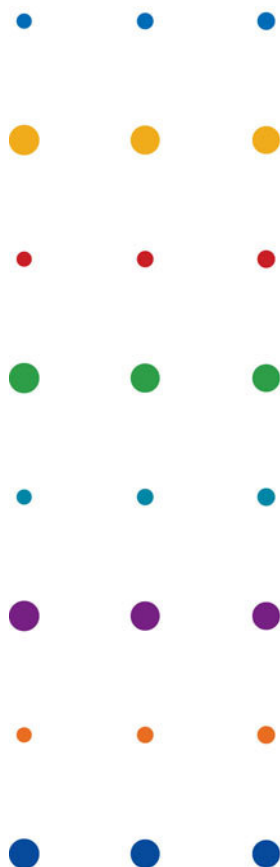


Startnotitie milieueffectrapportage

Waterinjectie locaties Noordwolde/ Weststellingwerf, Oldelamer en Nijensleek



Startnotitie

Vermilion Oil & Gas Netherlands B.V.

augustus 2009
Definitief

Startnotitie milieueffectrapportage Waterinjectie locaties Noordwolde/ Weststellingwerf, Oldelamer en Nijensleek

Startnotitie

dossier : B8087-01.001

registratienummer : MD-MV20092105

versie : definitief

Vermilion Oil & Gas Netherlands B.V.

augustus 2009

Definitief

INHOUD**BLAD**

AFKORTINGEN	2
1 INLEIDING	3
1.1 Achtergrond en aanleiding	3
1.2 Voornemen	3
1.3 Gehanteerde terminologie bij waterinjectie	4
1.4 M.e.r.-procedure	6
1.5 Rijkscoördinatierегeling	10
1.6 Initiatiefnemer, bevoegd gezag en coördinatie	10
1.7 Leeswijzer	10
2 AANDACHTSGEBIED VAN DE VOORGENOMEN ACTIVITEITEN	11
2.1 Locaties van de activiteiten	11
2.2 Nabijgelegen natuurgebieden	14
3 VOORGENOMEN ACTIVITEITEN EN ALTERNATIEVEN	16
3.1 Doel, aard en omvang van de voorgenomen activiteiten	16
3.2 Locatiekeuze	19
3.3 Alternatieven	20
4 GLOBALE MILIEUEFFECTEN VAN DE VOORGENOMEN ACTIVITEIT	21
4.1 Ruimtegebruik en landschap	21
4.2 Grond- en hulpstoffen	21
4.3 Energiegebruik	21
4.4 Lucht (gasvormige emissies)	21
4.5 Oppervlaktewater	22
4.6 Bodem- en grondwater	22
4.7 Afvalstoffen	22
4.8 Geluid en licht	22
4.9 Verstoring van bodem en ondergrond	23
4.10 Veiligheid	23
4.11 Natuur, flora en fauna	23
4.12 Transport	25
5 BESLUITVORMING	26
5.1 Wettelijke- en beleidskaders	26
5.2 Genomen besluiten	27
5.3 Te nemen besluiten	27
5.4 De verdere procedure	28
6 COLOFON	30

BIJLAGE

1	Schema m.e.r.- en vergunningprocedures
---	--

AFKORTINGEN

E(E)G	Europese (Economische) Gemeenschap
EHS	Ecologische Hoofdstructuur
Ff-wet	Flora- en Faunawet
GA	Gevaarlijk afval
GBI	Gasbehandelingstation
GS	Gedeputeerde Staten
IPPC	Integrated Pollution and Prevention Control
LAP	Landelijk Afvalbeheer Plan
LCA	Levens Cyclus Analyse
LNV	Landbouw, Natuurbeheer en Visserij
M.e.r.	Milieueffectrapportage (de procedure)
MER	Milieueffectrapport
MMA	Meest milieuvriendelijke alternatief
Nb-wet	Natuurbeschermingswet
NOGEPA	Nederlandse Olie en Gas Exploitatie en Productie Associatie
NRB	Nederlandse Richtlijn Bodem
POP	Provinciaal Omgevingsplan
Plan-m.e.r.	Milieueffectrapportage (de procedure) voor (ruimtelijke) plannen
RCR	Rijkscoördinatie-regeling
RWZI	Rioolwaterzuiveringsinstallatie
SMB	Strategische Milieubeoordeling
VKA	Voorkeursalternatief
Wm	Wet milieubeheer
Wvo	Wet verontreiniging oppervlaktewateren

1 INLEIDING

1.1 Achtergrond en aanleiding

Vermilion Oil & Gas Netherlands B.V. (Vermilion) is een dochteronderneming van het Canadese bedrijf Vermilion Energy Trust dat olie en gas wint in Canada, Australië, Frankrijk en Nederland. Het hoofdkantoor van het Nederlandse dochterbedrijf staat in Friesland (Harlingen). Vermilion heeft in 2004 de rechten en vergunning verkregen voor het winnen van aardgas in Friesland en Noord-Holland. Sindsdien produceert het aardgas vanuit diverse locaties op het vasteland. In Noord-Holland gaat het om de winningsgebieden Slootdorp, in Friesland om Leeuwarden, Oosterend, Gorredijk en Steenwijk (dat voor een deel ook in Overijssel ligt) en tot slot Zuidwal in de Waddenzee.

Gasvelden die al vele jaren produceren, leveren na verloop van tijd minder aardgas en meer water uit de gashoudende laag. Dit water, dat formatiewater wordt genoemd, bevat een hoog gehalte aan minerale zouten. Samen met sporen van aardgascondensaat en incidenteel ook met sporen methanol, wordt een afvalwaterstroom gevormd dat aangeduid wordt als productiewater (zie ook Box 1 op de volgende pagina voor de definities van de verschillende waterstromen). Momenteel behandelt Vermilion het productiewater op twee manieren:

1. Op Vermilion's gasbehandelingsstation (GBI) op het industrieterrein van Harlingen, en
2. In een put waar voorheen gas uit werd geproduceerd te Noordwolde in de gemeente Weststellingwerf, Friesland.

Het GBI in Harlingen is bedoeld om gewonnen gas dat vanaf veel verschillende productielocaties daar samenkomt, te behandelen. Die behandeling bestaat ondermeer uit het verwijderen van water dat in het gas zelf zit (anders dan formatiewater of productiewater). Dat water wordt in de waterzuiveringsinstallatie van de GBI behandeld en samen met andere stromen eerst geloosd op het riool van Harlingen en – na verdere behandeling in de rioolwaterzuiveringsinstallatie van Harlingen – uiteindelijk op het oppervlaktewater. Vermilion's lozingsvergunning staat toe dat kleine hoeveelheden productiewater kunnen worden toegevoegd aan de totale stroom die de GBI zuivert. De hoeveelheid productiewater neemt in de toekomst echter toe en om de behandelingscapaciteit te vergroten, heeft Vermilion inmiddels ook een vergunning verkregen om productiewater op beperkte schaal te injecteren in de Noordwolde put.

Omdat Vermilion uit meerdere kleine velden wint en omdat deze velden in toenemende mate formatiewater gaan produceren, bestaat de behoefte aan toekomstige voorzieningen voor de afvalwaterstroom. De waterkwaliteitsbeheerder "Wetterskip Fryslân" heeft in het verleden aangegeven dat alternatieven moeten worden onderzocht voor de verwerking van waterstromen die een hoge concentratie chloride (=zout) bevatten. Dit is vastgelegd in de betreffende Wvo-vergunning. Bestaand onderzoek heeft aangetoond dat de injectie van zout productiewater in voormalige aardgasputten, zoals de injectie op de locatie Noordwolde/Weststellingwerf, uit milieuoverweging een goed alternatief is voor behandeling via waterzuiveringsinstallaties en vervolgens lozing op het riool, zoals nu in Harlingen gebeurt.

1.2 Voornemen

Met het oog op de toekomstig vrijkomende hoeveelheden formatiewater wil Vermilion de capaciteit van de bestaande inrichting voor waterinjectie op de locatie Noordwolde/Weststellingwerf uitbreiden en nog twee andere bestaande putten inrichten voor waterinjectie. De twee andere putten zijn gesitueerd op bestaande, (deels) uitgeproduceerde gaswinninglocaties die geschikt gemaakt kunnen worden voor waterinjectie

(Oldelamer en Nijensleek). Onderhavige m.e.r.-procedure wordt doorlopen voor zowel de uitbreidingslocatie als voor de twee nieuwe locaties.

NB: De term "nieuwe locaties" kan verwarrend zijn. "Nieuw" slaat op de activiteit waterinjectie, welke in dit geval op het moment nog niet plaatsvindt. De beoogde locaties betreffen echter in alle gevallen bestaande gaswinninglocaties die geschikt worden gemaakt voor waterinjectie. Er worden dus geen nieuwe inrichtingen aangelegd, maar bestaande inrichtingen aangepast.

1.3 Gehanteerde terminologie bij waterinjectie

In de diepe ondergrond komt naast gas ook water voor, welke bij het winningproces onvermijdelijk samen met het aardgas mee naar boven komt. Dit water wordt formatiewater genoemd en bevat door het lange verblijf in de ondergrond veel opgeloste minerale zouten. Om het gewonnen gas aan de verkoopspecificaties te laten voldoen, scheidt Vermilion in bovengrondse productie-installaties het gas af van het formatiewater. Tevens wordt op de productielocaties het meegeproduceerde condensaat (een 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) afgescheiden. Het water dat na de productie overblijft, heet productiewater en wordt naar de injectielocaties afgevoerd. Dit water bestaat bijna volledig uit formatiewater met daarin, omdat volledige afscheiding niet mogelijk is, sporen van condensaat en incidenteel ook sporen van methanol¹. Vlak voordat het water in de diepe ondergrond wordt gepompt (geïnjecteerd), worden hieraan, in zo klein mogelijke hoeveelheden, hulpstoffen toegevoegd om problemen met corrosie en zoutneerslag tegen te gaan.

De verwerking van het productiewater kan in principe op twee manieren plaatsvinden: bovengronds, door reiniging/ontzouten en daarna lozing of indamping gevolgd door opslag in een deponie, of in de diepe ondergrond, waarbij het water wordt geïnjecteerd in uitgeproduceerde gasvelden.

Box 1 Terminologie waterstromen bij olie- en gaswinning²

- Formatiewater: Water dat van nature aanwezig is in een geologisch poreus gesteente in de diepe ondergrond (buiten de biosfeer). Water dat van nature aanwezig is in een geologisch poreus gesteente in de diepe ondergrond (buiten de biosfeer).
- Injectiewater: Water dat in een geologisch poreus gesteente in de diepe ondergrond (buiten de biosfeer) wordt gebracht. Water dat in een geologisch poreus gesteente in de diepe ondergrond (buiten de biosfeer) wordt gebracht. Het bestaat uit productiewater en mijnbouwhulpstoffen.
- Mijnbouwhulpstoffen: Stoffen die gebruikt worden bij de winning en behandeling van olie en aardgas. Deze hulpstoffen hebben de potentie in de waterstromen terecht te kunnen komen. *Stoffen die gebruikt worden bij de winning en behandeling van het aardgas. Deze hulpstoffen hebben de potentie in de waterstromen terecht te kunnen komen.*
- Productiewater: Water dat tijdens productie van olie en gas afgescheiden wordt in de olie- en gasproductie- en behandelingsinstallaties. Het bestaat o.a. uit formatiewater, waswater en niet af te scheiden mijnbouwhulpstoffen. Water dat tijdens productie van gas wordt afgescheiden in de gasproductie-installaties. Het bestaat uit formatiewater, sporen aardgascondensaat en incidenteel sporen methanol.

¹ Methanol is een mijnbouwhulpstof die op de productielocaties wordt gebruikt. Methanol wordt incidenteel tijdens het opstarten en tijdens lage productie op de productielocaties geïnjecteerd in de ondergrondse productie installaties om hydraatvorming te voorkomen. Sporen van methanol kunnen in het formatiewater terechtkomen.

² De schuin gedrukte definities zijn overgenomen uit het "Protocol voor aanvraag Injectievergunning" van het Ministerie van Economische Zaken. Daarachter zijn de definities aangegeven conform het specifieke proces van Vermilion. Deze definities zullen in de startnotie worden gehanteerd.

1.3.1 **Beleid ten aanzien van waterinjectie**

De hoofdlijn van het Nederlandse beleid op het gebied van afval is vastgelegd in het Landelijk Afvalbeheerplan (LAP). Momenteel is het Tweede Landelijk Afvalbeheerplan (LAP2) in voorbereiding³. Daarin staat over het injecteren van bij olie- en gaswinning meegeproduceerd formatie/productiewater, het volgende:

- De bodem is niet bestemd voor het injecteren van afvalstoffen die niet ter plekke uit die bodem afkomstig zijn. Alleen het terugvoeren van afvalstoffen die vrijkomen bij winningprocessen en ter plekke uit de diepe ondergrond afkomstig zijn, kan worden toegestaan.
- Formatiewater dat wordt geïnjecteerd bevat onvermijdelijk ook hulpstoffen die bij de winning en het productieproces worden toegepast en niet volledig uit het formatiewater kunnen worden verwijderd. Hiermee worden bodemvreemde stoffen teruggevoerd, hetgeen niet is gewenst. Voordat injectie van formatiewater mag plaatsvinden dient aan het bevoegd gezag te worden aangetoond dat redelijkerwijs is geprobeerd het gehalte aan hulpstoffen in de te injecteren stroom te minimaliseren.
- Bij de injectie van formatiewater wordt vaak ook formatiewater van andere winninglocaties aangevoerd. Formeel is er dan geen sprake meer van formatiewater dat ter plekke uit de bodem komt. Gezien de uitgestrektheid/omvang van de geologische formaties waaruit olie en gas wordt gewonnen komen deze formatiewateren wel uit een vergelijkbare formatie en mag worden aangenomen dat de aard van de aanwezige natuurlijke verontreinigingen vergelijkbaar is met de plaats waar injectie plaats vindt. Indien formatiewateren van buiten de inrichting worden aangevoerd, dient dit aan het bevoegd gezag aangetoond te worden.
- Naast de formatiewateren kunnen tijdens het winning- en productieproces ook nog andere vloeibare afvalstoffen ontstaan welke niet uit de ondergrond afkomstig zijn. Aangezien het beleidsstandpunt is dat enkel vloeistoffen mogen worden teruggevoerd die uit de diepe ondergrond afkomstig zijn, is injectie van dergelijke afvalstoffen strijdig met het beleid. De Raad van State heeft echter in 2002 geoordeeld dat een dergelijk algemeen beleidsuitgangspunt niet zondermeer gehanteerd kan worden indien op grond van een milieuhygiënische afweging argumenten te vinden zouden zijn voor het wel injecteren van dergelijke afvalstoffen. Mede naar aanleiding van deze uitspraak is in opdracht van de NAM door onderzoeksbureau CE een instrument ontwikkeld welke een afwegingskader vormt op grond waarvan een milieuhygiënische vergelijking gemaakt kan worden tussen een bovengrondse verwerkingsroute en het injecteren van bodemvreemde afvalstoffen in de diepe ondergrond. Dit instrument is in de vergunningverleningspraktijk inmiddels een aantal malen toegepast en heeft zijn waarde bewezen. Tevens heeft de Commissie voor de milieueffectrapportage dit instrument op verzoek van de Provincie Drenthe beoordeeld en met enkele aanpassingen algemeen toepasbaar geacht binnen de olie- en gasindustrie. Het ligt dan ook voor de hand om in voorkomende gevallen in overleg met het bevoegd gezag het in opdracht van NAM ontwikkelde instrument (met inachtneming hetgeen de MER commissie aan aanpassingen heeft voorgesteld) toe te passen om te beoordelen of de injectie van niet bodemeigen stoffen milieuhygiënisch de voorkeur heeft.

³ Landelijk afvalbeheerplan 2009-2021, Hoofdstuk 21.17 "Verwijdering van afval in de ondergrond", concept 3 maart 2009. Het LAP-2 wordt naar verwachting in 2009 vastgesteld.

Het water dat Vermilion wenst te gaan injecteren bestaat, zoals hiervoor toegelicht, bijna volledig uit formatiewater. Er worden naast dit water geen andere, tijdens het winning- en productieproces ontstane vloeibare afvalstoffen welke niet uit de ondergrond afkomstig zijn, geïnjecteerd. Alle niet bodemeigen waterstromen, zoals bijvoorbeeld hemelwater, spoel- en spuitwater en doodpompvloeistoffen⁴, worden separaat verwerkt. De voorgenomen injectie van het afvalwater in de diepe ondergrond is dan ook geheel conform het Nederlandse afvalstoffenbeleid. Desalniettemin zal Vermilion in het MER onderdelen van de CE afwegingsmethodiek toepassen als onderbouwing voor het injecteren van de bodemeigen afvalstoffen in de diepe ondergrond.

1.3.2 CE afwegingsmethodiek

De standaard praktijk om de milieuhygiënische voordelen in kaart te brengen en te kwantificeren is een zogenaamde Levens Cyclus Analyse (LCA), een op speciale rekenmodellen gebaseerde methode voor het in kaart brengen van de invloed van producten en menselijke activiteiten op het milieu. Een LCA voldoet echter in het geval van waterinjectie niet. Allereerst is deze techniek sterk gericht op het bepalen van milieubelasting in de biosfeer, ofwel voornamelijk op bovengrondse effecten. Ondergrondse effecten kunnen er niet goed mee worden beoordeeld. Daarnaast is de methode vooral gericht op continue emissies en blootstelling daaraan, terwijl er bij injectie ook effecten spelen waarvan niet zeker is of en wanneer ze zullen optreden.

Het onderzoeksbureau CE heeft daarom in 2004, in opdracht van de Nederlandse Aardolie Maatschappij (NAM) en in samenwerking met de Nederlandse overheid, een afwegingsmethodiek ontwikkeld waarmee de effecten van injectie vergeleken kunnen worden met die van alternatieve verwerkingsmethodieken. De methodiek is bedoeld om te worden toegepast in vergunningverleningstrajecten rond initiatieven op het gebied van injectie van waterstromen die ontstaan bij de gas- en oliewinning. Door deze afwegingsmethodiek, of toetsingskader, te volgen kan een uitspraak worden gedaan over de mogelijke alternatieven.

De CE afwegingsmethodiek zal in het MER worden meegenomen ter onderbouwing van de voorkeur voor injectie in de diepe ondergrond als verwerkingsmethode.

1.4 M.e.r.-procedure

1.4.1 De m.e.r.-plicht

Op grond van de Nederlandse wetgeving moeten voor de realisering en in gebruik name van voorgenomen activiteiten eerst de vereiste vergunningen zijn verleend. Voor dit project zijn onder meer vergunningen vereist in het kader van de Wet milieubeheer (Wm) en de mijnbouwregelgeving. In bepaalde gevallen is het vereist om samen met de vergunningsaanvraag een Milieueffectrapport (MER⁵) in te dienen.

⁴ Doodpompvloeistoffen zijn water wat gebruikt wordt om de put drukvrij te maken. Het bevat in het algemeen natuurlijke zouten zoals kalium-, natrium- en/of calciumchloride.

⁵ In dit rapport zullen ten aanzien van de milieueffectrapportage twee afkortingen worden gebruikt: m.e.r. en MER. M.e.r. staat voor de procedure voor de milieueffectrapportage. MER staat voor het milieueffectrapport. Dit is het rapport dat na de startnotitie wordt opgesteld en waarin milieueffecten voor de bestemmingswijziging worden beschreven.

De procedure m.e.r., waar het opstellen en indienen van een Milieueffectrapport (MER) deel van uitmaakt, heeft ten doel het milieubelang een volwaardige plaats te geven in het besluitvormingsproces over activiteiten die mogelijk nadelige gevolgen kunnen hebben voor het milieu. De m.e.r.-procedure is altijd gekoppeld aan één of meerdere overheidsbesluiten, zoals de verlening van een vergunning of de aanpassing van een structuurvisie. De besluiten en procedures die voor de voorgenoemde activiteiten van toepassing zijn worden beschreven in Hoofdstuk 5. Gezien de samenhangende milieueffecten van het in productie nemen van voornoemde locaties wordt beoogd één MER op te stellen ten behoeve van de te nemen besluiten.

De plicht tot het opstellen van een MER en de eisen waaraan deze moet voldoen zijn geregeld in het Besluit m.e.r. 1994, laatst gewijzigd 2006. Hierin zijn ondermeer lijsten met activiteiten, plannen en besluiten opgenomen die m.e.r. plichtig zijn. Er wordt onderscheid gemaakt tussen activiteiten die altijd m.e.r.-plichtig zijn en activiteiten waarvan de overheid moet beoordelen of zij voor hun besluitvorming een MER behoeven. Deze laatste worden 'beoordelingsplichtige' activiteiten genoemd. Voor de diverse activiteiten van dit project (de opsporing, winning en aanleg van leidingen) zijn diverse categorieën uit het Besluit m.e.r. mogelijk van toepassing:

Onderdeel C (verplichte m.e.r.)

Categorie C 18.2: de oprichting van een inrichting bestemd voor de verbranding, de chemische behandeling, het storten of het in de diepe ondergrond brengen van gevaarlijke afvalstoffen. Deze categorie is niet van toepassing aangezien het te injecteren water volgens de Eural geen gevaarlijke afvalstof is omdat het te kwalificeren is als "waterig vloeibaar afval dat bestemd is om elders te worden verwerkt" (Eural code 16.10). Daarbij overschrijden de stoffen, die zich in het injectiewater bevinden, de Eural-grenswaarden niet (derhalve code 16.10.02).

C 18.5 De oprichting van een inrichting bestemd voor het storten of het in de diepe ondergrond brengen van niet-gevaarlijke afvalstoffen, niet zijnde baggerspecie, in gevallen van een inrichting waarin 500.000 m³ of meer niet-gevaarlijke afvalstoffen wordt gestort of in de diepe ondergrond wordt ingebracht. Voor de nieuw op te richten waterinjectielocaties Oldelamer en Nijensleek⁶ wordt voorzien dat de opslag van het afvalwater in de diepe ondergrond meer dan 500.000 m³ zal betreffen. Het voornemen is middels categorie deze categorie dan ook direct m.e.r.-plichtig.

Onderdeel D (m.e.r. beoordelingsplicht)

D 18.3 De wijziging of uitbreiding van een inrichting bestemd voor het beheer van afvalstoffen, bedoeld in de categorieën 18.2, 18.3, 18.4 of 18.5 van onderdeel C van deze bijlage of de categorieën 18.1 of 18.2 van onderdeel D van deze bijlage, in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op 2° het storten of opslaan van andere afvalstoffen dan bedoeld onder 1°; in een hoeveelheid van 250.000 m³ of meer. Deze categorie is van toepassing op de uitbreiding van de waterinjectieactiviteit op de locatie Noordwolde/Weststellingwerf.

⁶ Omdat Vermilion zo snel mogelijk wil beginnen met het injecteren van productiewater, wordt voor de locatie Nijensleek ook een separaat vergunningstraject ingezet. Dat traject betreft een te verwerken hoeveelheid productiewater van minder dan 250.000 m³ per dag waarmee de activiteit niet m.e.r.-plichtig en ook niet m.e.r.-beoordelingsplichtig is. Voor het aanvragen van een grotere capaciteit doorloopt Vermilion een m.e.r.-procedure die met publicatie van deze startnotitie begint.

Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat de activiteiten t.a.v. het injecteren van productiewater voor zoverre de nieuw op te richten installaties te Oldelamer en Nijensleek direct m.e.r.-plichtig zijn aangezien deze de drempelwaarde van 500.000 m³ zullen overschrijden. Tevens geldt er een m.e.r.-beoordelingsplicht t.a.v. de uitbreiding van de waterinjectielocatie Noordwolde-1/Weststellingwerf-1 omdat het hier een uitbreiding betreft van meer dan 250.000 m³. De beoordelingsplicht houdt in dat het bevoegd gezag zou moeten beoordelen of in het kader van het project een MER moet worden opgesteld. Vermilion heeft zich echter voorgenomen voor de realisatie van het project hoe dan ook een m.e.r.-procedure te volgen. Het bevoegd gezag zal dientengevolge de beoordelingsprocedure niet behoeven te doorlopen.

De m.e.r. wordt gekoppeld aan de besluitvormingsprocedure voor vergunningverlening van de Wet milieubeheer, ten aanzien van het oprichten en in werking hebben van een mijnbouwwerk ten behoeve van de injectie van productiewater. De betreffende besluiten (drie Wm vergunningen) zijn aan te merken als besluiten waarvoor het MER wordt gemaakt. Het MER zal samen met de aanvragen voor de Wet milieubeheer vergunningen worden ingediend.

1.4.2 Relatie met Strategische Milieubeoordeling

Sinds 21 juli 2004 is de Europese Richtlijn voor de milieubeoordeling van plannen en programma's of wel de Europese richtlijn strategische milieubeoordeling (SMB) van kracht. Deze Europese richtlijn is op 28 september middels een wijziging van de Wet milieubeheer (Staatsblad 2006, 336) en een wijziging van het Besluit m.e.r. (Staatsblad 2006, 388) geïmplementeerd in de Nederlandse regelgeving. In de regelgeving wordt nu onderscheid gemaakt in milieueffectrapportage voor projecten en milieueffectrapportage voor plannen. De laatste stond bekend als een strategische milieubeoordeling en wordt tegenwoordig aangeduid als *plan-m.e.r.* De plan-m.e.r. is van toepassing op:

- wettelijk of bestuursrechtelijk verplichte plannen indien het betreffende plan een kader vormt voor toekomstig m.e.r. (beoordelings)plichtige activiteiten en/of
- wanneer voor het betreffende plan een passende beoordeling moet worden opgesteld op grond van de artikelen 6 en 7 van de Habitatrichtlijn.

De bestuursrechtelijk verplichte plannen waar het eerste punt op doelt, betreft in het geval van Vermilion's voornemen de bestemmingsplannen van de gemeenten Westerveld en Weststellingwerf. Deze bestemmingsplannen behoren het kader te vormen voor de m.e.r.-plichtige activiteit van de waterinjectie. Indien het bestemmingsplan daarin reeds voorziet, is geen aanpassing nodig en behoeft geen plan-m.e.r. opgesteld te worden. Omdat waterinjectie een activiteit is die nauw verwant is aan de gaswinning en op dezelfde bestaande locaties wordt uitgevoerd, is in eerdere procedures door gemeenten in Nederland in veel gevallen vastgesteld dat de bestemming van de gaswinninglocaties niet aangepast behoeften te worden. Dit geldt ondermeer voor de gemeente Weststellingwerf voor de injectie die sinds 2008 plaatsvindt op de locatie Noordwolde. De gemeente Westerveld heeft onlangs vastgesteld dat de voorgenomen waterinjectie een activiteit betreft die past binnen de huidige bestemming van de locatie Nijensleek. Ongeacht de noodzaak voor het wijzigen van een bestemmingsplan, zullen in het MER de ruimtelijke aspecten worden behandeld die een besluit over een eventuele bestemmingsplanwijziging kunnen ondersteunen. Overige informatie die voor het wijzigen van bestemmingsplannen van belang is, vindt u in par. 1.5.

Ten aanzien van het tweede punt is van belang dat de locatie Oldelamer in de nabijheid van het natuurgebied "Rottige Meenthe & Brandemeer" is gelegen. Dit gebied is aangewezen als Natura 2000 gebied en het bevoegd gezag (Provincie Fryslân) kan bepalen dat de voorgenomen activiteit in aanmerking komt

voor een zogenaamde passende beoordeling in het kader van de Natuurbeschermingswet (meer over de procedure van deze wet staat in par. 4.11). Een passende beoordeling zal in dat geval overigens worden opgenomen in het milieueffectrapport dat zal resulteren uit deel de onderhavige procedure. Er zal alleen sprake zijn van een *plan-m.e.r.*, als er een wettelijk of bestuursrechtelijk plan moet komen om de activiteit mogelijk te maken. Dat wordt vooralsnog niet voorzien.

De vereisten voor een *plan-m.e.r.* procedure zijn lichter dan die voor een *besluit-m.e.r.* procedure. Het onderhavige voornemen vraagt om een *besluit-m.e.r.* Dit betekent dat met het doorlopen van de zwaarste procedure - die van het *besluit-m.e.r.* - ook invulling wordt gegeven aan de procedurele vereisten van een *plan-m.e.r.* Ook inhoudelijk wordt aan de vereisten van beide *m.e.r.* procedures voldaan. Concluderend betekent dit dat het de intentie is één MER op te stellen voor beide procedures zodat het MER ook kan worden gebruikt voor een milieueffectbeoordeling, voor zover nodig, in het kader van de SMB-richtlijn.

1.4.3 De startnotitie

Deze startnotitie markeert de officiële start van de *m.e.r.*-procedure en geeft informatie over het voornemen van Vermilion om de bij de exploitatie van aardgas vrijkomende afvalwaterstromen middels waterinjectie in de diepe ondergrond te bergen. In deze startnotitie wordt onder meer beknopt beschreven:

- Het waarom van de voorgenomen activiteit;
- Hetgeen met de activiteit wordt beoogd en aard en omvang hiervan;
- De plaatsen waar voorgenomen activiteiten worden gedacht;
- Een globale aanduiding van de te verwachten effecten op het milieu;
- Welke alternatieven in aanmerking komen.

De startnotitie vormt de basis om in de volgende fasen van de *m.e.r.*-procedure (inspraak, adviezen en richtlijnen) te kunnen inventariseren welke milieugevolgen en alternatieven met betrekking tot de voorgenomen activiteit in het MER beschreven dienen te worden.

1.4.4 Het milieueffectrapport

Om het project te kunnen realiseren zijn diverse vergunningen nodig van verschillende bevoegde instanties. Het MER dient als ondersteuning bij de besluitvorming omtrent een deel van deze vergunningen. In het MER worden de milieueffecten beschreven die het gevolg zijn van de voorgenomen activiteit. Bij de milieueffecten moet bijvoorbeeld gedacht worden aan het effect op de luchtkwaliteit, geur en op de flora en fauna in de omgeving. Ook wordt gekeken naar de effecten van eventuele varianten op en alternatieven voor de voorgenomen activiteit. Dit resulteert in het bepalen van het meest milieuvriendelijke alternatief (het MMA) en uiteindelijk ook het voorkeursalternatief (VKA). Het VKA is het alternatief dat Vermilion wenst uit te voeren en waarvoor vergunningen worden aangevraagd. Dit alternatief komt tot stand op basis van een zorgvuldige afweging van beheersing van kosten enerzijds en beperking van negatieve milieueffecten anderzijds.

Het MER wordt opgesteld op basis van door het (coördinerend) bevoegd gezag af te geven richtlijnen. Deze richtlijnen worden op hun beurt opgesteld op basis van deze startnotitie, het advies hierover van de wettelijke adviseurs (waaronder de Commissie voor de milieueffectrapportage), alsmede inspraakreacties van belanghebbenden en andere geïnteresseerden naar aanleiding van deze startnotitie. Deze startnotitie vormt daarmee de officiële start van de zogenaamde *m.e.r.*-procedure.

1.5 Rijkscoördinatierегeling

De wet van 25 september 2008 tot wijziging van o.a. de Mijnbouwwet en de Gaswet in verband met toepassing van de rijkscoördinatierегeling op energie-infrastructuurprojecten is op 1 maart 2009 in werking getreden. Op deze datum is ook het Uitvoeringsbesluit rijkscoördinatierегeling energie-infrastructuurprojecten in werking getreden. Hiermee wordt de toepassing van de rijkscoördinatierегeling op energie-infrastructuurprojecten geregeld. De Rijkscoördinatierегeling (RCR) is in het leven geroepen om besluitprocedures rondom bepaalde categorieën van complexe, grote projecten te stroomlijnen.

Opslag van formatiewater (of beter: productiewater) is een activiteit die onder de Rijkscoördinatierегeling valt. Omdat de activiteit een mijnbouwactiviteit betreft, zal de (rijks)coördinatie van de besluiten worden uitgevoerd door het ministerie van Economische Zaken. De minister kan, onder bepaalde voorwaarden die in de RCR staan beschreven, de RCR niet van toepassing verklaren op een project.

Eén van de zaken die de RCR regelt, is afstemming tussen procedures volgend uit milieuwetgeving en procedures die te maken hebben met ruimtelijke ordening. Een voorbeeld van een instrument waarin de RCR voorziet, is het rijksinpassingsplan. Indien sprake is van de noodzaak tot wijziging van een bestemmingsplan van één of meerdere gemeenten, dan moesten vóór de inwerkingtreding van de RCR de individuele bestemmingsplannen gewijzigd worden. De RCR voorziet erin dat de wijziging plaatsvindt middels een rijksinpassingsplan.

1.6 Initiatiefnemer, bevoegd gezag en coördinatie

De initiatiefnemer is Vermilion Oil & Gas Netherlands BV (Vermilion), Zuidwalweg 2, 8861 NV Harlingen. (www.vermilionenergy.com). Contactpersoon namens deze is dhr. Manfred Steffens, HSE/Permitting coördinator (msteffens@vermilionenergy.com; 0517 493 333). Bij besluiten met betrekking tot waterinjectie op de drie voorgenomen locaties zijn diverse bevoegde bestuursorganen betrokken, waaronder het Ministerie van Economische Zaken, Gedeputeerde Staten van Friesland, Gedeputeerde Staten van Drenthe en de colleges van burgemeester en wethouders van de gemeenten Weststellingwerf (Fr) en Westerveld (Dr). Beide provincies en het ministerie zijn na overleg overeengekomen dat de coördinatie van zowel de m.e.r.- als de besluitvormingprocedures, mede in verband met de Rijkscoördinatierегeling, zal worden uitgevoerd door het ministerie van EZ.

1.7 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 van deze startnotitie wordt het aandachtsgebied beschreven. De voorgenomen activiteit en de alternatieven komen in hoofdstuk 3 aan bod. Hoofdstuk 4 gaat in op de milieuaspecten in relatie tot de voorgenomen activiteit. Tenslotte behandelt hoofdstuk 5 het beleidskader en de genomen en te nemen besluiten door de bevoegde instanties in relatie tot Vermilion.

2 AANDACHTSGEBIED VAN DE VOORGENOMEN ACTIVITEITEN

2.1 Locaties van de activiteiten

Het aandachtsgebied betreft twee locaties en hun omgeving in het zuidoosten van de provincie Friesland in de gemeente Weststellingwerf en één locatie en de omgeving in het noordwesten van de provincie Drenthe in de gemeente Westerveld. In Figuur 1 zijn de ligging van het gebied en de drie locaties weergegeven.

Alle drie locaties zijn bestaande, vergunde inrichtingen die bekend staan als mijnbouwwerken. Op deze locaties zijn één of meerdere putten aanwezig. Vanuit sommige putten op de locaties wordt nog steeds gas gewonnen, andere zijn inmiddels uitgeproduceerd (zie ook Tabel 1). De uitgeproduceerde putten komen in aanmerking voor de injectie van productiewater. De producerende putten komen pas in aanmerking voor waterinjectie wanneer het gas niet meer rendabel gewonnen kan worden, maar maken geen deel uit van het voornemen dat in deze startnotitie wordt beschreven.

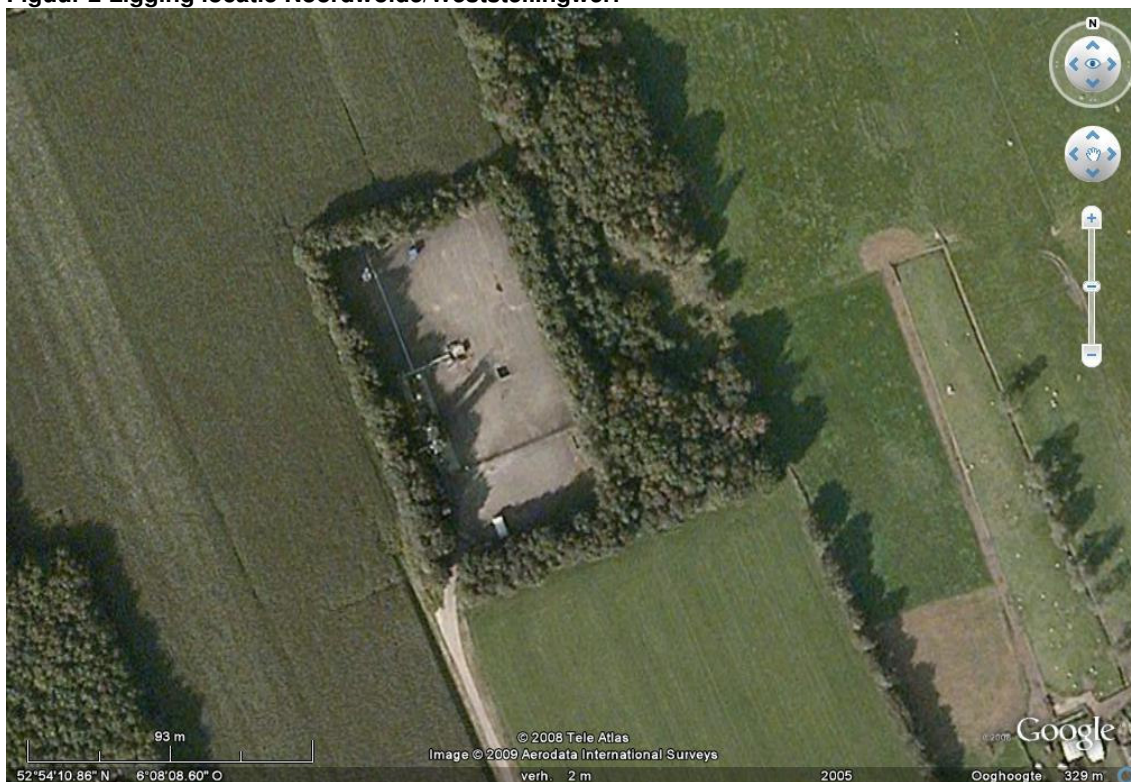
Figuur 1 Ligging drie voorgenomen locaties waterinjectie



2.1.1 Locatie Noordwolde/Weststellingwerf

De locatie Noordwolde/Weststellingwerf (Figuur 2) is gelegen in agrarisch gebied binnen de concessie Gorredijk, op circa 1 km ten noorden van de plaats Noordwolde, in de bestuurlijke gemeente Weststellingwerf (provincie Friesland). De dichtstbijzijnde woning ligt op ± 175 meter ten zuidwesten van de put "Weststellingwerf-1" (WSF-1). In noordwestelijke richting is een woning gelegen op een afstand van ± 200 meter vanaf de put "Noordwolde-1" (NWD-1). De locatie wordt direct omsloten door provinciale EHS, maar de locatie zelf maakt geen onderdeel uit van de provinciale EHS. Op een kleine 5 kilometer van locatie Noordwolde/Weststellingwerf ligt het Nationaal Park Drents-Friese Wold, welke onderdeel uitmaakt van het Natura 2000 gebied "Drents-Friese Wold & Leggelderveld".

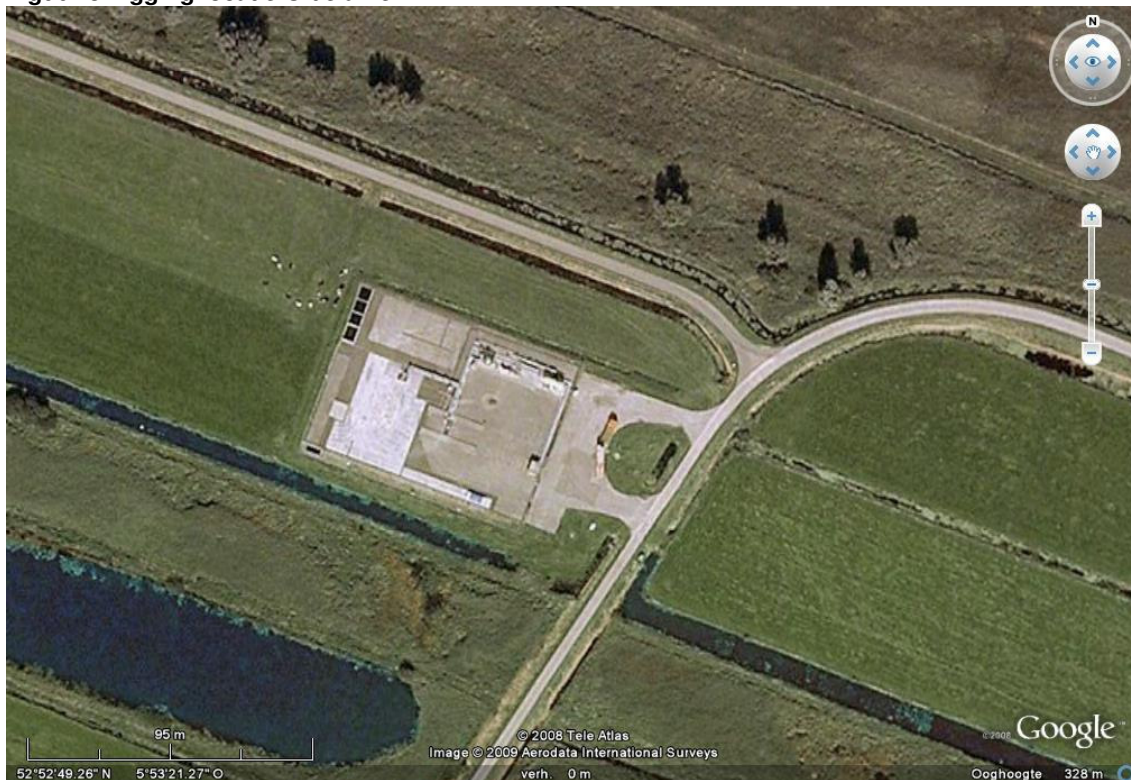
Figuur 2 Ligging locatie Noordwolde/Weststellingwerf



2.1.2 Locatie Oldelamer

De locatie Oldelamer (Figuur 3) is gelegen in agrarisch gebied binnen de concessie Gorredijk, op circa 3 km ten noordwesten van de plaats Oldelamer, in de bestuurlijke gemeente Weststellingwerf (provincie Friesland). De dichtstbijzijnde woning ligt op ± 350 meter ten noordwesten van de locatie. In zuidwestelijke richting is een woning gelegen op een afstand van ± 500 meter. De locatie zelf maakt geen onderdeel uit van de provinciale EHS, maar is wel aan twee kanten nauw begrensd door EHS gebied. Daarnaast is een deel van de directe omgeving van de locatie begrensd onder de provinciale EHS, waaronder het Tjeukemeer. De locatie Oldelamer bevindt zich op circa 700 meter van het Natura 2000 gebied "Rottige Meenthe & Brandemeer". Dit gebied is nog niet officieel aangewezen, maar sinds 1 februari 2009 geldt ook voor deze gebieden de wettelijke bescherming onder de Natuurbeschermingswet.

Figuur 3 Ligging locatie Oldelamer



2.1.3 Locatie Nijensleek

De locatie Nijensleek (Figuur 4, volgende pagina) is gelegen in agrarisch gebied, op circa 2 kilometer ten zuidwesten van de plaats Wilhelminaoord in de bestuurlijke gemeente Westerveld (provincie Drenthe). Aan de noord- en zuidwestzijde staan enkele vrijstaande woningen op een afstand van ongeveer 250 meter of meer. Aan de zuid- en oostzijde begint bebouwing op ca. 600 meter. Op ca. 400 meter ligt een gebied dat is aangewezen onder de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), maar de locatie zelf wordt niet direct omsloten door de EHS. Het dichtstbijzijnde Natura 2000 gebied is het "Drents-Friese Wold & Leggelderveld" op ongeveer 4 km.

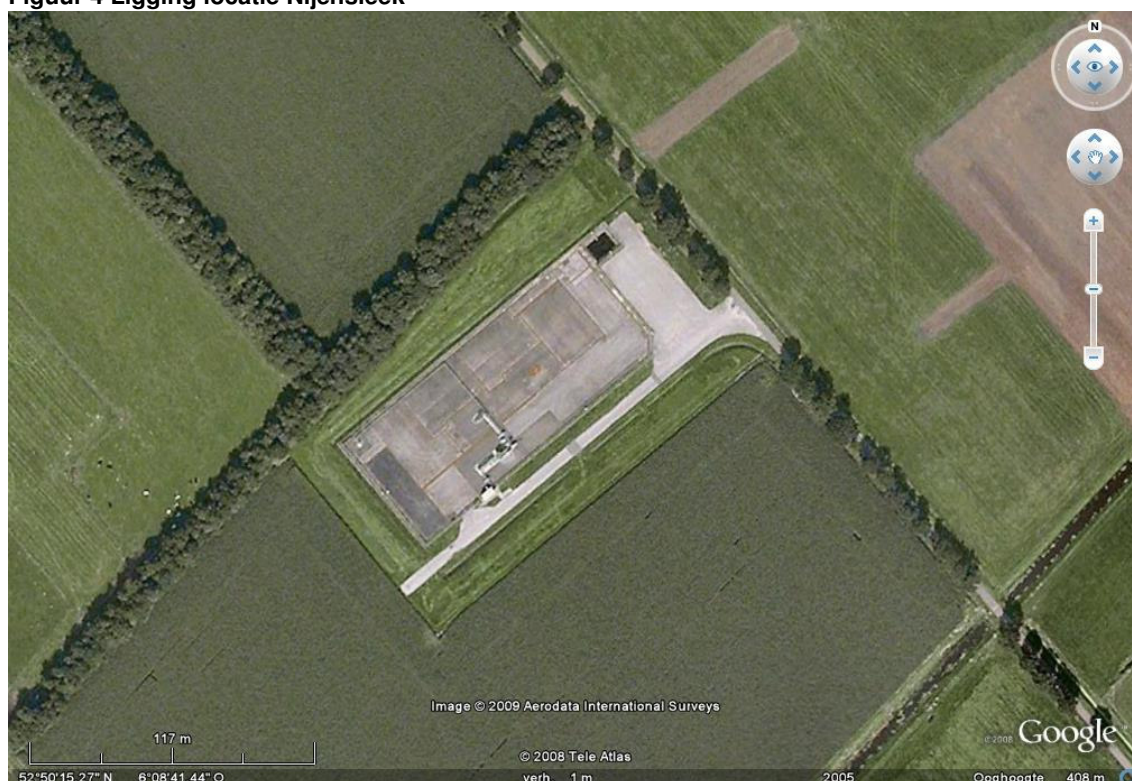
2.2 Nabijgelegen natuurgebieden

De hieronder beschreven natuurgebieden liggen in de nabijheid (tot 5 km) van de voorgenomen locaties. Deze gebieden hebben allen een speciale status en genieten daarom specifieke bescherming. Alle voorgenomen activiteiten zullen in overeenstemming met de hiermee samenhangende procedures en vergunningen worden uitgevoerd.

2.2.1 Drents-Friese Wold & Leggelderveld

Het Drents-Friese Wold vormt een zeer afwisselend landschap. Het gebied kent veel naaldbossen, maar daarnaast zijn stuifzanden, heidevelden, jeneverbesstruweel, schrale graslanden, zwak gebufferde vennen, loofbossen en beken aanwezig. Het stuifzand komt vooral voor op het Aekingerzand. In Berkenheuvel komen uitgestrekte kraaiheidebegroeiingen voor. Het Doldersummerveld en het Wapserzand zijn twee grote heideterreinen met vochtige en natte heide met vennetjes. Natte slenken en droge zandruggen wisselen elkaar af. In het gebied van de Vledder Aa is herstel van oorspronkelijke beekdalnatuur tot stand gebracht. Ook bij de Schoapedobbe heeft natuurherstel plaats gevonden. Het is een heuvelachtig heidegebied met zandverstuivingen en vennen ("dobben"). Het Leggelderveld bestaat uit natte heiden, pioniervegetaties met snavelbiezen en heischraal grasland. De locaties Noordwolde-1/Weststellingwerf-1 en Nijensleek liggen op afstanden van 5, respectievelijk 4 km van dit gebied.

Figuur 4 Ligging locatie Nijensleek



2.2.2 Tjeukemeer

Het Tjeukemeer (Fries: Tsjûkemar) is het grootste binnenmeer van de provincie Friesland en bevindt zich in de Zuidwesthoek, op de grens van de gemeentes Lemsterland en Skarsterlân. Het meest westelijke deel van het meer wordt doorsneden door de snelweg A6. Aan de noordzijde ligt het kanaal de Scharsterrijn en aan de oostzijde de Broeresloot. Er liggen ook diverse campings langs het meer. Het Tjeukemeer is niet overal even diep. Vooral het noordoostelijke gedeelte is erg ondiep, minder dan een meter. De gezamenlijke dorpskern van Echtenerbrug en Delfstrahuizen vormt de belangrijkste kern aan het meer. Het Tjeukemeer is geen speciale beschermingszone in de zin van de Vogel- en Habitat richtlijnen maar maakt wel deel uit van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). De locatie Oldelamer ligt op een afstand van circa 3 km van het Tjeukemeer.

2.2.3 Rottige Meenthe & Brandemeer

De Rottige Meenthe & Brandemeer (zie Figuur 5) zijn onderdeel van Nederlands grootste en belangrijkste laagveengebieden. Zij vormen de noordelijke voortzetting van de uitgestrekte laagvenen van noordwest Overijssel, Weerribben en Wieden, en een cruciale verbinding tussen deze gebieden en de Lindevallei in zuidoost Friesland. De biodiversiteit van het natuurgebied is groot en de aanwezige habitattypen met bijbehorende levensgemeenschappen behoren tot de waardevolste van ons land. Naast de Weerribben en Wieden vormt de Rottige Meenthe het belangrijkste leefgebied voor de endemische ondersoort van de Grote vuurvlinder *Lycaena dispar batava*. Het gebied is in procedure om aangewezen te worden als Natura 2000 gebied en geniet hierdoor reeds de wettelijke bescherming van de Natuurbeschermingswet 1998. Het gebied maakt tevens onderdeel uit van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). De kortste afstand tussen de locatie Oldelamer en dit gebied is 700 meter.

Figuur 5 Het beschermd natuurgebied Rottige Meenthe & Brandemeer



3 VOORGENOMEN ACTIVITEITEN EN ALTERNATIEVEN

3.1 Doel, aard en omvang van de voorgenomen activiteiten

3.1.1 Algemeen

Om de toenemende hoeveelheid productiewater te kunnen verwerken wil Vermilion op meerdere voormalige gaswinninglocaties het water terug in de diepe ondergrond brengen (injectie). Vermilion heeft hiertoe het voornemen om de bestaande waterinjectielocatie in Noordwolde uit te breiden en een tweetal nieuwe locaties (Oldelamer en Nijensleek) toe te voegen. De betreffende locaties zijn bestaande mijnbouwwerken waar de gaswinning deels (Noordwolde en Oldelamer) of volledig (Nijensleek) is afgerond. Het te injecteren water zal afkomstig zijn van diverse winninglocaties gelegen binnen de winningsvergunningen Gorredijk en Steenwijk. De locatie Nijensleek zal alleen productiewater van buiten de inrichting ontvangen. Op de locaties Oldelamer en Noordwolde, waar momenteel nog gas gewonnen wordt, zal daarnaast ook productiewater afkomstig van binnen de eigen inrichting geïnjecteerd worden. Het productiewater zal geïnjecteerd worden in de lege, uitgeproduceerde reservoirs die gelegen zijn in gesteentelagen op een diepte van ca. 2 kilometer. In Tabel 1 is een en ander samengevat weergegeven.

Tabel 1 Overzicht m.b.t. waterinjectie

Locatie	Noordwolde-1 / Weststellingwerf-1	Oldelamer 1/2	Nijensleek
<i>Aantal geboorde putten</i>	Twee	Twee	Een
<i>Status productie</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Eén put producerend • Eén put uitgeproduceerd (sinds 2004) 	<ul style="list-style-type: none"> • Eén put producerend • Eén put uitgeproduceerd (sinds 2008) 	<ul style="list-style-type: none"> • Geen producerende put • Eén put uitgeproduceerd (sinds 2006)
<i>Vindt er al waterinjectie plaats?</i>	Ja	Nee	Nee
<i>Voornemen</i>	Uitbreiding waterinjectie in uitgeproduceerde put	Nieuwe waterinjectie in uitgeproduceerde put	Nieuwe waterinjectie in uitgeproduceerde put
<i>Herkomst van het te injecteren water</i>	Van binnen en buiten de inrichting (huidig)	Van binnen en buiten de inrichting (toekomstig)	Van buiten de inrichting (toekomstig)
<i>Gemeente</i>	Weststellingwerf	Weststellingwerf	Westerveld
<i>Provincie</i>	Friesland	Friesland	Drenthe

3.1.2 Procesbeschrijving

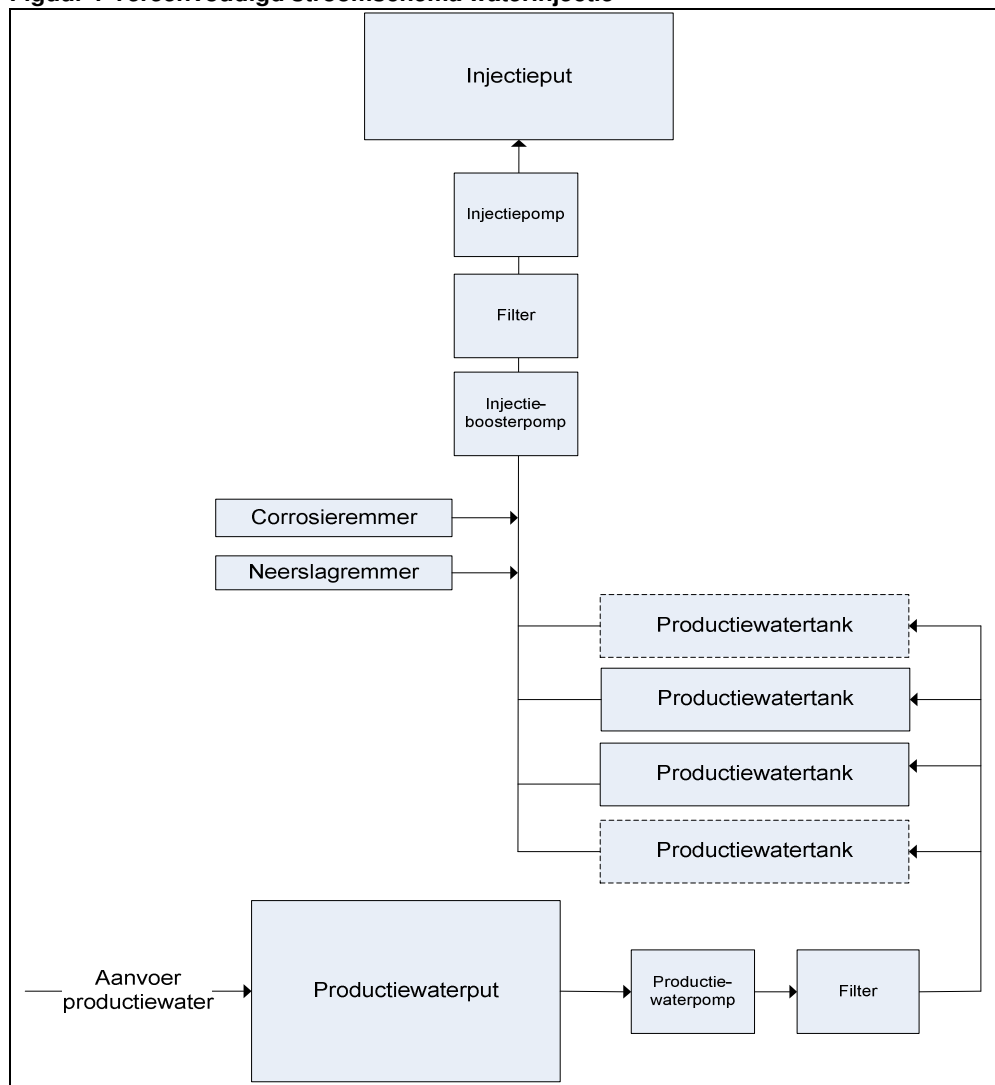
In Figuur 1 is het vereenvoudigde stroomschema voor waterinjectie weergegeven. Het op de winninglocaties vrijgekomen productiewater wordt middels tankwagens (indien afkomstig van buiten de inrichting) of via een pijpleiding (indien afkomstig van binnen de inrichting) vervoerd naar het ontvangtpunt (formatiewaterput of -tank). Het productiewater wordt vervolgens via serieel geschakelde buffertanks via een

opvoerpomp en filtereenheid onder toevoeging van hulpstoffen door de injectie-installatie in de putten geïnjecteerd⁷.

3.1.3 Samenstelling en compatibiliteit van het te injecteren water

Het te injecteren productiewater bestaat nagenoeg volledig uit formatiewater dat voor zeer lange tijd in de diepe ondergrond is verbleven en hoge gehalten van opgeloste mineralen en zouten bevat. Omdat water vanuit verschillende putten met elkaar wordt vermengd, zal de samenstelling eerst op compatibiliteit worden getest, bijvoorbeeld in relatie tot het vormen van neerslag. Dit waarborgt ook de terugneembaarheid van het water mocht het water onverhoopt toch niet in de beoogde voorziening geïnjecteerd kunnen worden. Ook zal gekeken worden naar eventuele verschillen in samenstelling van het water tussen de locatie van herkomst en de beoogde injectielocatie (reservoircompatibiliteit).

Figuur 1 Vereenvoudigd stroomschema waterinjectie



⁷ Op de locatie Nijensleek zal het water direct vanuit de tankauto's in de productiewatertanks worden gebracht. Hier zijn productiewaterput, pomp en filter voor de opslagtanks dus niet aanwezig.

3.1.4 Injectieputten

De waterinjectie zal plaatsvinden in bestaande putten die voorheen gebruikt werden voor gaswinning. Deze putten zijn nog uitgerust met de verbuizing die gaswinning mogelijk maakte en die tot in het inmiddels lege reservoir reikt. De verbuizing, die aan de boorgatwand is bevestigd met cement, dient om instorten van de geboorde gang te voorkomen en voorkomt tevens dat stroming van vloeistoffen optreedt tussen verschillende aardlagen. Om het productiewater in het op ongeveer 2.000 meter diepte gesitueerde lege reservoir te pompen wordt de aanwezige productie-verbuizing gebruikt. Na aanleg van injectiepompen op de bestaande verbuizing bestaan de enige activiteiten die bovengronds op de locaties worden uitgevoerd uit het aanleveren van productiewater (dat van andere locaties wordt aangevoerd) en het onderhouden van de injectiepompen. Alle aanpassingen om de putten geschikt te maken voor waterinjectie zullen plaatsvinden conform de (algemene) regels op basis van de Mijnbouwwet. In het MER wordt nadere aandacht besteed aan ondermeer de technische integriteit van de injectieputten en monitoring.

Noordwolde-1/Weststellingwerf-1

Op de locatie Noordwolde bevinden zich twee putten, te weten Noordwolde-1 (NWD-1) en Weststellingwerf-1 (WSF-1). De put NWD-1 is in de jaren '60 geboord in de concessie Gorredijk en tot op heden in gebruik als aardgasproductieput. De put WSF-1 is in 1983 als exploratieput in dezelfde concessie geboord. In 2004 is de productie vanuit WSF-1 gestopt waarna deze in 2007 als injectieput is getest. Vanaf januari 2008 wordt er per dag tussen de 65 en 90 m³ productiewater in geïnjecteerd. De injectie vindt voornamelijk in de op ca. 2000 meter diepte gelegen Zechstein-2 kalksteen formatie (zie Box 2) plaats. Voor het transformeren van productieput naar injectieput is indertijd het vereiste vergunningstraject doorlopen. De m.e.r.-procedure was toen niet van toepassing omdat Vermilion met een maximaal te injecteren volume van 240.000 m³ onder de drempelwaarde van een m.e.r.-beoordelingplicht bleef. Vanwege de toegenomen verwerkingsbehoefte wil Vermilion nu echter meer productiewater in WSF-1 gaan injecteren, waarmee de drempelwaarde zal worden overschreden. Vermilion verwacht een hoeveelheid van ca. 1.000.000 m³ te kunnen injecteren.

Oldelamer

De locatie Oldelamer is nog deels in gebruik als gaswinninglocatie. Er zijn 2 putten aanwezig die beiden uitkomen in hetzelfde reservoir. Het betreft "Oldelamer-1" (OLD-1, uitgeproduceerd sinds 2008) en "Oldelamer-2" (OLD-2 nog in productie,). De m.e.r.-procedure en het vergunningstraject worden doorlopen voor het injecteren van water in OLD-1 in het op een diepte van ca. 2000 meter gelegen Zechstein-2 kalksteen formatie tot een maximum van ca. 1.000.000 m³.

Box 2 Formatie informatie

De uitgeproduceerde gasvelden waarin Vermilion voornemens is het productiewater te injecteren bevinden zich in verschillende formaties in de diepe ondergrond. Op de locatie Noordwolde/Weststellingwerf wordt het water geïnjecteerd in de zogenaamde "Zechstein-2" kalksteen formatie. Deze formatie ligt op ongeveer 2.000 meter diepte en wordt ingesloten tussen twee ondoordringbare anhydriet-lagen die de afdichtende werking voor het te injecteren water bewerkstelligen. Ook vanuit Oldelamer zal het water worden geïnjecteerd in deze Zechstein-2 formatie. Op de locatie Nijensleek zal het water worden geïnjecteerd in de "Vlieland" zand formatie. Deze wordt aan de onderkant afgesloten door een 5 meter dikke kleilaag met daaronder een ca. 100 meter dikke laag van dolomiet en anhydriet. Aan de bovenkant ligt een 14 meter dikke kleilaag met daarboven een andere ca. 62 meter dikke kleilaag. Zowel aan de onder- als bovenkant wordt het injectiereservoir dus uitstekend afgesloten.

Nijensleek

Op de locatie Nijensleek bevindt zich één aardgasput, te weten "Nijensleek-1" (NSL-1). De m.e.r.-procedure en het vergunningentraject worden doorlopen voor het injecteren van water in deze put, in de op een diepte van ongeveer 2000 meter gelegen Vlieland zand formatie, tot een maximum van ca. 1.200.000 m³.

3.1.5 Transport

Van buiten de inrichting afkomstig productiewater zal in principe per as worden aangevoerd. Hierbij gaat Vermilion uit van een dagelijks te injecteren hoeveelheid water van tussen de 90 en 300 m³. Als te ontwikkelen alternatief voor de locatie Noordwolde/Weststellingwerf zal in het MER zal de mogelijkheid bekeken worden om het injectiewater vanaf de productielocatie eerst naar een op een nabijgelegen industrieterrein te bouwen ontvanglocatie te transporteren. Van daar zou het afvalwater via ondergronds gelegen persleiding naar de opslag tanks van de injectielocatie vervoerd kunnen worden (zie ook paragraaf 3.3).

3.2 Locatiekeuze

Het voorzien in voldoende capaciteit voor de behandeling van het meegeproduceerde water is onontbeerlijk voor het waarborgen van de gasproductie. Het voornemen van Vermilion om gebruik te maken van de drie putten die in Tabel 1 staan genoemd, is ontstaan uit deze noodzaak en de onderstaande motivering heeft geleid tot het plan dat hier is beschreven. De keuze voor de drie putten is deels gebaseerd op de eigenschappen van de gasvelden waaruit momenteel wordt geproduceerd, deels op de te verwachten eigenschappen van toekomstig te exploiteren velden en deels op nabijheid van de putten tot deze velden.

De voorkeur voor de keuze van een locatie waar water geïnjecteerd kan worden, gaat uit naar de locatie waar het water vrijkomt. Deze voorkeur ontstaat uit milieutechnische en economische motieven: het ter plekke injecteren scheelt behandelingsstappen, transport en geld. Voorwaarde voor een dergelijke locatie is dat er een uitgeproduceerde put op de locatie aanwezig is. Een locatie waar alleen producerende putten zijn, is niet toereikend. Het zal duidelijk zijn dat het teruginjecteren van formatiewater in een put waaruit het zojuist vrijkwam, niet doeltreffend is.

Op twee van Vermilion's locaties wordt aan de voorwaarde voldaan dat er zowel een productieput als een uitgeproduceerde put aanwezig is. Op de locatie Noordwolde staat de producerende put bekend als de Noordwolde-1 en de uitgeproduceerde put is de Weststellingwerf-1. Op de locatie Oldelamer zijn dat respectievelijk de Oldelamer-1 en de Oldelamer-2. Voor de uitgeproduceerde put Weststellingwerf-1 is begin 2008 verleend voor de injectie van productiewater. Momenteel wordt water geïnjecteerd dat afkomstig is buiten Noordwolde, omdat de producerende put (nog) weinig water meelevert. De Oldelamer locatie zou bij uitstek geschikt zijn om het water dat van de locatie zelf afkomstig is, ter plaatse weer terug te pompen. Oldelamer-2 levert namelijk veel water mee, dat, na aanpassing van de uitgeproduceerde put, terug in de formatie kan worden gebracht. Momenteel gaat het water naar de Weststellingwerf-1 put.

De locatie in Nijensleek is nodig uit het oogpunt van continuïteit. Gaswinning -en daarmee het vrijkomen van productiewater- is een continu proces en te allen tijde moet geborgd zijn dat het water op verantwoorde wijze behandeld kan worden. Bij uitval van één van de locaties, zal voldoende injectiecapaciteit aanwezig zijn en als de samenstelling van het water het toestaat, kan de dichtstbijzijnde locatie gekozen worden voor injectie. Een keuze voor een andere locatie is nog niet aan de orde, omdat er geen uitgeproduceerde putten zijn in de omgeving van de putten waar nu water uit vrijkomt. Omdat niet van tevoren voorspeld kan

worden wanneer een put als uitgedruceerd kan worden aangemerkt, zou de continuïteit van gaswinning in gevaar kunnen komen indien men zou wachten op een toekomstig geschikte locatie.

3.3 Alternatieven

In het MER zal een aantal alternatieven worden ontwikkeld en onderling met elkaar vergeleken. Dit zijn in ieder geval het nulalternatief (0-alternatief) en het meest milieuvriendelijke alternatief (MMA). De voorkeursoptie om het productiewater te verwijderen is herinjectie in de diepe ondergrond waar het door goede natuurlijke barrières is geïsoleerd van de biosfeer en de biologische kringlopen van de bovengrond. Alternatieven zijn gezien de samenstelling, hoeveelheden en kans op (diffuse) verspreiding van verontreinigende stoffen niet reëel te achten, maar zullen in het MER aan de orde komen onder referentie naar de CE afwegingsmethodiek voor diepe injectie van afvalwater. Hierbij moet gedacht worden aan bovengrondse technieken als ontzilting, indamping, of zuivering. In navolging van het alternatief voor Noordwolde om transport van productiewater deels per buisleiding te realiseren, kan deze optie ook voor andere locaties in het MER worden behandeld. Voorts zal in het MER aandacht worden geschonken aan de geschiktheid van alternatieve toepassingen van de lege gasreservoirs.

3.3.1 Nulalternatief

Het 0-alternatief is het alternatief waarbij de voorgenomen plannen niet worden gerealiseerd en betreft dus de huidige vergunde situatie van gasproductie en waterinjectie en de daarbij behorende autonome ontwikkeling. Voor Vermilion als initiatiefnemer is het geen reële optie maar voor het MER dient het 0-alternatief als referentie waarbij de milieugevolgen van de activiteiten worden vergeleken. In het 0-alternatief zullen slechts de autonome ontwikkelingen invloed hebben op beschrijving van de gevolgen voor het milieu.

3.3.2 Meest milieuvriendelijke alternatief

In het meest milieuvriendelijke alternatief wordt de voorgenomen activiteit uitgebreid met (wellicht) één of meer inrichtingsvarianten en (in ieder geval) een aantal aanvullende milieubescherpende maatregelen. Vermilion is er zich van bewust dat de aanvoer van water lokaal tot overlast kan leiden en zal dan ook de mogelijkheden onderzoeken van (gedeeltelijke) aanvoer per buisleiding naar (enkele van) de injectielocaties met als doel de overlast te verminderen.

4 GLOBALE MILIEUEFFECTEN VAN DE VOORGENOMEN ACTIVITEIT

Voor de afbakening van de te beschrijven milieueffecten wordt in dit hoofdstuk aangegeven welke milieuaspecten door het voorgestelde project tijdens verschillende projectfase(n) in meer of mindere mate beïnvloed kunnen worden. Met milieuaspecten wordt hierbij bedoeld op raakvlakken met het milieu samenhangend met de activiteiten en werkzaamheden. Met projectfasen wordt bedoeld: de aanlegfase (ombouwen van de bestaande locaties), gebruiksfase (activiteiten voor de waterinjectie zelf en onderhoud) en de ontmantelingfase wanneer geen injectie meer kan plaatsvinden. In het MER zal de bestaande toestand van het milieu in het studiegebied worden beschreven voor zover die in de toekomst kan veranderen onder invloed van de voorgenomen activiteiten. Ook zal de te verwachten ontwikkeling van het milieu worden geschetst in het geval dat de activiteit niet wordt uitgevoerd. Deze zogenoemde autonome ontwikkeling van het milieu vormt de referentie voor het beschrijven van de te verwachten milieueffecten.

4.1 Ruimtegebruik en landschap

De injectie van afvalwater in de diepe ondergrond legt een minimaal beslag op de ruimte omdat optimaal gebruik wordt gemaakt van de reeds bestaande inrichting en daarop geplaatste installaties. Het ruimtegebruik wordt gedurende de constructiefase tijdelijk beïnvloed door de aanleg van de benodigde installaties en infrastructuur. Dit zal in het MER aan de orde komen. Gezien het voorgaande zal in het MER zal verder niet gekeken worden naar verschillende alternatieven voor ruimtelijke inpassing. Wel wordt aandacht geschonken aan de ruimtelijke aspecten met het oog op de vigerende bestemmingsplannen.

4.2 Grond- en hulpstoffen

Omdat gebruik gemaakt wordt van bestaande, voormalige gaswinningputten - welke middels enkele technische aanpassingen geschikt gemaakt zullen worden voor waterinjectie - en er derhalve geen nieuwe putten worden geboord, zal het gebruik van grond- en hulpstoffen gedurende de aanlegfase minimaal zijn. Gedurende de injectiefase worden een aantal hulpstoffen gebruikt om bijvoorbeeld corrosie of de vorming van kalksteen in leidingen te voorkomen. Dit milieuaspect zal verder in het MER worden behandeld.

4.3 Energiegebruik

Het totaal opgestelde vermogen voor de waterinjectie-installatie zal ca. 25 kW (elektrisch) bedragen. De elektriciteit is nodig voor o.a. de pompen, verwarming van leidingen en apparatuur, verlichting en automatiseringsapparatuur. In de inrichting zullen naar de "stand der techniek" dusdanig energie-efficiënte technieken worden toegepast dat onnodig of onwenselijk gebruik van energie wordt vermeden. Dit aspect zal verder in het MER uitgewerkt worden.

4.4 Lucht (gasvormige emissies)

Er zijn geen continue emissies naar de lucht. Incidentele emissies komen voor als gevolg van aanvoert-transporten met tankwagens. In het MER komen emissies naar de lucht aan de orde.

4.5 Oppervlaktewater

Tijdens normale operaties zal de belasting van het omringende oppervlaktewater uitsluitend bestaan uit afstromend hemelwater vanaf de locatieverharding. Vervuild hemelwater kan in principe alleen tijdens speciale activiteiten als de aanleg en het onderhoud van de installatie ontstaan of wanneer onvoorziene morsingen vanuit tankwagens of aangesloten leidingen plaatsvindt. Dit water wordt in een hemelwaterput opgevangen. In deze gevallen wordt de afvoer naar het oppervlaktewater afgesloten zodat geen verontreinigingen kunnen afstromen. Verontreinigd water dat afgevangen is in de hemelwaterput wordt per tankauto afgevoerd naar een geschikte be-/verwerkingsinrichting.

4.6 Bodem- en grondwater

Het ontwerp van de installaties en de bedrijfsinrichting zal erop gericht zijn om bodem- en grondwaterverontreiniging te voorkomen. Zo zijn er diverse wateropvangvoorzieningen, is de productiewaterput voorzien van een hoog-vloeistofniveau signalering en vindt er regelmatig controle van de bodem- en grondwaterkwaliteit via bemonstering en analyse plaats. De gehele locatie is voorzien van een vloeistofkerende verharding, bestaande uit asfalt. Daarnaast is van belang dat de integriteit van de buis waarin injectie plaatsvindt en die mogelijk door watervoerende lagen reikt, geborgd is. De compleetheid van deze beheersmaatregelen zal worden geverifieerd in het MER met het oog op aanvullende installatiedelen.

De beschermingsmaatregelen zijn gericht op instandhouding van grondwaterkwaliteitsdoelstellingen voor drinkwaterwinning en een risicoanalyse conform het NRB model.

4.7 Afvalstoffen

Op de locaties zullen maatregelen genomen worden om het ontstaan van afvalstoffen zoveel mogelijk te voorkomen. Te denken valt bijvoorbeeld aan het goed gesloten en weerbestendig verpakken en het bij werkzaamheden meenemen van afval. De belangrijkste vrijkomende afvalstoffen, naast het te injecteren productiewater, zijn afgewerkte olie, vervuild hemelwater (zie Hoofdstuk 4.5) en "huishoudelijke" afvalstoffen. In het MER zal hier nader op ingegaan worden.

4.8 Geluid en licht

Tijdens de aanleg en de sluiting van de locatie zal er sprake zijn van (tijdelijke) verstoring door geluid en lichtuitstraling. Tijdens de operatie is de belangrijkste geluidsbron de verkeersbewegingen t.b.v. de aanvoer van het productiewater. De locatie is tijdens operatie onbemand en verstoring door licht en geluid is derhalve minimaal. De op de locatie aanwezige technische installaties maken een gering geluid. In het MER wordt de geluidbelasting in beeld gebracht middels een akoestisch onderzoek en wordt een overzicht gegeven van de maatregelen om de geluidbelasting tot een minimum te beperken. Vigerende voorschriften op de locaties worden daarbij betrokken.

4.9 Verstoring van bodem en ondergrond

Bij injectie van productiewater in uitgeproduceerde velden zal geen bodemdaling optreden. Wel kan injectie - bij grote volumes - leiden tot het deels opheffen van eerder door gasproductie opgetreden bodemdaling. Het geïnjecteerde water zorgt dan geleidelijk voor het terugbrengen van de druk in het poreuze gesteente waar in eerste instantie gas in voorkwam (het gasreservoir).

Een ander aandachtspunt is de herkomst en daarmee samenstelling van het formatiewater in relatie tot het injectiereservoir. Wanneer de samenstelling (bijvoorbeeld de zoutconcentratie) van het water op de plaats van herkomst (i.e. één van de huidige productielocaties van Vermilion) erg afwijkt van het oorspronkelijk in het inmiddels uitgeproduceerde reservoir afkomstige water, dan zou verstoring van de diepe ondergrond kunnen optreden. Ook is de samenstelling van belang in relatie tot de compatibiliteit van de waterstromen wanneer water van diverse locaties bij elkaar worden geïnjecteerd. De mogelijke bodembeweging en de compatibiliteit van de afvalwaterstromen en reservoirs zal in het MER worden berekend.

4.10 Veiligheid

De inrichtingen zullen worden ingericht en onderhouden conform de eisen van de Arbo- en de Mijnbouw-wet. Voor beide locaties zal een Veiligheids- en Gezondheidsdocument worden opgesteld. In het MER zal nader worden ingegaan op de diverse veiligheidsaspecten. Hierbij zal onderscheid worden gemaakt tussen, procesbeveiliging, terreinbeveiliging, brandbeveiliging en externe veiligheid. Ten aanzien van dit laatste zal een risicoanalyse worden uitgevoerd. Mitigerende maatregelen ter voorkoming en bestrijding van dergelijke calamiteiten en incidenten worden ook in het MER behandeld.

4.11 Natuur, flora en fauna

Er zal gekeken worden of de voorgenomen activiteiten een (significant) negatieve invloed hebben op de natuurwaarden in het plangebied en de omgeving. In dit geval zijn drie wettelijke kaders van toepassing: de Flora- en Faunawet, de Natuurbeschermingswet en de wet Ruimtelijke Ordening.

Flora- en Faunawet

De Flora- en Faunawet (Ff-wet) beschermt gevoelige en zeldzame planten- en diersoorten in Nederland. Bij een ruimtelijke ontwikkeling of voorgenomen activiteit dient te worden getoetst aan de Ff-wet. Indien negatieve effecten op deze beschermde soorten niet uitgesloten kan worden en er geen vrijstelling geldt dan zal een ontheffing moeten worden aangevraagd. Door middel van een natuurtoets zal worden vastgesteld of er in het plangebied (drie locaties) beschermde natuurwaarden in het geding zijn. Mocht blijken dat een ontheffing van de Ff-wet noodzakelijk is, dan zal deze procedure doorlopen worden.

Natuurbeschermingswet

De Natuurbeschermingswet beschermt specifieke natuurgebieden en de plant- en diersoorten die een belangrijke rol spelen in deze beschermde gebieden en is van toepassing indien de activiteit of maatregelen in of in de nabijheid (externe werking⁸) van een beschermd natuurgebied plaats vindt en eventueel negatieve effecten kan hebben op de natuurwaarden in dit beschermde natuurgebied. Gebieden die

⁸ Externe werking houdt in dat indien een activiteit of ontwikkeling buiten een beschermd gebied plaatsvindt maar wel een mogelijke negatieve invloed heeft op het beschermde natuurgebied ook een toetsingsprocedure doorlopen moet worden.

beschermd zijn onder de Natuurbeschermingswet zijn Natura2000 gebieden en Beschermd Natuurmonumenten. Indien het niet uitgesloten kan worden dat een activiteit of ruimtelijke ontwikkeling een negatieve invloed heeft op de natuurwaarden waarvoor een gebied is aangewezen als beschermd natuurgebied dan zal er een toetsingsprocedure doorlopen moeten worden.

Uit de gebiedsinventarisatie (Hoofdstuk 2) is gebleken dat geen van de waterinjectielocaties daadwerkelijk *in* een gebied ligt dat beschermd is onder de Natuurbeschermingswet. Ook bevinden de locaties Noordwolde en Nijensleek zich niet in de directe nabijheid van beschermd natuurgebieden. Op geruime afstand van beide locaties ligt het Natura 2000 gebied "Het Drents Friese Wold" (op ca. 4 kilometer afstand van Nijensleek en ca. 5 kilometer van Noordwolde). Daarnaast bevindt zich op circa 9 km van de locatie Nijensleek het Natura 2000 gebied "Havelte Oost". De locatie Oldelamer bevindt zich wel in de nabijheid (ca. 700 meter) van een natuurgebied, te weten "Rottige Meenthe & Brandemeer" welke is aangewezen als Habitatrichtlijn gebied⁹.

Middels een eerste oriënterende inventarisatie (welke in het MER wordt opgenomen) is gekeken of er ten behoeve van de m.e.r.-procedure verdergaande toetsing aan de Natuurbeschermingswet plaats dient te vinden. In deze studie is bepaald welke verstoringfactoren de voorgenomen activiteit met zich meebrengt, waarna op basis van de aangewezen natuurwaarden voor de verschillende natuurbeschermingsgebieden de gevoeligheid van de aangewezen natuurwaarden op deze verstoringfactoren is vastgesteld. De studie is per locatie uitgevoerd waarbij rekening is gehouden met het samenvallen van activiteiten die van invloed zijn op dezelfde beschermd gebieden (cumulatie). Voor de studie is gebruik gemaakt van de effectenindicator, een instrument waarmee mogelijke schadelijke effecten ten gevolge van de activiteit en plannen kunnen worden verkend.

Op basis van de inventarisatie kan worden aangenomen dat eventuele verstoring van de habitattypen, habitatoorten en vogelrichtlijnsoorten van de in de omgeving van de locaties Noordwolde en Nijensleek gelegen Natura 2000 gebieden, als gevolg van het beoogde initiatief verwaarloosbaar zal zijn. Derhalve zal voor deze twee locaties in het verdere m.e.r.-traject geen verdere toetsing (Voortoets) aan de Natuurbeschermingswet 1998 plaats vinden. Voor de locatie Oldelamer kan niet op voorhand worden uitgesloten dat er verstoring optreedt op de habitattypen en habitatoorten van het nabij gelegen Natura 2000 gebied ("Rottige Meenthe & Brandemeer") als gevolg van het initiatief. In het m.e.r.-traject zal dan ook voor het initiatief op de locatie Oldelamer een Voortoets worden uitgevoerd. In deze Voortoets zal inhoudelijk gekeken worden of de eventuele verstoring kan leiden tot negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000 gebied. Als tijdens de Voortoets duidelijk wordt dat er geen negatieve invloed te verwachten is dan zal er geen verdere procedure doorlopen worden en is de activiteit of ontwikkeling niet vergunningplichtig onder de Natuurbeschermingswet. Indien er een negatieve invloed te verwachten is, maar er is met zekerheid vast te stellen dat deze negatieve invloed niet significant negatief zal zijn dan zal een Verstoring en Verslechteringtoets doorlopen worden, waarna een vergunning wordt aangevraagd voor de voorgenomen activiteit of ontwikkeling. Indien er een negatieve invloed te verwachten is, en een significant negatief niet met zekerheid uit te sluiten valt zal een Passende Beoordeling doorlopen moeten worden, waarna op basis van deze Passende Beoordeling een vergunningsaanvraag zal worden ingediend.

⁹ Het gebied is nog niet officieel aangewezen maar per 1 februari 2009 geldt dat alle Habitatrichtlijngebieden en Vogelrichtlijngebieden (ook de nog niet aangewezen gebieden) vanaf 1 februari gezien worden als Natuurbeschermingswetgebieden. Dat betekent dat voor deze gebieden de Natuurbeschermingswet geldt en niet meer de rechtstreekse werking van de Habitatrichtlijn

Wet Ruimtelijke Ordening

De Wet Ruimtelijke Ordening is de wettelijke basis op basis waarvan de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) in Nederland planologische beschermd wordt. Indien een activiteit of ruimtelijke ontwikkeling tot gevolg heeft dat er een deel van de EHS verloren gaat dan geldt de compensatieverplichting. Alle drie de locaties liggen weliswaar niet in maar wel in de (directe) nabijheid van een EHS gebied. Noordwolde en Oldelamer worden beiden nauw omsloten door de EHS, terwijl Nijensleek zich op circa 400 meter van een als EHS aangewezen gebied bevindt. Om te bepalen of de EHS gebieden kwantitatief en/of kwalitatief negatief zullen worden beïnvloed door de voorgenomen activiteiten zal in het MER zal een ecologische studie worden uitgevoerd. Ook zal overleg met de bevoegde gezagen plaatsvinden.

4.12 Transport

Tijdens normale bedrijfsomstandigheden zijn, bij een injectie van 300 m³/dag, ongeveer 11 trucks van 27 m³ nodig om het water aan te voeren. Dit betekent een totaal aantal van maximaal 22 tankauto-transportbewegingen per dag. Daarnaast zal de locatie met personenauto's bezocht worden voor inspectiedoeleinden en tijdens de start (en afronding) van de injectie met zwaarder materieel. Vermilion is zich ervan bewust dat de aanvoer van water lokaal tot overlast kan leiden en zal de mogelijkheden onderzoeken van (gedeeltelijke) aanvoer per buisleiding naar in het bijzonder de injectielocaties in Noordwolde/Weststellingwerf en Nijensleek¹⁰ met als doel de overlast te verminderen. Ook zal gekeken worden naar alternatieve transportroutes die bewoond gebied zoveel mogelijk vermijden. In het MER zal hier nader op worden ingegaan.

¹⁰ In eerste instantie lijkt de locatie Oldelamer ongunstig gesitueerd voor aanvoer via een leiding vanwege het gebrek aan geschikt terrein voor het lossen van water in de omgeving. In het MER zal hieraan verdere aandacht worden geschonken.

5 BESLUITVORMING

Hieronder wordt een (niet limitatieve) opsomming gegeven van bestaande kaders die een meer indicatieve of bindende betekenis hebben voor de nog te nemen besluiten in het kader van vergunningverlening voor de voorgenoemde activiteit. In het MER zullen de beoordelingskaders voor besluitvorming nader worden uitgewerkt.

5.1 Wettelijke- en beleidskaders

5.1.1 Europees niveau

- Herziene Kaderrichtlijn afvalstoffen (2008/98/EG)
- Richtlijn voor Milieuaansprakelijkheid (2004/35/EG)
- IPPC-richtlijn (96/61/EG)
- Herziene richtlijn Milieueffectrapportage (1997/11/EG)
- Richtlijn Strategische Milieubeoordeling (2001/42/EG)
- Richtlijn voor Veiligheid en Gezondheid in de winningsindustrie Richtlijn (1992/91/EEG)
- EU beschikking aanvaarden van afvalstoffen op stortplaatsen (2003/33/EG)

5.1.2 Nationaal niveau

Beleid

- Vierde Nationale Milieubeleidsplan (NMP4);
- Natuurbeleidsplan;
- (Tweede) Landelijk Afvalstoffenplan (LAP)

Wetgeving

- Wet Milieubeheer (Wm);
 - Besluit milieueffectrapportage 1994, inclusief wijzigingen;
 - Wet bodembescherming;
 - Lozingenbesluit bodembescherming
 - Nederlandse richtlijn Bodem (NRB)
- Toekomstige Wet algemene bepalingen omgevingsrecht
 - ontwerpbesluit omgevingsrecht
 - ministeriële regeling omgevingsrecht
- Mijnbouwwet / Mijnbouwbesluit / Mijnbouwregeling;
- Wet op de Ruimtelijke Ordening (Wro);
 - Structuurschema Groene Ruimte;
 - Spelregels EHS;
 - Rijkscoördinatie regeling
- Woningwet/Bouwverordening/Bouwbesluit;
- Natuurbeschermingswet;
- Flora- en fauna wet;
- Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo);
- Wet op de waterhuishouding (Wwh);
- Grondwaterwet (Gww);
- Toekomstige Waterwet (Raamwet ter vervanging van Wvo, Wwh, Gww en meer)

- Monumentenwet;
- Wegen en wegenverkeerswet;
- NOGEPA convenant werkgroep injectie productiewater
- Protocol voor aanvraag injectievergunning (Ministerie van EZ, 2002)
- Afwegingsmethodiek voor diepe injectie van afvalwater
- CIW Nota Stand der Techniek Offshore Productiewater Olie- en gaswinningindustrie

5.1.3 Provinciaal niveau

- Streekplan Fryslân 2007 - 2010
- Provinciale Milieu Verordening Fryslân
- Provinciale Ruimtelijke Verordening (in voorbereiding)
- Frysk Milieuplan 2006-2009 (2005)
- Tweede Provinciaal Omgevingsplan (POP II) Drenthe (2004)
- Integraal beleidsplan voor de ondergrond provincie Drenthe (in voorbereiding)
- Provinciaal Natuurbeleidsplan Drenthe
- Nota flora en fauna Drenthe (2002)

5.1.4 Lokaal niveau

- Vigerende bestemmingsplan gemeente Weststellingwerf en Westerveld
- Gemeentelijke beleidsplannen/verordeningen

5.2 Genomen besluiten

- Winningsvergunning en winningsplan Gorredijk
- Winningsvergunning en winningsplan Steenwijk
- Wvo vergunning lozing afvalwater (Harlingen)
- Vergunningen Wet milieubeheer
- Mijnbouwvergunningen
- Ontheffing Lozingenbesluit bodembescherming put WSF-1
- Bouwvergunningen

5.3 Te nemen besluiten

Teneinde de waterinjectie te kunnen realiseren en opereren is een aantal besluiten en instemmingen nodig van verschillende bevoegde instanties. In Tabel 2 zijn deze weergegeven. Het MER dient ter onderbouwing van de besluiten en zal procedureel gekoppeld worden aan de aanvragen in het kader van de Wet milieubeheer. De procedure is in samenhang met de procedure voor het opstellen van de milieueffectrapportage schematisch weergegeven in Bijlage 1.

Tabel 2 Te nemen besluiten

Te nemen besluit	Wettelijk kader	Bevoegd gezag
Vergunning voor de oprichting (Nijensleek en Oldelamer) en revisie (Noordwolde/Weststellingwerf) voor een installatie t.b.v. afvalwaterinjectie	Wet milieubeheer (Artikel 8.1 en 8.2 lid 3)	Provincie Drenthe/Friesland voor het ondergrondse deel ¹¹ en Ministerie van Economische Zaken voor het bovengrondse deel
Doelmatigheidstoets t.b.v. de verwijdering van afvalstoffen	Wet milieubeheer (Artikel 8.8 en 10.14)	Provincie Drenthe/Friesland
Ontheffing Lozingenbesluit voor het in de bodem brengen van het afvalwater	Lozingenbesluit Wet bodembescherming (Artikel 25)	Provincie Drenthe/Friesland
Eventueel: bestemmingsplan wijziging (OF: Rijksinpassingsplan)	Wet ruimtelijke ordening (in samenhang met Mijnbouwwet en RCR)	Gemeente (OF ministerie van EZ)
Bouwvergunning voor het oprichten van een aantal bouwwerken	Woningwet (Artikel 40)	Gemeente Weststellingwerf/Westerveld
Eventuele ontheffing Flora- en Faunawet voor negatieve effecten op beschermde soorten tijdens aanleg van de locaties	Flora- en Faunawet	Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij
Eventuele ontheffing Natuurbeschermingswet voor negatieve effecten op beschermde natuurgebieden	Natuurbeschermingswet 1998	Provincie Drenthe/Friesland
Eventuele aanlegvergunning persleiding water	Wet ruimtelijke Ordening (Artikel 14)	Gemeente Weststellingwerf/Westerveld
Eventueel archeologisch onderzoek t.b.v. graafwerkzaamheden persleiding water	Monumentenwet	Gemeente Weststellingwerf/Westerveld

5.4 De verdere procedure

Inspraakprocedure startnotitie

Na indiening van de startnotitie en bekendmaking ervan door het bevoegd gezag, volgen zes weken waarin belanghebbenden opmerkingen ten behoeve van het opstellen van de richtlijnen kunnen maken. Inspraakreacties worden toegezonden aan het bevoegd gezag.

Bevoegd gezag stelt richtlijnen op

Wettelijke adviseurs worden in de gelegenheid gesteld om in deze periode advies uit te brengen. De Commissie voor de m.e.r. heeft vanaf de tervisielegging van de startnotitie negen weken de tijd om haar


¹¹ Voor het ondergrondse deel van de inrichting (de daadwerkelijke opslag van het water) is aanwijzing van het bevoegd gezag afhankelijk van de herkomst van het injectiewater. Als het water afkomstig is van de eigen inrichting, dan is het ministerie van Economische Zaken bevoegd gezag. Is het water afkomstig van buiten de inrichting dan is de betreffende provincie het bevoegd gezag. Op de locatie Noordwolde zal alleen afvalwater van buiten de inrichting geïnjecteerd worden. Op de locaties Oldelamer en Noordwolde zal zowel water van binnen de eigen inrichting als van daarbuiten worden geïnjecteerd.

advies voor de richtlijnen van het MER op te stellen voor het bevoegd gezag. Voor het opstellen van de richtlijnen zelf staat een periode van dertien weken na het verschijnen van de startnotitie. Bij het opstellen van de richtlijnen houdt het bevoegd gezag zowel rekening met de schriftelijk ingebrachte reacties van burgers en belangengroepen, het advies van de wettelijke adviseurs als met het advies van de Commissie m.e.r.

Indienen van het MER met vergunningsaanvragen

Tegelijk met het MER zullen de aanvragen voor de vergunningen in de zin van de Wet milieubeheer, de Mijnbouwwet en overige kaders worden ingediend. Hierbij zal een coördinatieprocedure worden nagestreefd. Tot zes weken na de bekendmaking van het MER hebben belanghebbenden de tijd om zijn of haar zienswijzen over het MER kenbaar te maken. Tenslotte zal de Commissie m.e.r. een toetsingsadvies uitbrengen waarin wordt beoordeeld of het MER voldoende informatie bevat om een besluit over de voorgenomen activiteit te kunnen nemen.

6 COLOFON

Opdrachtgever	: Vermilion Oil & Gas Netherlands B.V.	
Project	: Startnotitie milieueffectrapportage	
Dossier	: B8087-01.001	
Omvang rapport	: 30 pagina's	
Auteur	: Paul Dekker	
Bijdrage	: Jacques Hollander; Andrik Mols; Alie Alserda	
Interne controle	: Andrik Mols	
Projectleider	: Paul Dekker	
Projectmanager	: Arian Valk	
Datum	: 10 augustus 2009	
Naam/Paraaf	: 	ing. S. Strijbos

DHV B.V.

*Ruimte en Mobiliteit
Laan 1914 nr. 35
3818 EX Amersfoort
Postbus 1132
3800 BC Amersfoort
T (033) 468 20 00
F (033) 468 28 01
E info@dhv.nl
www.dhv.nl*

BIJLAGE 1 Schema m.e.r.- en vergunningprocedures

