

# **GASWINNING VDW**

Notitie Reikwijdte en Detailniveau

Klant: Vermilion

Referentie: BA5753-193-100  
Status: Definitief  
Datum: 1 maart 2022

**HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.**

Laan 1914 nr.35  
3818 EX AMERSFOORT  
Transport & Planning  
Kamer van Koophandel nummer: 56515154

+31 88 348 20 00 Telefoon  
31 33 463 36 52 Fax  
[info@rhdhv.com](mailto:info@rhdhv.com) E-mail  
[royalhaskoningDHV.com](http://royalhaskoningDHV.com) Website

**Titel document: Gaswinning VDW**

Ondertitel: Notitie Reikwijdte en Detailniveau  
Status: Definitief  
Datum: 1 maart 2022  
Projectnaam: Gaswinning VDW  
Projectnummer: BA5753-193-100

Datum: 1 maart 2022

Classificatie: Projectgerelateerd

Behoudens andersluidende afspraken met de Opdrachtgever, mag niets uit dit document worden verveelvoudigd 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. en dient voor publicatie of anderszins openbaar maken te worden geanonimiseerd.

## Inhoud

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>1</b>
1.1	Gaswinningslocatie VDW	1
1.2	Waarom een milieueffectrapportage?	3
1.3	Initiatiefnemer en bevoegd gezag	3
1.4	Leeswijzer	4
<b>2</b>	<b>Achtergrond noodzaak nieuwe gaswinning</b>	<b>5</b>
2.1	De rol van gas in de energietransitie	5
2.2.	Structuurvisie ondergrond	5
2.3	Herijkt kleinveldenbeleid	6
<b>3</b>	<b>Voorgenomen activiteit, alternatieven en varianten</b>	<b>7</b>
3.1	Ligging van het gasveld en de mijnbouwlocatie	7
3.2	Voorgenomen activiteit	9
3.3	Alternatieven en varianten	14
<b>4</b>	<b>Mogelijke gevolgen voor het milieu</b>	<b>16</b>
4.1	Te onderzoeken milieuaspecten	16
4.2	Beoordelingskader	22
<b>5</b>	<b>Juridisch en beleid kader</b>	<b>24</b>
5.1	Juridisch kader	25
5.2	Regionaal beleidskader	25
<b>6</b>	<b>Procedures en afstemming bevoegd gezag en omgeving</b>	<b>28</b>
6.1	RCR en m.e.r.-procedure	28
6.2	Beschrijving van de stappen	28
<b>7</b>	<b>Begrippenlijst</b>	<b>30</b>

# 1 Inleiding

## 1.1 Gaswinningslocatie VDW

Vermilion Energy Netherlands B.V. (hierna: Vermilion) is voornemens een mijnbouwlocatie in de omgeving van Vledderveen/Wilhelminaoord aan te leggen voor de opsporing en productie van aardgas. Deze mijnbouwlocatie heeft de naam "VDW". De winning van aardgas vormt onderdeel van het kleineveldenbeleid van de overheid.

Vermilion heeft twee winningsvergunningen 'Gorredijk' en 'Drenthe VI' waarbinnen onderstaande aardgasvoorkomens zijn gelegen (zie figuur 1). Een winningsvergunning legt vast welke partij in een gebied exclusief winningsactiviteiten mag uitvoeren. Geologische studies hebben uitgewezen dat ter plaatse van de locatie in de diepe ondergrond twee kleine aardgasvelden (ook wel 'voorkomens' genoemd) aanwezig zijn. Deze aardgasvoorkomens heten VDW-A en VDW-B en bevinden zich op circa 2 kilometer diepte.

### **Boring om na te gaan of er economisch winbaar aardgas aanwezig is**

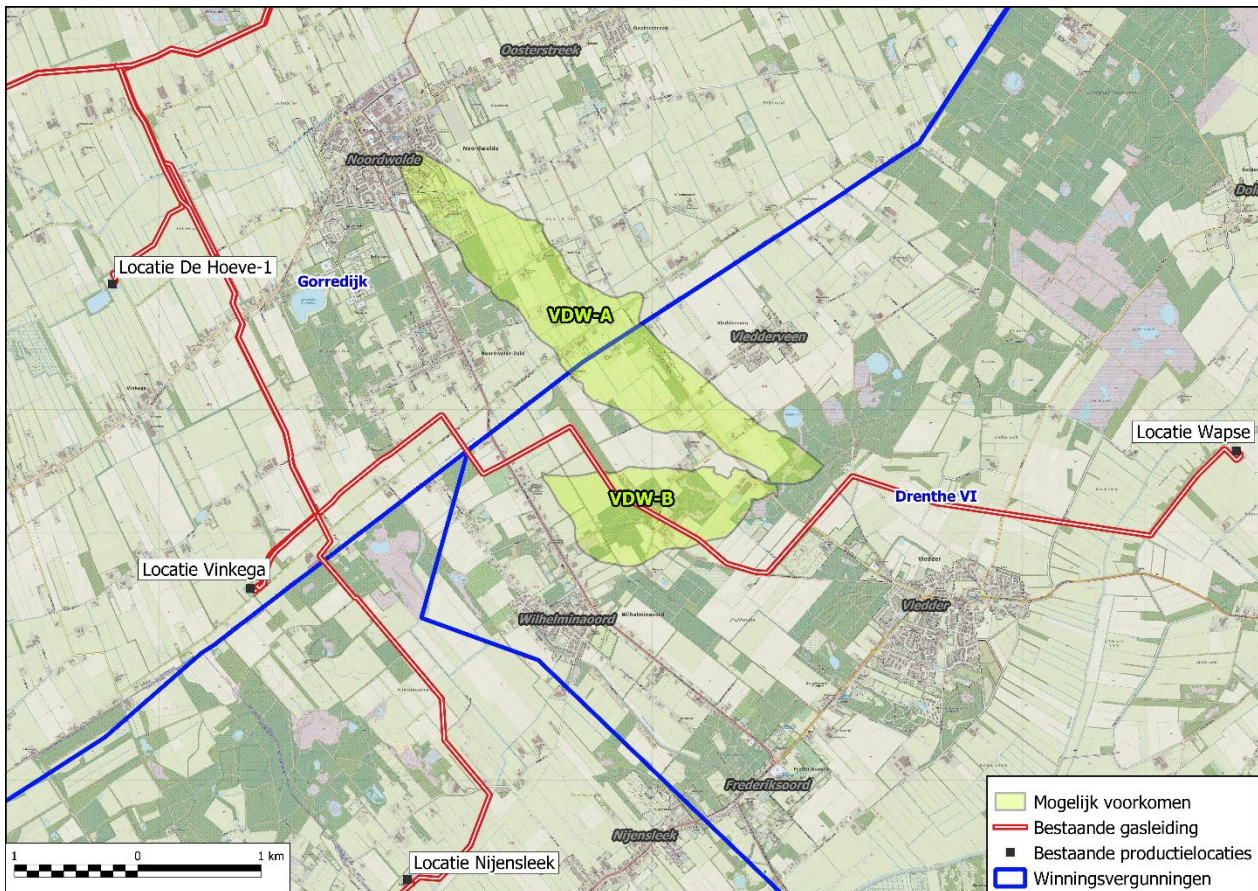
In eerste instantie wordt door Vermilion een locatie aangelegd voor het uitvoeren van een boring, om deze verwachting te kunnen bevestigen. Een boring tot circa 2 kilometer diepte wordt formeel aangeduid als diepboring. De boring wordt uitgevoerd met behulp van een mobiele boorinstallatie die één tot twee maanden op de locatie staat. Indien deze boring uitwijst dat economisch winbaar aardgas aanwezig is, wordt de geboorde put afgewerkt als productieput. Er bestaat de mogelijkheid dat Vermilion direct aansluitend op de eerste diepboring een tweede en derde put boort. In dat geval is de mobiele installatie langer aanwezig op de mijnbouwlocatie. Indien geen economische winbaar aardgas wordt aangetroffen zal Vermilion in overleg treden met het ministerie over de vervolgstappen.

### **Inrichten mijnbouwlocatie**

Indien economisch winbaar aardgas aanwezig is, wordt een locatie ingericht als productielocatie en worden er productie-installaties geplaatst om het geproduceerde aardgas te kunnen verwerken. Daarnaast wordt een (ondergrondse) gastransportleiding aangelegd vanaf de mijnbouwlocatie op het bestaande gasleidingnet van Vermilion.

### **Mogelijke meerdere putten**

Het is mogelijk dat het aardgas in meerdere deelvoorkomens aanwezig is. Na de analyse van de gegevens uit de boring en de test van de eerste put wordt dit duidelijk. In dat geval vinden er mogelijk nog twee boringen plaats en wordt de aardgaswinning verder uitgebreid binnen de deelvoorkomens VDW-A en VDW-B. Deze extra boringen en productieputten zijn op voorhand nog niet zeker. Wel is bij het ontwerp van de locatie al rekening gehouden met mogelijk drie productieputten. Er bestaat ook een mogelijkheid dat Vermilion de eerste twee boringen aansluitend achter elkaar verricht. De toren blijft in dat geval langer op locatie. Er zijn drie ondergrondse doelen (de 'downhole targets') vastgesteld. De boringen zijn gericht op deze posities in het aardgasvoorkomen. De downhole targets worden in de aanloop naar de boring nog preciezer gelokaliseerd.



## Besluitvorming

De ruimtelijke inpassing van een nader te bepalen mijnbouwlocatie is niet mogelijk binnen het huidige bestemmingsplan, ook voor de bestaande locatie Vinkega omdat hier uitbreiding moet plaatsvinden. Daarom zal vóór het in gebruik nemen van een mijnbouwlocatie een wijziging van de bestemming plaatsvinden door middel van een Rijksinpassingsplan (of projectbesluit indien de Omgevingswet op dat moment in werking is getreden). Het Rijksinpassingsplan en de vergunningen moeten worden onderbouwd met een milieueffectrapportage.

Voor het in gebruik nemen van een mijnbouwlocatie, het uitvoeren van één of meerdere diepboringen en de aanleg van een gastransportleiding zijn verschillende vergunningen nodig. Het Rijksinpassingsplan en de vergunning op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo, milieu en bouwen) moeten worden onderbouwd met een milieueffectrapportage (project-m.e.r.). Voor de mijnbouwlocatie VDW (met de deelvoorkomens VDW-A en VDW-B) wordt een gecombineerde plan- en project-m.e.r.-procedure doorlopen. In de volgende paragraaf zijn de mer-plichtige en mer-beoordelingsplichtige aspecten toegelicht.

Omdat de gasvoorkomens (deels) zijn gelegen onder een Natura2000-gebied is de rijkscoördinatie-regeling van toepassing. Dit betekent dat de rijksoverheid een Rijksinpassingsplan of projectbesluit vaststelt en de besluitvorming coördineert. Projecten op het gebied van energie-infrastructuur die van nationaal belang zijn, worden gecoördineerd door de minister van Economische Zaken en Klimaat. In de rijkscoördinatie-regeling (RCR) worden de verschillende besluiten die voor een project nodig zijn tegelijkertijd genomen.

## 1.2 Waaron een milieueffectrapportage?

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

### Mer-plichtige activiteiten

De mer-plicht en de mer-beoordelingsplicht van activiteiten zijn vastgelegd in de C- en D-lijsten van het Besluit milieueffectrapportage, bij hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer. In lijst C staan activiteiten waarvoor een milieueffectrapport (MER) moet worden opgesteld, indien de activiteit de genoemde drempelwaarde overschrijdt. In lijst D staan activiteiten genoemd die mer-beoordelingsplichtig zijn.

De volgende bepalingen zijn van toepassing op de voorgenomen activiteiten:

- De winning van meer dan 500.000 kubieke meter aardgas per dag is mer-plichtig op grond van categorie C17.2 van het Besluit-m.e.r.
- Een diepboring is mer-beoordelingsplichtig op grond van categorie D17.2 van het Besluit-m.e.r.
- De oprichting van oppervlakte-installaties voor de winning van aardgas is mer-beoordelingsplichtig op grond van categorie D17.3 van het Besluit-m.e.r.
- De aanleg van de gastransportleiding is mer-beoordelingsplichtig op grond van categorie D8.1 van het Besluit-m.e.r. indien deze voor meer van 5 kilometer komt te liggen in gevoelig gebied.

### Plan-m.e.r. en project-m.e.r. procedure

Op grond van deze bepalingen wordt voor de voorgenomen activiteiten op locatie VDW om de volgende redenen een gecombineerde plan- en project-m.e.r. procedure doorlopen:

Voor de mijnbouwlocatie wordt een Rijksovereenkomst opgesteld. Ten behoeve van het Rijksovereenkomstplan wordt een m.e.r. procedure doorlopen aangezien deze activiteit is genoemd in kolom 3 van categorie D17.2 en D17.3 van het Besluit-m.e.r. en het Rijksovereenkomstplan een kaderstellend plan betreft.

- Voor de aanleg van mijnbouwlocatie VDW zijn vergunningen op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) en mogelijk op grond van de Wet natuurbescherming vereist. Ten behoeve van de besluiten over deze vergunningen wordt een project-m.e.r. procedure doorlopen.
- Indien voor de vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming een Passende Beoordeling moet worden uitgevoerd, omdat significant negatieve effecten op Natura2000-gebieden niet op voorhand kunnen worden uitgesloten, dient een plan-m.e.r. te worden doorlopen.
- Voor de aanleg van de gastransportleiding geldt mogelijk een mer-beoordelingsplicht op grond van categorie D8.1 van het Besluit-m.e.r. De gastransportleiding wordt meegenomen in het Rijksovereenkomstplan.

### Gecombineerd plan- en project MER

Het onderzoek in het gecombineerd plan- en project-MER richt zich op zowel de boorfase als de hierop volgende productiefase. Het MER beschrijft de maximale situatie, waarbij de drie boringen economisch winbaar gas aantonen.

## 1.3 Initiatiefnemer en bevoegd gezag

Initiatiefnemer voor de gaswinning is Vermilion. De ministeries van Economische Zaken en Klimaat, Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening zijn bevoegd gezag voor het Rijksovereenkomstplan en/of projectbesluit van de mijnbouwlocatie en de gastransportleiding. Voor de uitvoeringsbesluiten (vergunningen) is het vergunningverlenende bestuursorgaan tevens mede bevoegd gezag. Het ministerie van Economische Zaken en Klimaat is coördinerend voor de ruimtelijke procedure en voor de vergunningverlening.

## **1.4 Leeswijzer**

Deze Notitie Reikwijdte en Detailniveau is de eerste stap van de m.e.r.-procedure. De mededeling voornemen is door de initiatiefnemer opgesteld, met als doel het bevoegd gezag te informeren over de voorgenomen activiteit en aan te geven welke activiteiten worden voorzien, welke milieueffecten hierbij kunnen optreden en hoe deze in beeld gebracht kunnen worden. De reikwijdte geeft aan welke milieuthema's worden onderzocht en het detailniveau betreft de diepgang en methode van onderzoek. Het is aan het bevoegd gezag om formeel de Reikwijdte en het Detailniveau voor het gecombineerd plan- en project-MER vast te stellen.

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de nut en noodzaak van gaswinning, mede in het kader van de huidige energietransitie. Hoofdstuk 3 geeft verdere toelichting op de voorgenomen activiteiten en beschrijft de alternatieven en varianten. Hoofdstuk 4 beschrijft de te verwachten effecten op het milieu en doet een voorstel hoe deze effecten in het MER onderzocht gaan worden. Hoofdstuk 5 beschrijft het wettelijke kader. In hoofdstuk 6 komen tot slot de te volgen procedures aan bod.

## 2 Achtergrond noodzaak nieuwe gaswinning

Het Rijksbeleid is gericht op een betrouwbare energievoorziening, een geleidelijke overgang naar een duurzame energievoorziening en tegelijkertijd het betaalbaar houden van de kosten voor gas en de gasbaten voor de overheid.

### 2.1 De rol van gas in de energietransitie

Aardgas speelt momenteel een belangrijke rol in de Nederlandse energievoorziening. Het voorziet in ruwweg 40% van de primaire energiebehoefte. Vrijwel alle Nederlandse huishoudens, bedrijven, ziekenhuizen en winkels maken gebruik van aardgas. Aardgas is van alle fossiele energiebronnen het meest CO<sub>2</sub> arm en is een efficiënte energiedrager. Nederland telt 240 kleine gasvelden, ook de aardgasvoorkomens van locatie VDW zijn zogeheten 'kleine velden'. Iets meer dan de helft van de kleine velden liggen onder de Noordzee. Alle kleine velden samen zijn goed voor ongeveer 45% van het Nederlandse gasverbruik.

Nederland streeft in internationaal verband naar een CO<sub>2</sub> arme energievoorziening, die veilig, betrouwbaar en betaalbaar is. De Europese Unie heeft een duidelijke koers ingezet voor de transitie naar een CO<sub>2</sub> arme energievoorziening. In Europees verband zijn er doelstellingen afgesproken voor klimaat en energie voor 2020, 2030 en een lange termijn CO<sub>2</sub> reductiedoel voor 2050. De inzet van vrijwel alle nu bekende CO<sub>2</sub> arme energiebronnen en technologieën is vereist voor het bereiken van de gewenste CO<sub>2</sub> reductie. Daarom zal energiebesparing, het gebruik van schone elektriciteitsproductie en afvang en opslag van CO<sub>2</sub> richting 2050 sterk toenemen.

Aardgas kan als minst vervuilende fossiele brandstof een belangrijke rol vervullen in de transitie naar een CO<sub>2</sub> arme energievoorziening in 2050. In deze transitieperiode ligt de voorkeur van het Kabinet bij het gebruik van aardgas, boven kolen en aardolie. Maar ook het gebruik van aardgas zal op termijn afnemen. Hoe sterk dit afneemt is afhankelijk van de vraag naar energie en het aanbod van diverse (deels nog te ontwikkelen) energieopties en de betaalbaarheid daarvan. Opsporingsvergunningen voor nieuwe gebieden op land worden niet meer afgegeven, maar bestaande opsporingsvergunningen blijven in stand en kunnen ook worden omgezet naar een winningsvergunning. Binnen de gebieden met bestaande winningsvergunningen, zoals VDW, is het van belang dat daar waar het veilig kan en aan de andere voorwaarden vanuit het Rijk wordt voldaan, het aanwezige gas wordt opgespoord en geproduceerd.

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](#)). In de volgende paragrafen zijn de argumenten uit beide documenten weergegeven.

### 2.2 Structuurvisie ondergrond

In de Structuurvisie Ondergrond, ministerie van Infrastructuur en Waterstaat en ministerie van Economische Zaken en Klimaat, juni 2018 (STRONG) is door de Rijksoverheid het kader aangegeven waarbinnen de bescherming en benutting van de diepe ondergrond wordt afgewogen. Ten aanzien van het belang van gaswinning uit kleine velden wordt gemeld:

“Productie van gas uit kleine velden levert de Nederlandse samenleving financiële baten en werkgelegenheid op. Bovendien wordt aardgas in Nederland op een schonere wijze gewonnen dan in het buitenland, waardoor de CO<sub>2</sub> footprint wordt beperkt. Door de lage gasprijzen en de discussies rondom gaswinning op land, wordt het voor mijnbouwmaatschappijen steeds minder interessant om gas te winnen. Indien geen maatregelen worden genomen, verdwijnen deze mijnbouwmaatschappijen en wordt het gas uit de kleine velden niet meer gewonnen. Terwijl deze mijnbouwbedrijven en de kennis die ze hebben van de



ondergrond van groot belang zijn voor de ontwikkeling van geothermie en opslag van bijvoorbeeld CO<sub>2</sub>. Ook is het van belang dat de huidige gasinfrastructuur in stand wordt gehouden, voor toekomstig transport van hernieuwbaar gas en gassen voor opslag van energie” (pagina 57-59, STRONG).

Hiermee geeft het Rijk aan dat het in de transitieperiode naar een CO<sub>2</sub> arme energievoorziening voor de energievoorziening van Nederland van belang is om zelf gas te blijven produceren uit kleine velden.

## **2.3 Herijkt kleineveldenbeleid**

De Minister van Economische Zaken en Klimaat heeft in een brief aan de Tweede Kamer van 30 mei 2018 een herijkt kleineveldenbeleid uiteengezet (Kamerbrief Gaswinning uit de kleine velden in de energietransitie, ministerie van Economische Zaken en Klimaat, 30 mei 2018). De gaswinning VDW valt ook onder het kleineveldenbeleid. Hoewel het kabinet de prioriteit legt bij een zo snel mogelijke transitie naar duurzame energie, moet de komende jaren, zolang en zoverre dat nodig is, tegemoet worden gekomen aan de Nederlandse gasvraag. In dat kader wil het Kabinet gas winnen in eigen land. Er worden geen nieuwe opsporingsvergunningen afgegeven, maar binnen de bestaande winningsvergunningen zoals voor VDW, is het van belang dat daar waar het veilig kan en aan de andere voorwaarden vanuit het Rijk wordt voldaan, het aanwezige gas wordt geproduceerd. Ten aanzien van risico's en vergelijking met de situatie in Groningen, schrijft de Minister:

“Elke gaswinning, ook uit een klein veld, kent bepaalde risico's, hoe klein ook. De risico's van gaswinning uit kleine velden zijn qua omvang en impact niet vergelijkbaar met die van de gaswinning in Groningen. Dit betekent dat het passend is om voor gaswinning uit de kleine velden ander beleid te voeren dan voor het Groningenveld” (pagina 1, Kamerbrief 30 mei 2018).

Ten aanzien van de afbouw van gaswinning schrijft de Minister:

“Zolang en in zoverre de gebouwde omgeving en de bedrijven nog afhankelijk zijn van aardgas, blijft gaswinning of import van aardgas noodzakelijk. Met de afbouw van de vraag naar gas als gevolg van de energietransitie, is ook de winning uit kleine velden in de afbouwfase beland. In deze afbouwfase heeft voor het kabinet gaswinning uit de kleine velden, waar dit veilig en verantwoord kan, de voorkeur boven gasimport: gaswinning uit kleine velden heeft klimaatvoordelen en is beter voor de economie en de energieleveringszekerheid” (pagina 1, Kamerbrief 30 mei 2018).

Ten aanzien van de voorkeur voor gaswinning in eigen land boven importeren schrijft de Minister:

“Gaswinning in eigen land, wanneer dit veilig kan, is beter dan importeren. Dit is mede ingegeven doordat Nederland nog enkele decennia (in een afnemende hoeveelheid) behoefte zal hebben aan aardgas. In dat geval is zelf winnen beter voor het klimaat, beter voor de werkgelegenheid en de economie, beter voor het behoud van de aanwezige kennis van de diepe ondergrond en van de aanwezige aardgasinfrastructuur, en ook beter geopolitiek” (pagina 3, Kamerbrief 30 mei 2018).

Ten aanzien van opsporingsvergunningen schrijft de Minister:

“In het regeerakkoord is opgenomen dat er deze kabinetsperiode geen nieuwe opsporingsvergunningen worden afgegeven voor gasvelden op land. Reeds verleende vergunningen blijven van kracht binnen de bestaande wet- en regelgeving” (pagina 9, Kamerbrief 30 mei 2018).

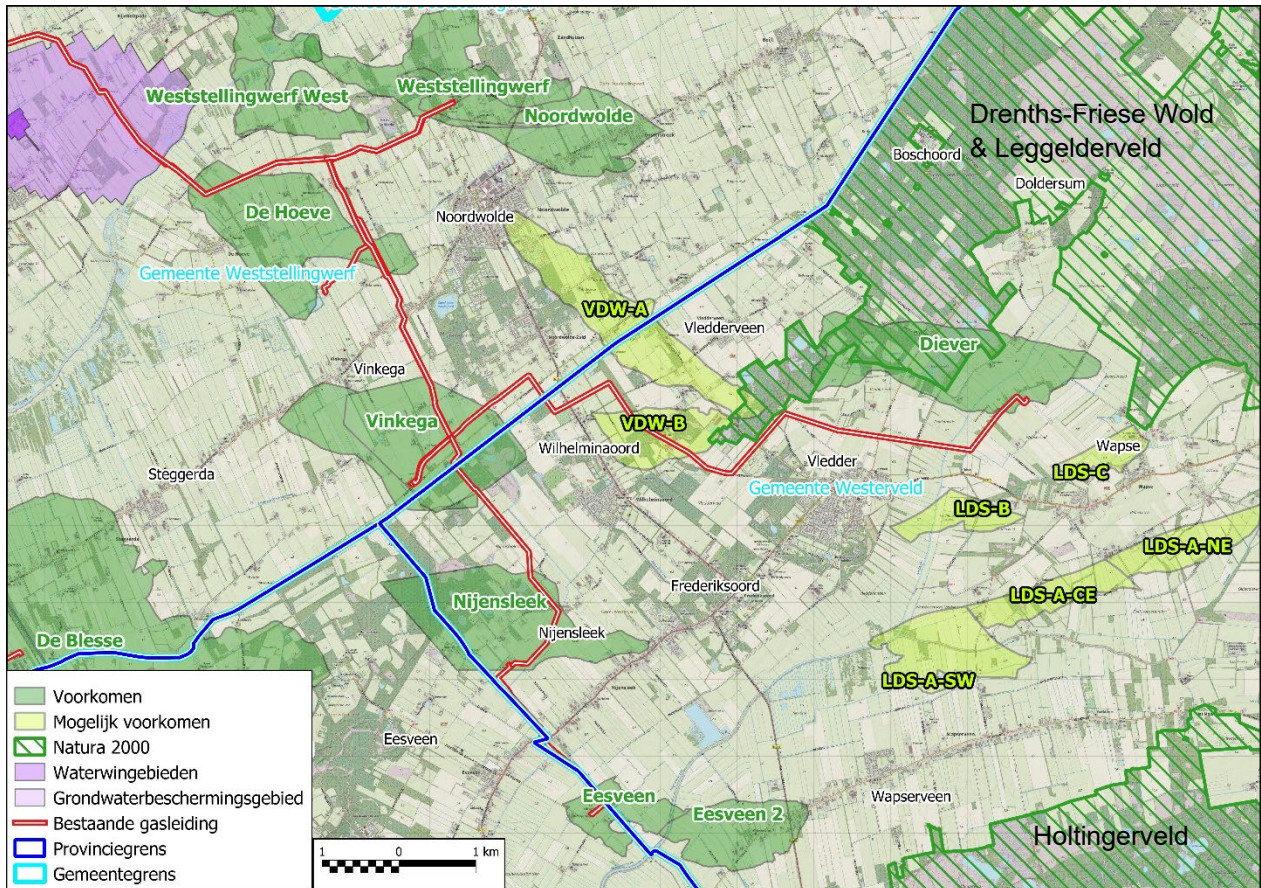
### 3 Voorgenomen activiteit, alternatieven en varianten

#### 3.1 Ligging van het gasveld en de mijnbouwlocatie

##### 3.1.1 Diepe ondergrond

###### Geologische beschrijving aardgasvoorkomen VDW

Met behulp van geologische studies heeft Vermilion de voorkomens VDW-A en VDW-B in beeld gebracht. Naar verwachting bevindt zich in beide voorkomens op ongeveer 2 kilometer diepte aardgas. De betreffende gesteentelagen behoren tot de Vlieland en de Rotliegend zandsteen formaties en de Zechstein carbonaat (kalksteen). Aardgas beweegt zich binnen deze poreuze lagen naar boven en concentreert zich in het hoogstgelegen deel van de laag, onder een afsluitende laag. Dit hoogstgelegen deel van het aardgasvoorkomen is het punt waar Vermilion naar toe wil boren. Zie figuur 2 waarin de gasvoorkomens VDW-A en VDW-B zijn opgenomen samen met omliggende gasvoorkomens. In het MER zal aandacht worden gegeven aan het aspect cumulatie.



Figuur 2 gasvoorkomens VDW-A en VDW-B, omliggende gasvoorkomens, de Natura2000 contour en waterwingebied/grondwaterbeschermingsgebied.

### 3.1.2 Ruimtelijke beschrijving

#### Ruimtelijke beschrijving ligging mijnbouwlocatie en omgeving

De te ontwikkelen gasvoorkomens bevinden zich onder het grondgebied van de gemeente Westerveld in de provincie Drenthe en de gemeente Weststellingwerf in de provincie Fryslân.

Het gebied is van oudsher bebost, tot de ontginning begin 19e eeuw. In het gebied komt nu agrarisch gebruik voor in combinatie met twee natuurgebieden. De natuurgebieden betreffen het Natura2000-gebied het Drents Friese Wold en Leggelderveld en het Natura 2000-gebied Holtingerveld. Het nabijgelegen beschermd dorpsgezicht Frederiksoord-Wilhelminaoord is als onderdeel van de Koloniën van Weldadigheid ingeschreven op de lijst van werelderfgoed.

Er is relatief weinig bebouwing in het gebied. Het aardgasvoorkomen VDW-A bevindt zich gedeeltelijk onder de bebouwing bij Noordwolde. Het aardgasvoorkomen VDW-B bevindt zich ten noorden van Wilhelminaoord. In het gebied bevinden zich meerdere campings. Het gebied wordt doorkruist door de N353 tussen Noordwolde en Wilhelminaoord. De bestaande gastransportleiding Wapse – Vinkega doorkruist het projectgebied van zuidoost naar het westen.

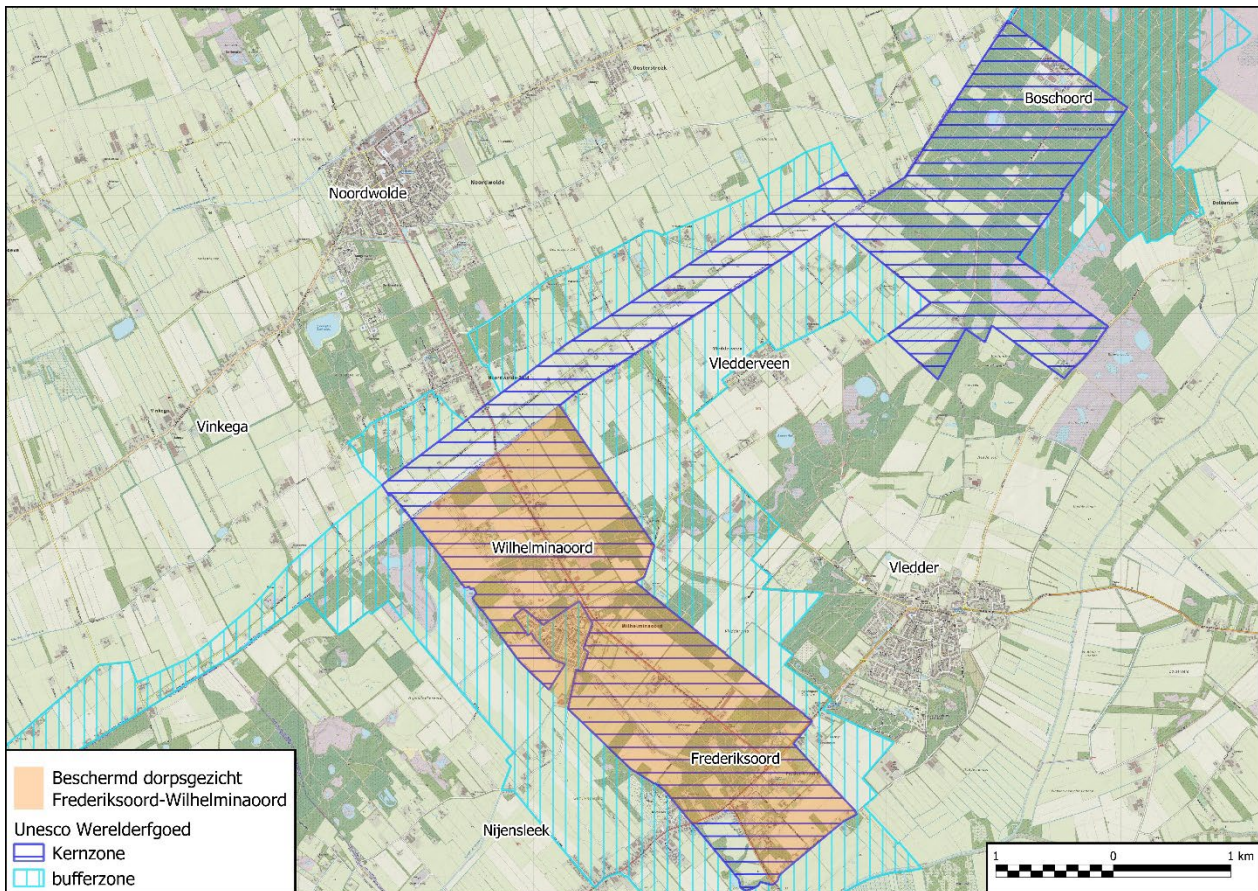
#### Agrarische bestemming met dubbelbestemming bescherming mogelijke archeologische waarden

In het gebied kunnen archeologische waarden voorkomen. Hierdoor is in het bestemmingsplan Buitengebied Weststellingwerf de agrarische bestemming opgenomen met daaroverheen een dubbelbestemming ter bescherming van mogelijke archeologische waarden. Het bestemmingsplan Buitengebied Westerveld uit 2018 is vernietigd. Het bestemmingsplan Buitengebied Vledder is vigerend. Binnen de huidige bestemming zijn de voorgenomen mijnbouwactiviteiten niet mogelijk.

### 3.1.3 Referentiesituatie

De huidige situatie vormt de referentiesituatie voor het bepalen van milieueffecten in het MER. Er zijn de volgende autonome ontwikkelingen in het gebied waarvan voorafgaand aan de effectbeoordelingen in het MER bepaald zal worden of en hoe deze worden meegenomen:

- Komende jaren worden twee nieuwe boringen uitgevoerd vanaf locatie Wapse.
- Er is sprake van doorgaande productie van omliggende gasvelden.
- Er is sprake van doorgaande productiewaterinjectie vanaf locatie Nijensleek.
- Inschrijving op de lijst van werelderfgoed en verdere ontwikkeling van het beschermd dorpsgezicht Frederiksoord-Wilhelminaoord door toevoeging van nieuwe koloniewoningen.



Figuur 3 beschermd dorpsgezicht Frederiksoord-Wilhelminaord.

### 3.1.4 Selectie mijnbouwlocatie

Er heeft in de periode 2017-2021 overleg in de omgeving plaatsgevonden in de zoektocht naar een geschikte locatie. De uitkomsten van dit overleg, waaronder het meenemen van 9 te onderzoeken alternatieve mijnbouwlocaties, zijn verwerkt in deze NRD.

## 3.2 Voorgenomen activiteit

Bij de beschrijving van de voorgenomen activiteit komen de volgende aspecten aan bod:

- Aanleg van een mijnbouwlocatie.
- Aanleg van een toegangsweg.
- Boren van 1 tot 3 putten, inclusief testen.
- Aanleg van een gastransportleiding en aansluiting daarvan.
- Plaatsing en gebruik van productie-installaties.

Deze aspecten zijn in de volgende paragrafen nader beschreven. Tevens is aandacht voor het produceren van aardgas en de verwijderingsfase.

### 3.2.1 Mijnbouwlocatie

Vermilion heeft het voornemen om een nieuwe mijnbouwlocatie aan te leggen. De locatie heeft een afmeting van circa 140 meter bij 200 meter. De effecten van onderstaande werkzaamheden zullen in het MER worden bepaald nadat een keuze is gemaakt voor het voorkeursalternatief van de mijnbouwlocatie.

- Ten behoeve van de aanleg wordt de locatie deels afgegraven. De afgegraven teelaarde wordt in een grondwal rondom de locatie opgeslagen.
- Na het afgraven wordt de mijnbouwlocatie voorzien van een terreinverharding (asfalt) en een gesloten hekwerk.
- Het ontwerp van de mijnbouwlocatie en de bedrijfsvoering zijn erop gericht om bodem, grond- en oppervlaktewaterverontreiniging te voorkomen:
  - Voorafgaand aan de aanleg van de mijnbouwlocatie en van de gastransportleiding wordt de nulsituatie van de bodemkwaliteit bepaald. Jaarlijks zal de kwaliteit van het grondwater en het oppervlaktewater nabij de mijnbouwlocatie worden bepaald conform de vigerende wetgeving.
  - Na definitieve beëindiging van de activiteiten van Vermilion wordt na ontmanteling van de locatie een eindsituatie onderzoek uitgevoerd. Indien blijkt dat de activiteiten van Vermilion de bodemkwaliteit nadelig hebben beïnvloed, dan zal Vermilion de oorspronkelijke bodemkwaliteit herstellen en het terrein in oorspronkelijke staat terug brengen.
- Centraal op de locatie komen gefaseerd één of meerdere putkelders. Dit zijn verzonken betonnen bakken met een conductor. De conductor is een stalen mantel die enkele tientallen meters diep reikt en die onder meer dient voor de stabiliteit van het ondiepe boorgat en ter bescherming van het grondwater. De putkelders sluiten aan de bovenzijde aan op de verharding. Vanuit deze kelders worden de putten geboord.
- Rondom de putkelder(s) wordt een goot aangelegd. Het hemelwater dat op de locatie valt stroomt via deze goot in een hemelwaterput. In de productiefase wordt het water via een olie/water-afscheider, bezinkput en een 'waterslot' geloosd op het oppervlaktewater.
- Er wordt een watergang aangelegd en waarschijnlijk aangesloten op nabij de locatie gelegen bestaande watergangen.
- Als werkzaamheden op de locatie worden uitgevoerd, zoals een boring of onderhoud aan een put, wordt het waterslot gesloten. Al het afstromende hemelwater wordt tijdens deze werkzaamheden opgevangen in de hemelwaterput en wordt per as van de locatie afgevoerd naar een erkende verwerker. Hiermee wordt voorkomen dat mogelijk vervuild water wordt geloosd op het oppervlaktewater.
- Tijdens de boorfase zal op de locatie een tijdelijke fakkelinstallatie geplaatst worden. Tijdens de winning is er géén permanente fakkelinstallatie aanwezig.

### 3.2.2 Toegangsweg

Zowel voor de aanlegfase, de boorfase als later bij onderhoudswerkzaamheden is het van belang dat de locatie goed toegankelijk is, ook met zwaarder transport. Hiervoor zal een toegangsweg aangelegd worden, vanaf de locatie naar de dichtstbijzijnde doorgaande weg. Afhankelijk van de gekozen mijnbouwlocatie zal deze toegangsweg nader worden bepaald.

### 3.2.3 Putten

Een locatie is zodanig gelegen dat de verschillende deelvoorkomens met een boring bereikt kunnen worden. Er zijn maximaal drie boringen voorzien, die samen tot drie productieputten kunnen leiden. In eerste instantie zal de put naar het meest kansrijke deel geboord worden. Indien de analyse van de resultaten van de boring en de productie uit de put daar aanleiding toe geven, zullen nog één of twee putten worden geboord.

#### Faciliteiten bij de put

De putten worden geplaatst in een putkelder. De bodem van deze putkelder is vloeistofdicht verbonden met de zogenaamde 'conductor'. Binnen de conductor wordt de eigenlijke boring uitgevoerd. Op de conductor wordt tijdens een boring of tijdens groot putonderhoud de zogeheten Blow Out Preventor ('BOP') geplaatst. Met deze set veiligheidsafsluiters kan op elk gewenst moment, eventueel van afstand, de put worden afgesloten.

### **Boren van de put(ten)**

Ten behoeve van de boring wordt tijdelijk (gedurende ongeveer twee maanden per boring) een mobiele boorinstallatie op de mijnbouwlocatie geplaatst. De boorwerkzaamheden vinden plaats in een continurooster (24 uur per dag, 7 dagen per week). Het boren vindt plaats met een boorbeitel, die aan de onderkant van een serie boorpijpen is bevestigd. De serie boorpijpen wordt rondgedraaid en de beitel vermaalt het gesteente tot gruis. De aandrijving van de boorpijpen bevindt zich in de boortoren, de zogeheten topdrive. De topdrive drijft de buizenserie direct aan. Naarmate de boring vordert, worden telkens nieuwe segmenten aan de serie boorpijpen toegevoegd. Met de diepte van het gat neemt zodoende de lengte van de serie boorpijpen toe. De boorpijpen worden via een transportsysteem onder de topdrive gebracht en vervolgens aan elkaar geschroefd.



Figuur 4 boring vanaf mijnbouwlocatie Wapse.

### **Aanbrengen verbuizing (casing)**

Het boorgat wordt 'verbuisd' door regelmatig een stalen bekledingsbuis ('casing') in het boorgat vast te cementeren. Zo wordt het boorgat gestabiliseerd en afgedicht door een set stalen buizen met een steeds kleinere diameter, en worden de grondlagen beschermd tegen mogelijke verontreinigingen. De diepte waar een nieuwe buizenserie wordt aangebracht, hangt onder andere af van de diepte van het gat, de eigenschappen en dikte van de aardlagen en druk van de vloeistoffen in de aardlagen. De reeks bekledingsbuizen wordt met de diepte steeds langer en hun diameter steeds kleiner.

Nadat de laatste verbuizing is aangebracht, wordt de put afgewerkt. Als er aardgas is aangetroffen, wordt de verbuizing ter hoogte van de producerende laag/lagen geperforeerd. Door deze perforaties stroomt later tijdens de productie het aardgas toe. Ook wordt dan de productieverbuizing (tubing) ingelaten voor het transport van het aardgas naar de oppervlakte. Tenslotte wordt de put afgewerkt met een ondergrondse veiligheidsafsluiter en voorzien van een spuitkruis (X-mas tree). De X-mas tree bevat de diverse veiligheidskleppen die nodig zijn om de put te bedienen.

### **Reinigen en testen van de put**

Na aansluiting van de put op de well test package wordt de put eerst gereinigd ('gecleand'). Het cleanen van de put vindt plaats door het naar de oppervlakte laten stromen van het aardgas. Hiermee wordt ook de vloeistof die zich nog in de productieverbuizing bevindt meegevoerd. Deze vloeistof wordt met behulp van de well test package verwijderd en vervolgens afgevoerd naar een erkende verwerker. Indien de druk in de gashoudende structuur te laag is om de vloeistof via de put weer naar de oppervlakte te voeren, kan stikstof worden ingebracht in de put om daarmee het omhoog drukken van de vloeistof te bevorderen. Na de clean-up wordt de productiviteit van de geboorde put getest door het onder verschillende omstandigheden laten stromen van het aardgas door de well test package. Tijdens het testen worden door middel van een aantal

testomstandigheden gegevens verzameld, op basis waarvan inzicht kan worden verkregen omtrent de omvang en productiviteit van de aangetoonde gasvoerende laag.

### **Affakkelen aardgas tijdens testen**

Bij het testen van de put is het nodig geproduceerd gas af te fakkelen (er is immers nog geen pijpleiding aanwezig waarmee het gas kan worden afgevoerd). Het aardgas zal worden afgefakkeld via een tijdelijk op te stellen fakkelinstallatie op de locatie. De hoeveelheid af te fakkelen aardgas en de duur van het testen is vooraf niet exact te bepalen. De testen kunnen enkele dagen of weken duren en worden zo veel mogelijk beperkt tot de dag-periode. In het MER zal specifiek aandacht aan het fakkelen worden gegeven.



Figuur 5 voorbeeld van een spuitkruis (mijnbouwlocatie De Hoeve).

### **3.2.4 Verbinding mijnbouwlocatie met de gastransportleiding**

Om het gewonnen aardgas van de locatie te kunnen transporteren naar de afnemer, wordt vanaf de mijnbouwlocatie een ondergrondse gastransportleiding aangelegd. De nieuwe gastransportleiding heeft een diameter van circa 30 centimeter. Voor wat betreft het tracé van de pijpleiding bestaan de varianten uit een directe aansluiting op de bestaande gastransportleiding van Vermilion tussen Wapse en Vinkega, of een geheel nieuwe leiding parallel aan de bestaande leiding naar de locatie Vinkega.

Er zijn twee opties voor de aanleg van de gastransportleiding:

- Middels een horizontale boring wordt de leiding aangesloten.
- Middels een sleuf gegraven tot circa 1,5 meter onder maaiveld die, indien nodig, drooggehouden wordt door het toepassen van bemaling. In deze sleuf wordt de gastransportleiding gelegd.

Het geproduceerde aardgas van de mijnbouwlocatie VDW wordt via de nieuwe aansluiting getransporteerd naar de bestaande ondergrondse gasleidingen en vervolgens naar de bestaande gasbehandelingsinstallatie van Vermilion te Garijp.

### 3.2.5 Productie-installatie

Voor het in productie nemen van de locatie VDW dienen op de locatie de hiervoor benodigde productie-installaties te worden geplaatst. Daarnaast zal op de locatie bovengronds leidingwerk worden geplaatst om installaties aan te sluiten op de geboorde put(ten) en op de gastransportleiding en verschillende opslagtanks (bijvoorbeeld voor productiewater).

Op de locatie worden de volgende productie-installaties voorzien:

- Een choke waarmee de productie verhoogd en verlaagd kan worden.
- Een well head control unit (WCU-900) met hydrauliekpomp voor bediening van hydraulisch gestuurde installatieonderdelen en diverse meet- en regelapparatuur.
- Een separator.

#### Separator

Als gevolg van de temperatuur- en drukverlaging van het aardgas bij de winning, condenseren stoffen die zich in het aardgas bevinden, het zogenaamde aardgascondensaat. Daarnaast komt tijdens de productiefase met het aardgas mogelijk water uit de diepe ondergrond naar boven, het zogenaamde formatiewater. Het aardgascondensaat en het formatiewater worden uit het gewonnen aardgas verwijderd met een 3 fasen afscheider of separator. Vervolgens wordt deze vloeistof gesplitst in aardgascondensaat en productiewater.

- Het afgescheiden condensaat wordt vervolgens in de gastransportleiding geïnjecteerd en samen met het aardgas naar de gasbehandelingsinstallatie getransporteerd.
- Het productiewater bevat mogelijk sporen van condensaat, methanol en corrosie-inhibitor. Na afscheiding wordt het productiewater tijdelijk op de locatie opgeslagen in de productiewatertank. De verwachting is dat in eerste instantie circa 5 kubieke meter productiewater per dag beschikbaar komt. Het is de verwachting dat de hoeveelheid productiewater op termijn toeneemt, tot maximaal 100 kubieke meter per dag aan het eind van de productieperiode. Hierdoor zal de afvoer van het productiewater per tankauto in eerste instantie 2 maal per week plaatsvinden tot maximaal 40 maal per week aan het eind van de productieperiode.



Figuur 6 voorbeeld van de te plaatsen productie-installatie.

### 3.2.6 Productie van aardgas

De mijnbouwlocatie VDW zal onbemand zijn en op afstand voortdurend worden bewaakt. Het aardgas wordt getransporteerd via een ondergrondse gastransportleiding naar de bestaande gasbehandelingsinstallatie



van Vermilion te Garijp, waar het geschikt wordt gemaakt voor levering aan het aardgasnet. Ten gevolge van het huidige voornemen vinden geen wijzigingen plaats op de bestaande gasbehandelingsinstallatie van Vermilion te Garijp.

### 3.2.7 Verwijderingsfase

Als de locatie definitief wordt verlaten wordt deze opgeruimd en in overleg met de landeigenaar in oorspronkelijke staat opgeleverd. De installaties worden gedemonteerd, gereinigd en afgevoerd. De put(ten) worden conform de daarvoor geldende regels afgedicht.

## 3.3 Alternatieven en varianten

De te onderzoeken alternatieven zijn:

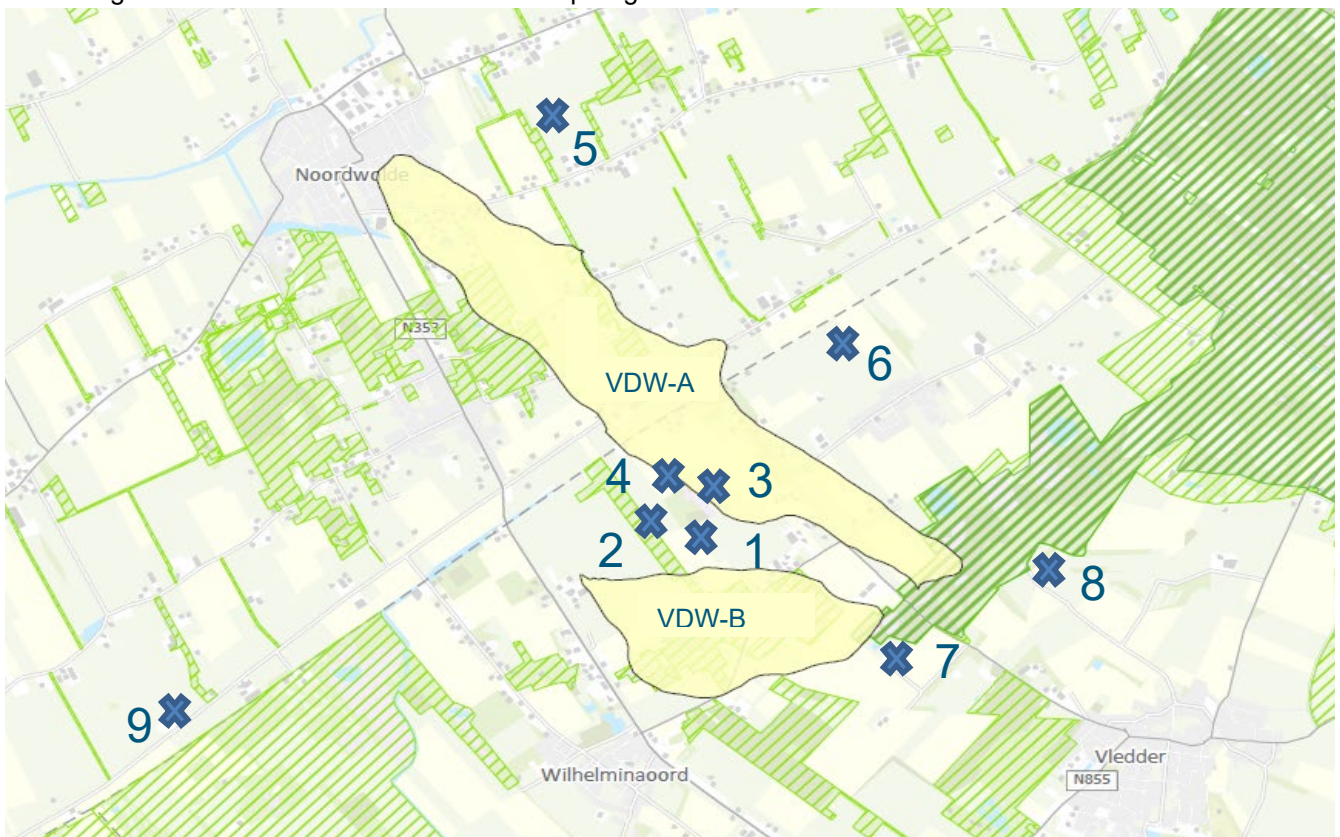
- De ligging van de mijnbouwlocatie (er zijn 9 te onderzoeken locaties, zie figuur 7).

De te onderzoeken varianten zijn:

- Opties voor het tracé en de wijze van aanleg van de gastransportleiding.
- Routes voor de toegangsweg tot de locatie.
- Aanleg elektraleiding in plaats van generatoren ten behoeve van het boorproces.

### De mijnbouwlocatie

Om te komen tot een geschikte mijnbouwlocatie heeft afstemming plaatsgevonden met de omgeving. Tijdens sessies met de omgeving zijn alternatieven voor de ligging van de mijnbouwlocatie genoemd welke zijn opgenomen in deze Notitie Reikwijdte en Detailniveau. Voor de weging en besluitvorming over de keuze van de mijnbouwlocatie (alternatieven) en vervolgens de gastransportleiding, toegangsweg en eventuele elektraleiding (varianten), zal gebruik worden gemaakt van verschillende toetscriteria. Voor nadere uitwerking van de verschillende toetscriteria zie paragraaf 4.2.2.



Figuur 7 te onderzoeken mijnbouwlocaties.

### **Aantal operationele putten**

In de beschrijving van de voorgenomen activiteit en de milieueffecten wordt uitgegaan van het maximale aantal putten (drie operationele putten). De mogelijkheid bestaat echter dat de eerste boring niet succesvol is. De milieueffecten van een niet succesvolle boring worden in beeld gebracht. Daarnaast bestaat de mogelijkheid dat de tweede of derde boring niet succesvol is of zelfs niet wordt uitgevoerd. Ook voor deze situatie worden de milieueffecten beschreven in het MER.

### **Tracé gastransportleiding**

De gastransportleiding wordt bij de voorgenomen activiteit vanaf de locatie aangesloten op de daar aanwezige gastransportleiding. Hiervoor is een verbindingsstuk in de bestaande leiding nodig. Als variant kan de leiding eventueel parallel aan de bestaande gastransportleiding worden gelegd, tot aan de mijnbouwlocatie Vinkega. Het tracé van de nieuw aan te leggen gastransportleiding wordt onder andere bepaald door de positionering van mijnbouwlocatie VDW. Bij de uitwerking van het tracé wordt rekening gehouden met diverse omgevingsaspecten (zoals de aanwezigheid bebouwing, natuurgebieden en cultuurhistorisch/archeologisch waardevolle gebieden). Verder wordt zoveel mogelijk aangesloten op de aanwezige verkavelingsstructuur door de richting ervan waar mogelijk te volgen. Transportleidingen worden in principe aangelegd met een open ontgraving, bij kruisingen met infrastructuur of kwetsbare natuur vindt dit waarschijnlijk plaats met behulp van een horizontaal gestuurde boring.

### **Toegangsweg**

Om te komen tot een geschikte toegangsweg zal afstemming plaatsvinden met de omgeving. De uitkomsten van dit overleg worden meegenomen in het participatie proces.

## 4 Mogelijke gevolgen voor het milieu

### 4.1 Te onderzoeken milieuaspecten

Het MER zal de gevolgen van de voorgenomen activiteit op het milieu beschrijven. Er wordt bij de effectbeschrijving onderscheid gemaakt naar verschillende milieuaspecten en naar de drie projectfasen:

- Aanlegfase
- Productiefase
- Verwijderingsfase

Onderstaand wordt per milieuaspect een overzicht gegeven van mogelijke effecten en de toetsing in het MER. Daarbij wordt tevens ingegaan op mogelijke calamiteiten.

#### 4.1.1 Bodem, grond- en oppervlaktewater

##### **Bodem**

Bij de aanleg van de locatie, de gastransportleiding en de toegangsweg vindt vergraving van de bodem plaats. De vergraven grond wordt zoveel mogelijk hergebruikt binnen de locatie (gesloten grondbalans). In het MER wordt nagegaan in hoeverre waardevolle bodemkundige lagen worden aangetast en verontreinigingen voorkomen.

##### **Waterhuishouding**

De voorgenomen activiteit kan effect hebben op het oppervlaktewater en grondwater bij de toekomstige mijnbouwlocatie. Tijdens de aanleg vindt mogelijk onttrekking van grondwater plaats door bemaling (bij de aanleg van de locatie, de gastransportleiding en de toegangsweg). Gedurende de productiefase zal neerslag worden afgevoerd via een randsloot naar het omringende watersysteem. Daarnaast wordt op basis van de te verwachten (cumulatieve) bodemdaling vastgesteld in hoeverre de waterhuishouding in het gebied wordt beïnvloed (verdroging/vernatting). In het MER wordt inzicht gegeven in de gevolgen voor het watersysteem en de afgeleide effecten op waterveiligheid, natuur en landbouw.

##### **Bodem, grond- en oppervlaktewaterverontreiniging**

Bescherming van grond- en oppervlaktewater wordt in alle fasen van het project VDW meegenomen in het MER. Behalve de aanleg- en verwijderingsfase betreft dit dus ook de productiefase. In MER fase 1 gebeurt dit op een hoog abstractieniveau, in MER fase 2 wordt specifiek voor de voorkeurslocatie onderzoek gedaan naar bodem-, grond- en oppervlaktewaterbescherming ter plekke, wederom in alle fasen van het project.

De bij de aanleg, boring(en) en productie gebruikte en vrijgekomen (schadelijke) stoffen worden opgeslagen en afgevoerd via gecertificeerde bedrijven. Dit gebeurt zodanig dat er een verwaarloosbaar risico ontstaat op bodemverontreiniging (conform de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB)). Vanuit het productieproces komt productiewater vrij, dat wordt behandeld/gescheiden en per as afgevoerd. Verder komen geen vloeibare of vaste afvalstoffen vrij bij de gasproductie. In het MER worden de bodembeschermende maatregelen en voorzieningen beschreven.

##### **Bodemdaling**

Door het onttrekken van aardgas aan het gashoudende gesteente neemt de reservoirdruk af. Als gevolg van het gewicht van de bovenliggende aardlagen (circa 2 km) klinkt het gesteente in. Dit leidt tot bodemdaling. Bodemdaling is een gelijkmatig proces over een relatief groot gebied. Dit in tegenstelling tot inklinking van de ondiepe bodem, dat veelal wordt veroorzaakt door verandering van de grondwaterstand en lokaal sterk kan verschillen.

Ten behoeve van het MER VDW maakt Vermilion een schatting van de te verwachten bodemdaling als gevolg van de productie uit het voorkomen VDW en een inschatting van de gevolgen van deze bodemdaling. De bodemdaling is naar verwachting beperkt tot enkele centimeters en treedt geleidelijk over een lange

periode op. Met behulp van metingen wordt de actuele bodemdaling bijgehouden. Op die manier kan worden vastgesteld of mitigerende maatregelen nodig zijn. In het MER zal de te verwachten bodemdaling ten gevolge van de gaswinning uit het VDW-voorkomen beschreven worden aan de hand van de beschrijvingen en berekeningen in het winningsplan. Bij de effectbeoordeling zal eerst het studiegebied worden bepaald waar mogelijk effecten kunnen optreden. Dit studiegebied zal groter zijn dan alleen de voorkomens VDW-A en VDW-B.

### **Bodemtrillingen**

Het risico op aardbevingen ten gevolge van aardgaswinning wordt aangeduid als seismisch risico. Niet alle trillingen in de ondergrond leiden tot schade. Trillingen waarbij weinig energie vrijkomt, zijn niet of bijna niet waarneembaar en zullen geen schade opleveren. Bij zwaardere aardbevingen kan schade ontstaan. In het winningsplan wordt het seismisch risico bepaald volgens de systematiek van de Seismische Risico Analyse (SRA). De resultaten hiervan worden overgenomen in het MER.

## **4.1.2 Ruimtegebruik, landschap, archeologie en cultuurhistorie**

De aanleg van de locatie, gastransportleiding en toegangsweg hebben gevolgen voor het huidige ruimtegebruik. Door de nieuwe bestemming neemt het ruimtegebruik van de betreffende functie op de mijnbouwlocatie af. De aanwezigheid van de mijnbouwlocatie kan leiden tot impact op het landschap en ondergrondse werkzaamheden en daarmee tot effecten op landschap, archeologie en cultuurhistorie.

In het MER wordt onderscheid gemaakt tussen de tijdelijke activiteiten (aanleg locatie en de boring) en de productiefase (productie van aardgas). Tijdens de boring zal de locatie meer in het oog springen als gevolg van de tijdelijke aanwezigheid van onder andere de mobiele boorinstallatie. Deze is van grote afstand zichtbaar. Tijdens de productiefase is de aanwezige installatie relatief laag en de zichtbaarheid beperkt. De locatie wordt landschappelijk ingepast in overleg met de direct omwonenden en andere belanghebbenden.

In het gebied kunnen archeologische waarden voorkomen, zoals blijkt uit de dubbelbestemming ter bescherming van mogelijke archeologische waarden. In het MER vindt een toetsing plaats van mogelijke archeologische waarden in het gebied in verband met de kans op schade bij vergraving. In eerste instantie vindt een inventarisatie plaats van archeologische waarden middels een bureauonderzoek. Mocht hieruit blijken dat de kans op archeologisch waardevolle elementen aanwezig is, dan zal veldwerk worden uitgevoerd om dit nader in beeld te brengen.

In het gebied komen cultuurhistorische waarden voor. In het MER wordt dan ook speciale aandacht besteed aan het nabijgelegen beschermd dorpsgezicht Frederiksoord-Wilhelminaoord, de inschrijving op de lijst van werelderfgoed en aardkundige waarden. Om de genoemde erfgoedwaarden transparant en volwaardig mee te wegen zal een Heritage Impact Analyse (HIA) worden uitgevoerd waarvan de resultaten worden verwerkt in het MER.

## **4.1.3 Geluid**

### **Aanlegfase**

Tijdens de aanleg van de mijnbouwlocatie (inclusief toegangsweg) en de gastransportleiding zal er tijdelijk sprake zijn van een toename van geluid bij de aanvoer van materiaal en bij de inzet van het materieel.

### **Boring**

Daarnaast zal er een toename van geluid optreden gedurende de boorwerkzaamheden. Bij het opbouwen en afbreken van de mobiele boorinstallatie zal geluid ontstaan door montagewerkzaamheden en door aan- en afvoerbewegingen van materiaal. Tijdens de boring zullen de boorinstallatie en de hulpinstallaties geluid produceren. Ook tijdens het testen van het aardgasveld wordt geluid geproduceerd.

### **Productiefase**

Tijdens de productiefase zal eveneens geluid worden geproduceerd door de installaties. Het geluid in deze fase zal minder zijn dan gedurende de aanlegfase en boring.

### **Verwijderingsfase**

In deze fase zal naar verwachting de geluidsproductie vergelijkbaar zijn met de geluidsproductie tijdens de aanlegfase. Er zal vergelijkbaar materieel worden ingezet om de oorspronkelijke situatie weer te herstellen. Voor het MER worden geluidsberekeningen gemaakt. Hierbij wordt ook rekening gehouden met cumulatie als gevolg van andere geluidsbronnen, indien daartoe aanleiding is. Vervolgens worden de berekende geluidwaarden getoetst aan de geluidgrenswaarden uit de "Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening 1998" en wordt aangegeven of er geluidbeperkende maatregelen nodig zijn.

## **4.1.4 Luchtkwaliteit en stikstofdepositie**

De emissies die vrijkomen als gevolg van het voornemen dragen bij aan de concentraties in de omgeving. In de Wet milieubeheer is een hoofdstuk opgenomen over luchtkwaliteit. Dit hoofdstuk wordt wel de 'wet luchtkwaliteit' genoemd. Hierin zijn normen (grenswaarden) opgenomen voor de luchtkwaliteit, waaraan immissies getoetst kunnen worden. De 'Wet luchtkwaliteit' richt zich op het waarborgen van de luchtkwaliteit van de buitenlucht voor mens en milieu.

### **Aanlegfase**

Bij de aanleg van de mijnbouwlocatie en de gastransportleiding wordt materieel ingezet zoals graafmachines, shovels, generatoren, kranen, vrachtwagens en een boorinstallatie. Daarnaast worden er mogelijk generatoren ingezet voor de benodigde energie ten tijde van de boring. Dit materieel leidt tot emissie naar de lucht. De werkzaamheden hebben een tijdelijk karakter.

### **Productiefase**

Bij de productie van aardgas komen nauwelijks continue gasvormige emissies vrij. Discontinue emissies vinden incidenteel plaats bij grootschalig onderhoud, of in het geval van een productiestoring of dreigende calamiteit, waarbij de installatie zo snel mogelijk drukvrij moet worden gemaakt. Voor dat doel is een aparte afblaaspijp op de locatie aanwezig.

### **Verwijderingsfase**

In deze fase zal naar verwachting de emissie vergelijkbaar zijn met de emissie tijdens de aanlegfase. Er zal naar verwachting vergelijkbaar materieel worden ingezet om de oorspronkelijke situatie weer te herstellen.

In het MER worden de emissies per fase in beeld gebracht. Daarnaast zal in het MER per fase de stikstofdepositie ten gevolge van het voornemen in de nabijgelegen Natura 2000-gebieden inzichtelijk worden gemaakt.

## **4.1.5 Externe veiligheid**

Bij de voorgenomen activiteit moet rekening gehouden worden met onvoorziene omstandigheden en calamiteiten. In het ontwerp en middels monitoring wordt getracht dergelijke omstandigheden te voorkomen. Het is echter van belang, ondanks alle voorzorgsmaatregelen, ook een beeld te hebben wat er kan gebeuren als dit zich toch voordoet. Hiervoor wordt in het bijzonder gekeken naar:

- Blow out bij de put tijdens het boren of bij onderhoud.
- Gaslekkege vanuit de put, de installaties of de gastransportleiding.

Externe risico's zijn risico's die invloed kunnen hebben op de omgeving buiten de mijnbouwlocatie. Het externe risico ter plaatse van de mijnbouwlocatie bestaat uit het ongecontroleerd uitstromen van vloeistof en/of aardgas uit de put, ook wel "blow-out" genoemd. De kans hierop wordt zeer gering geacht door de te treffen maatregelen. Bij een 'blow-out' zal het aardgas en een groot deel van het condensaat als gasvormige

emissie vrijkomen, waardoor naar verwachting een beperkt effect optreedt. In het MER wordt het aspect veiligheid voor de locatie middels een Quantitative Risk Analysis (QRA) verder onderzocht.

Daarnaast wordt in het MER het risico als gevolg van de aanwezigheid van de gastransportleiding onderzocht. Hiervoor wordt eveneens een QRA uitgevoerd. De nieuw te leggen gastransportleiding zal voldoen aan de normen en eisen zoals geregeld in het Besluit externe veiligheid buisleidingen.

#### **4.1.6 Licht**

Als gevolg van het voornemen zullen lichtemissies naar de omgeving plaatsvinden. Deze beperken zich grotendeels tot de boorfase.

##### **Aanlegfase**

De aanleg van de mijnbouwlocatie en de gastransportleiding vinden zoveel als mogelijk plaats bij daglicht. De verwachte lichtemissies zijn tijdelijk van aard en beperken zich tot de periode dat op de mijnbouwlocatie de mobiele boorinstallatie aanwezig is. Doordat het uitvoeren van een boring een volcontinu proces (24 uur per dag) is, zijn er gedurende de boring tijdelijk lichtbronnen noodzakelijk. Verlichting is in deze situatie noodzakelijk uit veiligheidsoverwegingen. De verlichting wordt naar binnen gericht om hinderlijke uitstraling vanaf de mijnbouwlocatie naar de omgeving zo veel mogelijk te voorkomen.

Een andere bron van licht is het affakkelen van aardgas. Het affakkelen van het aardgas, tijdens het testen van de put en het gasreservoir, zal zo veel mogelijk bij daglicht worden uitgevoerd om overlast te voorkomen. Tijdens de werkzaamheden worden verder maatregelen getroffen om de uitstraling van licht naar buiten tegen te gaan. Hiermee wordt eventuele (tijdelijke) overlast voor de omgeving als gevolg van lichtuitstraling beperkt.

##### **Productiefase**

Tijdens de productiefase is de mijnbouwlocatie in principe onbemand. Bij normale productie is de inrichting niet verlicht, noch overdag, noch 's nachts. Bouw- en onderhoudswerkzaamheden kunnen incidenteel in de nachtperiode plaatsvinden. Tijdens werkzaamheden worden maatregelen getroffen om uitstraling van licht zoveel mogelijk te voorkomen.

##### **Verwijderingsfase**

In deze fase zal naar verwachting de lichtemissie vergelijkbaar zijn met de emissie tijdens de aanlegfase. Er zal naar verwachting vergelijkbaar materieel worden ingezet om de oorspronkelijke situatie weer te herstellen.

In het MER wordt nader ingegaan op de verwachte lichtemissies en de te treffen maatregelen per fase.

#### **4.1.7 Grond-, hulp en afvalstoffen**

De mijnbouwlocatie bestaat voornamelijk uit een met beton en asfalt verhard terreindeel. Onderstaand wordt per fase op hoofdlijnen aangegeven welke grond- en hulpstoffen worden toegepast en/of welke afvalstoffen worden afgevoerd.

##### **Aanlegfase – afvalstoffen tijdens boorproces**

Bij de boring wordt een holle boorstang met boorbeitel gebruikt. Tijdens het boren wordt continu een vloeistof (boorspoeling) door de pijpen en de beitel in het boorgat gepompt. De boorspoeling dient onder meer voor het afvoeren van vermalen/opgeboord gesteente (boorgruis) naar de oppervlakte en voor het geven van voldoende tegendruk om te voorkomen dat formatiegas of vloeistoffen in het boorgat stromen. De functie van de boorspoeling wordt in het MER nader toegelicht.

Tijdens de boring wordt vanuit milieuoverwegingen zoveel als mogelijk is, gebruik gemaakt van een boorspoeling op waterbasis (water based mud of WBM). Deze boorspoeling is voornamelijk samengesteld uit water, klei, mineralen en verdikkingsmiddelen. Indien het vanwege de aard en type van de te doorboren formatie technisch gezien nodig is, wordt boorspoeling op oliebasis gebruikt (oil based mud of OBM). Door

recycling wordt ongeveer 98% van de basisolie uit het verontreinigde boorgruis en de afgewerkte boorspoeling teruggewonnen. Bij wijziging van het boorspoelingstype wordt de circulerende oude boorspoeling afgetapt en vervangen door het nieuwe type.

De boorspoeling wordt in principe gebruiksgereed aangeleverd op de locatie. Tijdens het boorproces wordt voortdurend bepaald, welke eigenschappen de boorspoeling moet hebben in verband met de verwachte drukken en de aard en het type van de te doorboren formaties. Indien nodig worden op de mijnbouwlocatie aan de boorspoeling toevoegingen gedaan om de boorspoeling op de juiste specificatie te brengen en te houden, bijvoorbeeld om de boorspoeling de op dat moment vereiste eigenschappen te geven voor het geven van voldoende tegendruk ter voorkoming van de toestroming van formatiegas of vloeistoffen in het boorgat.

Het boorgruis wordt met behulp van schudzeven uit de boorspoeling verwijderd, in bakken opgevangen en daarna voor verwerking afgevoerd naar een gecontroleerde stortplaats. De boorspoeling wordt hergebruikt.

Afvalstoffen die vrijkomen tijdens het onderhoud worden uitsluitend verwerkt door erkende externe verwerkers. De toe te passen hulpstoffen zijn afhankelijk van de te doorboren formaties. In het MER wordt hier nader op ingegaan.

#### **Productiefase**

Bij de gaswinning wordt aardgas, aardgascondensaat en formatiewater geproduceerd. Formeel is hierbij aardgas een grondstof, aardgascondensaat een bijproduct en formatiewater een afvalstof. In het productieproces worden mijnbouwhulpstoffen gebruikt, waaronder corrosie-inhibitor, methanol en smeerolie. Tijdens normaal bedrijf worden, behalve het formatiewater, nauwelijks mijnbouwhulpstoffen als afval afgevoerd. Alle stoffen die worden afgevoerd, worden verwerkt door een erkende verwerker. In het MER zal meer in detail worden beschreven bij welke processen bovenstaande stoffen worden gebruikt.

#### **Verwijderingsfase**

In deze fase zal afval vrijkomen, voornamelijk bestaande uit schroot, isolatiemateriaal en ander sloopafval. Ook zal er een aanzienlijke hoeveelheid afval vrijkomen, dat verontreinigd is met koolwaterstoffen en/of zware metalen. Een deel van het afval kan licht radioactief verontreinigd zijn met radioactief materiaal uit het aardgasreservoir, waar dit van nature in lage concentraties voorkomt. Dit staat bekend onder de naam NORM (Naturally Occuring Radioactive Material).

Voorafgaand aan de werkzaamheden wordt in het ontmantelingsplan aangegeven welke verontreinigingen op de mijnbouwlocatie voorkomen en hoe hiermee omgegaan moet worden. Materiaal dat mogelijk radioactief is wordt bemonsterd en geanalyseerd. Verontreinigde materialen worden volgens de geldende voorschriften verpakt, opgeslagen en naar een gespecialiseerde erkende verwerker afgevoerd. In het MER wordt hier nader op ingegaan.

### **4.1.8 Natuur en ecologie**

De voorgenoemde activiteit kan leiden tot effecten op natuur en natuurgebieden in de directe omgeving. Daarbij wordt speciaal gekeken naar de Natura 2000-gebieden. Bij de aanleg zullen er onder andere geluidseffecten zijn, en daarmee mogelijk verstoring van beschermde soorten. Indien er sprake is van stikstofemissies, kan dit negatieve effecten hebben op beschermde gebieden. Dit wordt inzichtelijk gemaakt met behulp van een AERIUS-berekening. In het MER zal middels een Voortoets onderzoek worden gedaan naar effecten op beschermde gebieden en kwetsbare soorten.

#### **Eventueel een Passende beoordeling**

Indien uit de Voortoets blijkt dat negatieve effecten op beschermde Natura 2000-gebieden niet op voorhand kunnen worden uitgesloten, is een Passende Beoordeling nodig. Een Passende Beoordeling in het kader van de Wet natuurbescherming is een onderzoek naar de effecten op Natura 2000-gebieden. Daarbij wordt onder andere ook gekeken naar mogelijke mitigerende maatregelen om effecten tegen te gaan. Een eventuele Passende Beoordeling wordt integraal opgenomen in het MER. Mocht een Passende Beoordeling

aan de orde zijn, dan is het voornemen ook om deze reden planMER-plichtig zoals beschreven in paragraaf 1.2.

#### **4.1.9 Verkeer**

De extra verkeersbewegingen van en naar de mijnbouwlocatie kunnen leiden tot verkeershinder voor de omgeving. Het aantal verkeersbewegingen zal variëren per fase.

##### **Aanlegfase**

De aanleg van de mijnbouwlocatie (inclusief toegangsweg) zal circa 8 weken duren. Na de aanleg van de mijnbouwlocatie wordt materieel en materiaal en de mobiele boorinstallatie met toebehoren aangevoerd. Tijdens de boring zijn vervolgens nog circa 5 tot 10 vrachtwagens per dag nodig voor aan- en afvoer van materiaal en afvalstoffen. Daarnaast zal de aanleg van de pijpleiding transportbeweging langs het tracé opleveren.

##### **Productiefase**

In de productiefase is de locatie onbemand. Tijdens deze fase beperken de verkeersbewegingen van en naar de locatie zich tot de wekelijkse controlebezoeken van de operator en de aanvoer van de benodigde stoffen en de afvoer van productiewater. Dit betreffen een aantal transporten per week tot een aantal transporten per dag aan het einde van de productiefase van iedere put.

##### **Verwijderingsfase**

In deze fase zal naar verwachting het aantal verkeersbewegingen vergelijkbaar zijn met het aantal tijdens de aanlegfase. Er zal naar verwachting vergelijkbaar materieel worden ingezet om de oorspronkelijke situatie weer te herstellen. In het MER zal nader worden ingegaan op de verkeersbewegingen en de mogelijke consequenties voor verkeershinder, verkeersveiligheid en doorstroming.

#### **4.1.10 Cumulatie**

De beoogde activiteiten op de mijnbouwlocatie VDW worden beschouwd in cumulatie met andere activiteiten en projecten binnen het projectgebied/studiegebied. In het MER wordt een overzicht opgenomen van de overige activiteiten en projecten die worden beschouwd. De aardgasproductie van de bestaande locaties in de omgeving die kunnen leiden tot bodembeweging maken in ieder geval onderdeel uit van de cumulatie.

In het MER zal voor de referentiesituatie (de huidige situatie + de autonome ontwikkelingen) worden bepaald welke gasvoorkomens cumulatief worden meegenomen in de effectbeoordeling.

## **4.2 Beoordelingskader**

### **4.2.1 Toetsingscriteria**

Het MER zal worden opgesteld in twee fasen. Doel van de eerste fase is een besluit over het voorkeursalternatief voor de mijnbouwlocatie. In fase 2 worden de milieueffecten voor de mijnbouwlocatie en mogelijke varianten meer in detail in beeld gebracht. Op basis van de te verwachten effecten zoals beschreven in de voorgaande paragrafen is een beoordelingskader voorgesteld voor fase 1 en fase 2.

Bij de beschrijving van de effecten wordt in het MER (waar relevant) onderscheid gemaakt tussen directe effecten en indirecte effecten van het voornemen. Voorbeelden van directe effecten zijn geluid, externe veiligheid, ruimtegebruik en verkeer. Een voorbeeld van een indirect effect betreft de gevolgen van de mogelijke bodemdaling op de waterhuishouding. Veranderingen in de waterhuishouding kunnen op hun beurt weer effecten hebben op de thema's natuur en landschap. In het MER worden de effecten conform



dit kader beoordeeld. In de kolom 'fase' van tabel 3, behorend bij het MER 2<sup>e</sup> fase, is aangegeven in welke fase van het voornemen dit beoordelingscriterium een rol speelt.

## 4.2.2 Beoordelingsmethode

Bij de effectbeoordeling wordt een detailniveau gehanteerd, dat past bij het thema en het mer-plichtig besluit. De effectbeschrijving vindt plaats op basis van bestaande en beschikbare gegevens. De effecten worden waar mogelijk kwantificeerbaar gemaakt. Waar dat niet mogelijk is, worden de effecten kwalitatief (beschrijvend) weergegeven. De effecten van het beoogde voornemen worden vergeleken met de referentiesituatie, die bestaat uit de huidige situatie en de autonome ontwikkeling. Bij de beoordeling worden de effecten geclassificeerd met behulp van de volgende classificatietabel (tabel 1).

Tabel 1 overzicht classificatie milieuthema's.

Score	Betekenis
3 keer min	Valt buiten wet- en regelgeving, onvergunbaar
2 keer min	Aanzienlijke verslechtering ten opzichte van de referentiesituatie, daar waar mogelijk mitigerende maatregelen voorstellen
1 keer min	Geringe verslechtering ten opzichte van de referentiesituatie
Neutraal	Geen, of nagenoeg geen effect
1 keer plus	Geringe verbetering ten opzichte van de referentiesituatie
2 keer plus	Aanzienlijke verbetering ten opzichte van de referentiesituatie

Zoals beschreven zal de keuze van de alternatieven en varianten getrapd plaatsvinden in een MER fase 1 en een MER fase 2. In het MER fase 1 zal het beoordelingskader worden toegepast zoals weergegeven in tabel 2, met alleen kwalitatief onderzoek. Het onderdeel milieu komt aan bod in het MER fase 1, de onderdelen kosten, omgeving, techniek en toekomstvastheid komen aan bod in een separaat aan het MER op te stellen integrale effectenanalyse (IEA).

Tabel 2 beoordelingskader MER fase 1 en IEA.

Milieu (MER)	Kosten (IEA)	Omgeving (IEA)	Techniek (IEA)	Toekomstvastheid (IEA)
Natuur (gebieds- en soorten bescherming)	Investeringskosten	Hinder, overlast (licht en verkeer) en logistieke bereikbaarheid	Aantal ondergrondse doelen en zoekcircels (1500-2000 meter)	Autonome ontwikkelingen
Bodem	Onderhoudskosten	Voldoende oppervlakte beschikbaar	Kans op falen boring	Verwijderingsfase
Water (drinkwaterwinning)		Toestemming grondeigenaar/gerbuiker	Bodemgeschiktheid	
Landschap (inpassing)		Afstand gebouwen	Veiligheidsrisico's	
Cultuurhistorie (HIA)		Agrarisch gebruik	Onderhoud	
Archeologie (waarden)		Recreatie	Mogelijkheden voor bundeling	
Geluid			Aantal en complexiteit kruisingen assets en infra	
Luchtkwaliteit			Afstand naar bestaande pijpleiding of locatie	
Externe veiligheid				

In het MER fase 2 zal het beoordelingskader worden toegepast zoals weergegeven in tabel 3.

Tabel 3 overzicht onderzoeksthema's MER fase 2 met bijbehorende criteria.

Thema	Criteria	Fase	Detailniveau
Bodembeweging	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verandering in maaiveldhoogte</li> <li>Risico op trillingen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>P</li> <li>A, P en V</li> </ul>	Kwantitatief
Bodem en oppervlaktewater	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beïnvloeding kwaliteit bodem en oppervlaktewater</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A (locatie, boring en leiding)</li> <li>P</li> <li>V</li> </ul>	Kwalitatief
Waterhuishouding	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verandering grondwaterstanden en -berging</li> <li>Verandering van opvoerhoogte gemalen en hoogte keringen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A (locatie en leiding)</li> <li>P</li> </ul>	Kwalitatief
Ruimtegebruik, landschap, archeologie en cultuurhistorie	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ruimtebeslag op landbouwgronden</li> <li>Effecten op landschappelijke structuur</li> <li>Aantasting archeologische en cultuurhistorische waarden</li> <li>Gebouwd erfgoed</li> <li>Werelderfgoed</li> <li>Aardkundige waarden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A (locatie, boring en leiding)</li> <li>P</li> <li>V</li> </ul>	Kwalitatief
Geluid	<ul style="list-style-type: none"> <li>Geluidhinder (effect op geluidbelasting en aantal geluidgehinderden)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A (locatie, boring en leiding)</li> <li>P</li> <li>V</li> </ul>	Kwantitatief
Luchtkwaliteit en stikstofdepositie	<ul style="list-style-type: none"> <li>Emissie en depositie stikstof</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A (locatie, boring en leiding)</li> <li>P</li> <li>V</li> </ul>	Kwantitatief
Externe veiligheid	<ul style="list-style-type: none"> <li>Effectgebied ten gevolge van een calamiteit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A (boring)</li> <li>P</li> </ul>	Kwantitatief
Licht	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lichthinder</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A (boring)</li> <li>P</li> <li>V</li> </ul>	Kwalitatief
Grond, hulp en afvalstoffen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beïnvloeding kwaliteit bodem en oppervlaktewater</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A (boring)</li> <li>P</li> <li>V</li> </ul>	Kwalitatief
Natuur en ecologie	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beïnvloeding beschermde natuurgebieden</li> <li>Beïnvloeding flora en fauna</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A (locatie, boring en leiding)</li> <li>P</li> </ul>	Kwalitatief
Verkeer	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verkeershinder</li> <li>Verkeersveiligheid</li> <li>doorstroming</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A (locatie, boring en leiding)</li> <li>P</li> <li>V</li> </ul>	Kwantitatief

A = aanlegfase, P = productiefase, V = verwijderingsfase

## 5 Juridisch en beleid kader

In de navolgende paragrafen wordt nader ingegaan op een selectie van het juridisch kader ten aanzien van de benodigde vergunningen en besluiten, en het regionaal beleidskader.

### 5.1 Juridisch kader

Onderstaand worden de belangrijkste vergunningen benoemd, die nodig zijn voor de aanleg van de locatie, het uitvoeren van de diepboring, het realiseren en in gebruik nemen van productie-installaties en de aanleg van een gastransportleiding.

#### **Besluit algemene regels milieu mijnbouw (Barmm)**

Voor de aanleg van een boorgat met mobiele installaties geldt een vergunningplicht op grond van artikel 2.1 lid 1 onder e van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) in relatie tot artikel 2.5 van het Besluit omgevingsrecht. Op deze vergunning wordt hieronder, onder het kopje 'omgevingsvergunning' nader ingegaan. De milieuregels waaraan moet worden voldaan volgen echter niet uit de vergunning, maar uit het Barmm, mits de locatie niet ligt in een gevoelig gebied. Daarin staan regels voor onder meer geluid, bodembescherming en afvalstoffen.

#### **Mijnbouwwet**

Voor het milieu-hygiënische kader voor de oprichting van een mijnbouwwerk op land is niet de Mijnbouwwet, maar de Wabo regelgevend. De Mijnbouwwet blijft wél van belang voor de vergunningen voor opsporing en winning, de instemming met het winningsplan en de rijkscoördinatie-regeling.

#### **Omgevingsvergunning (Wabo) voor aanleg locatie, uitvoeren diepboring, winning aardgas en aanleg leiding**

De Wabo bevat een vergunningplicht voor verschillende activiteiten die invloed kunnen hebben op fysieke leefomgeving. De vergunningsaanvraag zal de volgende onderdelen beschrijven:

- Het aanleggen van de locatie (inclusief toegangsweg) en het plaatsen van de installaties voor opsporing en winning (bouwen).
- Het oprichten en in werking hebben van een mijnbouwwerk (zowel voor de opsporing als de winning).

#### **Wet natuurbescherming**

Uit de Voortoets die nog uitgevoerd dient te worden, moet blijken of een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming nodig is. Dit gezien de nabijheid van Natura 2000-gebieden, zoals het Drents-Friese Wold & Leggelderveld en Holtingerveld.

#### **Wet stikstofreductie en natuurverbetering**

Op 1 juli 2021 is de Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn) in werking getreden. Hierin worden tijdelijke bouw- en sloopactiviteiten vrijgesteld van vergunningplicht Wet natuurbescherming wat betreft stikstofdepositie. Deze vrijstelling geldt voor stikstofdepositie als gevolg van de inzet van mobiele werktuigen, bouwverkeer en omlidingsroutes. Dat betekent dat een bouwfase niet meer onderzocht of berekend hoeft te worden.

#### **Waterwetvergunning**

Er is een melding nodig voor de grondwateronttrekking bij de aanleg van de putkelder en de aardgastransportleiding.

#### **Wet ruimtelijke ordening**

De Wet ruimtelijke ordening (Wro) regelt hoe ruimtelijke plannen tot stand komen en welke bestuurslaag voor deze plannen verantwoordelijk is.

#### **Crisis- en herstelwet (Chw)**

Omdat de Rijkscoördinatie-regeling voor dit project van toepassing is, is ook de Crisis- en herstelwet op dit project van toepassing.

## **Omgevingswet**

De formele besluitvorming voor het project Gaswinning VDW vindt waarschijnlijk in 2023 plaats. Naar verwachting is tegen die tijd de nieuwe Omgevingswet van kracht. Om te zorgen dat het project voldoet aan de nieuwe wet, hebben het ministerie en Vermilion afgesproken dat zij de besluitvorming over het project Gaswinning VDW al zoveel als mogelijk gaan voorbereiden volgens de vereisten uit de Omgevingswet. Zodra de Omgevingswet van kracht is, verdwijnen ook de huidige namen 'Wet ruimtelijke ordening (Wro)' en 'Rijksinpassingsplan (RIP)'. Waar deze namen verder gebruikt worden, bedoelen wij daarmee ook de nieuwe namen respectievelijk 'Omgevingswet' en 'projectbesluit'. Conform de Omgevingswet is het project VDW gestart met een publicatie van dit voornemen en een voorstel voor participatie, met de uitnodiging aan de omgeving om hierop te reageren. Daarnaast heeft overleg plaatsgevonden met de omgeving. De uitkomsten van dit participatietraject zijn verwerkt in deze Notitie Reikwijdte en Detailniveau.

Participatie is een belangrijke pijler in de Omgevingswet, omdat intensievere samenwerking met de omgeving vaak tot betere oplossingen, vertrouwen en gedragenheid leidt. De wet schrijft niet voor hoe participatie moet plaatsvinden. Het document 'voorstel voor Participatie' kunt u digitaal inzien op [www.rvo.nl/gaswinning-boergrup](http://www.rvo.nl/gaswinning-boergrup). De oude projectnaam 'Boergrup' is juist vanuit dit participatietraject aangepast in VDW.

## **5.2 Regionaal beleidskader**

### **Omgevingsvisie Drenthe**

De Omgevingsvisie Drenthe is voor Drenthe een centraal visiedocument. De visie formuleert de belangen, ambities, rollen, verantwoordelijkheden en sturing van de provincie in het ruimtelijke domein. Langetermijn doelen op verschillende terreinen zoals ruimtelijke ontwikkeling, verkeer en vervoer, water, wonen, natuur, cultuur worden in de omgevingsvisie met elkaar verbonden.

### **Ruimtelijk Omgevingsbeleid provincie Drenthe**

Provinciale Staten van Drenthe hebben op 3 oktober 2018 de Verordening Ruimtelijk Omgevingsbeleid vastgesteld. De Verordening Ruimtelijk Omgevingsbeleid bevat voorschriften waar ruimtelijke plannen, waaronder bestemmingsplannen, aan dienen te voldoen. Bij de totstandkoming van de Verordening is het beleid uit de Provinciale Omgevingsvisie Drenthe en de Structuurvisie Ondergrond als uitgangspunt genomen. Onderwerpen die van provinciaal belang zijn en waarvoor regels in de verordening zijn opgenomen zijn oa: ruimtelijke kwaliteit (waaronder kernkwaliteiten, leefomgevingskwaliteit en zorgvuldig ruimtegebruik); ondergrond, water en ecologische hoofdstructuur.

### **Beleid ondergrond provincie Drenthe**

De provincie Drenthe heeft een Structuurvisie Diepe Ondergrond opgesteld waarin de verschillende belangen en mogelijkheden voor gebruik van de diepe ondergrond zijn vastgelegd, onderbouwd met een plan-MER. De formele bevoegdheid over de benutting van de diepe ondergrond ligt bij de Rijksoverheid, maar de benutting kan gevolgen hebben aan maaiveld en daarmee zal in het ruimtelijk beleid van de provincie rekening gehouden moeten worden. De provincie Drenthe kiest voor een integrale benadering tussen ontwikkelingen in de diepe ondergrond en de gevolgen voor de leefomgeving bovengronds.

### **Monumentenlijst provincie Drenthe**

Op de monumentenlijst van de provincie Drenthe staan gebouwen en ook weg- en waterwerken. In 2007 besloot de provincie Drenthe om monumenten te inventariseren. Het gaat om de monumenten van bovenlokaal belang. De provincie wil hiermee actief haar cultuurhistorische waarden beschermen en bovendien het cultureel erfgoed beleefbaar houden. De provinciale monumenten nemen een eigen plek in naast de rijksmonumenten en de gemeentelijke monumenten.

### **Beleid gemeente Westerveld**

Met de Structuurvisie heeft de gemeenteraad in 2013 duidelijk gemaakt wat zij de komende 10 jaren wil versterken, ontwikkelen, herstructureren of juist wil behouden of beschermen. De ruimtelijke structuurvisie van Westerveld bepaalt ook de richting van de bestemmingsplannen die in de toekomst worden opgesteld. De gemeenteraad heeft een motie aangenomen om Westerveld vrij te houden van de (proef)boringen naar en eventuele winning van schaliegas. Dit omdat de risico's voor de volksgezondheid en voor de waterhuishouding in de gemeente onvoldoende bekend zijn en omdat de gevolgen van deze (proef)boringen voor de diepe bodemlagen, de bodemstabiliteit en voor de natuur en het milieu in het algemeen nog allerminst volledig en eenduidig in beeld zijn gebracht. De gemeente Westerveld heeft een cultuurhistorische waardenkaart en monumentenlijst.

### **Beleid provincie Friesland**

De provincie Friesland heeft geen structuurvisie voor de ondergrond opgesteld. In de Friese Omgevingsvisie (De Romte Diele, Omgevingsvisie, Provinsje Fryslân, mei 2020) wordt de nadruk gelegd op het verbeteren van kwaliteit en structuur van de bodem en het voorkomen van ongewenste activiteiten in bodem en ondergrond. Afstemming is gewenst tussen activiteiten in de diepe ondergrond en nieuwe opsporingen en nieuwe winningen van aardgas zijn ongewenst.

### **Beleid gemeente Weststellingwerf**

Het gaswinningsbeleid van de gemeente is beschreven in het addendum van de Omgevingsvisie (2019). Op 4 maart 2019 heeft de gemeenteraad zich middels een motie unaniem uitgesproken tegen gaswinning. "De aanleg van een nieuwe gaswinlocatie in het agrarische landschap ziet de gemeente als een ongewenste, niet passende, inbreuk op dat landschap. Ons onbebouwde buitengebied is primair bestemd voor de agrarische sector. Om dezelfde reden staan we geen nieuwe woningen of nieuwvestiging van andersoortige bedrijven toe in het buitengebied. Planologische rechten voor de bestaande gaswinlocaties als opgenomen in het bestemmingsplan Buitengebied, worden gerespecteerd. Wel zal de gemeente bij aanvragen voor diepboringen en uitbreidingen vanuit de bestaande locaties negatief adviseren" (pagina 71, Omgevingsvisie).

### **Natura2000-gebied het Drents Friese Wold & Leggelderveld**

Het Nationaal Park Drents-Friese Wold & Leggelderveld bevindt zich op de grens van de provincies Friesland en Drenthe. Het park heeft een omvang van circa 60 km<sup>2</sup> en bestaat voornamelijk uit bos, heide en stuifzanden. In het beheerplan (Beheerplan Drents-Friese Wold & Leggelderveld Uitgestrekt boslandschap van heide, zand en beken, provincie Drenthe, 2017) voor dit Natura 2000-gebied zijn maatregelen benoemd, die ervoor moeten zorgen dat de instandhoudingsdoelstellingen worden bereikt. Voor het Drents Friese Wold & Leggelderveld ligt de nadruk op het in standhouden van de waterstand, beperken van stikstofdepositie, openheid voor wind en de spreiding van recreanten.

### **Werelderfgoedverdrag**

In het Werelderfgoedverdrag 1972 (of World Heritage Convention) is vastgelegd welke plekken in aanmerking komen voor een plaats op de Werelderfgoedlijst, welke verplichtingen de ondertekenende staten aangaan op het gebied van identificeren en behouden van monumenten, hoe het geld uit het Werelderfgoedfonds wordt besteed en zijn afspraken gemaakt over de autoriteit, samenstelling en werking van de Commissie voor het Werelderfgoed. Er zijn twaalf Nederlandse erfgoederen op de UNESCO-Werelderfgoedlijst opgenomen, waaronder de Koloniën van Weldadigheid.

### **Erfgoedwet**

De Erfgoedwet 2016 is één integrale wet die betrekking heeft op museale objecten, musea, monumenten, archeologie op het land en onder water. De wet regelt via vergunningsverplichtingen en omgevingsplannen het aanwijzen en de bescherming van monumenten (rijks- en gemeentelijke monumenten), stads- en dorpsgezichten, objecten en ensembles van de UNESCO-Werelderfgoedlijst en van beschermde archeologische monumenten. Een groot deel van het Werelderfgoedgebied Frederiksoord-Wilhelminaoord

heeft de status van beschermd stads- en dorpsgezicht. Daarnaast hebben 34 bouwwerken binnen het Werelderfgoedgebied de status van Rijksmonument.

#### **Besluit algemene regels ruimtelijke ordening**

In het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) zijn de nationale belangen geregeld waaronder de Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde (Titel 2.13). Hieronder vallen vier Werelderfgoederen; de Koloniën van Weldadigheid zijn hier (nog) niet in opgenomen. Bij provinciale verordening worden de kernkwaliteiten uitgewerkt en geobjectiveerd (art. 2.13.4, lid 1) en worden in het belang van de instandhouding en versterking van de kernkwaliteiten regels gesteld omtrent de inhoud van of de toelichting bij bestemmingsplannen en de inhoud van omgevingsvergunningen (art. 2.13.4, lid 2).

#### **Omgevingswet en Besluit Kwaliteit Leefomgeving**

In het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl, artikel 7.4, derde lid) is bepaald dat bij Omgevingsverordening in het belang van de instandhouding en versterking van de kernkwaliteiten van de Werelderfgoederen en erfgoederen op de Voorlopige lijst Werelderfgoed, regels worden gesteld over omgevingsplannen en projectbesluiten (4.2, eerste lid Ow). Dit komt er op neer dat de provincie van het Rijk instructie heeft gekregen om voor de Kolonie van Weldadigheid regels op te nemen in de Omgevingsverordening.

## **6 Procedures en afstemming bevoegd gezag en omgeving**

### **6.1 RCR en m.e.r.-procedure**

#### **Rijkscoördinatierегeling van toepassing**

Voor de beoogde aanleg van de locatie, de gastransportleiding, de toegangsweg, de watergang, de uit te voeren diepboring(en) en daaropvolgende gaswinning zijn vergunningen en toestemmingen nodig. Omdat het beoogde gasvoorkomen deels gelegen is onder een Natura 2000-gebied (zie figuur 2), valt het project onder artikel 141a van de Mijnbouwwet en is daarmee de Rijkscoördinatierегeling (RCR) van toepassing.

In artikel 141a is bepaald, dat voor de aanleg van pijpleidingen, die uitsluitend of in hoofdzaak zijn bestemd voor het vervoer van delfstoffen respectievelijk het vervoer van stoffen in verband met het opsporen of winnen van delfstoffen met behulp van een mijnbouwwerk ten behoeve van de opsporing of winning van koolwaterstoffen, in of onder een Natura 2000-gebied niet alleen de planologische module maar ook de RCR-uitvoeringsmodule wordt gebruikt. Dit betekent dat de minister van Economische Zaken en Klimaat niet alleen het Rijksinpassingsplan of projectbesluit vaststelt maar ook de besluitvorming omtrent de te nemen uitvoeringsbesluiten (zoals omgevingsvergunning en eventueel vergunning op grond van de Wet natuurbescherming) coördineert.

#### **Bestemmingsplan aanpassing middels Rijksinpassingsplan**

Voor de aanleg van een nieuwe mijnbouwlocatie en de gastransportleiding is een wijziging van het bestemmingsplan nodig. Hiertoe zal een Rijksinpassingsplan worden opgesteld door het ministerie van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening (VRO) en het ministerie van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening (VRO).

#### **M.e.r.-procedure**

De m.e.r.-plichtige activiteiten zijn beschreven in paragraaf 1.2. Deze Notitie Reikwijdte en Detailniveau maakt onderdeel uit van de m.e.r.-procedure.

### **6.2 Beschrijving van de stappen**

Onderstaand worden de belangrijkste stappen uit de m.e.r.-procedure toegelicht.

#### **Mededeling voornemen en voorstel voor participatie**

De eerste stap in het proces is de mededeling van de initiatiefnemer aan het bevoegd gezag dat hij een activiteit wenst te ondernemen die mer-plichtig is en waarvoor aanpassing van het bestemmingsplan via een rijksinpassingsplan nodig is. In onderhavige situatie is het bevoegd gezag het ministerie van Economische Zaken en Klimaat samen met het ministerie van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening. Van 18 december 2020 tot en met 20 februari 2021 heeft het voornemen en voorstel voor participatie van het project Gaswinning VDW ter inzage gelegen.

De ontvangen reacties zijn beantwoord in een Nota van Antwoord. De beantwoording is in lijn met deze Notitie Reikwijdte en Detailniveau.

Naast de openbare kennisgeving en ter inzagelegging van de mededeling voornemen en voorstel voor participatie worden de betrokken bestuursorganen en wettelijk adviseurs geraadpleegd over de reikwijdte en het detailniveau van het MER middels een concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau. Een ieder heeft de gelegenheid gekregen om een zienswijze in te dienen op de concept NRD. Daarnaast is de onafhankelijke Commissie voor de milieueffectrapportage om advies gevraagd over de Notitie Reikwijdte en Detailniveau voor het op te stellen MER. Hiervoor geldt een termijn van zes weken. Op basis van de raadpleging, de zienswijzen en het advies van de Commissie voor de milieueffectrapportage is de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) definitief gemaakt. Vervolgens heeft het bevoegd gezag de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) vastgesteld.

Aanvullend hierop gaat Vermilion in gesprek met betrokken instanties in het gebied, zoals de gemeenten en provincies, het waterschap en natuurorganisaties. De omwonenden worden geïnformeerd over de voorgenomen activiteit middels een informatiebijeenkomst. Dan wordt tevens de gelegenheid geboden om met suggesties voor het MER te komen en zorgen te delen. Bij het opstellen van het MER zal hiermee rekening worden gehouden.

### **Opstellen MER en Integrale Effecten Analyse**

De initiatiefnemer stelt het MER op (of laat het opstellen) mede gebaseerd op de condities uit de NRD. Ten behoeve van het MER wordt het noodzakelijke onderzoek uitgevoerd. Het onderzoeksresultaat wordt gebundeld in het MER. Het MER geeft een beschrijving en beoordeling van de milieueffecten van het beoogde voornemen en mogelijke alternatieven en varianten.

Parallel aan het MER zal ook een Integrale effectenanalyse (IEA) worden opgesteld. In deze IEA worden naast de in het MER behandelde milieuthema's de thema's kosten, omgeving, techniek en toekomstvastheid behandeld.

### **Kennisgeving, zienswijzen en advies Commissie voor de milieueffectrapportage**

Het ministerie van Economische Zaken en Klimaat geeft kennis van het MER en legt, na de te doorlopen procedures van de ontwerp-besluiten, alle documenten gelijktijdig ter inzage. Het betreft hier eerst het MER fase 1 samen met de Integrale Effectenanalyse en later het ontwerp Rijksinpassingplan, ontwerpuitvoeringsbesluiten en het MER fase 2. Iedereen kan gedurende de periode van terinzagelegging schriftelijk of mondeling een reactie op de documenten geven in de vorm van een zienswijze. Een speciaal aandachtspunt is de toetsing van het MER. De onafhankelijke Commissie voor de milieueffectrapportage beoordeelt of het MER voldoende informatie bevat om als basis te dienen voor de besluitvorming.

### **Bekendmaking van het besluit op omgevingsvergunningen**

Het definitieve besluit wordt bekend gemaakt. Daarbij geeft het bevoegd gezag aan hoe rekening is gehouden met de in het MER beschreven milieugevolgen en wat het bevoegd gezag heeft overwogen over de ingediende zienswijzen. Er is mogelijkheid om in beroep te gaan tegen het definitieve besluit.

### **Maatregelen, leemten in kennis en monitoring**

De in het MER onderzochte negatieve milieueffecten kunnen mogelijk door middel van het uitvoeren van mitigerende maatregelen verzacht worden of teniet worden gedaan. In het MER worden deze maatregelen beschreven en wordt aangegeven welk effect de mitigerende maatregelen naar verwachting hebben. Indien mitigerende maatregelen wettelijk niet afdoende zijn, dienen compenserende maatregelen getroffen te worden.

In het MER wordt tevens onderzocht welke kennisleemten bestaan en wat hun betekenis voor de besluitvorming is. Er wordt een monitoringsprogramma opgesteld, waarmee kan worden bepaald of de gemeten effecten overeenkomen met de voorspelde effecten en of andere aanvullende maatregelen nodig zijn om de effecten te beperken. Deze gegevens kunnen tevens worden gebruikt voor de evaluatie van de besluitvorming tijdens of na afloop van de activiteiten voor de gaswinning en de bijbehorende ondergrondse gasleidingen.



## 7 Begrippenlijst

<b>Begrip</b>	<b>Toelichting</b>
Activiteit	Geheel van handelingen, ingrepen en dergelijke, bedoeld ter realisatie van bepaalde doelstellingen of ter oplossing van bepaalde problemen. Een activiteit kan zowel datgene zijn, wat de initiatiefnemer zich voorstelt te doen (voorgenomen activiteit = het voornemen) als een alternatief daarvoor, dat eveneens bedoeld is ter realisatie van deze doelstellingen of ter oplossing van deze problemen.
(af)fakkelen	Het verbranden van aardgas tijdens testen van de geboorde put en het aardgasreservoir.
Alternatief	Eén van de mogelijke oplossingen. De Wet milieubeheer en ook de Omgevingswet stellen dat alleen de alternatieven die redelijkerwijs een rol kunnen spelen in de besluitvorming beschouwd moeten worden.
Autonome ontwikkeling	Ontwikkelingen (meestal op het gebied van de ruimtelijke ordening) die plaatsvinden op basis van ontwikkelingen waarover een besluit is genomen, ongeacht of één van de alternatieven uit het MER gerealiseerd worden.
Beoordelingskader	Set indicatoren waarmee beoordeeld wordt wat de effecten van de alternatieven zijn op het milieu.
Bevoegd gezag	Publiekrechtelijke rechtspersoon die bevoegd is een besluit te nemen en bijbehorende procedures uit te voeren over de voorgenomen activiteit van de initiatiefnemer.
Blow-out	Ongecontroleerde uitstroom van gas en condensaat (in geval van een calamiteit).
Christmas tree/spuitkruis	Putafsluiter welke geplaatst is boven op een gasput. Deze bestaat uit een aantal afsluiters om de gasstroom te reguleren en meetinstrumenten.
Commissie voor de milieueffectrapportage (Commissie m.e.r.)	Een bij wet ingestelde landelijke commissie van onafhankelijke milieudeskundigen. Zij adviseren het bevoegd gezag over de kwaliteit van de informatie in het milieueffectrapport en naar wens ook over reikwijdte en detailniveau van het milieueffectrapport.
Condensaat	Mengsel van stoffen, voornamelijk koolwaterstoffen, die condenseren bij de winning van aardgas als gevolg van de temperatuur- en drukverlaging van het gas in de gaswinninginstallatie.
Cumulatieve effecten	Gezamenlijk effect van verschillende vormen van verontreiniging en aantasting van het milieu door één of meer activiteiten, waarbij de gevolgen van elke vorm afzonderlijk niet ernstig hoeven te zijn, maar van de verschillende activiteiten tezamen wel

Flora en Fauna	Planten- en dierenwereld.
Formatiewater	Water dat van nature aanwezig is in een geologisch poreus gesteente in de diepe ondergrond (buiten de biosfeer).
Inspraak	Mogelijkheid om informatie te krijgen en op basis daarvan een mening, wensen of bezwaren kenbaar te maken, bijvoorbeeld voor een activiteit waarover door de overheid een besluit zal worden genomen.
Kennisgeving	Het openbaar maken van een voornemen om een m.e.r.-procedure te starten en/of een mer-plichtig plan of project vast te stellen.
MER	MER staat voor Milieueffectrapport. In het MER worden van een voorgenomen activiteit de te verwachten gevolgen voor het milieu in hun onderlinge samenhang op systematische en zo objectief mogelijke wijze beschreven; het wordt opgesteld ten behoeve van één of meer besluiten die over de betreffende activiteit genomen moeten worden.
m.e.r.	M.e.r. staat voor 'milieueffectrapportage' en is de procedure waarbinnen een MER wordt opgesteld. De procedure is een hulpmiddel bij de besluitvorming, dat bestaat uit het maken, beoordelen en gebruiken van een milieueffectrapport en het evalueren achteraf van de gevolgen voor het milieu van de uitvoering van een mede op basis van dat milieueffectrapport genomen besluit, een en ander met inachtneming van de voorgeschreven procedurele uitgangspunten.
NRD	Notitie Reikwijdte en Detailniveau: notitie die beschrijft waar de m.e.r.-procedure wel en niet overgaat ('reikwijdte'), welke aspecten in het MER onderzocht gaan worden en met welke diepgang ('detailniveau').
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 corrosieremmer.
Referentiesituatie	De huidige situatie inclusief de autonome ontwikkelingen.
Target	Ondergronds doel van de boring.
Verbuizing	Systeem van buizen die in het boorgat wordt aangebracht, waarvan de maten afnemen met de diepte van de boorput.
Winningsplan	Plan voor het winnen van delfstoffen, waarin nader wordt ingegaan op de details van de winning. Dit plan moet goedgekeurd worden door de minister van Economische Zaken en Klimaat.
Zienswijze	Reactie die een belanghebbende aan het bevoegd gezag kan sturen als reactie op de kennisgeving over een voornemen.