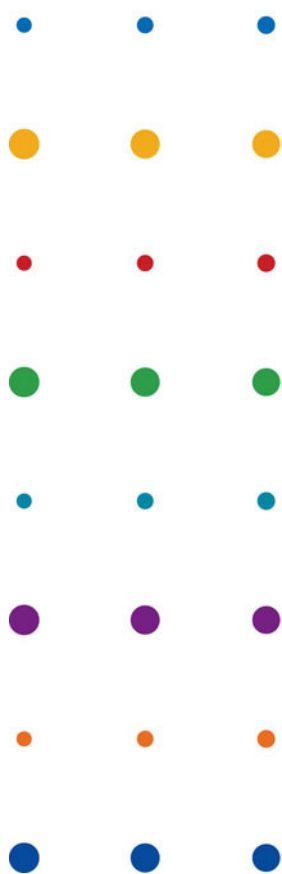


Bestemmingsplan Mijnbouwlocatie De Hoeve

Toelichting



W e s t s t e l l i n g w e r f . n l

Gemeente Weststellingwerf
Vermilion Oil and Gas Netherlands
juli 2011
definitief

Bestemmingsplan Mijnbouwlocatie De Hoeve

Toelichting

dossier : D0767-01-001
registratienummer : MD-GR20110374
versie : definitief

Gemeente Weststellingwerf
Vermilion Oil and Gas Netherlands
juli 2011
definitief

INHOUD	BLAD	
1	INLEIDING	3
1.1	Aanleiding tot een nieuw bestemmingsplan	3
1.2	Opzet bestemmingsplan	4
2	LOCATIEGEGEVENS	6
3	BELEID	7
3.1	Nationaal beleid	7
4	RUIMTELIJKE EN FUNCTIONELE ASPECTEN	10
4.1	Algemeen	10
4.2	Gasproductie	12
4.3	Toekomstige ontwikkelingen	13
5	EFFECTEN GASWINNING OP OMGEVING	14
5.1	Milieuzonering	14
5.2	Archeologie	14
5.3	Ecologie	15
5.4	Bodem en water	16
5.5	Geluid	16
5.6	Licht	17
5.7	Lucht	17
5.8	Veiligheid	18
5.9	Visuele aspecten en ruimtebeslag	19
5.10	Watertoets	20
5.11	Bodembeweging	20
6	VERVOLGPROCEDURE	23
7	VERTALING NAAR VOORSCHRIFTEN EN PLANKAART	24
7.1	Algemeen	24
7.2	Toelichting op de bestemmingen	24
7.3	Toelichting overige bepalingen	25
8	UITVOERBAARHEID	26
8.1	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	26
8.2	Economische uitvoerbaarheid	26
9	COLOFON	27

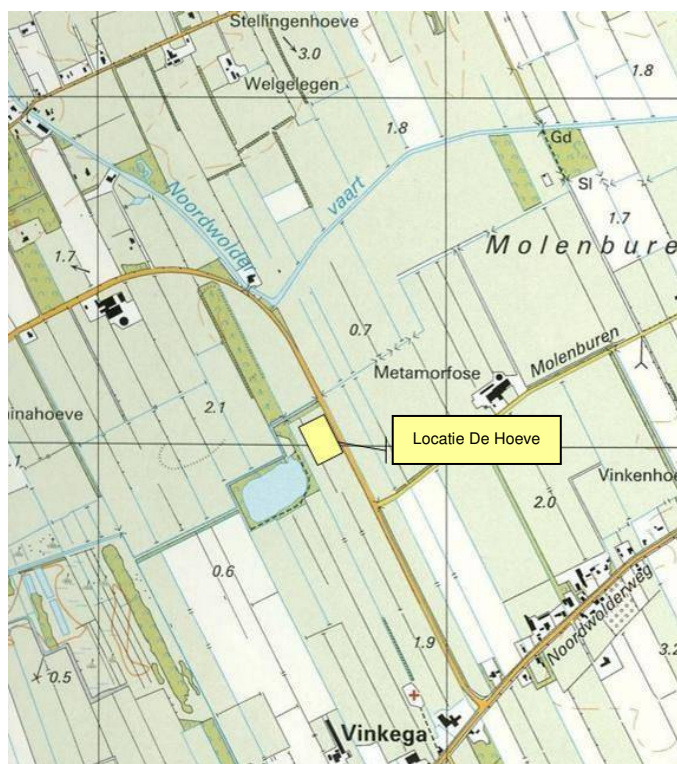
BIJLAGEN

1	Regionale ligging
2	Overzicht kadastrale percelen
3	Inrichting locatie
4	Archeologisch onderzoek
5	Ecologisch onderzoek
6	Bodemonderzoeken
7	Geluid
8	Kwantitatieve risicoanalyses
9	Nota Inspraak en Overleg

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding tot een nieuw bestemmingsplan

Vermilion Oil & Gas Netherlands B.V. (VOGN) is voornemens om aardgas te produceren ter plaatse van een kavel gelegen aan de Vinkegavaartweg ten zuidoosten van De Hoeve (zie figuur 1).



Figuur 1 Regionale ligging van de locatie

De locatie De Hoeve is aangelegd en ontwikkeld ten behoeve van een in 2009 uitgevoerde exploratieboring. Deze exploratieboring had als doel om vast te stellen of er in de ondergrond aardgas aanwezig is en zo ja, of dit aardgas zinvol is om te winnen. Na het beëindigen van de exploratieboring is op de putmond een afsluiter (spuitkruis) geplaatst van circa 2 meter hoog (zie figuur 2 op pagina 11). Voor de aanleg van de locatie en het uitvoeren van een proefboring is destijds aan VOGN een bouwvergunning verleend. Hiervoor is gebruik gemaakt van de binnenplanse vrijstelling welke is opgenomen in het bestemmingsplan 'Buitengebied'.

Na het testen van de put bleek dat de exploratieboring succesvol is geweest en er daadwerkelijk gas kan worden gewonnen. Hiervoor moet de locatie worden omgebouwd tot een mijnbouwlocatie (winningslocatie). Om dit gewonnen gas te kunnen transporteren naar de mijnbouwlocatie Noordwolde-Weststellingwerf, zal een aardgastransportleiding worden aangelegd vanaf de winningslocatie naar de bestaande mijnbouwlocatie Noordwolde-Weststellingwerf (zie bijlage 1). De nieuwe aardgastransportleiding wordt grotendeels gelegd in een bestaand aardgasleidingtracé. Vanaf Noordwolde-Weststellingwerf wordt het gas via de bestaande ondergrondse aardgastransportleiding getransporteerd naar de aardgasbehandelingsinstallatie te Garijp.

Mogelijk dat in de toekomst in het leidingtracé eveneens een watertransportleiding komt te liggen ten behoeve van transport van formatiewater van de locatie De Hoeve naar de locatie Noordwolde-Weststellingwerf (zie tevens paragraaf 4.3). Dit bestemmingsplan houdt hier rekening mee door hiervan de benodigde bebouwingsvrije ruimte alvast te reserveren.

Het Besluit MilieuEffectRapportage (MER) geeft voor bepaalde activiteiten de verplichting een MER op te stellen, dan wel te beoordelen of een MER noodzakelijk is (beoordelingsplicht). De MER plicht is noodzakelijk voor winning (productie) van aardgas indien de gewonnen hoeveelheid meer dan 500.000 Nm³ aardgas per dag is.

De te winnen hoeveelheid gas op de locatie De Hoeve bedraagt circa 350.000 Nm³ aardgas per dag. Hieruit volgt dat de voorgenomen activiteit van Vermilion niet MER-beoordelingsplichtig is. Wel is in het kader van een goede ruimtelijke onderbouwing nadrukkelijk specifiek aandacht besteed aan de invloed van de voorgenomen activiteit op de aanwezige omgevingsaspecten in het gebied.

Huidige planologische regeling

Het winnen van aardgas op de voornoemde locatie is niet mogelijk op grond van het vigerende bestemmingsplan "Buitengebied, Herziening 1995". Hierin is de locatie bestemd als 'Agrarisch gebied A2'. Alleen voor het uitvoeren van een proefboring is in het plan een binnenplanse vrijstellingsbevoegdheid opgenomen, waarvan zoals gezegd al gebruik is gemaakt in 2009. Om over te kunnen gaan tot winning is dus een afzonderlijke planologische procedure noodzakelijk.

Het voornemen om een transportleiding aan te leggen (lengte ongeveer 4.000 meter) is voor het grootste deel van het leidingtracé mogelijk binnen voornoemd bestemmingsplan. De meeste percelen die de transportleiding kruist hebben de bestemmingen 'agrarisch, gebied A2' en 'agrarisch, gebied A3'. Binnen deze bestemmingen is het bij recht mogelijk om transportleidingen aan te leggen.

De transportleiding kruist daarnaast een aantal percelen met de bestemming 'Bos', 'Water' of 'Verkeersdoeleinden' waarbinnen het aanleggen van transportleidingen niet mogelijk is.

Om de beoogde activiteiten uit te kunnen voeren is een herziening van het bestemmingsplan ter plaatse van de locatie De Hoeve, de te doorkruizen percelen met de bestemmingen 'Bos', 'Water' en 'Verkeersdoeleinden' noodzakelijk. In overleg met de gemeente is ervoor gekozen om het hele leidingtracé te bestemmen in voorliggend bestemmingsplan. Dit om tot een eenduidige regeling te komen voor het gehele, deels bestaande en deels nieuw aan te leggen leidingtracé.

1.2 Opzet bestemmingsplan

Het bestemmingsplan bestaat uit een toelichting, de planregels en de plankaart (verbeelding). Het bestemmingsplan heeft betrekking op de locatie en het leidingtracé zoals dat op de plankaart is afgebeeld.

U leest in de toelichting de achtergronden van het plan en plangebied en de afwegingen die zijn gemaakt om te komen tot het nieuwe bestemmingsplan. Allereerst geeft hoofdstuk 2 een nadere beschrijving van de beoogde mijnbouwlocatie. In hoofdstuk 3 zal ingegaan worden op het vigerend beleid ten aanzien van gaswinning op nationaal, provinciaal en gemeentelijk niveau. Hoofdstuk 4 gaat in op de voorgenomen activiteiten. Vervolgens komen in hoofdstuk 5 de milieu- en omgevingseffecten van deze activiteiten aan bod. In hoofdstuk 6 wordt kort ingegaan op het vervolg van de procedure.

Een toelichting op de juridische vertaling van de toelichting naar de planregels en plankaart is opgenomen in hoofdstuk 7 en tenslotte wordt in hoofdstuk 8 nog ingegaan op de maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid van het plan.

Aansluitend op de toelichting treft u de planregels aan. In de planregels zijn de juridische randvoorwaarden uitgewerkt die gelden voor de op de plankaart (verbeelding) aangegeven bestemmingen. De planregels en de plankaart zijn onderling nauw met elkaar verbonden en vormen het juridisch-planologisch deel van het bestemmingsplan.

2 LOCATIEGEGEVENS

Situering locatie

De geplande mijnbouwlocatie is gelegen aan de Vinkegavaartweg ten zuidoosten van de kern De Hoeve. De locatie beslaat een oppervlakte van ongeveer 12.100 m² en is kadastraal bekend als gemeente Noordwolde, sectie N, nummer 1267.

De aan te leggen aardgastransportleiding komt grotendeels te liggen in een bestaand leidingtracé (zie bijlage 1). Een overzicht van de kadastrale percelen waarin de leiding komt te liggen is opgenomen in bijlage 2.

Huidig gebruik locatie en directe omgeving

Het perceel waar de mijnbouwlocatie is gepland is ingericht als proefboorlocatie. In het bestemmingsplan is de locatie bestemd als 'Agrarisch gebied A2'. Met het toepassen van de binnenplanse vrijstelling (zie paragraaf 1.1) is het mogelijk geworden om proefboringen uit te voeren op de locatie.

Aan de noordzijde wordt het perceel begrensd door een boswal en aan de westzijde door een waterplas. De boswal en waterplas zijn in het bestemmingsplan bestemd als 'Bos' maar genieten geen bescherming in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998. Aan de oostzijde grenst de locatie aan de Vinkegavaartweg.

Op ruim 600 meter ten westen van het projectgebied bevindt zich het natuurreserveaat Lendevallei, wat deel uitmaakt van de Ecologische Hoofdstructuur.

De dichtstbijzijnde bebouwing bevindt zich op circa 410 meter ten noorden van de geplande locatie in de vorm van verspreid liggende woonhuizen en boerderijen.

3 BELEID

3.1 Nationaal beleid

Kleine-velden beleid

Toen het Groningenveld (Slochteren) in 1959 ontdekt werd, waren er hooggespannen verwachtingen over de inzetbaarheid van kernenergie. Het vermoeden was dat omstreeks het jaar 2000 kernenergie goedkoper zou kunnen zijn dan energie uit fossiele brandstoffen. De inzet van het beleid in de zestiger jaren was dan ook om het gas uit het Groningenveld snel te winnen, in 30 tot 35 jaar, omdat er daarna wellicht geen markt meer voor zou zijn.

De oliecrisis in de jaren zeventig, samen met de toen inmiddels toegenomen scepsis over de perspectieven voor kernenergie, leidden tot een koerswijziging. Om het Groningenveld te sparen heeft de overheid in 1974 het kleine velden beleid ontwikkeld. Hiermee stimuleert de overheid de productie uit kleinere, verspreid gelegen gasvelden op het vaste land, zoals het nabijgelegen gasveld 'Blesdijke' en de gasvelden op de Noordzee.

De balansrol van het Groningenveld, dat wil zeggen de unieke eigenschappen die dit veld bezit om verschillen in vraag en aanbod flexibel te kunnen opvangen, heeft daarbij een onmisbare rol gespeeld. Veel kleine velden zijn hierdoor in productie gebracht. Tot voor kort werd er jaarlijks steeds meer gas gevonden dan er werd geproduceerd. Ondertussen kon het Groningenveld zoveel mogelijk worden gespaard zodat ook toekomstige vondsten van de balansrol kunnen profiteren.

De hoeveelheid gas die in de loop der jaren in kleine velden is gevonden, heeft een volume ter grootte van ongeveer een half Groningenveld. Hiervan is evenwel zo'n 70% geproduceerd en de verwachting is dat binnen 5 à 10 jaar de productie uit de kleine velden die nu in gebruik zijn gehalveerd zal zijn. Dit betekent dat er op korte termijn voldoende nieuwe kleine velden in productie moeten komen. Als dit lukt, kan het Groningenveld nog circa 25 jaar zijn balansfunctie volhouden.

Economische en financiële betekenis van gaswinning voor Nederland

Dat Nederland een belangrijk gasland is, is te danken aan de ontdekking in 1959 van het Groningenveld: het grootste tot nu toe bekende gasveld in West-Europa. Sindsdien heeft aardgas zich ontwikkeld tot dé pijler voor de Nederlandse energievoorziening en is een substantiële olie- en gasindustrie opgebouwd, die in totaal aan meer dan 11.000 personen werkgelegenheid biedt. De betekenis van gaswinning voor de Nederlandse economie is aanzienlijk. Zo heeft door de jaren heen ook de schatkist van de gaswinning belangrijke inkomsten gehad. De opbrengsten die de winning van aardgas en aardolie uit Nederlandse concessies en vergunningen genereert, worden de 'aardgasbaten' genoemd. Het Rijk ontvangt 70 tot 80% van deze opbrengsten. De aardgasbaten voor het Rijk verschillen van jaar tot jaar, afhankelijk van de hoeveelheid gas die geproduceerd wordt en van de gasprijs, die gekoppeld is aan de olieprijs. Dankzij de hoge olie- en gasprijzen zijn de inkomsten voor het Rijk uit de gaswinning in de afgelopen jaren sterk gestegen.

Feiten en cijfers over de gaswinning in Nederland zijn te vinden in de jaarverslagen Olie en Gas in Nederland van het Ministerie van Economische Zaken. Uit het meest recente jaarverslag – met de gegevens over 2009 – blijkt dat er op dit moment jaarlijks ca. 75 miljard m³ aardgas geproduceerd wordt uit de velden die zich bevinden in de diepe ondergrond van Nederland en het Nederlandse deel van het Continentaal Plat. De huidige Nederlandse aardgasvoorraad bedraagt circa 1390 miljard m³. Het Groningenveld bevat op dit moment nog 1036 miljard m³ gas. Daarnaast zijn er tientallen veel kleinere velden, die samen goed zijn voor 354 miljard m³. Het gaat hier om reserves die inmiddels zijn aangetoond.

Verder zijn er nog velden die op basis van seismisch onderzoek verwacht worden, maar die nog niet met proefboringen zijn aangetoond. De geschatte inhoud van deze laatstgenoemde velden is 155 – 360 miljard m³. Het totaal van aangetoonde en nog niet aangetoonde reserves komt daarmee uit op ca. 1445 – 1750 miljard m³.

Het Nederlandse overheidsbeleid is erop gericht de gaswinning in de komende decennia voort te zetten en te stimuleren. Onder meer in een brief aan de Tweede Kamer (28 juni 2004) en in de Nota Ruimte geeft het kabinet aan dat opsporing, opslag en winning van aardgas van groot belang is voor de Nederlandse voorzieningszekerheid en voor de transitie naar een duurzame energiehuishouding. Om aan de toenemende vraag in Nederland, maar ook de rest van Europa, naar energie te voldoen, staan verschillende energiebronnen ter beschikking. Fossiele bronnen zullen de komende jaren hoe dan ook dominant blijven: naar verwachting heeft fossiele energie tot 2020 een aandeel van circa 90% in het totaal, aflopend naar circa 50 tot 60% in 2050. Aardgas zal binnen de fossiele bronnen een steeds belangrijkere plaats gaan innemen omdat het de schoonste fossiele brandstof is en past in de overgangsfase naar een duurzame energievoorziening. In deze overgangsfase kan aardgas ingezet worden om duurzame energiebronnen – biomassa, zonne-energie, windenergie – aan te vullen totdat deze verder zijn ontwikkeld en hun aandeel in de energievoorziening is toegenomen. Om zo lang mogelijk te kunnen profiteren van de voordelen van het Nederlandse aardgas, zo heeft de minister van Economische Zaken in een brief (20 april 2005) aan de Tweede Kamer aangegeven, is het belangrijk binnen de geldende kaders zo veel mogelijk gas als economisch en milieutechnisch haalbaar is tot productie te brengen.

Provinciaal beleid

In het streekplan (*Om de kwaliteit van de ruimte*, streekplan provincie Fryslân 2007, d.d. 16 december 2006) is aangegeven dat opsporing en winning van diepe delfstoffen is toegestaan buiten gebieden die deel uitmaken van de ecologische hoofdstructuur (EHS) en bestaande natuurgebieden, mits deze activiteiten plaatsvinden op plaatsen waar de invloed op de omgeving zo beperkt mogelijk is. Onderhavige locatie is niet gelegen binnen een dergelijk natuurgebied.

Verder beschouwt de provincie Fryslân opsporing en winning van diepe delfstoffen als een noodzakelijke maatschappelijke activiteit waarvoor geschikte locaties kunnen worden benut, rekening houdend met de eisen vanuit de delfstoffenwinning en de omgeving.

Gemeentelijk beleid

De gemeente Weststellingwerf staat in principe positief tegenover het winnen van aardgas, mits natuurgebieden worden ontzien en de werkzaamheden geen overlast voor de plaatselijke bevolking met zich meebrengen. Het gemeentelijke landschapsbeleid vereist dat een dergelijke activiteit op een gedegen manier in het landschap wordt ingepast. In de volgende hoofdstukken wordt dit verantwoord.

Vigerend bestemmingsplan

Ter plaatse van het projectgebied is zoals gezegd het bestemmingsplan “Buitengebied, vastgesteld in 1988, deels herzien in 1995” van toepassing. Dit plan is op 10 december 1990 door de raad van de gemeente Weststellingwerf vastgesteld. De locatie is hierin bestemd als ‘Agrarisch gebied A2’. De gedeeltelijke herziening van het plan is vastgesteld op 20 oktober 1997.

Voor het uitvoeren van de exploratieboring is in 2009 gebruik gemaakt van de in dit plan opgenomen algemene vrijstellingsbevoegdheid (artikel 28, lid 1g) voor het verrichten van proefboringen ten behoeve van het onderzoek naar de aanwezigheid van delfstoffen.

Een deel van de geplande aardgastransportleiding (en eventueel toekomstige waterleiding) kruist zoals gezegd enkele percelen met de bestemming 'Bos', 'Water' of 'Verkeersdoeleinden'. Ter plaatse van deze percelen is conform het vigerende bestemmingsplan het aanleggen van de transportleidingen niet mogelijk.

In onderhavig bestemmingsplan wordt de aanleg van leidingen, inclusief de bebouwingsvrije strook, middels een dubbelbestemming mogelijk gemaakt (zie paragraaf 7.2).

4 RUIMTELIJKE EN FUNCTIONELE ASPECTEN

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de ruimtelijke en functionele eigenschappen van de voorgenomen activiteiten die middels dit bestemmingsplan mogelijk worden gemaakt. Daarbij zal in eerste instantie een nadere uitleg worden gegeven van de activiteiten die plaatsvinden om gaswinning op de locatie mogelijk te maken. Vervolgens wordt in paragraaf 4.2 de activiteit gaswinning nader belicht.

4.1 Algemeen

Na de exploratieboring is in 2009 door het testen van de put vastgesteld dat er aardgas in de ondergrond aanwezig is en dat het zinvol is om dit te winnen. Het winnen van het aardgas zal op de locatie plaats gaan vinden door een aardgasleiding aan te sluiten op de putmond.

Deze nieuw aan te leggen aardgastransportleiding zal vanaf locatie De Hoeve in een geknikte lijn naar het bestaande leidingtracé lopen (zie ook bijlage 1), van waar de nieuwe leiding het bestaande leidingtracé naar de locatie Noordwolde-Weststellingwerf volgt. Voor de volledigheid is het geheel aan te leggen leidingtracé in onderhavig bestemmingsplan bestemd. Doordat in het tracé meerdere leidingen komen te liggen is het tracé bestemd als 'Leidingstrook'.

Om de volgende redenen is gekozen voor onderhavige locatie:

- De locatie is al aangelegd (ten behoeve van de in 2009 uitgevoerde exploratieboring);
- De locatie ligt niet in een natuurgebied;
- De locatie ligt in het buitengebied;
- De locatie ligt niet in directe nabijheid van woningen (>300m);
- De locatie is gelegen aan een openbare weg en daardoor eenvoudig te ontsluiten;
- Het nieuwe leidingtracé is de meest korte route richting het bestaande leidingtracé.

De belangrijkste activiteiten voorafgaand aan de winning zijn:

- Het aanvoeren van materieel, materiaal, etc;
- Het aansluiten van de aardgasleiding en gereed maken van de put;
- Het leggen van de nieuwe aardgasleiding middels een open ontgraving, daar waar de leiding watergangen en verkeerswegen kruist wordt de leiding gelegd met behulp van een gestuurde boring;
- Het aansluiten van de nieuwe leiding op de bestaande voorbehandelingsinstallatie op de locatie Noordwolde-Weststellingwerf;
- Het afvoeren van afvalstoffen;
- Het na afloop van de werkzaamheden afvoeren van materieel, materiaal, personeelsverblijven etc.

In de navolgende paragrafen worden de verschillende activiteiten nader toegelicht.

In bijlage 3 is een detailtekening van de locatie opgenomen. Figuur 2 toont de locatie van De Hoeve zoals deze nu is gerealiseerd. Figuur 3 toont een voorbeeld van een vergelijkbare locatie waar gas gewonnen wordt.



Figuur 2 *Situatie locatie De Hoeve met daarop zichtbaar de afsluiter (spuitkruis)*
foto juli 2010



Figuur 3 *Voorbeeld van een gaswinlocatie*

4.2 Gasproductie

In de figuren 2 en 3 op de vorige bladzijde is visueel weergegeven hoe de huidige locatie er nu uitziet en een voorbeeld van een winningslocatie. In deze paragraaf wordt kort uiteengezet welke activiteiten hiertoe plaats gaan vinden op de locatie.

Ten eerste zullen de procestechnische installaties op de locatie worden geplaatst ten behoeve van de gasproductie. De eerste activiteit die hierbij plaatsvindt, is het aansluiten van de leiding op de putmond. Op de putmond is na beëindiging van de proefboring een afsluiter (z.g. spuitkruis) geplaatst. De bovengrondse aardgasleiding zal hierop worden aangesloten.

Door deze leiding stroomt het gewonnen (nog natte) gas via een drukregelafsluiter (choke) naar een drie-fasen gas/water/condensaat afscheider, welke is geplaatst in een skid. Hierin zal het water van het condensaat worden gescheiden en het afgescheiden (formatie)water wordt opgeslagen in een bovengrondse tank en zal periodiek per tankwagen afgevoerd worden naar de locatie Noordwolde-Weststellingwerf. Mogelijk dat het transport van formatiewater naar de locatie Noordwolde-Weststellingwerf in de toekomst eveneens per leiding gaat.



Figuur 4 Voorbeeld van een skid met daarnaast een bovengrondse tank

Het condensaat wordt na afscheiding van het water in de afgaande aardgasleiding geïnjecteerd. Het gas wordt vervolgens via een aardgastransportleiding naar de bestaande mijnbouwlocatie Noordwolde-Weststellingwerf gevoerd, waarna het gas via een bestaande ondergrondse aardgastransportleiding wordt getransporteerd naar de aardgasbehandelingsinstallatie te Garijp. Al waar het gas na behandeling wordt overgedragen aan het transportnetwerk van de Gasunie.

Het geproduceerde gas bevat sporen van stoffen die het gas licht corrosief maken. Door een corrosieremmer te injecteren wordt dit corrosieve karakter bestreden. Een mengsel van methanol en water dient als drager van deze corrosieremmer. Door middel van een injectiepomp wordt het methanol/water/corrosieremmer mengsel stroomafwaarts van de gas/vloeistof afscheider in de gasstroom geïnjecteerd. De opslag van het mengsel vindt plaats in een tank met een inhoud van 1 m³.

Om hydraatvorming tijdens de opstartfase tegen te gaan beschikt de installatie over een methanol-injectiesysteem. Dit bestaat uit een methanol injectiepomp en een methanol opslagtank met een inhoud van 1,0 m³. De methanol wordt bij het starten van de installatie bovenstrooms van de choke geïnjecteerd. Wanneer de put voldoende is opgewarmd wordt de methanol injectie gestopt. De methanol injectiepomp en de opslagtank worden geplaatst in de eerder genoemde skid.

In bijlage 3 is een plattegrond van de locatie opgenomen waarop voornoemde activiteiten zijn weergegeven.

4.3 Toekomstige ontwikkelingen

Zoals hiervoor aangegeven zal in de toekomst het formatiewater vanaf de locatie De Hoeve mogelijk via een watertransportleiding worden getransporteerd naar de locatie Noordwolde-Weststellingwerf. Indien hiervoor wordt gekozen zal de locatie De Hoeve worden uitgebreid met een waterverlaadstation. De aan te leggen watertransportleiding komt te liggen in het voornoemde leidingtracé. Onderhavig bestemmingsplan anticipeert op deze mogelijke toekomstige ontwikkeling.

5 EFFECTEN GASWINNING OP OMGEVING

Gaswinning is in Nederland onderworpen aan strenge milieunormen. In onderhavig hoofdstuk komen de milieu- en omgevingseffecten van een exploratieboring aan bod die in het kader van een goede ruimtelijke ordening in beeld dienen te worden gebracht. Opgemerkt wordt dat naleving van de milieuregels wordt geregeld in een vergunning Wet Milieubeheer¹ voor de locatie.

5.1 Milieuzonering

Een goede ruimtelijke ordening voorziet in het voorkomen van voorzienbare hinder door milieubelastende activiteiten. Door bij de beoogde ontwikkeling voldoende afstand in acht te nemen tussen milieubelastende activiteiten en gevoelige functies (zoals woningen) wordt hinder voorkomen.

In de publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' (Vereniging van Nederlandse Gemeenten, maart 2009) worden richtafstanden gegeven voor een breed scala van milieubelastende activiteiten. Een gaswinlocatie zonder gasbehandelingsinstallatie is niet in de publicatie opgenomen. Wel een aardgaswinningslocatie inclusief gasbehandelingsinstallatie (< 10.000.000 Nm³/d). Deze valt onder categorie 5.1, waarvoor een richtafstand gegeven wordt van 500 meter ten opzichte van gevoelige functies. Geluid is daarbij de maatgevende factor dat vooral veroorzaakt wordt door de gasbehandelingsinstallatie.

De gasbehandeling in onderhavige situatie beperkt zich tot enkel het afscheiden van het water waardoor (gas)condensaat overblijft dat getransporteerd kan worden naar de behandelingsinstallatie Noordwolde/Weststellingwerf alwaar de uiteindelijke behandeling plaatsvindt.

De dichtstbijzijnde geluidsgevoelig bebouwing in de vorm van een woning bevindt zich op een afstand van circa 410 meter van de locatie. Een overzicht van de regionale ligging is opgenomen in bijlage 1.

Ten behoeve van de voorgenomen activiteiten is een akoestisch onderzoek uitgevoerd (zie paragraaf 5.5). Uit dit onderzoek komt naar voren dat de belasting op de dichtstbijzijnde bebouwing ruim beneden de richtwaarde gelegen is. De richtwaarde van 30 dB die is gesteld voor de nachturen wordt zelfs in de daguren (24 dB) niet gehaald.

In tegenstelling tot de adviesafstand die in de voornoemde publicatie is opgenomen voor een gaswinlocatie (met gasbehandelingsinstallatie), kan dus op basis van het onderzoek geconcludeerd worden dat in onderhavige situatie (zonder gasbehandelingsinstallatie) een kleinere afstand van 410 meter ruimschoots aanvaardbaar is.

5.2 Archeologie

Archeologische waarden dienen op grond van het verdrag van Malta (1992) te worden meegewogen in de besluitvorming over ruimtelijke ingrepen. Eén van de hulpmiddelen hierbij is het advies van FAMKE (Friese Archeologische MonumentenKaart Extra; <http://www.fryslan.nl/binfo/chk/inhoud/startchk.htm>).

Famke geeft aan dat ter plaatse van het projectgebied voor zowel de periode Steentijd-Bronstijd als voor de periode IJzertijd-Middeleeuwen een karterend onderzoek nodig is.

¹ Door Vermilion Oil & Gas Netherlands BV wordt een aanvraag ingediend voor een omgevingsvergunning (bouw- en milieuvergunning) voor de inrichting De Hoeve aan de Vinkegavaartweg ten zuidoosten van De Hoeve bij het bevoegd gezag, het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie. Deze zal verleend worden nadat het bestemmingsplan is vastgesteld

De activiteiten van Vermilion zijn beoordeeld aan de hand van de richtlijnen van FAMKE om te bepalen of er een karterend onderzoek voor deze locatie noodzakelijk is. Het betreft hier de activiteiten met betrekking tot het aanleggen van de leiding.

Conform het advies van FAMKE is een archeologisch vooronderzoek (een bureau- en inventariserend veldonderzoek) ter plaatse van de leiding uitgevoerd (RAAP, RAAP-notitie 3576, september 2010). Uit deze studie volgt dat vanuit archeologisch oogpunt geen bezwaar bestaat tegen de voorgenomen activiteit. De resultaten van het archeologische onderzoek ter plaatse van het leidingtracé is opgenomen in bijlage 4.

Voor de locatie zelf kan een archeologisch onderzoek achterwege blijven aangezien hier in 2008 al een archeologisch onderzoek is uitgevoerd ten behoeve van de aanleg van de locatie. Uit dit onderzoek (RAAP, RAAP-notitie 2800, juli 2008) bleek dat vanuit archeologisch oogpunt geen bezwaar bestond voor de aanleg van de locatie.

Bij het daadwerkelijk uitvoeren van de werkzaamheden zal de archeologische medewerker van de provincie Fryslân worden uitgenodigd om aanwezig te zijn.

5.3 Ecologie

Ter bescherming van ecologische waarden dient bij ruimtelijke ingrepen een afweging te worden gemaakt in het kader van de Vogel- en Habitatrichtlijn en de Flora- en faunawet. Met de Vogel- en Habitatrichtlijn levert Nederland een bijdrage aan een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden. De Vogelrichtlijn is gericht op het beschermen van de in het wild levende vogelsoorten en de instandhouding van de habitatten die het leefmilieu voor deze soorten vormen. De Habitatrichtlijn is gericht op het instandhouden van natuurlijke- en halfnatuurlijke habitatten en bescherming van wilde flora en fauna. Er bevinden zich geen Vogel- en Habitatrichtlijngebieden in de directe omgeving van het plangebied.

De Flora- en faunawet richt zich op de bescherming van in het wild levende planten en dieren. Nieuw in de Flora- en Faunawet is de erkenning dat dieren, ook zonder direct nut voor de mens, waardevol zijn. De Flora- en Faunawet beschermt naast de zeldzame en bedreigde ook de algemenere soorten die van nature in Nederland voorkomen.

Er is een ecoscan uitgevoerd ter plaatse van de aan te leggen leidingtracé en de activiteiten van Vermilion die daarin plaatsvinden. Hierin is gekeken naar de aanwezigheid van beschermde planten en dieren binnen het projectgebied rekening houdend met het feit dat het hier een bestaande locatie betreft. In deze ecoscan is tevens een inschatting gemaakt van de effecten van de activiteiten op de aanwezige fauna in de omgeving van de locatie. De resultaten van de ecoscan zijn opgenomen in bijlage 5.

Voor de locatie zelf kan een ecoscan achterwege blijven aangezien hier in 2008 al een ecoscan is uitgevoerd ten behoeve van de aanleg van de locatie. Hieruit bleek dat vanuit ecologisch oogpunt geen bezwaar bestond voor de aanleg van de locatie.

Uit de scan volgt dat een ontheffing van de Flora- en Faunawet niet noodzakelijk is. Ter plaatse van het plangebied worden alleen algemene soorten uit tabel 1 van de Flora- en Faunawet verwacht. Voor deze soorten geldt een algemene vrijstelling. Wel geldt de algemene zorgplicht voor plant en dier.

Het streven is om de werkzaamheden (aanleg aardgastransportleiding) uit te voeren buiten het broedseizoen. Mocht het noodzakelijk zijn om de werkzaamheden op te starten in het broedseizoen dan worden preventieve maatregelen getroffen om te voorkomen dat vogels ter plaatse van het leidingtracé gaan broeden. Deze maatregelen worden opgestart voor het begin van het broedseizoen.

Om verstoring van eventueel foeragerende vleermuizen en dassen te voorkomen worden de werkzaamheden zoveel mogelijk uitgevoerd tussen zonsopkomst en zonsondergang.

5.4 Bodem en water

Het ontwerp van de inrichting en de bedrijfsvoering is erop gericht bodem- en grondwaterverontreiniging te voorkomen. Zo is de gehele locatie voorzien van een vloeistofkerende verharding in de vorm van asfalt en beton. De opslagtank voor formatiewater is dubbelwandig uitgevoerd.

Het hemelwater dat zich in de putkelder verzamelt, wordt met tankauto's periodiek naar een erkende verwerker getransporteerd.

Het hemelwater wat op de locatie valt, stroomt via de goot, die rondom de locatie wordt aangelegd, in een hemelwaterput met een waterslot. Het water wordt via een olie/water-afscheider geloosd op het oppervlaktewater. Hiervoor is geen waterwetvergunning vereist. Tijdens werkzaamheden waarbij vervuiling kan ontstaan wordt het waterslot gesloten. De inhoud van put wordt vervolgens per tankauto afgevoerd naar een erkende verwerker. Hiermee wordt voorkomen dat mogelijk vervuild water wordt geloosd op het oppervlaktewater.

Voorafgaand aan de aanleg van de proefboorlocatie is de bodemkwaliteit vastgesteld ten behoeve van het vaststellen van de nulsituatie en voor het verkrijgen van de bouwvergunning. Deze kan ook gebruikt worden voor de ombouw van de locatie naar gaswinningslocatie.

Daarnaast is ter plaatse van het leidingtracé een historisch onderzoek uitgevoerd (zie bijlage 6), waaruit naar voren komt dat ter plaatse van het leidingtracé een aantal watergangen zijn gedempt met vermoedelijk gebiedseigen grond. Dit vermoeden werd bevestigd met een aanvullend veldonderzoek. De resultaten van het aanvullend onderzoek zijn eveneens opgenomen in bijlage 6.

Na beëindiging van de activiteiten van VOGN wordt na ontmanteling van de locatie een eindsituatie-onderzoek uitgevoerd. Indien blijkt dat de activiteiten van VOGN de bodemkwaliteit nadelig hebben beïnvloed dan zal VOGN de oorspronkelijke bodemkwaliteit herstellen.

Het onderwerp 'Bodem en oppervlaktewater' is gebonden aan voorschriften in het kader van de Wet milieubeheer.

5.5 Geluid

Om de geluidsniveaus van de inrichting te berekenen is een akoestisch onderzoek uitgevoerd (kenmerk MD-GR20100158, DHV, december 2010). Het onderzoek is uitgevoerd conform de 'Handreiking industrielaawaai en vergunningverlening 1998'. Het doel van het onderzoek is het geven van een prognose van de geluidsimmissies van de nog te bouwen installatie. Hierbij is rekening gehouden met de Best Beschikbare Technieken. De resultaten van de geluidstudie zijn opgenomen in bijlage 7.

Uit het onderzoek blijkt dat de berekende geluidsniveaus bij de woning(en) nabij de locatie voldoen aan de toelaatbare geluidsniveaus. Ten opzichte van de proefboring is het geluidsniveau van de winning overigens minimaal te noemen.

Extra geluidproducerende activiteiten (zoals onderhoud) zullen zoveel mogelijk plaatsvinden op werkdagen van 7.00 tot 19.00 uur.

Het onderwerp 'Geluid' is gebonden aan voorschriften in het kader van de Wet milieubeheer.

5.6 Licht

De Nederlandse Stichting voor Verlichtingskunde heeft een aantal richtlijnen uitgebracht voor het beoordelen van lichthinder. Ze gelden algemeen als maatgevend en worden onder andere bij sportvelden en openbare verlichting geraadpleegd. Naast deze richtlijnen bestaat er in Nederland nog geen specifieke wet- en regelgeving rond licht en lichthinder.

Bouw- en (onderhouds)werkzaamheden kunnen incidenteel in de nachtperiode plaatsvinden (bijvoorbeeld als gevolg van een storing). Daardoor is er kans op tijdelijke lichtuitstraling. De lichtbronnen dienen ter verlichting van de werkzaamheden op de werkvloer (uitstraling naar binnen). Tijdens de werkzaamheden worden maatregelen getroffen om de uitstraling van licht naar buiten tegen te gaan.

Een andere bron van licht is het affakkelen van gas. Dit komt maximaal twee keer per tien jaar voor. Er zal dan dus kortstondig lichthinder naar de omgeving kunnen plaatsvinden. Dit zal voorafgaand worden gecommuniceerd met de omgeving.

Mogelijk gebeurt het fakkelen middels een tijdelijk te plaatsen fluisterbrander. Dit type brander heeft geen hinderlijke straling naar buiten. Hiermee wordt eventuele (tijdelijke) overlast voor de omgeving als gevolg van lichtuitstraling voorkomen.

Tijdens normale gasproductie is het terrein niet verlicht, noch overdag, noch 's nachts.

5.7 Lucht

Er vinden zowel continue emissies als incidentele emissies plaats.

De continue emissies blijven beperkt tot minimale hoeveelheden aardgas afkomstig uit de ontluchting van de formatiewatertank. Het betreft een stroom van ongeveer een halve kuub gas per dag.

Daarnaast zijn er incidentele emissies. Deze komen sporadisch voor bij onderhoud, tijdens het drukvrij maken van de installatie of delen daarvan. Het aanwezige gas wordt daarbij rechtstreeks afgeblazen naar de afblaaspijp. De totale hoeveelheid gas is ongeveer 15 m³.

Ook wordt incidenteel de aardgasput getest. Dit komt maximaal twee keer per tien jaar voor. Indien mogelijk wordt het gas teruggeleid naar de hoofdgasstroom, zodat deze niet hoeft te worden verbrand. Wanneer het gas toch moet worden verbrand tijdens het testen, gebeurt dit bij voorkeur middels een tijdelijk te plaatsen fluisterbrander. Dit type brander heeft geen hinderlijke straling naar buiten.

Alle gasvolumina die vrijkomen tijdens operationele handelingen, onderhoud en stringen worden geregistreerd en de emissie worden berekend. Het afblazen van gas naar de atmosfeer komt in de normale routine niet voor. Diffuse emissies zijn door het geringe aantal flensverbindingen minimaal.

Het onderwerp 'Lucht' is gebonden aan voorschriften in het kader van de Wet milieubeheer.

5.8 Veiligheid

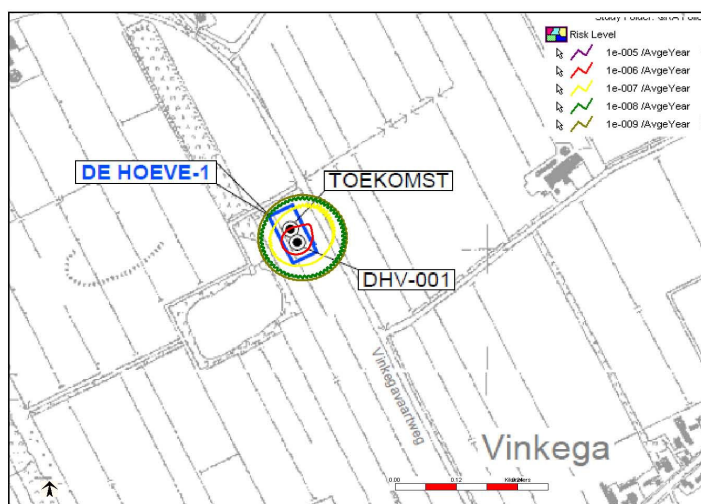
Het *Besluit externe veiligheid inrichtingen* (Bevi) legt veiligheidsnormen op aan bedrijven die een risico vormen voor personen buiten het bedrijfsterrein. Hierin wordt gesteld dat er geen kwetsbaar object binnen de 10^{-6} contour (plaatsgebonden risico) mag liggen. Dit betekent bijvoorbeeld dat woningen op een bepaalde afstand moeten staan van een bedrijf dat werkt met gevaarlijke stoffen.

Plaatsgebonden risico is de kans, dat zich op een bepaalde plaats over een periode van één jaar een dodelijk ongeval voordoet, als direct gevolg van een incident in een bedrijf, indien zich op die plaats iemand bevindt. Hierbij is het dus niet van belang of op die plaats daadwerkelijk een persoon aanwezig is.

In Nederland heeft de overheid bepaald dat het plaatsgebonden risico in principe nergens groter mag zijn dan 10^{-6} , oftewel de kans dat een denkbeeldig persoon, die zich een jaar lang permanent op de betreffende plek bevindt (de plek waarvoor het risico is uitgerekend), dodelijk verongelukt door een bedrijfs- of transportongeval, mag niet groter zijn dan eens in de miljoen jaar.

Met kwetsbare objecten worden onder andere bedoeld, verspreid liggende woningen van derden met een dichtheid van twee woningen per hectare. De dichtstbijzijnde woning gemeten vanaf de beoogde locatie bevindt zich op een afstand van 410 meter ten noorden van de locatie.

Het winnen van aardgas valt niet onder het Bevi en is in die zin geen risicovolle inrichting. Ondanks dit is in het kader van een goede ruimtelijke ordening een berekening uitgevoerd met betrekking tot het plaatsgebonden risico bij ongewone voorvallen. Uit deze berekeningen blijkt dat binnen de plaatsgebonden risicocontour (10^{-6} contour) géén (beperkt) kwetsbare objecten aanwezig zijn. Deze 10^{-6} contour reikt tot circa 10 meter in oostelijke richting buiten de locatie (zie figuur 5). De 10^{-6} contour betreft de rode 'cirkel'.



Figuur 5 Risicocontouren locatie De Hoeve tijdens gasproductie

Ter plaatse van het leidingtracé gelden de voorwaarden uit het Besluit externe veiligheid buisleidingen. De leiding wordt zo ontworpen dat de 10^{-6} contour op het hart van de leiding ligt. De 10^{-6} contour komt hiermee binnen de belemmeringenstrook (zakelijk rechtstrook) te liggen. Binnen deze strook bevinden zich géén (beperkt) kwetsbare objecten. Hiermee wordt voldaan aan de normen uit het besluit.

Groepsrisico

Het groepsrisico geeft de kans op het aantal mogelijke slachtoffers ten gevolge van een incident op de gasproductielocatie. Het groepsrisico wordt bepaald op basis van het eerder berekende plaatsgebonden risico (PR) en de aanwezigheid van mensen binnen het invloedsgebied. De bevolkingsgegevens geven een gemiddelde dichtheid van mensen in het gebied voor zowel de dag- als nachtsituatie.

Binnen het invloedsgebied van de locatie en het leidingtracé bevindt zich geen bevolking of andere objecten. Het is daarom niet nodig dat er een groepsrisico wordt berekend.

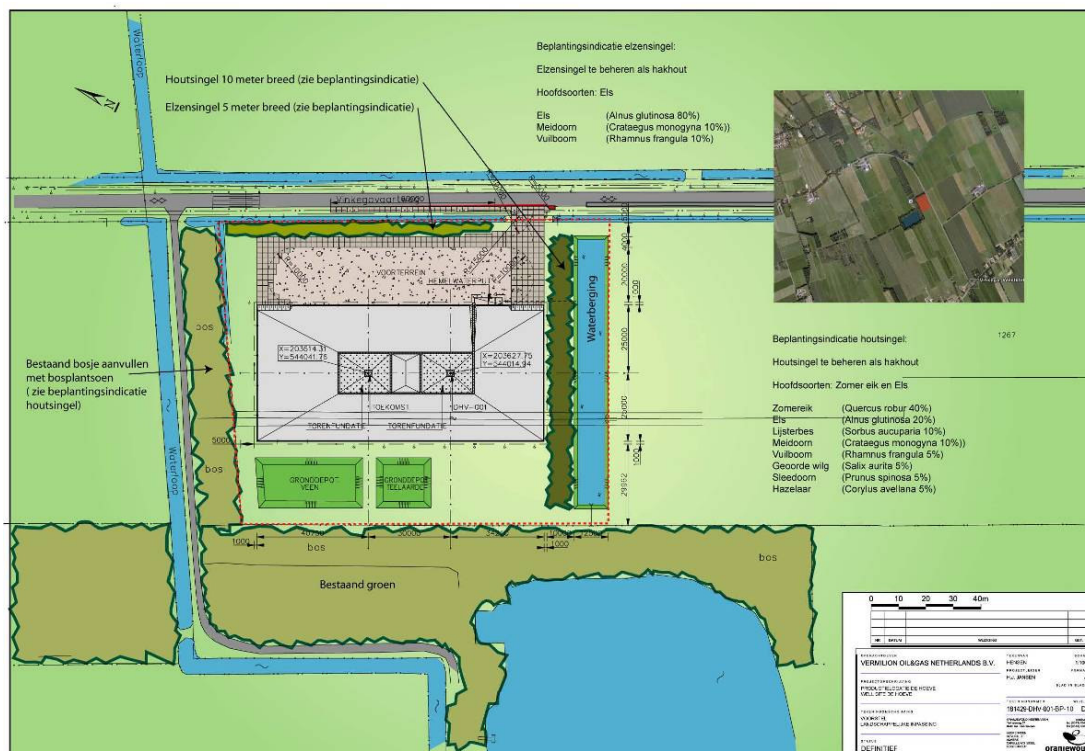
De bepaling van de risicocontour van de productielocatie is onderbouwd in het rapport 'Kwantitatieve risicoanalyse Gasproductielocatie De Hoeve' (zie bijlage 8). Dit rapport is als bijlage verzonden met de aanvraag Wet Milieubeheer en maakt onderdeel uit van de betreffende vergunning.

De kwantitatieve risicoanalyse voor het leidingtracé is uitgevoerd door de KEMA (voorheen gasunie). De uitkomsten van deze studie zijn eveneens in bijlage 8 opgenomen.

5.9 Visuele aspecten en ruimtebeslag

Het landschap wordt vooral in de periode van aardgaswinning beïnvloed door de aanwezige installaties en apparatuur. Dit betreft de aanwezigheid van de gas/water/condensaat afscheider, opslagtank voor formatiewater en een afblaaspijp. Omdat de afblaaspijp circa 12 meter hoog is, zal deze ook op enige afstand te zien zijn. De locatie krijgt een oppervlakte van circa 12.100 m² en wordt voorzien van een asfaltverharding en een hekwerk.

In overleg met het bevoegd gezag zal ervoor worden gezorgd dat de locatie landschappelijk wordt ingepast. Hiertoe is een landschappelijke inpassingstekening opgesteld welke is opgenomen in figuur 6.



Figuur 6 Landschappelijke inpassing locatie

De landschappelijke inpassing zal ondermeer plaatsvinden door het aanleggen van een singel met gemengde beplanting. Deze beplante singel zal de locatie en de daarop aanwezige installaties en werkzaamheden zoveel mogelijk afschermen voor de omgeving.

Na beëindiging van de mijnbouwactiviteiten op de locatie wordt de locatie, inclusief de aangeplante singel, opgeruimd.

5.10 Watertoets

Met het oog op een evenwichtige waterhuishouding, moet er in ruimtelijke plannen uiteengezet worden hoe wordt omgegaan met waterhuishoudkundige aspecten. Hiertoe is de procedure van de watertoets doorlopen.

Het doel van de watertoets is te waarborgen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing worden genomen bij alle waterhuishoudkundig relevante plannen en besluiten. Wetterskip Fryslân eist dat bij iedere demping en toename van het verharde oppervlak extra waterberging wordt gecreëerd.

Het ombouwen van de locatie naar een winningslocatie heeft geen toename van verhard oppervlak tot gevolg. Wel is in het kader van de watertoets een wateradvies aangevraagd bij het Wetterskip Fryslân ten tijde van het overleg over het voorontwerpbestemmingsplan (zie bijlage 9). In dit advies wordt gesteld dat het verharde oppervlak reeds in 2009 is aangelegd en gecompenseerd. Het plan geeft het Wetterskip Fryslân geen aanleiding tot het maken van opmerkingen.

5.11 Bodembeweging

5.11.1 Inleiding

Voorafgaand aan de productie ter plaatse van aardgas op de locatie is een winningsplan² opgesteld. Eén van de onderwerpen van dit winningsplan is een berekening van de voorspelde bodemdaling als gevolg van de voorgenomen productie. Deze berekening vindt plaats op basis van de geaccepteerde rekenmethode en is met name afhankelijk van de hoeveelheid gewonnen gas, de diepte waarop deze gewonnen wordt en de formatie waaruit deze gewonnen wordt.

Belangrijk punt voor de locatie De Hoeve is dat het een formatie betreft die niet uit kalksteen maar uit zandsteen bestaat, het zogeheten 'Vlielandzandsteen'. Deze formatie is veel minder gevoelig voor bodemdaling dan een kalksteenformatie.

Sinds de start van de productie in de jaren '70 is de bodemdaling voor dergelijke niet-kalksteenformaties binnen de voorspellingen gebleven.

² *Vermilion Oil & Gas Netherlands BV; Aanvraag instemming Winningsplan De Hoeve Rotliegend, 30 augustus 2010.*

Het winningsplan is momenteel in behandeling bij het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (bevoegd gezag). Dit plan zal door EL&I afzonderlijk ter inzage worden gelegd.

5.11.2 Bodemdaling locatie De Hoeve

Om een helder beeld te geven van de bodemdaling ten gevolge van de gaswinning op locatie De Hoeve wordt in deze paragraaf stapsgewijs een aantal vragen beantwoord. De antwoorden zijn gebaseerd op informatie uit het winningsplan.

Waarom vindt bodemdaling plaats?

Overall waar gas gewonnen (of geproduceerd) wordt, is er kans op bodemdaling. Deze daling is dan het gevolg van afnemende druk in de poriën van de formatie (of reservoir) waaruit gas gewonnen wordt, waardoor inklinking van de formatie plaatsvindt. Bodemdaling is een geleidelijk proces dat zich over een langere periode manifesteert. Daling van de bodem kan ook een gevolg zijn van andere menselijke activiteiten zoals grondwaterstanddaling.

Hoeveel daling treedt er op?

In het winningsplan is op grond van de nu bekende gegevens een berekening gedaan voor de locatie De Hoeve volgens de methode van het winningsplan. Op basis van deze berekening is de verwachte daling in overeenstemming met ervaringsgetallen in de omgeving en bedraagt deze voor deze locatie minder dan twee centimeter. De onzekerheid in de uiteindelijk verwachte bodemdaling wordt bepaald door de onzekerheden in de bij de berekening gebruikte invoergegevens.

Waar vindt de daling plaats?

Het is niet mogelijk om voorspellingen te maken over de bodemdalingscontouren, aangezien een daling van minder dan 2 centimeter kleiner is dan de onzekerheid van de berekening. Ook is het niet mogelijk om een dergelijke daling met voldoende precisie te meten.

Wanneer vindt de daling plaats?

De berekende bodemdaling is kleiner dan de nauwkeurigheid van de beschikbare meettechnieken. Het is dus niet mogelijk om een uitspraak te doen over het verloop van bodemdaling in de tijd. De aardgaswinning zal plaatsvinden in de periode 2011 tot circa 2030.

Is er risico voor trillingen (aardbevingen)?

In Nederland wordt uit ruim 100 olie- en gasvelden geproduceerd. Boven een beperkt aantal velden zijn trillingen geregistreerd. In het kader van de Seismisch Risico Analyse zijn de velden opgedeeld in drie categorieën:

- A. Groningen, Bergermeer en Roswinkel, waar magnitudes 3,0 en hoger zijn opgetreden;
- B. Andere velden waar aardtrillingen met magnitudes kleiner dan 3,0 zijn opgetreden;
- C. Andere velden waar geen trillingen zijn geregistreerd.

De Hoeve valt in deze laatste categorie (Categorie C). Het wordt niet verwacht dat het winnen van koolwaterstoffen uit het De Hoeve voorkomen een seismisch risico vormt.

In de velden rondom De Hoeve (Gorredijk en Steenwijk) worden koolwaterstoffen gewonnen gedurende een periode van meer dan tien jaar zonder dat er sprake is van enige bodemtrillingen. Geologisch gezien, zijn deze velden redelijk vergelijkbaar met het De Hoeve voorkomen. Zoals beschreven in het meetplan De Hoeve, vindt in het gebied continu monitoring van eventuele aardtrillingen plaats. Deze monitoring wordt uitgevoerd door KNMI met behulp van een daartoe aangelegd netwerk van seismische registratie apparatuur.

Kan er schade optreden als gevolg van de daling?

Schade aan openbare infrastructuur en bouwwerken ten gevolge van gaswinning of bodemtrillingen wordt niet verwacht. Ook worden schadelijke effecten op natuur en milieu ten gevolge van gaswinning niet verwacht.

De bodem boven het voorkomen van De Hoeve heeft een kunstmatig peilbeheer. De te verwachten maximale bodemdaling door gaswinning is minder dan 2 cm. Schade ten gevolge van een dergelijke minimale daling is daarom niet te verwachten en is ook elders niet geconstateerd.

Hoe wordt bodemdaling voorkomen of beperkt?

Gezien de geringe te verwachten effecten door bodembeweging als gevolg van gaswinning worden in het winningsproces geen maatregelen voorzien.

Wat wordt gedaan om gevolgen van schade te beperken of voorkomen?

Er wordt geen schade van enigerlei betekenis verwacht. Indien als gevolg van bodemdaling door gaswinning toch schade ontstaat dan zal deze worden vergoed. Daartoe behoren ook kosten die verband houden met het treffen van maatregelen ter voorkoming of beperking van schade.

Schade als gevolg van bodembeweging

Het verhalen van schade door bodembewegingen (zowel aardbevingen als bodemdaling) is in eerste instantie een zaak tussen de benadeelde en de mijnbouwmaatschappij. Sinds de invoering van de mijnbouwwet rust er een zorgplicht op de mijnbouwmaatschappijen en is voorzien in een wettelijke regeling. De *Technische Commissie Bodembeweging* (Tcbb), die op grond van de Mijnbouwwet is ingesteld, geeft op verzoek advies aan burgers over oorzaak en omvang van materiële schade door bodembeweging die redelijkerwijs het gevolg kan zijn van delfstofwinning. De Mijnbouwwet kent tevens een Waarborgfonds Mijnbouwschade voor die schadegevallen waarin de betreffende mijnonderneming failliet is gegaan, in surséance verkeert of niet meer bestaat. Zo'n situatie heeft zich in Nederland nog nooit voorgedaan.

6 VERVOLGPCEDURE

Op de bestemmingsplanprocedure is afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing. Het ontwerpbestemmingsplan heeft ter voldoening hieraan zes weken ter inzage gelegen.

Voorafgaand aan het ontwerpbestemmingsplan is een voorontwerp op grond van de gemeentelijke inspraakverordening 2 weken ter inzage gelegd. Gedurende deze periode zijn inspraakreacties naar voren gebracht. Daarnaast is er vooroverleg gevoerd overeenkomstig artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) met belanghebbende overheden (zie paragraaf 8.1).

Overeenkomstig afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht zal het vastgestelde bestemmingsplan met het vaststellingsbesluit gepubliceerd worden en vervolgens 6 weken voor eventueel beroep ter inzage worden gelegd.

7 VERTALING NAAR VOORSCHRIFTEN EN PLANKAART

7.1 Algemeen

Het beleid en de uitgangspunten, zoals verwoord in de voorgaande hoofdstukken, hebben in de voorschriften van dit bestemmingsplan hun juridische vertaling gekregen in de vorm van bestemmingen. Het juridische systeem en de gelegde bestemmingen worden in dit hoofdstuk beschreven en toegelicht.

De basis voor onderhavig bestemmingsplan wordt gevormd door het bestemmingsplan “Buitengebied, Herziening 1995”. Uitzondering daarop is de toegepaste systematiek. In onderhavig bestemmingsplan wordt aangesloten op de normen zoals deze sinds de invoering van de nieuwe *Wet ruimtelijke ordening* (Wro) per 1 juli 2008 en de *Wet algemene bepalingen omgevingsrecht* (Wabo) per 1 oktober 2010 zijn gaan gelden. Voor nieuwe bestemmingsplannen heeft dit onder andere tot gevolg dat deze dienen te voldoen aan een standaardssystematiek die is vastgelegd in de zogeheten *Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen 2008* (SVBP 2008).

Deze norm staat los van de inhoudelijke regelingen in het bestemmingsplan, waarbij op dit punt dus zoveel mogelijk is aangesloten op het voornoemde bestemmingsplan “Buitengebied, Herziening 1995”. Dit heeft voor onderhavig plan tot gevolg gehad dat eenzelfde (agrarische) bestemming is opgenomen voor de betreffende locatie als dat deze heeft gekregen in het voornoemde bestemmingsplan voor het landelijke gebied. Voor de gaswinning is een bedrijfsbestemming opgenomen en voor de leidingstrook is een dubbelbestemmingen opgenomen. In navolgende paragrafen is beschreven hoe dit is gedaan.

7.2 Toelichting op de bestemmingen

Om gaswinning op de locatie mogelijk te maken en mogelijke toekomstige waterverlading krijgt de locatie zelf (inclusief ontsluiting op de Vinkegavaartweg) de bestemming ‘Bedrijf – Mijnbouwlocatie’.

Ter plekke van het leidingtracé door agrarisch gebied wordt de huidige agrarische bestemming geconsolideerd. Ter plaatse van het bosperceel wordt de leiding geplaatst met behulp van een gestuurde boring op een diepte van circa 6 meter minus maaiveld. Door het leggen van de leiding op deze diepte wordt voorkomen dat de leiding wordt beschadigd als gevolg van aanplant van bomen (bos) binnen de leidingstrook. Op basis hiervan is ervoor gekozen om het bosperceel ter plaatse van het leidingtracé wederom als ‘Bos’ te bestemmen.

De delen van het leidingtracé die kruisen met watergangen of verkeerswegen krijgen overeenkomstig het bestemmingsplan Buitengebied respectievelijk de bestemming ‘Water’ of de bestemming ‘Verkeersdoeleinden’.

Het gehele leidingtracé is binnen deze bestemmingen bij recht mogelijk gemaakt door een zogeheten dubbelbestemming ‘Leiding – Leidingstrook’ op te nemen. Deze dubbelbestemming is dus gelegen over de basisbestemmingen ‘Agrarisch’, ‘Bos’, ‘Water’ en ‘Verkeersdoeleinden’ en biedt een beschermende regeling voor de al aanwezige gasleiding, de aan te leggen gasleiding en de mogelijk toekomstige waterleiding. Naast de leidingstrook zelf is aan beide zijden ervan een bebouwingsvrije zone binnen deze dubbelbestemming opgenomen. Hiermee wordt voorkomen dat binnen deze zone werkzaamheden plaatsvinden die van invloed kunnen zijn op (het onderhoud van) de leiding. De leidingstrook inclusief bebouwingsvrije zone is 18 meter breed.

Ten aanzien van de activiteit zijn in de voorschriften maximum bouw- en gebruiksregels opgenomen. Deze hebben betrekking op bouwwerken noodzakelijk ten behoeve van de gasproductie (waaronder driefasen afscheider, afblaaspijp, skid, opslagtank, etc) en tijdelijke gebouwen (zoals kantoor- en slaapunits) ten behoeve van groot onderhoud en eventuele toekomstige boringen.

Er zijn geen bepalingen opgenomen ten aanzien van maatvoering van een boortoren (andere mobiele installaties en aanverwante bouwwerken, zoals silo's en generatoren) voor een eventuele aanvullende boring als bijvoorbeeld het te winnen gas niet snel genoeg meer toestroomt en dus de productie weer op gang moet worden gebracht. Dit is gedaan omdat de boortoren (inclusief aanverwante bouwwerken) en andere installaties, mobiele installaties betreffen die ten behoeve van een eventuele aanvullende boring en/of onderhoud aan de bovengrondse- of ondergrondse inrichting tijdelijk worden geplaatst en niet bedoeld zijn om gedurende langere tijd op dezelfde plaats te functioneren (in veel gevallen staat een boortoren er ongeveer 30 dagen). In dit licht zijn de toren, andere mobiele installaties en aanverwante bouwwerken niet als bouwwerk in het kader van de Woningwet aan te merken (en dus niet omgevingsvergunningplichtig) wat ertoe geleid heeft dat in dit bestemmingsplan hiervoor geen bouwregels zijn opgenomen.

7.3 Toelichting overige bepalingen

Naast de bestemmingsregels zijn de op dit plan betrekking hebbende bepalingen uit bestemmingsplan Buitengebied, Herziening 1995" waar mogelijk opgenomen in de voorschriften. Voor wat betreft de anti-dubbeltelbepaling en de overgangsbepaling is sinds 1 juli 2008 de standaardbepaling zoals opgenomen in het Bro van kracht. Deze zijn als zodanig overgenomen.

8 UITVOERBAARHEID

8.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Overeenkomstig het bepaalde in de Wro is een ieder in de gelegenheid gesteld om het voorontwerpbestemmingsplan in te zien en is het plan voorgelegd aan de betrokken diensten en instanties, de aangrenzende gemeenten en Wetterskip Fryslân (voorzover hun belang in het geding is). Over alle ingekomen reacties is een standpunt bepaald in de *Nota Inspraak en Overleg*, welke als bijlage 9 is opgenomen.

8.2 Economische uitvoerbaarheid

Aangezien het hier een particulier initiatief betreft zullen de kosten welke gepaard gaan met de aanleg van de gaswinlocatie en de aardgastransportleiding volledig voor rekening zijn van Vermilion (VOGN). Van gemeentewege zijn dan ook geen financiële risico's met dit project gemoeid.

9 COLOFON

Opdrachtgever	: Gemeente Weststellingwerf	
Project	: Bestemmingsplan Mijnbouwlocatie De Hoeve	
Dossier	: D0767-01-001	
Omvang rapport	: 27 pagina's	
Auteur	: P.W.K. Mol	
Bijdrage	: R.H. Steffens, J. de Jong, S. Albertsma	
Interne controle	: R.H. Steffens	
Projectleider	: P.F. Jansma	
Projectmanager	: A. Valk	
Datum	: 6 juli 2011	
Naam/Paraaf	:	FJa

DHV B.V.

Ruimte en Mobiliteit

Griffeweg 97/6

9723 DV Groningen

Postbus 685

9700 AR Groningen

T (050) 369 53 00

F (050) 318 32 11

E [groningen@dhv.com](mailto: groningen@dhv.com)

www.dhv.nl

BIJLAGE 1 Regionale ligging

Formaat: A3
Tekening: 204678A-OV-001

BIJLAGE 2 Overzicht kadastrale percelen

Overzicht kadastrale percelen leidingtracé De Hoeve – Noordwolde/Weststellingwerf

Het leidingtracé De Hoeve – Noordwolde/Weststellingwerf is gelegen in de volgende kadastrale percelen:

Gemeente	Sectie	Nummer	Opmerking
<i>Nieuw leidingtracé</i>			
Noordwolde	N	1267	
Noordwolde	N	945	Vindegavaartweg incl. belendende watergangen
Noordwolde	N	574	kruist een waterloop
Noordwolde	N	575	
Noordwolde	N	576	
Noordwolde	N	577	
Noordwolde	N	578	
Noordwolde	N	579	
Noordwolde	N	1133	kruist een waterloop
Noordwolde	N	582	
Noordwolde	N	583	
<i>Bestaand leidingtracé</i>			
Noordwolde	N	574	
Noordwolde	N	565	
Noordwolde	N	414	Noordwoldervaart
Noordwolde	N	1057	
Noordwolde	N	374	Jokweg inclusief belendende watergangen
Noordwolde	N	200	
Noordwolde	N	715	
Noordwolde	N	251	
Noordwolde	N	862	
Noordwolde	N	258	
Noordwolde	N	249	
Noordwolde	N	248	
Noordwolde	N	245	
Noordwolde	N	1246	
Noordwolde	N	1247	
Noordwolde	N	246	kruist een watergang
Noordwolde	N	1044	
Noordwolde	N	242	
Noordwolde	N	239	kruist een weg
Noordwolde	N	830	
Noordwolde	N	241	
Noordwolde	N	313	
Noordwolde	N	312	
Noordwolde	N	310	
Noordwolde	N	299	Meentheweg inclusief belendende watergangen
Noordwolde	N	1202	kruist een weg/bospad
Noordwolde	N	283	
Noordwolde	N	1067	

BIJLAGE 3 Inrichting locatie

Formaat: A3
Tekening: IDHA100231-15P001

BIJLAGE 4 Archeologisch onderzoek

Rapport: RAAP
 notitie 3576
 september 2010

BIJLAGE 5 Ecologisch onderzoek

Rapport: DHV
 MD-GR20110203
 April 2011

BIJLAGE 6 Bodemonderzoeken

Historisch onderzoek voor de gasleiding De Hoeve – NWD1/WSF1

Rapport: Oranjewoud
11191-204678, revisie 0A
19 november 2010

Indicatief bodemonderzoek dempingen ter plaatse van leidingtracé

Rapport: Oranjewoud
11191-204678
29 december 2010

BIJLAGE 7 Geluid

Rapport: DHV
 MD-GR20100158
 December 2010

BIJLAGE 8 Kwantitatieve risicoanalyses

Productielocatie

Rapport: DHV
 MD-ZD20100300/MVI
 2 december 2010

Leidingtracé

Rapport: Kema
 84-DHV-4-S-5005
 17 november 2010

BIJLAGE 9 Nota Inspraak en Overleg