk. Mocht tijdens het verladen productiewater of DEG worden gemorst in de lekbak, dan wordt deze lekkage door de chauffeur opgeruimd met behulp van de zuigaansluiting op de tankwagen. De verlaadplaats is verhard met stelconplaten en is vloeistofkerend.

De roestvast stalen opslagtanks voor corrosie-inhibitor en methanol zijn geplaatst boven een lekbak binnen de separator package. De corrosie-inhibitor opslagtank en de methanol opslagtank worden zonodig handmatig vanuit een vat (emballage) of vanuit een tankwagen met behulp van een vulpistool bijgevuld. De eventueel te gebruiken emballage wordt niet op de locatie opgeslagen.

De injectiepompen voor corrosie-inhibitor, methanol en DEG zijn geplaatst boven een lekbak binnen de separator package. Hemelwater dat valt binnen de lekbakken in de separator package wordt met een bovengrondse leiding afgevoerd naar de putkelder.

De bodem van de locatie voorafgaand aan de boring van de put DIV-02 (augustus 2014) door middel van een verkennend bodemonderzoek onderzocht.

Op de locatie zijn ter monitoring van de grondwaterkwaliteit peilbuizen geplaatst. Het grondwater wordt via deze peilbuizen periodiek bemonsterd. Bemonstering en analyse zijn in overeenstemming met de Nederlandse Richtlijn monitoring bodemkwaliteit bedrijfsmatige activiteiten. De positionering van de peilbuizen en de meest recente resultaten zijn weergegeven in bijlage 6.

De risico's voor bodemverontreiniging als gevolg van de activiteiten binnen de inrichting zijn als onderdeel van de aanvraag van de vigerende vergunning beoordeeld op basis van de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming. Uit deze beoordeling bleek dat voor alle activiteiten een verwaarloosbaar risico wordt bereikt.

Vanwege kleine wijzigingen bij de realisatie ten opzichte van de plannen ten tijde van de aanvraag van de vigerende vergunning zijn de risico's voor bodemverontreiniging als gevolg van de activiteiten binnen de inrichting opnieuw beoordeeld (zie bijlage 7). Uit deze beoordeling blijkt dat nog steeds voor alle activiteiten een verwaarloosbaar risico wordt bereikt.

**De verhoging van het productieplafond is niet van invloed op het risico voor bodemverontreiniging. Een verwaarloosbaar risico blijft gehandhaafd.**

## 5.5 Geluid

Ten behoeve van het MER is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidsbelasting door de inrichting in de representatieve bedrijfssituatie. De rapportage hiervan is opgenomen in bijlage 8 van deze aanvraag.

Uit dit onderzoek blijkt dat voldaan wordt aan de richtwaarden voor een landelijke omgeving, zoals deze zijn aanbevolen in de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening. Deze richtwaarden zijn als streefwaarden gehanteerd voor het akoestisch onderzoek. Uit het onderzoek blijkt tevens dat in de dagperiode een maximale geluidsniveau optreedt ter plaatse van de gevel van nabij gelegen woningen van ten hoogste 41 dB(A) als gevolg van optrekkend vrachtverkeer vanaf de locatie. Deze waarde wordt vergunbaar geacht.

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 geluidsmodel voor de huidige vergunde situatie zijn de geluidscontouren bepaald op basis van conservatieve aannames van de geluidsvermogens voor de diverse installatie-onderdelen. Uit recent gehouden controlemetingen van de geluidproductie tijdens het in werking zijn van de installatie is gebleken dat deze aannames van de gehanteerde geluidsvermogens een overschatting waren van de daadwerkelijke geluidproductie. Naar aanleiding hiervan zijn in het geluidsmodel de geluidsvermogens van de bovengrondse leidingen en de zogeheten 'separator' (driefasenafscheider) naar beneden bijgesteld. Daarentegen is in verband met de verhoging van de productie in het geluidsmodel het geluidsvermogen van de put verhoogd, dit op grond van ervaringen met vergelijkbare situaties elders.



Na aanpassingen / fine-tuning van het geluidsmodel aan de hand van deze gegevens is de verwachting dat de geluidsbelasting op de gevels in de te vergunnen situatie met 1 dB(A) afneemt t.o.v. hetgeen in de huidige situatie vergund is.

**Dit aspect wijzigt ten opzichte van de reeds vergunde situatie als gevolg van de verhoging van het productieplafond. De geluidsbelasting door de inrichting in de representatieve bedrijfssituatie bij maximale productie is inzichtelijk gemaakt middels een akoestisch onderzoek.**

## 5.6 Transportbewegingen

Onder normale bedrijfsomstandigheden is er sprake van levering van stoffen en afvoer van productiewater op de locatie. Aan- en afvoer van stoffen en productiewater vindt plaats door transport (vrachtwagens) over de weg.

Een keer in de maand vindt er levering plaats van de benodigde stoffen (DEG, corrosie-inhibitor en eventueel methanol). Voor de afvoer van productiewater vindt er maximaal twee keer per week transport plaats. De aan- en afvoer van stoffen en productiewater vindt plaats in de dagperiode.

Het aantal transportbewegingen van en naar de locatie zal als gevolg van de voorgenomen productieverhoging niet wijzigen ten opzichte van de huidige vergunde situatie. Het aantal transportbewegingen is hoofdzakelijk afhankelijk van de hoeveelheid water die met de productie van het aardgas wordt mee geproduceerd. De hoeveelheid productiewater neemt toe naarmate de put langer in productie is (naarmate de put ouder wordt). In de vigerende vergunning is uitgegaan van een worst case situatie, namelijk de maximale hoeveelheid te verwachten productiewater aan het eind van de levensduur van de put. In beide situaties is de verwachte maximale hoeveelheid productiewater aan het eind van de levensduur van de put gelijk.

**Dit aspect wijzigt niet ten opzichte van de reeds vergunde situatie als gevolg van de verhoging van het productieplafond.**

## 6 Afvalstoffen

De af te voeren afvalstoffen zijn:

- Afgewerkte olie;
- Productiewater;
- Mogelijk verontreinigd hemelwater;
- Overige afvalstoffen.

De aard en de hoeveelheid geproduceerde en afgevoerde afvalstoffen wordt centraal geregistreerd als onderdeel van de bedrijfsprocedure 'Waste management'.

### 6.1 Afgewerkte olie

Afgewerkte olie komt vrij bij onderhoud aan het smeersysteem van de pompen. Het betreft een hoeveelheid van enkele liters per jaar.

De afgewerkte olie wordt opgevangen en afgevoerd naar een daartoe geschikte be-/verwerkingsinrichting.

### 6.2 Productiewater

Aan het eind van de levensduur van de put wordt per dag circa 11,5 m<sup>3</sup> productiewater afgescheiden. In het begin van de gasproductie via de put is de hoeveelheid productiewater die wordt afgescheiden beduidend lager. Het productiewater (formatiewater met daarin mogelijk sporen condensaat, methanol en corrosie-inhibitor) wordt na afscheiding tijdelijk op de locatie opgeslagen in de productiewatertank. Maximaal twee maal per week vindt er afvoer plaats per tankauto naar een daartoe geschikte be-/verwerkingsinrichting.

### 6.3 Mogelijk verontreinigd hemelwater

De in de putkelder verzamelde vloeistof, zijnde hemelwater dat valt op de putkelder zelf en vloeistof die eventueel vanuit de lekbakken in de separator package naar de putkelder wordt afgevoerd, wordt met tankauto's periodiek afgevoerd naar een daartoe geschikte be-/verwerkingsinrichting.

Mogelijk verontreinigd hemelwater kan verder in principe alleen tijdens onderhoud aan de installatie ontstaan. In die situaties wordt de afvoer vanaf de hemelwaterput naar het oppervlaktewater afgesloten en wordt het opgevangen hemelwater per tankauto afgevoerd naar een daartoe geschikte be-/verwerkingsinrichting.

Aansluitend wordt de hemelwaterput op resterende verontreiniging geïnspecteerd en, indien noodzakelijk, schoongemaakt. Het na reiniging verzamelde afvalwater wordt eveneens per tankauto afgevoerd naar een andere daartoe geschikte be-/verwerkingsinrichting. Na het reinigen van het hemelwaterafvoersysteem wordt de kwaliteit van het te lozen water bepaald, alvorens lozing op het oppervlaktewater wordt hervat. De kwaliteit van het te lozen water dient te voldoen aan de normen die hieromtrent gesteld zijn in het Activiteitenbesluit.

## 6.4 Overige afvalstoffen

Gebruikte poetsdoeken, vervuilde oliefilters en huishoudelijke afvalstoffen worden apart ingezameld en afgevoerd naar daartoe geschikte be-/verwerkingsinrichtingen.

**Aard, hoeveelheden en behandeling van afvalstoffen wijzigen niet ten opzichte van de reeds vergunde situatie als gevolg van de verhoging van het productieplafond.**

## 7 Veiligheid

De inrichting functioneert onbemand.

De inrichting is ingericht en wordt onderhouden conform de eisen van de Arbo- en de Mijnbouwwet. In het kader van deze wetgeving is voor de locatie een Veiligheids- en Gezondheidsdocument opgesteld (Safety Case).

In dit hoofdstuk worden alle aspecten ten aanzien van veiligheid beschreven.

### 7.1 Procesveiligheid

De putdruk is circa 190 barg en wordt met behulp van de choke gereduceerd tot 65 barg. Tot de choke heeft de installatie een ontwerpdruk van 250 barg en na de choke een ontwerpdruk van 89 barg. De systemen zijn instrumenteel en mechanisch beveiligd tegen overdruk.

Een regelsysteem bestuurt de controlekleppen van de installatie.

Een onafhankelijk beveiligingssysteem brengt de installatie naar een veilige situatie bij uitval van het regelsysteem.

Er zijn twee mogelijkheden:

- Emergency Shut Down 1 (ESD1): Alle veiligheidsafsluiters in de put en op de locatie worden gesloten zodat de put wordt geïsoleerd van de installatie en de installatie wordt geïsoleerd van de uitgaande gasleiding. De complete installatie wordt spanningsvrij gemaakt.
- Emergency Shut Down 2 (ESD2): De productie wordt gestopt door de veiligheidsafsluiters in het bovengrondse deel van de put te sluiten. Specifieke veiligheidsafsluiters in de installatie worden gesloten. De installatie blijft onder spanning.

De oorzaak van de verstoring van het regelsysteem bepaalt de soort Shut Down.

In beide gevallen blijft de installatie op druk. De installatie meldt dit insluiten via het telemetrie-systeem aan HTC en GTC. Het continu bemande HTC roept dan de dienstdoende operator op om ter plekke de situatie in ogenschouw te nemen en middels adequate actie de storing te verhelpen.

Op de locatie zelf (o.a. aan de buitenkant van de schakelkast) zijn voorts meerdere handbediende noodstopvoorzieningen (ESD-knop) aangebracht, waarmee de dienstdoende operator zo nodig een ESD1 kan creëren.

De (downhole) veiligheidskleppen worden periodiek getest. Ook de kleppen aan de X-mas trees en de instrumentele beveiliging tegen overdruk worden periodiek gecontroleerd.

**Dit aspect wijzigt niet ten opzichte van de reeds vergunde situatie als gevolg van de verhoging van het productieplafond.**

### 7.2 Terreinbeveiliging

Rondom de inrichting is een hekwerk aanwezig met een hoogte van 2,20 meter. De vluchtdeur in het hekwerk draait naar buiten open.

Bij de toegang tot de locatie zijn toegangsverbodsborden geplaatst. Eveneens zijn gebodsborden geplaatst met daarop de volgende tekst:

“Brand- of ontploffingsgevaar”

Verboden:

1. Open vuur of vonken te maken;
2. Rookgerei of middelen tot het maken van vuur bij zich te hebben;

3. Onvoldoende tegen brand en ontploffing beveiligde motoren, toestellen, werktuigen of onderdelen daarvan te gebruiken.

Er bevinden zich géén ontstekingsbronnen of installaties met open vuur binnen de veiligheidszones.

**Dit aspect wijzigt niet ten opzichte van de reeds vergunde situatie als gevolg van de verhoging van het productieplafond.**

### 7.3 Brandbeveiliging

Het brandbeveiligingsplan is – voor zover op de inrichting betrekking hebbend – in overleg met de Veiligheidsregio Drenthe opgesteld en wordt periodiek herzien.

De in het brandbestrijdingsplan beschreven blusvoorzieningen zijn te allen tijde in goede staat van onderhoud om op doeltreffende wijze toe te passen. Aanwezige middelen zijn afgestemd met de voorzieningen van de veiligheidsregio zodat aan alle scenario's kan worden voldaan.

**Dit aspect wijzigt niet ten opzichte van de reeds vergunde situatie als gevolg van de verhoging van het productieplafond.**

### 7.4 Externe veiligheid

In 2014 zijn de risico's voor de huidige vergunde situatie bepaald. In 2015 is de QRA methodiek voor mijnbouwinstallaties op enkele punten gewijzigd ten opzichte van de destijds gebruikte interim-methodieken. Voor de te vergunnen situatie is dan ook een kwantitatieve risicobeoordeling (QRA) opgesteld op basis van de huidige methodiek, welke als bijlage 9 bij de aanvraag is gevoegd.

Bij de inrichting van de locatie zijn maatregelen getroffen om de kans op ongevallen te verkleinen. De op het terrein aanwezige putten zijn voorzien van een doelmatige beveiliging tegen aanrijding en vallende objecten ten tijde van de ombouw-werkzaamheden van de locatie. Mocht er onverhoopt iets misgaan dan zijn de gevolgen van een calamiteit nader onderzocht door middel van een QRA.

Uit dit onderzoek blijkt dat de plaatsgebonden risico  $10^{-6}$ /jaar contour tot maximaal 70 meter over de inrichtingsgrens ligt. Binnen deze contour bevindt zich voornamelijk agrarisch gebied. Binnen de plaatsgebonden risico  $10^{-6}$ /jaar contour bevinden zich geen (geprojecteerde) kwetsbare en/of beperkt kwetsbare objecten.

Verder blijkt uit dit onderzoek dat de 1% letaliteitafstand maximaal circa 140 meter buiten de inrichtingsgrens ligt. Dit is het invloedsgebied voor de gasproductielocatie. Binnen het invloedsgebied bevinden zich geen objecten waar structureel personen aanwezig zijn. Er kan derhalve geen groepsrisico berekend worden.

**De effecten betreffende de externe veiligheid wijzigen niet ten opzichte van de reeds vergunde situatie als gevolg van de verhoging van het productieplafond. De externe veiligheid die samenhangt met de inrichting na verhoging van de productiehoeveelheid is inzichtelijk gemaakt middels een kwantitatieve risicobeoordeling (QRA).**

## 8 Milieueffecten

In de Nederlandse wetgeving is verankerd dat voor plannen en besluiten die mogelijk belangrijke effecten op het milieu tot gevolg kunnen hebben een milieueffectprocedure doorlopen moet worden. Dankzij deze procedure krijgt het milieubelang een volwaardige plaats binnen de besluitvorming en kan er een goede afweging worden gemaakt tussen de gevolgen voor of effecten op het milieu en de overige belangen.

De m.e.r.-(beoordelings-)plichtigheid van activiteiten is vastgelegd in de C- en D-lijsten van het Besluit m.e.r. bij hoofdstuk 7 van de Wet Milieubeheer. Voor de verhoging van de gasproductie binnen de inrichting Wapse 1 is de categorie C 17.2 van belang (zie tabel 1).

**Tabel 1 M.er.-plicht (uitsnede C-lijst Besluit MER)**

C 17.2 De winning van aardolie en aardgas dan wel de wijziging of uitbreiding daarvan.	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een gewonnen hoeveelheid van:  1°. meer dan 500 ton aardolie per dag, of  2°. meer dan 500.000 m3 aardgas per dag.	De structuurvisie, bedoeld in de artikelen 2.1, 2.2 en 2.3 van de Wet ruimtelijke ordening, en het plan, bedoeld in de artikelen 3.1, eerste lid, 3.6, eerste lid, onderdelen a en b, van die wet.	Het besluit, bedoeld in artikel 40, tweede lid, van de Mijnbouwwet of een ander besluit waarop afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht en een of meer artikelen van afdeling 13.2 van de wet van toepassing zijn.
--	---	--	--

Om de verhoging van de productie binnen de mijnbouwlocatie Wapse mogelijk te maken is derhalve een m.e.r. vereist. Ten behoeve van de vergunning op grond van de Wabo wordt een project-m.e.r.-procedure doorlopen.

Het MER dat in verband met de voorgenomen activiteit is opgesteld, is opgenomen in bijlage 10.

**De milieueffecten door de inrichting na verhoging van het productieplafond zijn inzichtelijk gemaakt in een milieueffectrapportage (MER).**

## 9 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.