

Bestemmingsplan Exploratieboring Lambertschaag Toelichting

Vastgesteld

Gemeente Medemblik

februari 2013
definitief

Bestemmingsplan Exploratieboring Lambertschaag Toelichting

Vastgesteld

dossier : BA5753-109-100

registratienummer : MD-GR20130043

versie : definitief

classificatie : Openbaar

Gemeente Medemblik

februari 2013

definitief

INHOUD

BLAD

1	INLEIDING	3
1.1	Aanleiding tot een nieuw bestemmingsplan	3
1.2	Ligging plangebied	4
1.3	Opzet bestemmingsplan	4
2	KENSCHETS VAN HET GEBIED	6
3	BELEID	7
3.1	Nationaal beleid	7
3.2	Provinciaal beleid	8
3.3	Gemeentelijk beleid	9
4	RUIMTELIJKE EN FUNCTIONELE ASPECTEN	10
4.1	Locatiekeuze en voorgenomen activiteit	10
4.2	Het geschikt maken van de locatie	10
4.3	Het aanvoeren van materieel en materiaal	11
4.4	Het opbouwen van de boortoren	11
4.5	Het uitvoeren van de proefboring	12
4.6	Het testen van het aanwezige gas	13
4.7	Het afbreken en afvoeren van de boortoren en materieel	13
5	EFFECTEN EXPLORATIEBORING OP OMGEVING	14
5.1	Milieuzonering	14
5.2	Archeologie	15
5.3	Ecologie	15
5.4	Bodem en water	15
5.5	Geluid	16
5.6	Licht	16
5.7	Lucht	17
5.8	Veiligheid	18
5.9	Visuele aspecten en ruimtebeslag	20
5.10	Watertoets	20
5.11	Bodembeweging	21
6	GASPRODUCTIE	22
6.1	Inleiding	22
6.2	Bodemdaling	23
6.2.1	Wat is bodemdaling	23
6.2.2	Bodemdaling locatie Lambertschaag	23
6.3	Landschap	23
7	VERVOLGPROCEDURE	25
8	VERTALING NAAR VOORSCHRIFTEN EN PLANKAART	26
8.1	Algemeen	26
8.2	Toelichting op de bestemmingen	26
8.3	Toelichting overige bepalingen	27

9	UITVOERBAARHEID	28
9.1	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	28
9.2	Economische uitvoerbaarheid	28

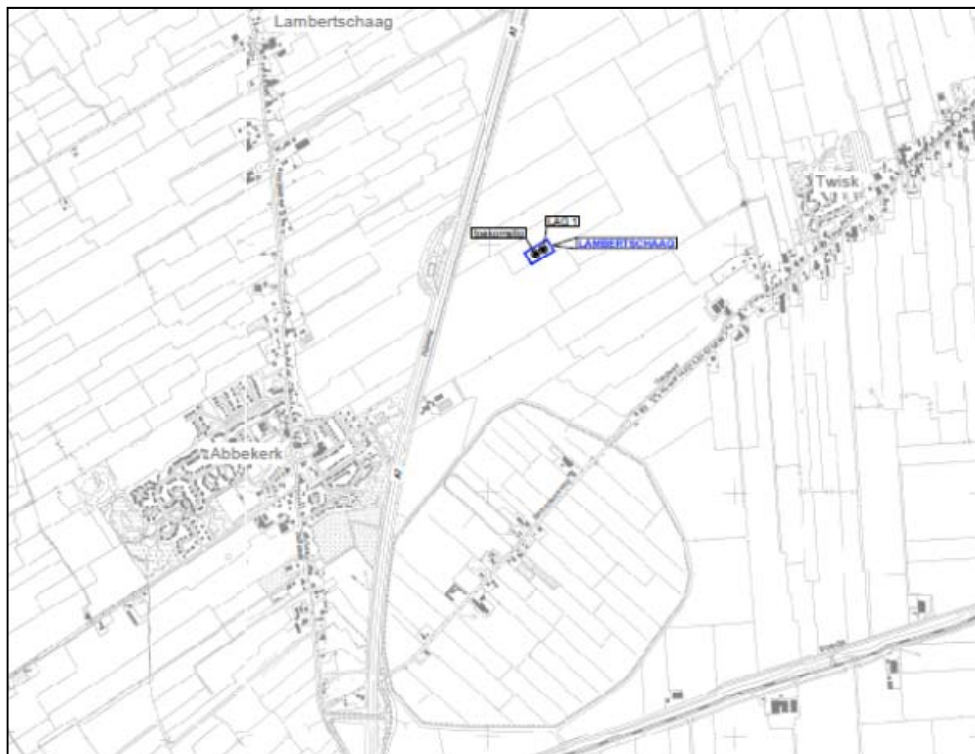
BIJLAGEN

1	Regionale ligging
2	Inrichting locatie
3	Schema boorinstallatie
4	Archeologisch onderzoek
5	Ecologisch onderzoek
6	Bodemonderzoek
7	Kwantitatieve risicoanalyse
8	Advies Hoogheemraadschap
9	Nota inspraak en Overleg
10	Reactienota

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding tot een nieuw bestemmingsplan

Vermilion Oil & Gas Netherlands B.V. (Vermilion) is voornemens om een exploratieboring naar aardgas uit te voeren ter plaatse van een kavel gelegen aan de Parallelweg, evenwijdig aan de Rijksweg A7, ten zuidoosten van Lambertschaag. De ligging van de beoogde locatie is weergegeven in onderstaande figuur en in bijlage 1. Geologische studies naar de bodemopbouw hebben namelijk aangetoond dat hier in de diepe ondergrond een aardgasveld aanwezig zou kunnen zijn. Om deze verwachting te kunnen bevestigen dient een proefboring (exploratieboring) uitgevoerd te worden. Mocht uit de exploratieboring blijken dat er aardgas in een winbare hoeveelheid aanwezig is, dan zal de locatie worden ontwikkeld tot een productielocatie.



Figuur 1: Regionale ligging van de beoogde locatie

Op 1 januari 2007 zijn de (thans voormalige) gemeenten Medemblik, Noorder-Koggenland en Wognum als gevolg van gemeentelijke herindeling samengegaan tot één nieuwe gemeente Medemblik. De gemeenten waaruit de nieuwe gemeente Medemblik is ontstaan hadden elk hun eigen bestemmingsplan. Het samengaan tot één gemeente was onder andere aanleiding voor het opstellen van nieuw bestemmingsplan buitengebied voor de gehele nieuwe gemeente. In het bestemmingsplan 'Landelijk gebied 2010' (vastgesteld 11 oktober 2010) heeft de voornoemde locatie de bestemming 'GD', wat 'Gemengd (agrarisch en wonen)' impliceert. Het verrichten van een exploratieboring is binnen het bestemmingsplan 'Landelijk gebied 2010' niet mogelijk.

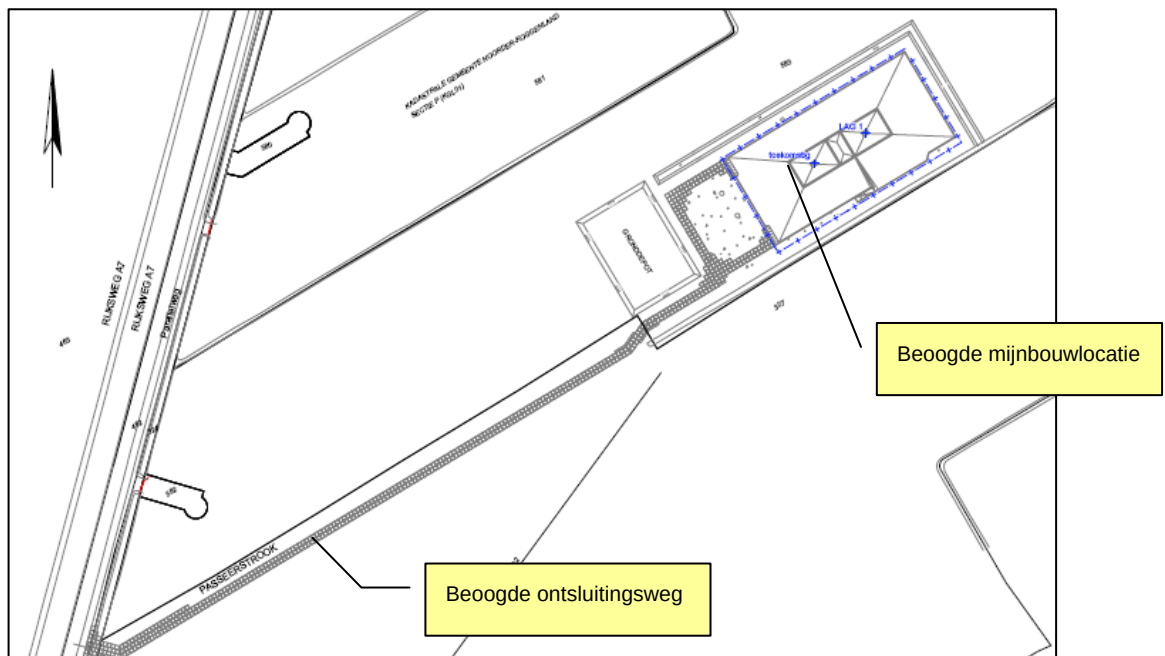
Om de voorgenomen activiteiten van Vermilion te kunnen realiseren dient aldus voor de locatie een nieuw bestemmingsplan te worden opgesteld.

De voorgenomen activiteit is niet MER-beoordelingsplichting zoals opgenomen in artikel 40.2 van de *Mijnbouwwet*. 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 (zie hoofdstuk 5) in het gebied.

1.2 Ligging plangebied

Het plangebied beslaat circa 15.000 m² en ligt ten oosten van de Rijksweg A7 tussen Abbekerk en Twisk. Het plangebied betreft de percelen, kadastraal bekend als gemeente Noorder Koggenland, sectie P, nummer 327 (gedeeltelijk) en nummer 583 (gedeeltelijk).

In onderstaande figuur 2 is de begrenzing van het plangebied globaal aangegeven. Het plangebied zelf alsmede de omliggende percelen kennen een overwegend agrarisch gebruik.



Figuur 2: Globale begrenzing plangebied

1.3 Opzet bestemmingsplan

Het bestemmingplan bestaat uit een verbeelding (plankaart), bijbehorende planregels (voorschriften) en een toelichting daarop. Het bestemmingsplan heeft betrekking op het plangebied zoals dat op de verbeelding is afgebakend.

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 beschrijving van het plangebied. Daarna volgt het relevante beleid van het Rijk, provincie en gemeente (hoofdstuk 3). In hoofdstuk 4 wordt de ruimtelijke inpassing van de proefboring beschreven.

Vervolgens gaat hoofdstuk 5 in op de relevante milieu- en omgevingsaspecten die ten behoeve van het plan nader zijn onderzocht. Hoofdstuk 6 geeft een beschrijving op hoofdlijnen van het mogelijke vervolg op de exploratieboring, het produceren van aardgas. In hoofdstuk 7 wordt kort ingegaan op de vervolgprocedure van het plan.

Een toelichting op de juridische vertaling van de toelichting naar de planregels en de verbeelding is opgenomen in hoofdstuk 8 en tenslotte wordt in hoofdstuk 9 nog ingegaan op de maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid van het plan.

In de planregels zijn de juridische regels uitgewerkt die gelden voor de op de plankaart aangegeven bestemming. De planregels en de verbeelding zijn onderling nauw met elkaar verbonden.

2 KENSCHETS VAN HET GEBIED

Locatieschets

De geplande locatie voor de exploratieboring naar aardgas ligt zoals gezegd ten oosten van de Rijksweg A7 nabij Abbekerk en Twisk (zie ook bijlage 1).

Het perceel alsmede de directe omgeving ervan zijn gelegen in een zeekeilandschap. Het zeekeilandschap is vlak en open. Op zeekeigronden vindt doorgaans grootschalige landbouw plaats.

De locatie en de directe omgeving hiervan zijn in gebruik als weidegrond. Zowel ten noorden als ten zuiden van de beoogde locatie bevindt zich een watergang.



*Figuur 3: Overzicht foto's locatie, links: overzicht over het gehele plangebied, nu nog in gebruik als weiland
Rechts: watergang ten zuiden van het plangebied*

De dichtstbijzijnde bebouwing bevindt zich op ca 750 meter ten zuidwesten van de geplande locatie in de vorm van verspreid liggende boerderijen. Op circa 200 meter ten westen van de geplande locatie bevinden zich twee windmolens.

Natuur

De nabije omgeving van het plangebied bestaat overwegend uit grasland. Ten noorden van het plangebied bevindt zich op een afstand van circa 600 meter een ecologische verbindingszone, dat deel uitmaakt van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS).

Daarnaast komt in de omgeving van het plangebied natuur voor in vele kleine verspreid gelegen natuurelementen. Deze elementen zorgen voor de 'groene en blauwe dooradering' van het landelijke gebied. Deze natuurelementen genieten geen bescherming in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 en maken geen deel uit van de EHS.

3 BELEID

3.1 Nationaal beleid

Kleine-velden beleid

Toen het Groningenveld 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, waaronder het gasveld bij Lambertschaag, en 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.

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 2008 – blijkt dat er op dit moment jaarlijks ca. 80 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 1245 miljard m³. Het Groningenveld bevat op dit moment nog 1033 miljard m³ gas. Daarnaast zijn er tientallen veel kleinere velden, die samen goed zijn voor 212 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 170 – 380 miljard m³. Het totaal van aangetoonde en nog niet aangetoonde reserves komt daarmee uit op ca. 1415 – 1625 miljard m³.

Structuurvisie infrastructuur en ruimte (SVIR)

De *Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte* is op 22 november 2011 door de Tweede Kamer aangenomen en zal deze naar verwachting begin 2012 in werking treden.

De vraag naar elektriciteit en gas zal met onze economie blijven groeien. Voor de opwekking en het transport van energie (ook over onze grenzen heen) zal voldoende ruimte gereserveerd moeten worden. Duurzame energiebronnen als wind, zon, biomassa en bodemenergie verdienen daarbij speciale

aandacht. Hun aandeel in de totale energievoorziening moet omhoog en zij hebben relatief veel ruimte nodig.

Een toekomstbestendige energievoorziening is van vitaal belang voor de Nederlandse economie. Daarin speelt leveringszekerheid van energie (gas, elektriciteit) een cruciale rol. Deze is in Nederland van hoog niveau. De komende decennia groeit de vraag naar elektriciteit en gas in Nederland nog gestaag (uitgaande van GE-scenario). Het opvangen van deze groei en het handhaven van het huidige hoge niveau van leveringszekerheid, vraagt om uitbreiding van het productievermogen en de energienetwerken.

3.2 Provinciaal beleid

Het provinciale beleid is verwoord in de structuurvisie '*Structuurvisie Noord-Holland 2040*'. De structuurvisie is op 20 juni 2010 door de Provinciale Staten vastgesteld.

De provincie verwacht dat de omschakeling van fossiele naar vernieuwbare energie gepaard gaat met veranderingen in het landschapsbeeld. Deze omslag heeft consequenties voor de identiteit en ruimtelijke kwaliteit van gebieden, regio's en daarmee de hele provincie. De Provincie Noord-Holland geeft de ruimte aan deze ontwikkelingen, onder de voorwaarde van zo goed mogelijke landschappelijke inpassing.

Aardgas neemt binnen de fossiele bronnen een belangrijke plaats in 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.

De provincie streeft naar het plaatsen van de (ruimtelijke) functies op de juiste plek. Deze juiste plek wordt bepaald door verschillende factoren zoals de aanwezige ruimtelijke kwaliteit, milieukwaliteit, de behoefte aan voorzieningen en de bereikbaarheid van die locaties. Uitgangspunt is een zorgvuldige afweging tussen verschillende belangen, waarbij milieukwaliteiten als (externe) veiligheid, luchtkwaliteit, bodemkwaliteit, geur en geluid, maar ook waterkwaliteit belangrijke randvoorwaarden zijn.

De provincie wil (cultuur)landschappen optimaal gebruiken door hun kenmerken te koesteren en te benutten bij nieuwe ontwikkelingen. Nieuwe plannen dienen de ontwikkelingsgeschiedenis, de ordeningsprincipes en bebouwingskarakteristiek van het landschap en de inpassing in de bredere omgeving als uitgangspunt te hanteren. Om onderhavige ontwikkeling mogelijk te maken wordt conform het provinciale beleid een ontheffing aangevraagd bij Gedeputeerde Staten. Een cultuurhistorische verkenning maakt onderdeel uit van deze aanvraag. Deze verkenning beschrijft de effecten van in eerste instantie een proefboring op (de ruimtelijke kwaliteit van) het omliggende landschap, maar geeft ook een doorkijk naar een eventuele gasproductie. Uit de cultuurhistorische verkenning volgt dat wanneer over wordt gegaan tot gasproductie landschappelijke inpassingsmaatregelen waarschijnlijk nodig zijn.

De locatie is gekozen op basis van een aantal criteria waarmee de invloed op de omgeving zo beperkt mogelijk wordt gehouden. In hoofdstuk 4 wordt hier nader op ingegaan.

3.3 Gemeentelijk beleid

De gemeente Medemblik kent geen algemeen beleid ten aanzien van exploratieboringen. Voor het uitvoeren van exploratieboringen bieden de nu vigerende bestemmingsplannen binnen het gemeentelijk grondgebied geen mogelijkheden. Dit maakt het nodig dat voor elke voorgenomen activiteiten op dit gebied een separate ruimtelijke afweging gemaakt dient te worden.

Zo heeft de gemeente in een eerder stadium haar medewerking verleend voor het voeren van een bestemmingsplanprocedure voor het aanleggen van een vergelijkbare locatie nabij Midwoud.

Vigerend bestemmingsplan

Ter plaatse van het projectgebied is het bestemmingsplan "Landelijk gebied 2010" van toepassing. Dit plan is in oktober 2010 door de gemeenteraad vastgesteld. In het bestemmingsplan "Landelijk gebied 2010" heeft de locatie een agrarische bestemming.

De geplande activiteit (exploratieboring naar aardgas) past niet binnen de bestemmingen van dit bestemmingsplan, waardoor een nieuw bestemmingsplan voor deze locatie noodzakelijk is.

Uitgangspunt bij voorliggend bestemmingsplan is dat zoveel mogelijk aangesloten wordt bij het bestemmingsplan "Landelijk gebied 2010".

Dit is gedaan door een gelijkwaardige agrarische bestemming op te nemen dat overeenkomt met de voor dit perceel geldende bestemming 'Gemengd (agrarisch en wonen)' in het bestemmingsplan "Landelijk gebied 2010".

Uitzondering daarop is dat in onderhavig plan een exploratieboring naar de mogelijke aanwezigheid van winbare hoeveelheden gas bij recht mogelijk wordt gemaakt door het opnemen van een zogeheten functieaanduiding op de verbeelding. Deze wijze van bestemmen is gehanteerd om bij een niet geslaagde proefboring de locatie weer in de 'oude' situatie te kunnen brengen ('Gemengd (agrarisch)'). Bij een geslaagde proefboring is een extra planologische procedure (wijzigingsplan) noodzakelijk om de locatie geschikt te maken voor de winning van gas. Dit alles is nader toegelicht in hoofdstuk 8, de juridische vertaling van het plan.

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 gaan plaatsvinden ten behoeve van de proefboring. Vervolgens wordt in Hoofdstuk 6 een doorkijk gegeven naar een eventuele winningsfase en wat daar zoal bij komt kijken.

4.1 Locatiekeuze en voorgenomen activiteit

Een exploratieboring heeft tot doel om vast te stellen of in een bepaald gebied in de ondergrond aardgas aanwezig is en zo ja, of het zinvol is om dit aardgas te winnen.

Ten behoeve hiervan wordt op maaiveldhoogte een mijnbouwlocatie (boorlocatie) ingericht waarop gedurende enige tijd een boortoren wordt opgesteld (zie figuren 4 en 5). Met behulp van de boortoren wordt een gat geboord naar een door geologen bepaalde plaats en tot de daarbij gewenste diepte. Doordat de boring gestuurd kan worden, is het niet direct noodzakelijk dat de mijnbouwlocatie op het land recht boven de aan te boren plaats ligt.

Waarom een exploratieboring ter plaatse van onderhavige locatie?

Om de volgende redenen is gekozen voor onderhavige locatie voor het verrichten van een proefboring:

- De locatie ligt niet in een natuurgebied;
- De locatie ligt in het buitengebied;
- De locatie ligt niet in directe nabijheid van woningen;
- De locatie is gelegen aan een openbare weg ter wille van een verantwoorde ontsluiting.

Activiteiten met betrekking tot de exploratieboring

Om een proefboring uit te kunnen voeren zijn een aantal activiteiten nodig in het plangebied, hiervan zijn de belangrijkste:

- Het geschikt maken van de locatie voor het uitvoeren van de exploratieboring. Tot deze werkzaamheden behoren onder meer:
 - het maken van een boorkelder;
 - het aanleggen van terreinverharding.
- Het aanvoeren van materieel, materiaal, personeelsverblijven etc;
- Het opbouwen van de boortoren;
- Het uitvoeren van de booractiviteiten;
- Het uitvoeren van onderzoek om te bepalen of het aanwezige aardgas winbaar is (testen);
- Het afbreken en afvoeren van de boortoren;
- Het afvoeren van afvalstoffen;
- Het afvoeren van materieel, materiaal, personeelsverblijven etc.

In de navolgende paragrafen worden de verschillende activiteiten nader toegelicht.

4.2 Het geschikt maken van de locatie

Algemeen

Voorafgaand aan het uitvoeren van een exploratieboring dient de locatie te worden ontwikkeld. De locatie, exclusief toegangsweg, heeft een oppervlakte van circa 13.300 m² (190 x 70 m). De boorlocatie wordt voorzien van een terreinverharding (asfalt) en een gesloten hekwerk. De toegangsweg naar de locatie is

circa 325 meter lang (oppervlakte is circa 1.700 m²). De inrichting van de locatie is aangegeven op tekening in bijlage 2.

Voor de geplande werkzaamheden is een omgevingsvergunning noodzakelijk.

Aanleg locatie

Ten behoeve van de aanleg wordt locatie deels afgegraven. De teelaarde wordt afgegraven en in een lokaal depot opgeslagen. Na het afgraven wordt de boorlocatie voorzien van een terreinverharding (asfalt) en een gesloten hekwerk. Vervolgens worden centraal op de locatie gefaseerd twee boorkelders, zijnde twee in het maaiveld verzonken betonnen bakken gerealiseerd. Beide boorkelders sluiten aan de bovenzijde aan op de verharding. De aanleg van de locatie zal circa 3 maanden in beslag nemen.

Voor de ontsluiting van de locatie wordt een uitrit gerealiseerd op Parallelweg, evenwijdig aan de Rijksweg A7.

4.3 Het aanvoeren van materieel en materiaal

Voor het aanvoeren van materieel en materiaal van en naar de locatie zal gebruik worden gemaakt van de Parallelweg. Voor de aanvoer van de boorinstallatie met toebehoren vinden circa 150 - 160 vrachtbewegingen gedurende ongeveer 5 dagen plaats, zowel tijdens de opbouw als tijdens het afbreken. Tijdens de boring zijn er circa 5 tot 10 vrachtwagens gemiddeld per dag voor aan- en afvoer van materiaal en boorvloeistoffen.

In overleg met de gemeente Medemblik zal een transportplan worden opgesteld waarin de transportroute is aangegeven en waarin afspraken gemaakt zijn over schade, veiligheid en eventueel benodigde verkeersregelaars.

Verder komen op het terrein tijdelijke voorzieningen te staan ten behoeve van het uitvoeren van de booractiviteiten, zoals generatoren voor het opwekken van energie, pompen voor het circuleren van de boorvloeistof, zeven om de gebruikte boorspoeling klaar te maken voor hergebruik, boorpijpen en boorbeitels. Het boren is een continue activiteit die 24 uur per dag plaatsvindt. Er is daarom ook een ruimte ten behoeve van het aanwezige personeel noodzakelijk (kantoor, kantine, natte groep). In bijlage 3 is een schematische voorstelling van een boorinstallatie weergegeven.

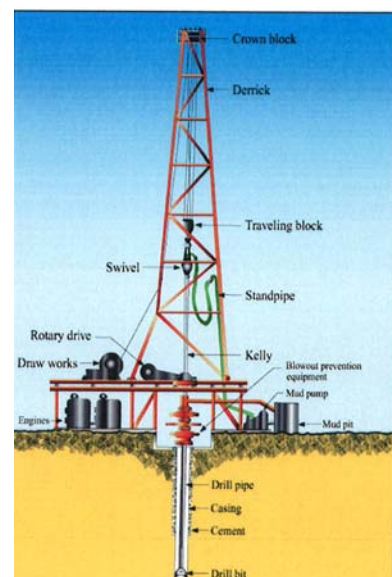
4.4 Het opbouwen van de boortoren

Algemeen

De boring wordt uitgevoerd met behulp van een tijdelijk te plaatsen, demontabele boorinstallatie met een maximale hoogte van 58 meter (zie figuren 4 en 5).

Voorbereiden locatie voor boring

Ter plaatse van de boortoren wordt rond de boorkelder een betonnen fundatieplaat aangebracht. In de boorkelder wordt een stalen buis (stove pipe of conductor) van circa 40 meter geheid van waaruit de boring wordt aangezet. Deze buis dient onder meer voor de stabiliteit van het ondiepe boorgat en ter bescherming van het grondwater. Binnen de conductor wordt de eigenlijke boring uitgevoerd.



Figuur 4: Schema boortoren met boorkelder

Opbouw installatie

De boorinstallatie wordt in onderdelen aangevoerd en op locatie opgebouwd, waarbij de onderdelen met kranen gepositioneerd en met elkaar verbonden worden.

Ten slotte wordt de installatie getest op lekkage en worden de beveiligingssystemen getest, waarna de installatie gereed is voor bedrijf.

4.5 Het uitvoeren van de proefboring

Tijdsduur boring

Na aanleg van de locatie kan de exploratieboring plaatsvinden. De duur van de boring is minimaal 1 maand en maximaal 2 maanden. Het boren is een continue activiteit die 24 uur per dag plaatsvindt.



Figuur 5: Proefboring Nieuwehorne (augustus 2011) foto: Jan de Lange fotografie

Boorproces

De boorstang met beitel onder in het boorgat wordt aangedreven door een elektrisch aangedreven motor boven in de boorinstallatie (top drive). In de top drive is een meeneemstang bevestigd met daaronder de boorstang. De boorstang bestaat uit een serie aan elkaar geschroefde holle boorpijpen. De boorbeitel, die het gesteente tot gruis vermaalt, bevindt zich aan de onderzijde van de boorstang.

Door het gewicht van de pijpen boort de boorstang zichzelf de grond in. De boortoren fungeert als het ware als een soort hijsinstallatie om de boorstang op te houden en deze eventueel weer uit het boorgat omhoog te hijsen.

Is de lengte van de boorstang afgeboord, dan stopt het boren en wordt een nieuwe boorpijp aan de boorstang geschroefd. Zo groeit de lengte van de boorstang met de diepte van het geboorde gat.

De diepte van het boorgat kan variëren van om en nabij 1.500 meter tot 6.500 meter, terwijl de diameter verloopt van ongeveer 75 centimeter boven in de put tot ongeveer 15 centimeter onderin.

Moet van beitel worden gewisseld, vanwege slijtage of het toepassen van een kleinere diameter, dan wordt ook de gehele boorstang naar boven gehaald en uit elkaar geschroefd, alvorens met een nieuwe beitel verder kan worden geboord.

Als er aardgas (koolwaterstoffen) is aangetroffen, wordt de laatste verbuizing ter hoogte van de producerende laag (laag waar het aardgas is aangetroffen) geperforeerd. Door de perforaties stroomt het aardgas toe.

Tevens wordt in het boorgat de productieverbuising ingelaten. Deze dient voor het transport van het aardgas naar de oppervlakte. Tenslotte wordt de put afgewerkt met een afsluiter en/of voorzien van een spuitkruis (christmas tree).



Figuur 6: Voorbeeld van een spuitkruis (locatie De Hoeve)

4.6 Het testen van het aanwezige gas

De laatste fase van een proefboring is het testen van de put op productiviteit. Bij dit testen zal gas worden afgefakkeld via een tijdelijk op te stellen fakkelinstallatie op de locatie.

De hoeveelheid te produceren gas en de duur van het testen is vooraf niet exact te bepalen. Normaal gesproken wordt door middel van een aantal testomstandigheden gegevens verzameld op basis waarvan inzicht kan worden verkregen omtrent de omvang / productiviteit van de aangetoonde gasvoerende structuur. De testen kunnen enkele dagen duren en worden zo veel mogelijk beperkt tot de dagperiode.

4.7 Het afbreken en afvoeren van de boortoren en materieel

Na het uitvoeren van de proefboring wordt de boortoren afgebroken en evenals het aanwezige materiaal en materieel van de locatie afgevoerd. Hiervoor vinden er net zoals ten tijde van de aanvoer van de boorinstallatie met toebehoren circa 150 - 160 vrachtbewegingen gedurende ongeveer 5 dagen plaats van en naar de locatie. In overleg met de gemeente Medemblik zal een transportplan worden opgesteld.

Mocht de proefboring succesvol zijn, er is aardgas aangetoond in economisch winbare hoeveelheden, dan blijft op de locatie een vloeistofkerende verharding (asfalt en beton) achter met daarop een spuitkruis. Bij een geslaagde proefboring zal een planologische procedure (wijzigingsplan) worden doorlopen om de locatie geschikt te maken voor de winning van gas.

Indien het gasveld Lambertschaag geen economische winbare hoeveelheden aardgas bevat dan zal eerst worden gezien of de locatie/put geschikt is voor mogelijke andere doelen (zoals geothermie), overeenkomstig de wens van het Ministerie van EL&I om bij geboorde putten uitdrukkelijk na te gaan of er een tweede gebruik als geothermie mogelijk is. Indien de locatie niet voor andere doeleinden kan worden gebruikt dan wordt de locatie opgeruimd in overleg met de eigenaar en het bevoegd gezag. Er blijft uiteindelijk niets meer in het landschap achter.

5 EFFECTEN EXPLORATIEBORING OP OMGEVING

Gaswinning is in Nederland onderworpen aan strenge milieunormen. In onderhavig hoofdstuk komen de milieu- en omgevingseffecten van een exploratieboring aan bod, en waar mogelijk ook die van de gaswinning, die in het kader van een goede ruimtelijke ordening in beeld dienen te worden gebracht.

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, 2009) worden richtafstanden gegeven voor een breed scala van milieubelastende activiteiten.

Het verrichten van een exploratieboring is niet expliciet als activiteit genoemd in de richtafstandenlijsten voor milieubelastende activiteiten in voornoemde publicatie. Wel is aardgaswinning als geheel opgenomen waaraan gerefereerd kan worden. Een aardgaswinningslocatie inclusief gasbehandelingsinstallatie (< 10.000.000 Nm³/d) valt onder categorie 5.1. hiervoor geldt een richtafstand van 500 meter ten opzichte van gevoelige functies. De gasbehandeling die op onderhavige locatie plaatsvindt beperkt zich in dit geval tot het scheiden van condensaat van het gas. Dit houdt in dat de daadwerkelijke gasbehandeling plaatsvindt bij de gasbehandelingsinstallatie in Middenmeer, waarnaar het gas getransporteerd wordt. In dit licht wordt de aangegeven richtafstand van 500 meter beschouwd als een richtafstand die voor de 'grotere' locaties (met gasbehandelingsinstallatie) geldt. De maatgevende factor bij deze afstand is geluid.

Sinds 1 juli 2008 is het 'Besluit algemene regels milieu mijnbouw' van kracht. In dit besluit worden eisen gesteld aan de geluidsemisatie tijdens de boorfase. Daarbij gelden drie niveaus:

- a. een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau op een afstand van 300 meter vanaf het hart van de mobiele installatie;
- b. een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau indien een geluidgevoelig object (zoals een woning) zich op 300 meter of minder vanaf het hart van de mobiele installatie bevindt;
- c. een maximaal geluidsniveau op een afstand van 300 meter vanaf het hart van de mobiele installatie.

Indien de situatie zoals onder b zich voordoet, dient bovendien voorgaand aan de boring op grond van artikel 19 lid f van het besluit een geluidonderzoek uitgevoerd te worden waaruit blijkt dat aan de geluidsniveau die gelden voor de situatie onder b kan worden voldaan.

Het dichtstbijzijnde geluidgevoelig gebouw bevindt zich op circa 750 meter afstand van de boorlocatie. Dit betekent dat er voorafgaande aan de boring geen geluidsonderzoek verricht hoeft te worden. Voorts gelden er voor de activiteiten straks geluidnormen van 60 dB(A) (overdag), 55 dB(A) ('s avonds) en 50 dB(A) 's nachts. Op grond van jurisprudentie dient de gemeenteraad in het kader van het bestemmingsplan te onderzoeken of het voldoende aannemelijk is dat de aanvrager straks aan de geluidsvorschriften kan voldoen. (Zie o.a. Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State d.d. 31 augustus 2005, zaaknummer 200500328/1).

Afgaande op de afstand tot de dichtstbijzijnde woningen in relatie tot de te gebruiken installatie is voldoende aannemelijk dat de aanvrager straks kan voldoen aan de voorschriften aan de milieuwetgeving. Daarmee is het bestemmingsplan ook op dit punt ruimtelijk aanvaardbaar.

5.2 Archeologie

Archeologische waarden dienen op grond van het verdrag van Malta (1992) te worden meegewogen in de besluitvorming over ruimtelijke ingrepen.

Conform deze eis is een archeologisch vooronderzoek (een bureau- en inventariserend veldonderzoek) uitgevoerd. Tijdens het uitgevoerde archeologisch onderzoek zijn ter plaatse van het plangebied 17 boringen verricht. Ter plaatse van één van de verrichte boringen is een waarneming gedaan die mogelijk duidt op de aanwezigheid van archeologische resten. Voorafgaand aan de voorgenomen ontwikkeling wordt conform het archeologisch advies een archeologisch vervolgonderzoek uitgevoerd.

De resultaten van het archeologisch vooronderzoek zijn opgenomen in bijlage 4.

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.

Conform de vereisten is een ecologische verkenning uitgevoerd naar de aanwezigheid van beschermde planten en dieren binnen het projectgebied. In deze verkenning is tevens een inschatting gemaakt van de effecten van de exploratieboring op de aanwezige fauna in de nabijgelegen 'natuurgebieden'. De resultaten van de ecologische verkenning zijn opgenomen in bijlage 5.

Uit verkenning volgt dat een ontheffing van de Flora- en faunawet niet noodzakelijk is. Ter plaatse van het plangebied worden alleen algemene soorten, zoals opgenomen in tabel 1 van de Flora- en faunawet, verwacht. Voor deze soorten geldt een algemene vrijstelling. Wel geldt de algemene zorgplicht voor plant en dier.

Aanbevolen wordt om de werkzaamheden in een zodanige periode of op een zodanige wijze uit te voeren dat er geen verstoring van vogels en zoogdieren plaatsvinden. Bij de aanvang van de werkzaamheden zal hier rekening mee worden gehouden.

5.4 Bodem en water

De gehele locatie wordt voorzien van een vloeistofkerende verharding in de vorm van asfalt en beton. Het ontwerp van de inrichting en de bedrijfsvoering zijn erop gericht om bodem en grondwaterverontreiniging te voorkomen. De locatie zal voldoen aan de eisen die het Besluit algemene voorschriften milieu mijnbouw stelt ten aanzien van bodembescherming.

Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling is de bodemkwaliteit door middel van een onderzoek bepaald. De resultaten van het onderzoek zijn opgenomen in bijlage 6. Uit het onderzoek volgt dat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem geen belemmering vormt voor de voorgenomen ontwikkeling.

Het hemelwater wat op de locatie valt stroomt via de goot, die rondom de boorkelder wordt aangelegd, in een hemelwaterput. Het water wordt via een olie/water-afscheider en een 'waterslot' geloosd op het oppervlaktewater. Tijdens de boring en onderhoud van de locatie wordt het waterslot gesloten. Al het afstromende hemelwater wordt tijdens deze werkzaamheden opgevangen in de hemelwaterput en wordt per as van de locatie afgevoerd naar een erkende verwerker. Hiermee wordt voorkomen dat mogelijk vervuild water wordt geloosd op het oppervlaktewater.

Na beëindiging van de activiteiten van Vermilion wordt na ontmanteling van de locatie een eindsituatie onderzoek uitgevoerd voor de gemeente. Indien blijkt dat de activiteiten van Vermilion de bodemkwaliteit nadelig hebben beïnvloed dan zal Vermilion, conform de vereisten uit de Wet milieubeheer en de Wet bodembescherming, de oorspronkelijke bodemkwaliteit herstellen.

5.5 Geluid

Als gevolg van de boorwerkzaamheden zal er sprake zijn van geluidsproductie. Tijdens het opbouwen en afbreken van de boorinstallatie zal geluid ontstaan door montagewerkzaamheden en door aan- en afvoerbewegingen van materiaal. Tijdens de boring zullen de boorinstallatie en de hulpinstallaties geluid produceren.

Sinds 1 juli 2008 is het 'Besluit algemene regels milieu mijnbouw' van kracht. In dit besluit worden eisen gesteld aan de geluidsimmissie tijdens de boorfase. Tijdens de boorwerkzaamheden zal worden getoetst of aan de geluidsvoorschriften worden voldaan.

Voorafgaand aan het boren vindt grondwerk plaats, worden verhardingen aangelegd en wordt de boorinstallatie opgebouwd. Na afloop van de boring wordt de installatie weer afgebroken en afgevoerd. Het geluid daarvan zal zeer wisselend zijn, maar altijd minder dan het geluid tijdens het boren.

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 ander bij sportvelden en openbare verlichting geraadpleegd. Naast deze richtlijnen bestaat er in Nederland nog geen specifieke wet- en regelgeving rond licht en lichthinder.

Vanwege het feit dat een boring een volcontinu proces (24 uur per dag) is, zijn er gedurende de boring tijdelijk lichtbronnen noodzakelijk. Verlichting is in deze situatie noodzakelijk met name uit veiligheidsoverwegingen. De lichtbronnen dienen ter verlichting van de werkzaamheden op de boorvloer. De verlichting wordt naar binnen gericht om hinderlijke uitstraling naar de omgeving zo veel mogelijk te voorkomen.

Een andere bron van licht is het affakkelen van gas. Het affakkelen zal zo veel mogelijk bij daglicht worden uitgevoerd om overlast te voorkomen.

Tijdens de werkzaamheden worden verder maatregelen getroffen om de uitstraling van licht naar buiten tegen te gaan. Hiermee wordt eventuele (tijdelijke) overlast voor de omgeving als gevolg van lichtuitstraling voorkomen.

Na de boorfase wordt de inrichting in beginsel niet verlicht. Alleen in het geval als onderhoudswerkzaamheden in de avond en/of nachturen onvermijdelijk zijn, zal verlichting plaatsvinden. Om hinderlijke uitstraling naar de omgeving zoveel mogelijk te voorkomen wordt de verlichting naar binnen gericht.

5.7 Lucht

De luchtmissies tijdens de exploratieboring (inclusief testen) van de bron zijn afkomstig van stationaire en mobiele bronnen:

- Generatoren;
- Transport tijdens aanvoer van de boorinstallatie;
- Transport tijdens afvoer van de boorinstallatie;
- Transporten tijdens het boorproces;
- Testen bron.

De emissies die vrijkomen tijdens de constructiewerkzaamheden en het boren dragen bij aan de concentraties in de omgeving. In de Wet milieubeheer is een hoofdstuk opgenomen over luchtkwaliteit. Dit hoofdstuk wordt wel de 'wet luchtkwaliteit' genoemd. Hierin zijn normen (grenswaarden) opgenomen voor de luchtkwaliteit, waaraan immissies getoetst kunnen worden. De 'Wet luchtkwaliteit' richt zich op het waarborgen van de luchtkwaliteit van de buitenlucht voor mens en milieu. Er zijn immissieconcentratie-normen vastgesteld voor stikstofoxiden (NO_x), zwaveldioxide (SO₂), lood, koolmonoxide (CO) en zwevende deeltjes (fijn stof, PM10).

Stationaire bronnen: generatoren

Tijdens de boorwerkzaamheden zullen dieselgeneratoren met totaal gezamenlijk vermogen van 1500 kW in gebruik zijn voor de aandrijving van de boorinstallatie en een dieselgenerator van 50 kW voor de overige energielevering tijdens de boring (licht, warmte). Naar verwachting bedraagt de tijdsduur van de inzet 30 tot 40 dagen, vierentwintig uur per dag. De generatoren verbruiken laagzwavelige dieselolie (0,04 % zwavel). De tijdelijke generatoren vallen niet onder BEMS¹, omdat ze buiten het toepassingsgebied van artikel 1.2 vallen. Er zullen generatoren worden ingezet die voldoen aan de laatste stand der techniek en overeenkomen met de Europese eisen. Met behulp van een dieselverbruik van circa 5 m³ per dag zijn de emissies van de generatoren naar de lucht als volgt te berekenen.

Component	Kilo per m ³ diesel	Kilo per dag	Emissie in kg bij een tijdsduur van:	
			30 dagen	40 dagen
Kooldioxide (CO ₂)	2.700	13.500	405.000	540.000
Zwaveldioxide (SO ₂)	0,93	4,65	140	186
Stikstofoxiden (NO _x)	29,3	146,5	4.395	5.860
Roet	0,81	4,05	122	162

Mobiele bronnen: voertuig- en werktuigemissies

Tijdens de civiele werkzaamheden aan de mijnbouwlocatie, het opbouwen/afbreken van de boorinstallatie en de tijdens het boorproces zijn diverse voertuigen op het terrein aanwezig en voertuigen die het transport van materialen verzorgen. Deze zullen eveneens rijden op laagzwavelig diesel.

De emissies van vrachtwagens is op Europees niveau gereguleerd via technische voorschriften aan het voertuig en de verbrandingsmotor.

De emissie ten gevolge van transporten zijn over een groot gebied verspreid; de mobiele werktuigen (heftrucks, kranen, tractors, laadschop etc.) leveren kracht en rijden korte afstanden op de locatie gedurende enkele uren per dag. Er is geen emissiekengetal voor deze voertuigen bekend. Gesteld zou

¹ Besluit Emissie-eisen Middelgrote Stookinstallaties

kunnen worden, dat de emissie van deze voertuigen vergelijkbaar is met de emissie van een vrachtwagen bij de minst efficiënte snelheid over een afstand van 1 kilometer.

De bijdrage van het verkeer aan de immissieconcentratie begint vanaf een intensiteit van rond 500-1000 voertuigen per etmaal (op jaarbasis) merkbaar te worden bij de NO₂ en PM₁₀-concentraties. De bijdrage vanaf de locatie tijdens de bouwwerkzaamheden gedurende circa 3 maanden en tijdens de boorfase (30 tot 40 dagen) aan de immissieconcentratie is verwaarloosbaar.

De normen/grenswaarden uit de 'wet luchtkwaliteit' zullen niet overschreden worden.

Testen bron:

Een onderdeel van de exploratieboring is het testen van de nieuwe put. Het testen bestaat uit twee stappen. Als eerste wordt er een datalogger naar beneden gelaten waarmee informatie wordt gegenereerd over de druk, de toestroming etc. Op basis van deze gegevens wordt de productiviteit van de put vastgesteld.

De tweede stap is een kwaliteitstest. Hierbij wordt er gedurende 3 dagen aardgas afgefakkeld. Dit affakkelen kan op verschillende manieren plaatsvinden. Er zijn hiervoor diverse soorten branders beschikbaar. Welk type gebruikt wordt is afhankelijk van de productiviteit van de put. Voorwaarde uit het Besluit Algemene Regels Milieu Mijnbouw is dat het type brander ontworpen is met het oog op optimale afgasverbranding met een minimum rendement van 99%.

Voorafgaand aan het affakkelen wordt een fakkelprogramma ingediend bij de Inspecteur-generaal der mijnen. Ook de gemeente zal hiervan een exemplaar ontvangen. Een definitief fakkelprogramma kan echter pas gemaakt worden als er geboord is en de eerste resultaten bekend zijn. In het fakkelprogramma wordt aandacht besteed aan de duur van het fakkelen, tijdstip waarop het fakkelen plaatsvindt, maatregelen om geluidsbelasting voor omwonenden te voorkomen dan wel te beperken, etc.

Bij het affakkelen van gas kan er een fakkel van ruim 5 meter hoog geproduceerd worden. Voorafgaand hieraan zal de brandweer worden geïnformeerd.

Het fakkelen vindt over het algemeen plaats gedurende de dagperiode (7.00 tot 19.00 uur). Het is nu nog niet bekend wat de samenstelling van het gas zal zijn. Daarom valt over de emissies vooraf weinig tot niets te zeggen, behalve dat er koolwaterstoffen verbrand worden. Als de put in productie wordt genomen wordt er in principe niet meer afgefakkeld.

5.8 Veiligheid

Exploratieboring

Het *Besluit externe veiligheid inrichtingen* (Bevi) legt veiligheidsnormen op aan bedrijven die een risico vormen voor personen buiten het bedrijfsterrein. Dit betekent bijvoorbeeld dat woningen op een bepaalde afstand moeten staan van een bedrijf dat werkt met gevaarlijke stoffen.

In het besluit is bepaald dat het plaatsgebonden risico in principe nergens groter mag zijn dan 1 op 1 miljoen (ofwel 10⁻⁶).

Het uitvoeren van een exploratieboring valt niet onder het Bevi, en is in die zin geen risicovolle inrichting. In het 'Besluit algemene regels milieu mijnbouw' wordt echter wel aansluiting gezocht met het Bevi. Hierin wordt gesteld dat er geen kwetsbaar object als bedoeld in het Bevi inrichtingen binnen de 10⁻⁶ per jaar veiligheidscontour mag liggen.

Plaatsgebonden risico is de kans, dat zich op een bepaalde plaats over een periode van één jaar een dodelijk ongeluk 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.

Onder kwetsbare objecten worden onder andere bedoeld, verspreid liggende woningen van derden met een dichtheid van twee woningen per hectare. De dichtstbijzijnde bebouwing gemeten vanaf de beoogde locatie bevindt zich op een afstand van ca 750 meter ten zuidwesten van de locatie.

Uit eerder uitgevoerde studies naar het plaatsgebonden risico ten tijde van een exploratieboring naar aardgas volgt dat de 10^{-6} per jaar veiligheidscontour veelal een doorsnede heeft van 150 meter. Binnen de 10^{-6} /jaar (plaatsgebonden) risicocontour zijn geen (beperkt) kwetsbare objecten permanent aanwezig.

Om dit te kunnen bevestigen is een kwantitatieve risicoanalyse (QRA) uitgevoerd voor de boorfase (zie bijlage 7). Uit deze berekeningen blijkt dat binnen de 10^{-6} -contour geen kwetsbare en/of beperkt kwetsbare objecten aanwezig zijn. De 1% letaliteitsafstand ligt op ca. 70 meter van de put, circa 45 meter over de inrichtingsgrens.

Het Groepsrisico (GR) kan niet berekend worden, omdat zich binnen het invloedsgebied geen bevolking of andere objecten bevinden.

Geconcludeerd wordt dan ook dat voldaan wordt aan de wetgeving met betrekking tot extern risico (BEVI).

Mocht de exploratieboring succesvol zijn dan wordt de locatie ontwikkeld als winningslocatie. Hiervoor zal een separate ruimtelijke procedure (wijzigingsplan) worden gevolgd waarin onder meer de risico's als gevolg van gaswinning worden bepaald. Een kwantitatieve risicoanalyse voor de gaswinning maakt deel uit van dit wijzigingsplan. Ten behoeve van de kwantitatieve risicoanalyse voor de gaswinning is onder andere meer inzicht nodig in de kwaliteit en samenstelling van het gas. Deze gegevens worden verkregen uit het testen van het gasveld, nadat een proefboring is uitgevoerd.

Transport van gevaarlijke stoffen over de A7

Over de rijksweg A7 vindt transport van GF-3 stoffen (brandbare gassen) plaats. Uit onderzoek van Veiligheidsregio Noord-Holland Noord volgt dat de rijksweg A7 ter hoogte van de locatie van de beoogde proefboring niet beschikt over een plaatsgebonden risicocontour (bij hantering van de maximale gebruiksruimte voor GF-3 transporten over deze basisnetweg). Op basis hiervan kan een uitgebreide analyse naar de effecten van transport van gevaarlijke stoffen over de A7 achterwege blijven.

Aanwezigheid van windturbines

De Handboek Risicozonering Windturbines richt zich op de veiligheidsrisico's die ontstaan wanneer windturbines zodanig falen dat onderdelen naar beneden vallen, worden weggegooid of zelfs de hele turbine omvalt. De gevolgen voor de omgeving van het naar beneden vallen van een gehele gondel of rotor zijn beperkt, aangezien de betreffende onderdelen direct naast de turbine terecht zullen komen. In het geval van een mastbreuk zijn de effecten mogelijk tot op een afstand van circa 100 meter (= de turbinehoogte). Wanneer een deel van het blad afbreekt, kan dit tot op een afstand van meer dan 400 meter van de turbine terecht komen.

Het handboek geeft voor risicovolle objecten in de nabijheid van windturbines een veiligheidsafstand. Ten behoeve van onderhavige ontwikkeling (winnen van aardgas) is uitgegaan van een veiligheidsafstand van 205 meter. Deze afstand komt overeen met de veiligheidsafstand die wordt gehanteerd voor 'bovengrondse reservoirs met een inhoud van 1.000 m³'. De totale inhoud van de (bovengrondse) procesinstallaties ten tijde van de mogelijk toekomstige gaswinning is minder dan 1.000 m³.

De beoogde proefboorlocatie (en mogelijke toekomstige winningslocatie) ligt op meer dan 205 meter vanaf de dichtstbijzijnde windturbine.

5.9 Visuele aspecten en ruimtebeslag

Het landschap wordt vooral in de periode van aanleg van de locatie en tijdens de boorfase beïnvloed door de tijdelijke aanwezigheid van een boortoren en kranen. Omdat de boortoren maximaal 50 meter hoog is, zal deze ook op enige afstand te zien zijn. Van belang hierbij is dat deze toren van tijdelijke aard zal zijn (enkele maanden) waarmee een continu verstoringsbeeld van het landschap bespaard blijft.

De boortoren betreft een open bouwwerk. De boortoren komt tijdelijk ten oosten van de windturbines te staan. De overheersende windrichting in Nederland is west – zuidwest. Gelet op het tijdelijke karakter van de boortoren en de situering hiervan ten opzichte van de windturbines zal de aanwezigheid van de boortoren geen nadelig effect hebben op de nabijgelegen windturbines.

De locatie krijgt een oppervlakte van circa 15.000 m² en wordt voorzien van deels een asfaltverharding en deels van een puinverharding.

Ook speelt ruimtebeslag op de openbare weg, als gevolg van de tijdelijk geïntensiveerde verkeersbewegingen, een mogelijk significante rol. Tijdens de boring zelf zijn er gemiddeld 5 tot 10 vrachtbewegingen per dag. De effecten van de tijdelijke toename van het aantal verkeersbewegingen zijn minimaal.

Mocht de exploratieboring succesvol zijn dan wordt de locatie ontwikkeld als winningslocatie. In overleg met de gemeente Medemblik wordt de locatie dan landschappelijk ingepast. In het hiervoor op te stellen bestemmingsplan zal hier nader op in worden gegaan. De locatie wordt dankzij de houtwal langs de Rijksweg A7 deels al aan het zicht onttrokken.

Mocht de proefboring niet succesvol zijn dan wordt de locatie opgeruimd en kan de oorspronkelijke (agrarische) functie weer worden uitgevoerd.

Indien de proefboring succesvol is, wordt de locatie ontwikkeld tot een gasproductielocatie. De gasproductielocatie wordt in overleg met de gemeente Medemblik landschappelijk ingepast.

5.10 Watertoets

Met oog op een evenwichtige waterhuishouding, moet er in ruimtelijke plannen uitgezet 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.

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK) is geïnformeerd over het voornemen om onderhavig plangebied te ontwikkelen ten behoeve van het verrichten van een exploratieboring. Het advies wat zij daaropvolgend heeft uitgebracht is opgenomen in bijlage 8.

Het plangebied heeft een oppervlakte van 15.000 m² waarvan 7.000 m² wordt voorzien van een gesloten verharding. Om de effecten van verhardingstoename te compenseren dient 601 m² waterberging te

worden gerealiseerd. Daarnaast wordt in de wegsloot van de Parallelweg een dam met duiker aangebracht. Deze demping wordt conform het advies van het hoogheemraadschap volledig gecompenseerd. Dit betekent dat in totaal ter compensatie circa 650 m² oppervlaktewater dient te worden aangelegd.

Waterberging en afvoer

Voor het creëren van voldoende waterberging wordt aan de noord en oostzijde van de boorlocatie een watergang met een wateroppervlakte van circa 700 m² gegraven. De nieuw te graven sloot krijgt een waterbreedte van 2,4 meter (minimale eis van het hoogheemraadschap bedraagt 2,2 meter).

Voor een goede afvoer van het hemelwater adviseerde het hoogheemraadschap om de bestaande sloot direct ten zuiden van de boorlocatie te verlengen en aan te sluiten op de wegsloot van de Parallelweg. Om wateroverlast op de omliggende percelen te voorkomen is ervoor gekozen om rondom de locatie een sloot te graven in plaats van de bestaande sloot ten zuiden van de locatie te verlengen. De nieuw te graven sloot zal ten noorden van de boorlocatie aansluiten op de hier aanwezige sloot. In de sloot wordt conform de beleidsuitgangspunten van het hoogheemraadschap een duiker geplaatst van minimaal Ø 500 mm.

Duiker in wegsloot van de Parallelweg

Conform het advies van het hoogheemraadschap is de duiker ter plaatse van de wegsloot van de Parallelweg aangepast ten opzichte van het concept locatieontwerp. De inwendige afmetingen (1,5 meter breed en 1,0 meter hoog) van de toe te passen duiker komen overeen met het advies.

Parallelweg

Het plangebied wordt ontsloten via de Parallelweg. Conform het advies van het hoogheemraadschap wordt onderzoek uitgevoerd naar de maximale belasting van de Parallelweg. Op basis van de uitkomsten van deze studie zal in overleg met het hoogheemraadschap worden besloten of er aanpassingen aan de Parallelweg dienen plaats te vinden om zwaar transport naar de locatie mogelijk te maken. Daarnaast zal in overleg met het hoogheemraadschap oplossingen worden bedacht om de passeerbaarheid op de Parallelweg te garanderen.

Waterwet

Voor de onderdelen van de activiteit waarvoor een vergunning moeten worden aangevraagd of een melding moet worden ingediend in het kader van de Waterwet zal tijdig een vergunningsaanvraag worden ingediend.

5.11 Bodembeweging

Grote delen van Nederland worden gekenmerkt door een langzame, natuurlijke daling van de bodem. Dit heeft onder andere te maken met inklinking.

Een exploratieboring naar het voorkomen van aardgas veroorzaakt geen bodembeweging, doordat er geen gas wordt gewonnen. Echter indien gas geproduceerd (of gewonnen) wordt, is er mogelijk sprake van 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 grondwaterstands daling.

6 GASPRODUCTIE

6.1 Inleiding

Het beoogde doel van de exploratieboring is natuurlijk het produceren van aardgas. Mocht de exploratieboring succesvol zijn dan dient voor het ombouwen van de locatie naar een winningsinstallatie een separate ruimtelijke procedure te worden gevolgd. In die procedure zullen alle voor gaswinning relevante milieuaspecten uitvoerig worden behandeld.

Er wordt in voorliggende ruimtelijke onderbouwing waar mogelijk alvast een doorkijk gegeven naar de mogelijke vervolgfase. Hierbij worden twee maatschappelijk zeer relevante milieuaspecten kort beschouwd, te weten bodemdaling en landschappelijke inpassing.

Als er gas is gevonden, worden de eigenschappen van het aardgas en de grootte van het veld zo goed mogelijk geschat met behulp van enkele testen. Mocht het gasveld economisch winbaar zijn dan wordt het veld in productie gebracht. Dit in productie brengen houdt in dat de putmond wordt aangesloten op het reeds aanwezige aardgastransportnetwerk. Deze aansluiting wordt gerealiseerd door een ondergrondse leiding vanaf de putmond tot aan de meest nabij gelegen aardgasleiding aan te leggen. Het aardgas wordt via deze pijpleiding naar de behandelingsinstallatie in Middenmeer gevoerd, waar het geschikt wordt gemaakt voor overdracht aan de Gasunie.



Figuur 7: Voorbeeld van een gaswinlocatie

Voor het ombouwen van de locatie naar een winningsinstallatie zijn nog diverse aanvullende vergunningen en procedures nodig. Voor het wijzigen van de proefboorlocatie naar een winningslocatie wordt een separate ruimtelijke procedure gevolgd. De winning van een aardgasveld duurt, afhankelijk van de hoeveelheid en kwaliteit van het aanwezige gas, gemiddeld 10 tot 30 jaar.

Voor het winnen van aardgas worden in eerste instantie de procestechnische installaties geplaatst. Met de gasproductie worden water en condensaat meegeproduceerd. De geproduceerde hoeveelheden water en condensaat worden ter plaatse in een tank opgeslagen en periodiek per tankwagen afgevoerd naar een erkende verwerker elders. De hoeveelheid geproduceerd condensaat is afhankelijk van de kwaliteit van het gasveld. Dit zal pas na de exploratieboring kunnen worden vastgesteld.

6.2 Bodemdaling

6.2.1 Wat is bodemdaling

Een proefboring op zichzelf leidt niet tot enige vorm van bodemdaling. Echter indien gas geproduceerd (of gewonnen) wordt, is er mogelijk sprake van 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.

6.2.2 Bodemdaling locatie Lambertschaag

Voorafgaand aan de productie ter plaatse van aardgas op de locatie (dus nadat er sprake is van een succesvolle proefboring) wordt een winningsplan 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 is dat voor de locatie Lambertschaag het een formatie betreft die niet uit kalksteen bestaat. De formatie bij Lambertschaag 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.

Mocht de locatie worden ontwikkeld als mijnbouwlocatie voor de winning dan zal in het kader winningsplan nader onderzoek plaatsvinden naar de mogelijke bodemdaling in de vorm van berekeningen. Het winningsplan zal parallel met het wijzigingsplan in procedure worden gebracht.

6.3 Landschap

Op de locatie worden installaties geplaatst die nodig zijn voor de gasproductie, zoals een stalen vat om gas en vloeistoffen te scheiden en een betonnen put om de vloeistoffen in op te vangen. De installaties worden verbonden met stalen leidingen. Alle installaties zijn beperkt in hoogte en steken een paar meter boven het maaiveld uit. In overleg met het bevoegd gezag zal er zorg voor gedragen worden dat de locatie landschappelijk wordt ingepast.

De winning van een aardgasveld duurt tien tot dertig jaar. In deze periode kan het nodig zijn dat er een of meer putten bijgeboord moeten worden. Wordt er geen gas aangetroffen of is een veld uitgeproduceerd, dan wordt de locatie opgeruimd in overleg met de eigenaar en het bevoegd gezag. Er blijft uiteindelijk niets meer in het landschap achter.

Via een ondergrondse pijpleiding wordt het te winnen gas vervoerd naar de behandelingsinstallatie in Middenmeer. Dit transport heeft geen invloed op het landschap.

7 VERVOLGPCEDURE

Bij een succesvolle proefboring zal de in dit plan opgenomen wijzigingsbevoegdheid worden toegepast waarmee de exploitatie(winnings)fase mogelijk wordt gemaakt. In het wijzigingsplan dat hiervoor wordt opgesteld worden onder meer de gevolgen op het gebied van lucht, geluid en externe veiligheid inzichtelijk gemaakt. Daarnaast maakt de landschappelijke inpassing van de productielocatie onderdeel uit van het wijzigingsplan.

Het wijzigingsplan wordt opgesteld voordat de bestemming tot winningslocatie wordt geëffectueerd. Het wijzigingsplan zal voor besluitvorming aan het college van Burgemeester en wethouders van de gemeente Medemblik worden aangeboden.

Voor de activiteiten waarvoor het bestemmingsplan is opgesteld wordt op basis van het *Besluit milieueffectrapportage* ervan uit gegaan dat er geen sprake is van een Mer-beoordelingsplicht. Dit op grond van de verwachting dat de potentiële aardgasproductie minder zal zijn dan 500.000Nm³/dag en het feit dat er geen gevoelige gebieden aanwezig zijn binnen de invloedssfeer van de mogelijk toekomstige productielocatie.

8 VERTALING NAAR VOORSCHRIFTEN EN PLANKAART

8.1 Algemeen

Het beleid en de uitgangspunten, zoals verwoord in de voorgaande hoofdstukken, hebben in de planregels 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 nieuwe bestemmingsplan 'Landelijk gebied 2010'. Bij de gebruikte systematiek wordt aangesloten op de normen zoals deze sinds de invoering van de nieuwe *Wet ruimtelijke ordening* (Wro) per 1 juli 2008 zijn gaan gelden. Voor nieuwe bestemmingsplannen heeft dit tot gevolg dat deze dienen te voldoen aan een landelijke standaardsystematiek 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 'Landelijk gebied 2010'. 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 proefboring is hierbinnen een functieaanduiding opgenomen. Het plan is daarnaast zo opgezet dat mocht de exploratieboring niet succesvol zijn het 'oude' regime ('Gemengd (agrarisch en wonen)') weer kan gaan gelden. In navolgende paragrafen is beschreven hoe dit is gedaan.

8.2 Toelichting op de bestemmingen

Zoals gezegd is de locatie overeenkomstig het nieuwe bestemmingsplan "Landelijk gebied 2010" bestemd als 'Gemengd (agrarisch)'. Dit is een gebiedsbestemming voor het agrarisch landbouwgebied binnen de gemeente. De onderhavige locatie is zodanig gekozen dat specifieke waarden, zoals natuurlijke, cultuurhistorische en/of archeologische waarden, hier niet van toepassing zijn en hiervoor dus geen aanvullende beschermende regeling in het betreffende bestemmingsplan voor het buitengebied geldt.

Ten behoeve van de exploratieboring is binnen de bestemming 'Gemengd (agrarisch)' de functieaanduiding 'specifieke vorm van bedrijf – proefboring (sb-p)' opgenomen die het bij recht mogelijk maakt deze activiteit uit te voeren binnen het plangebied. Ten aanzien van de activiteit zijn in de voorschriften maximum bouw- en gebruiksregels opgenomen.

In de voorschriften zijn geen maxima ten aanzien van maatvoering van de boortoren en aanverwante bouwwerken (zoals silo's en generatoren) opgenomen. Dit is gedaan omdat de boortoren (en aanverwante bouwwerken) een mobiele installatie behelst die ten behoeve van de exploratieboring tijdelijk wordt geplaatst en niet bedoeld is om gedurende langere tijd op dezelfde plaats te functioneren (in veel gevallen staat een dergelijke boortoren er ongeveer 30 dagen). In dit licht is de toren en aanverwante bouwwerken niet als bouwwerk in het kader van de Woningwet aan te merken (en dus niet bouwvergunningplichtig) wat ertoe geleid heeft dat in dit bestemmingsplan hiervoor geen bouwregels zijn opgenomen. Voor de overige vergunningplichtige zaken (zoals het hekwerk rondom de locatie, de boorkelders, hemelwaterput en fundaties) zijn wel bouwregels opgenomen.

Binnen de bestemming is vervolgens een flexibiliteitsbepaling opgenomen in de vorm van een wijzigingsbevoegdheid. Deze maakt het mogelijk om bij een geslaagde proefboring de aanduiding 'specifieke vorm van bedrijf – proefboring (sb-p)' te wijzigen in de aanduiding 'specifieke vorm van bedrijf – mijnbouwlocatie (sb-m)', oftewel een omzetting naar een (permanente) winningslocatie. In de planregels

zijn wijzigingsregels opgenomen waaraan deze winningslocatie dient te voldoen. Het op te stellen wijzigingsplan zal hieraan worden getoetst.

Vastgelegd is onder andere dat geen onevenredige aantasting mag plaatsvinden van de in de omgeving aanwezige functies en waarden. Voorts dient uiteraard te worden voldaan aan de bepalingen/wetgeving waarop bestemmingsplannen dienen te worden getoetst.

In het geval dat de proefboring niet succesvol is zijn de oorspronkelijke agrarische gebruiksmogelijkheden weer toegestaan zoals die in de onderliggende agrarische bestemming zijn opgenomen. Deze mogelijkheden komen overeen met de agrarische gebruiksmogelijkheden in het nieuwe bestemmingsplan 'Landelijk gebied 2010' voor onderhavig plangebied.

8.3 Toelichting overige bepalingen

Naast de bestemmingsregels zijn de op dit plan betrekking hebbende bepalingen uit het nieuwe bestemmingsplan 'Landelijk gebied 2010' opgenomen in de planregels zodat bij een niet succesvolle proefboring het agrarische gebruik voortgezet kan worden. 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.

9 UITVOERBAARHEID

9.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Voorafgaand aan het ontwerpbestemmingsplan is een ieder in de gelegenheid gesteld het voorontwerpbestemmingsplan in te zien en is het plan voorgelegd aan de betrokken diensten en instanties, de aangrenzende gemeenten en het hoogheemraadschap (voorzover hun belang in het geding is), in het kader van het *Vooroverleg* als bedoeld in artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Over alle ingekomen reacties is een standpunt bepaald in de *Nota Inspraak en Overleg*, welke als bijlage 9 is opgenomen. In deze Nota zijn ook de ambtshalve wijzigingen verantwoord zoals die zijn doorgevoerd in het ontwerpbestemmingsplan.

Het ontwerpbestemmingsplan heeft ter voldoening hieraan zes weken ter inzage gelegen van 20 juli 2012 tot en met 31 augustus 2012. In deze periode zijn zienswijzen ingediend. De reactie op de ingediende zienswijzen is opgenomen als bijlage 10.

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.

9.2 Economische uitvoerbaarheid

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

COLOFON

Opdrachtgever	: Gemeente Medemblik	
Project	: Bestemmingsplan Exploratieboring Lambertschaag	
Dossier	: BA5753-109-100	
Omvang rapport	: 29 pagina's	
Auteur	: Patrick Mol	
Bijdrage	: Edwin Bouwmeester, Erik Ader	
Interne controle	: Rael Steffens	
Projectleider	: Jacques Hollander	
Projectmanager	: Steef Strijbos	
Datum	: 4 februari 2013	
Naam/Paraaf	:	SSt

HaskoningDHV Nederland B.V.

Industry, Energy & Mining

Griffeweg 97/7

9723 DV Groningen

Postbus 685

9700 AR Groningen

T (088) 348 53 00

F (088) 348 53 01

E info@rhdhv.com

W www.royalhaskoningdhv.com

BIJLAGE 1 Regionale ligging

Formaat: A2
Schaal: 1 : 10.000

BIJLAGE 2 Inrichting locatie

Formaat: A1
Schaal: 1 : 1.000

BIJLAGE 3 Schema boorinstallatie

Formaat: A4

BIJLAGE 4 Archeologisch onderzoek

Rapport: RAAP
RAAP-notitie 4044
December 2011

BIJLAGE 5 Ecologisch onderzoek

Rapport: DHV
 LW-DE20110259
 Oktober 2011

BIJLAGE 6 Bodemonderzoek

Rapport Oranjewoud
Projectnummer 11191-244113
September 2011

BIJLAGE 7 Kwantitatieve risicoanalyse

Rapport: DHV
 MD-GR20120355
 Juni 2012

BIJLAGE 8 Advies Hoogheemraadschap

Brief	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier Registratienummer 11.40964 18 November 2011
Email	22 november 2011

BIJLAGE 9 Nota inspraak en Overleg

BIJLAGE 10 Reactienota