

# RAPPORT

## Projectplan Gaswinning N05-A

Soortenbescherming Wet natuurbescherming

Klant: ONE-Dyas B.V

Referentie: BG6396IBRP2009301014

Status: Definitief/2.0

Datum: 30-9-2020

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Laan 1914 no.35  
3818 EX AMERSFOORT  
Industry & Buildings  
Trade register number: 56515154

+31 88 348 20 00 **T**  
+31 33 463 36 52 **F**  
info@rhdhv.com **E**  
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: Projectplan Gaswinning N05-A

Ondertitel: Projectplan Gaswinning N05-A  
Referentie: BG6396IBRP2009301014  
Status: 2.0/Definitief  
Datum: 30-9-2020  
Projectnaam: Projectplan Gaswinning N05-A  
Projectnummer: BG6396

Classificatie

Projectgerelateerd

*Behoudens andersluidende afspraken met de Opdrachtgever, mag niets uit dit document worden verveelvoudigd of openbaar gemaakt of worden gebruikt voor een ander doel dan waarvoor het document is vervaardigd. HaskoningDHV Nederland B.V. aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor dit document, anders dan jegens de Opdrachtgever. Let op: dit document bevat persoonsgegevens van medewerkers van HaskoningDHV Nederland B.V. en dient voor publicatie of anderszins openbaar maken te worden geanonimiseerd.*

## Inhoud

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>2</b>
1.1	Aanleiding	2
1.2	Doel van dit rapport	2
1.3	Leeswijzer	2
<b>2</b>	<b>Voorgenomen activiteiten</b>	<b>3</b>
2.1	Plangebied	3
2.2	Activiteiten	3
2.2.1	Aanlegfase	4
2.2.2	Boorfase	4
2.2.3	Productiefase	5
2.2.4	Beëindiging van de gaswinning	5
2.3	Toegepaste standaard maatregelen	6
<b>3</b>	<b>Uitgevoerde onderzoeken</b>	<b>7</b>
3.1	Conclusie Natuurtoets	7
<b>4</b>	<b>Beschermde soort Wet natuurbescherming</b>	<b>9</b>
4.1	Bruinvis	9
4.2	Effecten van de voorgenomen activiteiten en mitigerende maatregelen	10
4.3	Toekomstbeeld	11
4.4	Samenvatting	12
<b>5</b>	<b>Voorwaarden voor ontheffing</b>	<b>13</b>
5.1	Alternatievenafweging	13
5.2	Dwingende reden van groot openbaar belang	13
5.3	Staat van instandhouding	14
<b>6</b>	<b>Literatuur</b>	<b>15</b>

## 1 Inleiding

### 1.1 Aanleiding

ONE-Dyas B.V. is een Nederlands bedrijf dat zich voornamelijk richt op het zoeken naar en het produceren van aardgas uit velden in het Nederlandse, Duitse, Britse en Noorse deel van de Noordzee. In 2017 heeft een consortium van de gasproducenten ONE-Dyas B.V., Hansa Hydrocarbons Limited en EBN B.V. een aardgasveld (N05A) gevonden binnen het zogenaamde Gateway to Ems-gebied (GEMS). Het GEMS-gebied omvat een cluster van (mogelijke) aardgasvelden dat zich uitstrekt over het deel van de Nederlandse en Duitse Noordzee ten noorden van de monding van de Eems. Om winning van gas uit veld N05-A mogelijk te maken wil het consortium van gasproducenten boven dit veld een platform in zee plaatsen. De beoogde locatie van het platform bevindt zich in het Nederlandse deel van de Noordzee, ongeveer twintig kilometer ten noorden van de Waddeneilanden en op vijfhonderd meter van de Duitse grens.

### 1.2 Doel van dit rapport

Dit projectplan dient als achtergronddocument voor een ontheffingsaanvraag in het kader van de soortenbescherming van de Wet natuurbescherming (Wnb). In dit projectplan worden de voorgenomen activiteiten en de effecten van deze activiteiten op de aanwezige beschermde soorten beschreven.

### 1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de locatie van het plangebied beschreven en de voorgenomen activiteiten nader toegelicht. In hoofdstuk 3 zijn de uitgevoerde onderzoeken beschreven en is een beknopte samenvatting van de conclusie van de natuurtoets opgenomen. In hoofdstuk 5 wordt dieper ingegaan op de beschermde soort waarvoor ontheffing wordt aangevraagd. In dit hoofdstuk zijn de verspreiding van de soort, het effect van de voorgenomen activiteit op deze soort en het toekomstbeeld van de soort beschreven. Hoofdstuk 5 geeft een uitleg over de voorwaarden voor ontheffing weer en gaat in op de alternatievenafweging, de dwingende reden van groot openbaar belang en de staat van instandhouding. In hoofdstuk 6 zijn de geraadpleegde bronnen opgenoemd.

Dit projectplan is gebaseerd op de Natuurtoets Gaswinning N05-A – Passende beoordeling en Quick scan Wet natuurbescherming (Royal HaskoningDHV, 2020 in concept).

## 2 Voorgenomen activiteiten

### 2.1 Plangebied

ONE- Dyas is voornemens om in het mijnbouwblok N05-A een productieplatform te plaatsen en vanuit dit platform gas te winnen. De beoogde locatie van het platform N05-A bevindt zich in het Nederlandse deel van de Noordzee, ongeveer twintig kilometer ten noorden van de Waddeneilanden en op vijfhonderd meter van de Duitse grens (Figuur 2-1).

Het plangebied bevindt zich niet in een Natura 2000-gebied. De meest nabijgelegen relevante Natura 2000-gebieden in Nederlandse wateren zijn de Noordzeekustzone en de Waddenzee. Het plangebied bevindt zich echter wel in het ecologisch waardevol gebied Borkumse Stenen. Dit gebied heeft op dit moment geen wettelijk beschermde status, maar mogelijk wordt de Borkumse Stenen als zelfstandig Natura 2000-gebied aangewezen als Vogelrichtlijngebied.



Figuur 2-1 Beoogde locatie van het platform en ligging van de Nederlandse Natura 2000-gebieden en overige waardevolle gebieden.

### 2.2 Activiteiten

De voorgenomen activiteiten kunnen globaal in verschillende fases ingedeeld worden. Er kan mogelijk overlap tussen de fases plaats vinden. In het vervolg worden de verschillende fases beknopt beschreven. Voor een uitgebreide beschrijving van de activiteiten wordt verwezen naar de door Royal HaskoningDHV opgestelde Natuurtoets (RHDHV, 2020).

### 2.2.1 Aanlegfase

In de aanlegfase wordt een offshore productieplatform op de locatie N05-A geplaatst, een pijpleiding aangelegd om het gas te transporteren en een elektriciteitskabel gelegd om het platform van stroom te voorzien.

#### Plaatsen van het platform

Voordat het platform geplaatst wordt, wordt onderzocht of de zeebodem op de beoogde locatie geschikt is. Vervolgens wordt met behulp van een kraanschip de onderbouw van het platform geplaatst en verankerd in de zeebodem. Op dit onderbouw wordt vervolgens het tweede deel van het platform geïnstalleerd. De plaatsing van het platform neemt maximaal twee weken in beslag. De werkzaamheden worden volcontinu (24 uur per dag, 7 dagen per week) uitgevoerd.

#### Aanleg van de pijpleiding

Het op het platform N05-A gewonnen gas zal via een nieuw aan te leggen pijpleiding naar een bestaande verzamelleiding getransporteerd worden. De nieuwe pijpleiding wordt ingegraven in de zeebodem. De leiding krijgt een diameter van ongeveer vijftig centimeter en een lengte van ongeveer vijftien kilometer. De leiding wordt ontworpen, aangelegd en onderhouden conform de norm 'NEN 3656 voor stalen buisleidingsystemen op zee'<sup>1</sup>. Het plaatsen van de pijpleiding duurt maximaal twee weken.

#### Aanleg van de elektriciteitskabel

Het platform wordt met elektriciteit van energie voorzien. De elektriciteit wordt per kabel aangevoerd vanaf het Duitse windpark 'Riffgat' dat ongeveer vijf km ten westen van platform N05-A ligt. Het tracé van deze nieuwe kabel loopt vanaf platform N05-A in oostelijke richting en sluit daar aan op het bestaande transformatorplatform van het windpark. De kabel krijgt een lengte van ruim acht kilometer. Het tracé van de kabel loopt de eerste vijfhonderd meter over Nederlands grondgebied en vervolgens grotendeels over Duits gebied. De kabel wordt in de bodem ingegraven om deze te beschermen tegen beschadigingen van buitenaf zoals ankers of visnetten. Het leggen van de kabel duurt enkele dagen.

### 2.2.2 Boorfase

De boorfase omvat alle werkzaamheden om boorputten aan te leggen. In totaal worden er maximaal twaalf putten geboord op een korte afstand van elkaar, waarvan een deel naar veld N05-A en een deel naar een aantal andere, naastgelegen velden. Tevens kan in alle putten mogelijk een aftakking, een zogenoemde *side-track* worden geboord.

Voordat met het daadwerkelijke boren van een put gestart kan worden, moet eerst ter plaatse van de put een *conductor* worden geplaatst. Dit is een zware metalen buis, welk de verbinding vormt tussen de boorvloer van het platform en het boorgat. Verder zorgt de *conductor* ook voor de stabiliteit van het ondiepe boorgat en voorkomt intrede van grond- en zeewater. De *conductor* wordt de bodem ingeheid tot een diepte van circa vijftig meter beneden de zeebodem. Vervolgens wordt binnen de *conductor* de boring uitgevoerd. Het boren vindt plaats met een boorbeitel, welk aan de onderkant van een serie draaiende boorpijpen verbonden is. Met de boorbeitel wordt het gesteente in de ondergrond tot op de gewenste diepte vermalen tot gruis. Het gruis wordt met behulp van boorspoeling uit de put afgevoerd naar de oppervlakte. Om te voorkomen dat het boorgat instort, wordt het gat 'verbuisd' door stalen bekledingsbuizen ("*casings*") in het boorgat vast te cementeren. Hierdoor wordt het boorgat gestabiliseerd en afgedicht en worden de grondlagen beschermd tegen verontreinigingen. Voordat de put afgewerkt en in gebruik genomen wordt om gas te gaan produceren, moet de put eerst gereinigd en het gas getest worden. Bij het testen wordt

<sup>1</sup> Norm NEN 3656:2015: Eisen voor stalen buisleidingsystemen op zee. NEN 3656 geeft minimum eisen die met betrekking tot veiligheidsaspecten voor mens, milieu en goederen aan het ontwerp, de aanleg, het in gebruik nemen, de bedrijfsvoering en de bedrijfsbeëindiging van buisleidingsystemen voor het vervoer van stoffen ter zee, hierna zeeleidingen genoemd, worden gesteld.

onderzocht hoeveel gas de put kan leveren. Uit de testgegevens kan ook worden afgeleid hoeveel gas het aangeboorde reservoir bevat. Bij het schoonproduceren bevat het aardgas nog verontreinigingen die niet in de productie-installatie mogen komen en niet afgescheiden kunnen worden. Het vrijkomende gas wordt daarom in de fakkel op het platform verbrand. Als het gas van voldoende kwaliteit is wordt de put afgewerkt als productieput en in gebruik genomen om gas te gaan produceren.

Het is mogelijk dat er tijdens de boorfase een Vertical Seismic Profiling (VSP) onderzoek uitgevoerd wordt om de doorboorde aardlagen gedetailleerd in kaart te brengen. Bij een VSP-onderzoek worden microfoons in het boorgat gehangen, terwijl tegelijkertijd een geluidsbron (een *airgun* in vaktermen) door een onderzoeksschip over het traject van het boorgat wordt gesleept. De airgun geeft om de twee tot drie minuten een signaal af. Dit geluid wordt vervolgens opgevangen door de microfoon in het boorgat. Op deze manier wordt de exacte diepte van de omringende aardlagen nauwkeurig in beeld gebracht. De verkregen data is waardevol om een beter begrip te krijgen van de geologie.

Het boren van nieuwe gasputten kan gelijktijdig met de productie van aardgas uit al aangelegde putten plaatsvinden. Hierdoor is de tijdsduur van de boorfase niet eenduidig vast te leggen. De fase waarin aanleg en productie gelijktijdig plaats vinden kan tot ca. drie kalenderjaren na plaatsing van het productieplatform duren.

### 2.2.3 Productiefase

In de productiefase wordt gas uit het N05-A veld en mogelijk andere naastgelegen velden, geproduceerd. Het gewonnen ruw aardgas moet voorbehandeld worden voordat het in het aardgasnet ingevoerd kan worden. Het toe te passen gasbehandelingsproces wordt in hoge mate bepaald door de eigenschappen van het gas en de afleveringsvoorwaarden. Alleen de noodzakelijke gasbehandeling vindt offshore plaats en bestaat in essentie uit het drogen van het gas.

Gedurende de productiefase van het platform is regelmatig inspectie en onderhoud vereist om de installaties in een goede en veilige staat te houden. Dit betreft niet alleen onderhoud aan de technische installaties op het platform, maar ook aan de putten, de structuren en pijpleidingen.

ONE-Dyas gaat ervan uit dat ten minste gedurende tien tot vijftig jaar aardgas wordt geproduceerd uit het aardgasvelden en per pijpleiding wordt afgevoerd naar het Nederlandse gasnet.

### 2.2.4 Beëindiging van de gaswinning

Als de aangesloten gasvelden zijn leeg geproduceerd, worden de productieactiviteiten beëindigd en de installaties verwijderd. Hoewel bij de bouw al rekening wordt gehouden met de toekomstige ontmanteling, is de precieze procedure hiervoor nu nog niet in detail aan te geven. Dit hangt af van de dan geldende wet- en regelgeving en de eventuele mogelijkheden van hergebruik.

Op hoofdlijnen bestaat de ontmanteling uit de volgende activiteiten:

- De putten worden met een boorplatform afgedicht conform de dan geldende regels (Mijnbouwbesluit) en de verbuizing van de putten wordt tot onder de zeebodem afgesneden (*'plug and abandon'*);
- De installaties en leidingen worden veiliggesteld en de installaties worden schoongemaakt. Hierbij vrijkomende vloeistoffen en vaste stoffen worden afgevoerd en verwerkt aan land;
- De boven- en onderbouw van het platform worden met een kraanschip verwijderd en verscheept voor hergebruik of sloop;

- Voor nieuwe pijpleidingen op zee geldt volgens de Beleidsnota Noordzee 2016 - 2021 een opruimplicht tenzij de maatschappelijke baten groter zijn dan de maatschappelijke kosten. Als de pijpleiding en kabel worden verwijderd, worden ze ontgraven, met een werkschip verwijderd en per schip afgevoerd. Als ze blijven liggen, wordt gezorgd dat ze geen gevaar of hinder voor de scheepvaart of andere gebruikers opleveren;
- De zeebodem wordt geïnspecteerd en indien vereist opgeruimd om er zeker van te zijn dat er geen obstakels achter blijven.

### 2.3 Toegepaste standaard maatregelen

Om de potentiële effecten van de voorgenomen activiteiten op het milieu en de omgeving te minimaliseren neemt ONE-Dyas standaard de volgende mitigerende maatregelen:

- Bij het heien van de verankeringspalen en de conductor en bij aanvang van het VSP-onderzoek wordt een *soft start* procedure toegepast om permanente schade bij zeezoogdieren en vissen als gevolg van onderwatergeluid te voorkomen. Dit betekent dat de activiteiten met een laag bronvermogen worden opgestart, zodat zeezoogdieren en vissen voldoende tijd hebben om het door onderwatergeluid beïnvloede gebied te verlaten. Voor de zekerheid wordt voorafgaand aan het heien en het VSP-onderzoek een *Acoustic Deterrent Device* (ADD) gebruikt om zeezoogdieren uit het gebied te verjagen (tot 500 m).
- Een MMO/PAM-team zal, voor er een geluidsbron wordt opgestart, minimaal 30 minuten lang observeren of er geen zeezoogdieren binnen de 500 meter zone zijn. Wanneer een zeezoogdier zich binnen de 500 meter zone bevindt, dan zal er gewacht worden met het opstarten van de airguns tot deze zich buiten de zone bevindt en daar minimaal 20 minuten buiten blijft.
- De inzet van ervaren vogelwachters op zowel het platform als op afstand moet voorkomen dat als gevolg van het fakkelen vogelslachtoffers vallen. De vogelwachter op afstand geeft voorafgaand en tijdens het uitvoeren van de puttesten op basis van de weersverwachting en een voorspelling van de vogeltrek advies aan een medewerker of vogelwachter ter plaatse. Dit advies kan bestaan uit '*Geen probleem*', '*Fakkelen uitstellen*' of '*Operator ter plekke moet extra goed opletten*'. Verder wordt bij voorkeur overdag gefakkeld.
- Bij voorkeur wordt uitsluitend overdag gefakkeld om de aantrekkende werking van de vlam op vogels en vleermuizen te beperken. Alleen indien de vogelwachter had advies '*Geen probleem*' afgeeft wordt (indien om technische redenen noodzakelijk) gefakkeld tot na het einde van de astronomische schemering. Om uitloop in deze gevallen te voorkomen of zo kort mogelijk te houden wordt zo vroeg mogelijk op de dag gestart met fakkelen.
- Afvalwater dat op de Noordzee geloosd wordt, wordt voorafgaand aan lozing op het boorplatform tot onder de wettelijk vastgelegde lozingsconcentraties ontdaan van koolwaterstoffen (< 30 ppm olie in water).
- Geproduceerd condensaat wordt niet verbrand op het platform, maar per schip afgevoerd naar het vasteland.
- Er wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van de bestaande scheepvaart- en helikopter routes zodat de kortst mogelijke afstand buiten de vaar- en vlieg route wordt gebruikt.



### 3 Uitgevoerde onderzoeken

Voor de voorgenomen activiteiten is door deskundige ecologen van Royal HaskoningDHV een Natuurtoets uitgevoerd. Omdat het plangebied op de Noordzee ligt en een veldbezoek een grote inspanning vraagt is in deze Natuurtoets voor de verspreiding van beschermde soorten in de meeste gevallen uitgegaan van de aanwezige en meest recente onderzoeksgegevens, die in de literatuur bekend zijn. Wel heeft er een bodemonderzoek plaatsgevonden, waarin onderzoek is gedaan naar bodemdieren en vissen (GeoXYZ, 2019). Daarnaast heeft een evaluatie op basis van ecologische vereisten van soorten plaatsgevonden. De in het plangebied als aanwezig beschouwde soorten betreffen daarom alle soorten die op grond van de ecologie van de soorten niet kunnen worden uitgesloten. Verder is in de Natuurtoets het ecologisch waardevolle gebied Borkumse Stenen meegenomen alsof het een Natura 2000-gebied aangewezen als Vogelrichtlijngebied is, aangezien dit in de toekomst waarschijnlijk zal plaatsvinden.

De belangrijkste bronnen die gebruikt zijn voor het verspreidingsonderzoek zijn onder andere:

- Bruinvis: Geelhoed *et al.* (2013), Geelhoed & Scheidat (2018), Gilles *et al.* (2016), Hammond *et al.* (2017);
- Gewone en grijze zeehond: Galatius *et al.* (2017), Arts *et al.* (2016), Brasseur *et al.* (2017);
- Overige zeezoogdieren: Hammond *et al.*, 1995, 2013, 2017);
- Vissen en vislarven: de Mesel *et al.* (2007), Ter Hofstede & Baars (2006), Van Damme *et al.* (2011) en Winter *et al.* (2014).

Overige relevante en gebruikte bronnen staan in de desbetreffende teksten in de Natuurtoets genoemd.

#### Wat is een deskundig ecooloog?

Onder een ecologisch deskundige verstaan wij een persoon die ecologisch advies verstrekt of werkzaamheden begeleidt op het gebied van situaties, habitats en soorten en die schriftelijk aantoonbare ervaring en specifieke ecologische kennis heeft (bron: website RVO).

Royal HaskoningDHV is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus en heeft verschillende ervaren ecologen in dienst die aan deze criteria voldoen.

### 3.1 Conclusie Natuurtoets

Uit de door Royal HaskoningDHV uitgevoerde Natuurtoets is gebleken dat er beschermde soorten in het plangebied kunnen voorkomen die mogelijk gevoelig zijn voor de geplande activiteiten. Het betreft enkel de onder de Wet natuurbescherming beschermde bruinvis. Voor deze soort blijkt dat effecten van onderwatergeluid, veroorzaakt door het heien van de verankeringspalen van het productieplatform en de conductors en het uitvoeren van de VSP-onderzoeken, niet op voorhand uit gesloten kunnen worden. Voor het bepalen van effecten van onderwatergeluid is in de Natuurtoets de methodiek volgens het Kader Ecologie en Cumulatie (KEC)<sup>2</sup> opgesteld is aangehouden. De effecten van geluid zijn door TNO gemodelleerd en vertaald naar verstoringdagen en effecten op de populatie van de bruinvis.

Door het heien van de verankeringspalen van het productieplatform en de conductors wordt de algemene geluidsnorm voor onderwatergeluid van 168dB overschreden. Door de inzet van een bellenscherm wordt

<sup>2</sup> Het Kader Ecologie en Cumulatie bestaat uit een aantal delen. In deelrapport A staat de methodiek kort beschreven. In deelrapport B – zeezoogdieren, wordt in meer detail ingegaan op hoe effecten op zeezoogdieren, specifiek bruinvis, bepaald kunnen worden.

het geluidsniveau bij het heien naar beneden gebracht met 8-14 dB. Daardoor wordt overschrijding van de geluidsnorm voorkomen en worden negatieve effecten uitgesloten.

Verder worden mitigerende maatregelen genomen zoals het toepassen van de *soft start* procedure bij het begin van het seismisch onderzoek en bij het heien. Door deze maatregel worden zeezoogdieren opzettelijk verstoord.

#### **Verbodsbepaling artikel 3.5 lid 1**

Door een *soft start* zullen zeezoogdieren in het gebied minimaal tot 500 meter van de geluidsbron worden gejaagd. Hierdoor wordt voorkomen dat ze fysieke schade oplopen. Tevens wordt hiermee voorkomen dat verbodsbepalingen genoemd in artikel 3.5 lid 1 worden overtreden. Dit artikel wordt enkel overtreden als de door dit artikel beschermde dieren in hun natuurlijk verspreidingsgebied worden gedood of gevangen. Hiervoor hoeft geen ontheffing aan gevraagd te worden.

#### **Verbodsbepaling artikel 3.5 lid 2**

Zoals in voorgaande paragraaf is genoemd worden zeezoogdieren door de methode van een *soft start* toe te passen opzettelijk verstoord. Omdat het opzettelijke verstoren van bruinvissen een overtreding van verbodsbepaling 3.5 lid 2 is, dient een ontheffing te worden aangevraagd.

Door de opzettelijke verstoring wordt het leefgebied van de bruinvis in de Noordzee niet aangetast en het leidt ook niet tot een permanente verandering van de bruinvispopulatie in de Noordzee.

Voor overige beschermde zeezoogdieren en vissen is het niet noodzakelijk ontheffing aan te vragen omdat het gebied geen essentieel leefgebied vormt voor deze soorten en de kans dat de soorten in het gebied voorkomen verwaarloosbaar klein is, waardoor geen negatieve effecten te verwachten zijn.

## 4 Beschermde soort Wet natuurbescherming

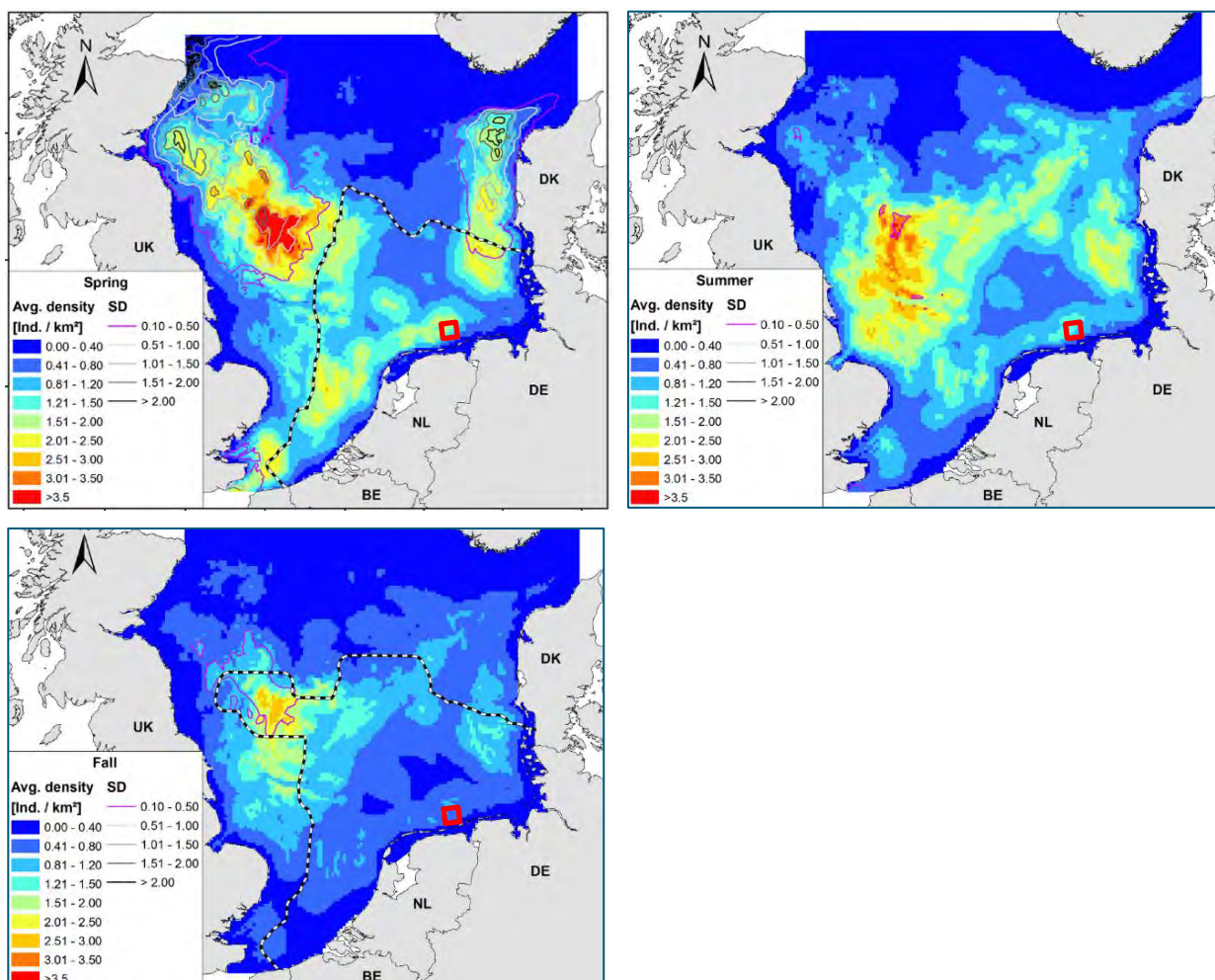
In dit hoofdstuk is het voorkomen van de in het kader van Wet natuurbescherming beschermde soort bruinvis opgenomen. Verder is beschreven welke effecten deze soort door de voorgenomen activiteiten kunnen ondervinden en hoe deze effecten beperkt kunnen worden (mitigerende maatregelen).

### 4.1 Bruinvis

De bruinvis (*Phocoena phocoena*) is een kleine walvisachtige die leeft in de gehele Noordzee en is beschermd via de Habitatrichtlijn bijlage IV. In de Wet natuurbescherming vindt bescherming plaats onder artikel 3.5. De Natura 2000-gebieden Noordzeekustzone en Waddenzee zijn aangewezen voor de bruinvis. De landelijke staat van instandhouding is matig ongunstig, de doelstellingen zijn behoud van omvang en verbetering van kwaliteit leefgebied voor behoud populatie.

#### ***Omvang en verspreiding***

In de eerste helft van de vorige eeuw kwam de bruinvis algemeen voor langs de Nederlandse kust. Daarna werd deze soort een zeldzame en onregelmatige verschijning. De laatste decennia wordt de bruinvis steeds zuidelijker waargenomen en is inmiddels weer redelijk algemeen langs de Nederlandse kust (Camphuysen & Siemensma, 2011). In 2016 is een tienjaarlijkse telling uitgevoerd naar het aantal bruinvissen in onder andere de Noordzee. Hieruit kwam een geschat aantal van 345.000 bruinvissen, wat vergelijkbaar is met de schatting uit 2005 van 355.000 (Hammond et al, 2017). De populatie bruinvissen op het Nederlands Continentaal Plat (NCP) wordt geschat op 51.000 dieren (Rijkswaterstaat, 2015). Het NCP herbergt minimaal 7% (zomer) tot maximaal 23% (voorjaar) van de totale Noordzee populatie bruinvissen (Geelhoed et al., 2013; Geelhoed & Scheidat, 2018). Op basis van Geelhoed *et al.* (2013) en Geelhoed & Scheidat (2018) worden de aantallen in het plangebied tijdens het voorjaar, de zomer en het najaar respectievelijk geschat op 1,50; 0,79 en 0,68 bruinvissen per km<sup>2</sup>. Het habitatmodel van Gilles *et al.* (2016) toont de verwachte bruinvis dichtheden in het plangebied in het voorjaar, zomer en najaar (zie Figuur 4-1).



Figuur 4-1 Verwachte bruinviss dichtheden in de Noordzee in het voorjaar, zomer en najaar (verkregen uit Gilles et al., 2016). Het plangebied is aangegeven met het rode vierkant.

## 4.2 Effecten van de voorgenoemde activiteiten en mitigerende maatregelen

Bruinvissen zijn gevoelig voor (een deel van de) frequentie die gebruikt wordt bij een VSP-onderzoek en heien. De bruinviss heeft een gehoorbereik van 10.000 tot 150.000 Hz. De soort is gevoelig voor het impulsgeluid dat tijdens het heien en het VSP-onderzoek vrijkomt, omdat ze voor een belangrijk deel door middel van geluid foerageren en communiceren. Het geproduceerde geluid kan leiden tot verstoring van het foerageren en communiceren. Daarnaast bestaat de kans dat het geluid tot fysieke of fysiologische effecten leidt, bestaande uit tijdelijke- of permanente gehoordrempelverschuiving en in het ergste geval verwondingen. Hoe dichter zeezoogdieren zich bevinden bij de geluidsbron, hoe groter de verstoring zal zijn, waarbij permanente gehoorschade het meest ingrijpende effect is, daarna tijdelijke gehoordrempelverschuiving en als laatste vermijding en gedragsverandering. Zoals in voorgaande paragraaf genoemd (zie paragraaf 4.1) betreft het verspreidingsgebied van de bruinviss de gehele Noordzee. Als gevolg van de voorgenoemde activiteiten wordt een deel van het leefgebied van de bruinviss tijdelijk verstoord.

In de Natuurtoets wordt in de worst case in de 'worst case' situatie waarin alle verstoring plaatsvindt in het voorjaar wanneer de bruinvissdichtheid in het gebied het hoogst is, berekend dat de voorgenoemde activiteit leidt tot een kans van 5% op een reductie van de bruinvisspopulatie met 2,2 individuen. Door de

voorgenomen activiteiten is er tijdelijk in en rondom het plangebied een verhoogd niveau aan onderwatergeluid waarvoor de soort gevoelig kan zijn.

Om te voorkomen dat de bruinvis (gehoor)schade oploopt worden mitigerende maatregelen genomen.

Voordat er een geluidsbron wordt opgestart wordt minimaal 30 minuten lang geobserveerd of er geen zeezoogdieren binnen de 500 meter zone zijn. Deze observatie wordt uitgevoerd door middelen van zowel de observatie door *Marine Mammal Observers* (MMO) als het licht en de weersomstandigheden het toelaten, als op geluid door middel van *Passive Acoustic Monitoring* (PAM). Wanneer een bruinvis of ander zeezoogdier zich binnen de 500 meter zone bevindt, dan zal er gewacht worden met het opstarten van het heien of het VSP-onderzoek tot deze zich buiten de zone bevindt en daar minimaal 20 minuten buiten blijft.

De algemene geluidsnorm wordt gerespecteerd door het gebruik van een bellenscherm bij het heien van de platformpalen en conductors. Een bellenscherm is een systeem dat voordat begonnen wordt met de werkzaamheden op de geplande heilocatie het bellenschermstelsel op de zeebodem geplaatst wordt. Tijdens het heien worden verschillen grote luchtbellen geproduceerd, die naar het wateroppervlak opstijgen en voor een deel het geproduceerde geluid absorberen. Hierdoor wordt het geluid minder intens en verspreidt zich minder ver.

Verder worden de heiwerkzaamheden en het VSP-onderzoek begonnen met een *soft start*. Dit betekent dat de activiteiten met een laag bronvermogen worden opgestart, zodat bruinvissen tijdelijk uit het door onderwatergeluid beïnvloede gebied verdreven worden. Hierdoor bevinden de dieren zich op voldoende afstand van de geluidsbron zodat geen fysieke schade kan optreden.

Ten aanzien van het beschermingsregime van de bruinvis wordt door deze opzettelijke verstoring een verbodsbepalingen overtreden, met name artikel 3.5 lid 2 van de Wet natuurbescherming.

### 4.3 Toekomstbeeld

Door de voorgenomen werkzaamheden is er sprake van een tijdelijke afname van het leefgebied van de bruinvis. De kwaliteit van het leefgebied neemt eveneens tijdelijk af, vergelijkbaar met de afname van het oppervlak van het leefgebied (610 km<sup>2</sup>). De kwaliteit van het leefgebied is na de ingreep ongewijzigd, zodat het leefgebied van de bruinvis niet is veranderd ten opzichte van de situatie voorafgaand aan de uitvoering van de voorgenomen activiteiten. De voorgenomen activiteit veroorzaakt een reductie van de Nederlandse bruinvispopulatie met 2,2 individuen. Dat is een reductie van 0,04% en daarmee ruim onder de door het Rijk gehanteerde grens dat de populatie met 95% zekerheid niet verder zal afnemen dan tot 95% van de totale Nederlandse bruinvispopulatie (geschat op 51.000 dieren).

Verder is deze reductie een op modellen gebaseerde worst-case afname. Voor de berekeningen is uitgegaan van de hoogste geschatte bruinvisdichte in het gebied. Verder is in het populatiemodel geen rekening gehouden met de veerkracht van de populatie. Daarbij vindt er reeds gedurende vele jaren gaswinning en seismisch onderzoek plaats op het Nederlands Continentaal Plat. Daarbij gaat het om een tijdelijke verstoring en is er in de directe omgeving voldoende ruimte om ongestoord te foerageren.

Bruinvissen worden wel tijdelijk verstoord, dit heeft een effect op individuele dieren, maar de staat van instandhouding op populatieniveau wordt echter niet negatief beïnvloed, omdat:

- Het effect tijdelijk is (maximaal 13 dagen);
- Er voldoende uitwijkmogelijkheden zijn in de directe omgeving om te foerageren;
- Er sprake is van een *worst case* inschatting bij het bepalen van de effecten.

#### 4.4 Samenvatting

Als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden wordt het leefgebied van de bruinvis tijdelijk verstoord. Dit is een overtreding van artikel 3.5 lid 2. Er is daarom een ontheffing van de Wet natuurbescherming nodig. Overtreding van verbodsbepalingen ten aanzien van andere soorten vinden niet plaats.

## 5 Voorwaarden voor ontheffing

### 5.1 Alternatievenafweging

Voor alle beschermde soorten geldt dat aangetoond moet worden dat er geen andere bevredigende oplossing of locatie (alternatief) is voor het geplande initiatief, die minder schade oplevert voor de betreffende soort(en).

Voor de voorgenomen activiteiten is het niet mogelijk om een alternatieve locatie te gebruiken. Het doel van de activiteiten is het winnen van gas uit het veld N05-A. Omdat het gas op een bepaalde geografische positie voorkomt is het niet mogelijk om een alternatieve locatie te kiezen.

Ten aanzien van de methode en techniek van het VSP-onderzoek zijn er geen alternatieven. Seismisch onderzoek is tot dusverre de enige betrouwbare methode om aardlagen betrouwbaar en nauwkeurig in kaart te brengen. Andere methodes met mogelijk een lagere geluidsimpact zoals marine vibroseis of de Popcorn methode zijn nog (steeds) in experimentele staat van ontwikkeling. Tijdens het onderzoek een zachter geluidsbron te kiezen is ook geen alternatieve optie. Een zachtere geluidbron kan niet of alleen slecht door de microfoon in de grond opgevangen worden, waardoor de bodemlagen alleen slecht of mogelijk niet in kaart gebracht kunnen worden. Er is dus geen andere werkwijze mogelijk voor het seismisch onderzoek.

Ook voor het heien van de verankeringspalen van het platform en de conductors is geen alternatieve methode. De verankeringspalen van het platform moeten stevig in de zeebodem verankerd zijn om ook tijdens storm en hoge golfslagen de veiligheid van het platform te kunnen waarborgen. Een ander materiaal voor de palen te gebruiken of het minder diep heien van de palen is geen optie. De functie van de conductor is onder andere het stabiliseren van het ondiepe boorgat en de bescherming van omliggende aardlagen, om deze functie te garanderen moet de conductor voldoende diep in de zeebodem geheid worden. Bij het heien van zowel de palen van het platform, als ook de conductors kiest ONE-Dyas ervoor om de gebruikte heihamer niet met de maximale slagkracht te gebruiken, maar op maximaal 50% van zijn vermogen. Hierdoor wordt het geproduceerde onderwatergeluid verminderd.

Ten aanzien van de planning zijn geen alternatieven overwogen. De voorgenomen activiteit vindt jaarrond plaats en specifieke activiteiten zijn niet altijd in bepaalde periodes in te plannen.

Er is dus geen andere werkwijze mogelijk voor de voorgenomen activiteiten.

### 5.2 Dwingende reden van groot openbaar belang

Voor het verkrijgen van een ontheffing is vereist, dat er met de uitvoering van het project een (wettelijk) belang gediend wordt.

In het Nationaal Waterplan hebben olie- en gaswinning de status van 'groot nationaal belang'. Het kabinetsbeleid is erop gericht zo veel mogelijk olie en aardgas uit de kleine velden te winnen, om zo het volle potentieel van de voorraden te benutten. Van enkele activiteiten is het grote openbare belang expliciet in het rijksbeleid vastgelegd. Deze activiteiten, waaronder de winning van aardolie en aardgas, zijn expliciet in het Nationaal Waterplan omschreven.

Winning van aardgas uit kleine velden is in lijn met de doelstelling van het Nederlandse energiebeleid om gaswinning uit andere velden dan het Groningen veld te bevorderen en het Groningen veld zodoende te sparen. Dit is het zogenoemde 'Kleine velden beleid' (Derde Energienota, Ministerie van Economische Zaken, 1995; Mijnbouwwet 2010).

Dat ook in tijden van energietransitie het kleine velden beleid nog steeds actueel is, benadrukt de Minister van Economische Zaken in zijn brief van 30 Mei 2018 aan de Voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal. In deze brief over de herijking van gaswinning uit kleine velden geeft de minister aan dat de gaswinning uit kleine velden op het Nederlands continentaal plaat nog steeds noodzakelijk is en de voorkeur heeft over boven gasimport, omdat dit naast andere factoren beter is voor het klimaat. Omdat de huidige levensstandaard gebaseerd is op een ruime beschikbaarheid van energie speelt aardgas een belangrijke rol in de huidige Nederlandse energievoorziening. De winning van aardgas uit kleine velden is derhalve belangrijk voor stabiliteit van de energievoorziening en nodig om de transitie naar een duurzame energiehuishouding mogelijk te maken.

De voorgenomen activiteiten zijn daarmee van dwingende reden van groot openbaar belang op grond van artikelen 3.8, lid 5, sub b en 3.10, lid 2 van de Wet natuurbescherming 'de volksgezondheid, de openbare veiligheid en of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijk gunstige effecten'.

### **5.3 Staat van instandhouding**

Een belangrijke voorwaarde voor het verkrijgen van een ontheffing is dat het project geen afbreuk doet aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan ("andere" soorten).

Als gevolg van de voorgenomen activiteiten wordt tijdelijk het leefgebied van zeezoogdieren verstoord. Door het toepassen van mitigerende maatregelen wordt ernstige fysieke schade aan zeezoogdieren voorkomen. Het project heeft daarom geen negatieve invloed op de gunstige staat van instandhouding van de Noordzee bruinvispopulatie. Verder wordt het leefgebied voor de bruinvis in de Noordzee door de voorgenomen activiteit niet aangetast.



## 6 Literatuur

Aarts, G., Cremer, J., Kirkwood, R., van der Wal, J. T., Matthiopoulos, J., & Brasseur, S. (2016). *Spatial distribution and habitat preference of harbour seals (Phoca vitulina) in the Dutch North Sea* (No. C118/16). Wageningen Marine Research.

Brasseur, S. M. J. M. (2017). *Seals in motion: how movements drive population development of harbour seals and grey seals in the North Sea* (Doctoral dissertation, Wageningen University).

Camphuysen, C. J., & Siemensma, M. L. (2011). *Conservation plan for the Harbour Porpoise Phocoena phocoena in The Netherlands: towards a favourable conservation status*. NIOZ Royal Netherlands Institute for Sea Research.

de Mesel, I. G., van Zweeden, C., & ter Hofstede, R. (2007). *Ecologische basiskaarten voor de Nederlandse mariene wateren ten behoeve van advisering bij crisismanagement: selectie vissen*. (Rapport / Wageningen IMARES; No. nr. C085/07). IJmuiden: IMARES

Geelhoed S., M. Scheidat, R. van Bemmelen & G. Aarts (2013). *Abundance of harbour porpoises (Phocoena phocoena) on the Dutch Continental Shelf, aerial surveys in July 2010-March 2011*. Lutra 56(1): 45-57.

Geelhoed, S. C., & Scheidat, M. (2018). *Abundance of harbour porpoises (Phocoena phocoena) on the Dutch Continental Shelf, aerial surveys 2012-2017*. Lutra, 61(1), 127-136

GeoXYZ, (2019). *Environmental Baseline Survey Report*

Gilles, A., Viquerat, S., Becker, E.A., Forney, K.A., Geelhoed, S.C.V., Haelters, J., Nabe-Nielsen, J., Scheidat, M., Siebert, U., Sveegaard, S. and Van Beest, F.M., (2016). *Seasonal habitat-based density models for a marine top predator, the harbor porpoise, in a dynamic environment*. Ecosphere, 7(6), p.e01367.

Hammond, P., P. Berggren, H. Benkel, D. Borchers, A. Collet, M. Heide-Jørgensen, S. Heimlich, A. Hiby, M. Leopold & N. Øien (2002). *Abundance of harbour porpoise and other cetaceans in the North Sea and adjacent waters*. In: J. Appl. Ecology 39: 361-376.

Hammond, P., K. Macleod, P. Berggren, D. Borchers, M. Burt, A. Cañadas, G. Desportes, G. Donovan, A. Gilles, D. Gillespie, J. Gordon, L. Hiby, I. Kuklik, R. Leaper, K. Lehnert, M. Leopold, P. Lovell, N. Øien, C. Paxton, V. Ridoux, E. Rogan, F. Samarra, M. Scheidat, M. Sequeira, U. Siebert, H. Skov, R. Swift, M. Tasker, J. Teilmann, O. Van Canneyt & J. Vázquez (2013). *Cetacean abundance and distribution in European Atlantic shelf waters to inform conservation and management*. Biological Conservation, vol 164, pp. 107-12

Hammond P., C. Lacey, A. Gilles, S. Viquerat, P. Börjesson, H. Herr, K. Macleod, V. Ridoux, M. Santos, M. Scheidat, J. Teilmann, J. Vingada, N. Øien (2017). *Estimates of cetacean abundance in European Atlantic waters in summer 2016 from the SCANS-III aerial and shipboard surveys*.

Rijkswaterstaat (2015). *Kader Ecologie en Cumulatie t.b.v. uitrol windenergie op zee. Deelrapport A & B*. In opdracht van het ministerie van Economische Zaken.

Ter Hofstede R. & D. Baars (2006). *Basiskaarten benthos en vis. Deel A: Verspreidingskaarten*. Wageningen IMARES. Rapportnr. C042.06/A.

Van Damme C., R. Hoek, D. Beare, L. Bolle, C. Bakker, E. van Barneveld, M. Lohman, E. Os-Koomen, P. Nijssen, I. Pennock & S. Tribuhl (2011). *Shortlist Masterplan Wind Monitoring fish eggs and larvae in the Southern North Sea: Final report Part A*. Wageningen, IMARES. Report number C098/11.

Winter, H.V., A.B. Griffioen & O.A. van Keeken, (2014). *Vismigratierivier: Bronnenonderzoek naar gedrag van vis rond zoet-zout overgangen*. IMARES. In opdracht van Dienst Landelijk Gebied / Programma naar een Rijke Waddenzee / De Nieuwe Afsluitdijk. Rapport C035/14.