



Aanmeldingsnotitie

Exploratieboring L11d-Clover Noordzee
Beschrijving ten behoeve van m.e.r.-beoordeling

projectnummer 0464956.100
definitief
18 november 2020

Aanmeldingsnotitie

Exploratieboring L11d-Clover Noordzee

Beschrijving ten behoeve van m.e.r.-beoordeling

projectnummer 0464956.100

definitief revisie 00
18 november 2020

Opdrachtgever

ONE-Dyas B.V.
Parnassusweg 815
1082 LZ AMSTERDAM



datum vrijgave	beschrijving revisie 00	goedkeuring	5.1.2.e	vrijgave	5.1.2.e
18-11-2020	definitief	5.1.2.e		5.1.2	

Inhoudsopgave

Blz.

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Leeswijzer	2
2	Wet- en regelgeving	3
2.1	Wet milieubeheer en m.e.r.-beoordeling	3
2.2	Criteria mer-richtlijn	3
3	Voorgenomen activiteit	5
3.1	Locatie	5
3.2	Projectbeschrijving	6
3.2.1	Voorgenomen activiteit in hoofdlijnen	6
3.2.2	Plaatsen mobiele boorinstallatie	6
3.2.3	Boring	7
3.2.4	Testen	8
3.2.5	Transport	9
3.2.6	Vertrek van de mobiele boorinstallatie	9
3.2.7	Vervolg	9
3.3	Planning	9
3.4	Emissies	9
4	Potentiële effecten	11
4.1	Bodem	11
4.2	Archeologie	11
4.3	Landschap en beleving	11
4.4	Water	12
4.5	Lucht	13
4.6	Licht	13
4.7	Afval	13
4.8	Verkeer en vervoer	14
4.9	Geluid	14
4.10	Ecologie en biodiversiteit	14
4.11	Gezondheid	16
4.12	Gebruiksfuncties	16
4.13	Veiligheid	17
4.14	Afwegingskader Noordzee	18
4.15	Effectkenmerken	20
5	Conclusie	21

1 Inleiding

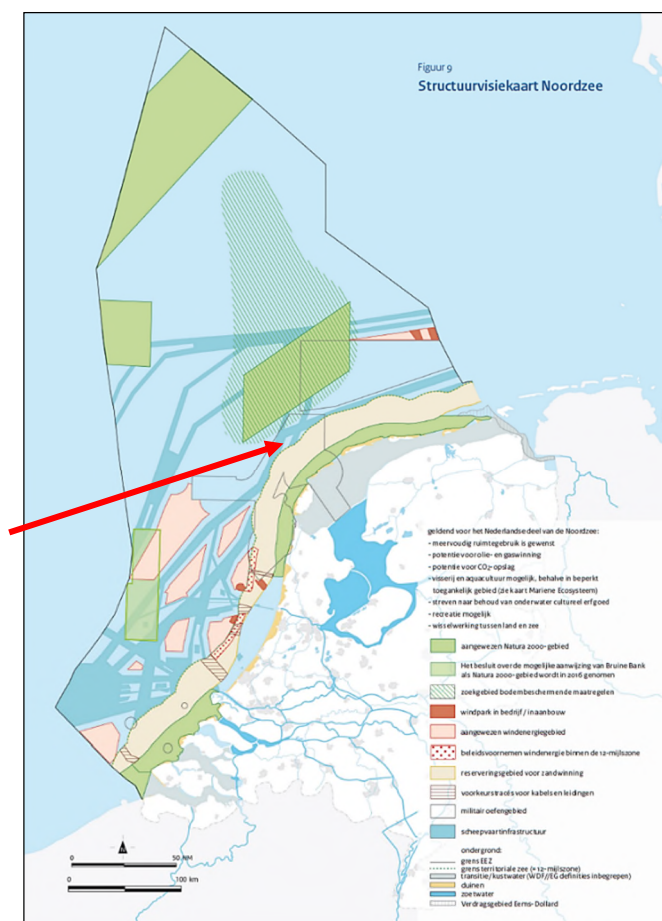
1.1 Aanleiding

ONE-Dyas B.V. is voornemens om in blok L11 op de Noordzee een exploratieboring naar aardgas uit te voeren. Deze nieuwe put wordt L11d-Clover genoemd.

De voorgenomen locatie voor de boring ligt op circa 25 km ten noordwesten van Vlieland, op circa 16 km afstand ten zuiden van het Friese Front, op circa 19 km afstand van de Noordzee-kustzone (beide aangewezen als Natura 2000-gebied) en binnen de begrenzing van een oefengebied van Defensie; zie figuur 1.1 en ook figuur 3.1 in hoofdstuk 3.

Op grond van de Wet milieubeheer en Europese regelgeving dient het bevoegd gezag voor diepboringen vast te stellen of er sprake kan zijn van significante gevolgen voor het milieu.

Voor het uitvoeren van de activiteiten zal een melding worden gedaan in het kader van het Besluit algemene regels milieu mijnbouw (Barmm).



Figuur 1.1: Structuurvisiekaart Noordzee met situering locatie te boren put L11d-Clover
(bron: Beleidsnota Noordzee 2016-2021; bijlage 2 bij het Nationaal Waterplan 2016-2021)

Op grond van de Wet milieubeheer dient voor activiteiten die belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kunnen hebben een milieueffectrapportage te worden opgesteld (m.e.r.-plicht). Voor sommige activiteiten dient het bevoegd gezag te beoordelen of er sprake kan zijn van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu (m.e.r.-beoordelingsplicht). Deze activiteiten zijn opgenomen in respectievelijk onderdelen C en D van de bijlage van het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.).

In het Besluit m.e.r. betreft categorie D17.2 diepboringen.

Activiteiten	Gevallen	Plannen	Besluiten
D 17.2 Diepboringen dan wel een wijziging of uitbreiding daarvan, in het bijzonder: a geothermische boringen, b. boringen in verband met de opslag van kernafval, c. boringen voor watervoorziening, met uitzondering van boringen voor het onderzoek naar de stabiliteit van de grond.		De structuurvisie, bedoeld in de artikelen 2.1, 2.2 en 2.3 van de Wet ruimtelijke ordening, en de plannen, bedoeld in de artikelen 3.1, eerste lid, 3.6, eerste lid, onderdelen a en b, van die wet.	Het besluit, bedoeld in artikel 40, tweede lid, eerste volzin, van de Mijnbouwwet, dan wel, de instemming, bedoeld in artikel 5a, van het Besluit algemene regels milieu mijnbouw waarop titel 4.1 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing is, een ander besluit waarop afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht en een of meer artikelen van afdeling 13.2 van de wet van toepassing zijn, dan wel, bij het ontbreken daarvan, de vaststelling van het plan, bedoeld in artikel 3.6, eerste lid, onderdelen a en b, van de Wet ruimtelijke ordening dan wel bij het ontbreken daarvan van het plan, bedoeld in artikel 3.1, eerste lid, van die wet.

Omdat in de kolom 'gevallen' bij deze categorie geen drempelwaarde is opgenomen, is bij projecten sprake van een reguliere m.e.r.-beoordeling.

Afhankelijk van de waarschijnlijk belangrijke nadelige of anderszins significante gevolgen voor het milieu, dient er al dan niet een milieueffectrapport (MER) te worden opgesteld.

1.2 Leeswijzer

Voorliggende rapportage betreft de aanmeldingsnotitie ten behoeve van de m.e.r.-beoordeling. In deze aanmeldingsnotitie wordt ingegaan op de mogelijk significante gevolgen die het project kan hebben voor het milieu.

In hoofdstuk 2 wordt eerst het juridische kader van de m.e.r.-beoordeling toegelicht. Vervolgens is in hoofdstuk 3 het project nader toegelicht. In hoofdstuk 4 is de milieueffectbeoordeling opgenomen. Ten slotte is in hoofdstuk 5 een conclusie gegeven.

2 Wet- en regelgeving

2.1 Wet milieubeheer en m.e.r.-beoordeling

Volgens artikel 7.16 Wet milieubeheer deelt de initiatiefnemer het milieubeoordelingsplichtige voornemen mee aan het bevoegd gezag.

Bij deze mededeling dient in ieder geval de volgende informatie te worden verstrekt:

- a. een beschrijving van de activiteit, met in het bijzonder:
 - 1) een beschrijving van de fysieke kenmerken van de gehele activiteit en, voor zover relevant, van sloopwerken;
 - 2) een beschrijving van de locatie van de activiteit, met bijzondere aandacht voor de kwetsbaarheid van het milieu in de gebieden waarop de activiteit van invloed kan zijn;
- b. een beschrijving van de waarschijnlijk belangrijke gevolgen die de activiteit voor het milieu kan hebben;
- c. een beschrijving, voor zover er informatie over deze gevolgen beschikbaar is, van de waarschijnlijk belangrijke gevolgen die de activiteit voor het milieu kan hebben ten gevolge van:
 - 1) indien van toepassing, de verwachte residuen en emissies en de productie van afvalstoffen;
 - 2) het gebruik van natuurlijke hulpbronnen, met name bodem, land, water en biodiversiteit.

Hierbij dient ook rekening te worden gehouden met de relevante criteria van bijlage III bij de Europese m.e.r.-richtlijn en, voor zover relevant, met de beschikbare resultaten van andere relevante beoordelingen van gevolgen voor het milieu. Voorts kan bij de mededeling een beschrijving worden verstrekt van de kenmerken van de voorgenomen activiteit en van de geplande maatregelen om waarschijnlijke belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu te vermijden of te voorkomen.

Op grond van de mededeling (het voorliggende document) neemt het bevoegd gezag uiterlijk zes weken na ontvangst een beslissing omtrent de vraag of er bij de voorbereiding van het betrokken besluit voor de activiteit, vanwege de belangrijke nadelige gevolgen die zij voor het milieu kan hebben, een milieueffectrapport moet worden gemaakt (artikel 7.17 Wet milieubeheer). Het bevoegd gezag houdt bij zijn beslissing rekening met de in bijlage III bij de mer-richtlijn aangegeven criteria.

2.2 Criteria mer-richtlijn

Op grond van de EU Richtlijn MER bijlage III (genoemd in de Wet milieubeheer, artikel 7.16) moet worden getoetst op een aantal criteria. In de voorliggende notitie vindt deze toetsing plaats.

1. Kenmerken van de projecten

Bij de kenmerken van de projecten moet in het bijzonder in overweging worden genomen:

- a) de omvang en het ontwerp van het gehele project;
- b) de cumulatie met andere bestaande en/of goedgekeurde projecten;
- c) het gebruik van natuurlijke hulpbronnen, met name land, bodem, water en biodiversiteit;
- d) de productie van afvalstoffen;
- e) verontreiniging en hinder;
- f) het risico van zware ongevallen en/of rampen die relevant zijn voor het project in kwestie, waaronder rampen die worden veroorzaakt door klimaatverandering, in overeenstemming met wetenschappelijke kennis;
- g) de risico's voor de menselijke gezondheid (bijvoorbeeld als gevolg van waterverontreiniging of luchtvervuiling).

2. Plaats van de projecten

De kwetsbaarheid van het milieu in de gebieden waarop de projecten van invloed kunnen zijn, moet in aanmerking worden genomen, en met name:

- a) het bestaande en goedgekeurde landgebruik;
- b) de relatieve rijkdom aan en beschikbaarheid, kwaliteit en regeneratievermogen van natuurlijke hulpbronnen (met inbegrip van bodem, land, water en biodiversiteit) in het gebied en de ondergrond ervan;
- c) het opnamevermogen van het natuurlijke milieu, met in het bijzonder aandacht voor de volgende typen gebieden:
 - i. wetlands, oeverformaties, riviermondingen;
 - ii. kustgebieden en het mariene milieu;
 - iii. berg- en bosgebieden;
 - iv. natuurreervaten en -parken;
 - v. gebieden die in de nationale wetgeving zijn aangeduid of door die wetgeving worden beschermd; Natura 2000-gebieden die door de lidstaten zijn aangewezen krachtens Richtlijn 92/43/EEG en Richtlijn 2009/147/EG;
 - vi. gebieden waar de milieukwaliteitsnormen, in de wetgeving van de Unie vastgesteld en relevant voor het project, al niet worden nagekomen of worden beschouwd als niet-nagekomen;
 - vii. gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid;
 - viii. landschappen en plaatsen van historisch, cultureel of archeologisch belang.

3. Soort en kenmerken van het potentiële effect

De waarschijnlijk aanzienlijke milieueffecten van projecten moeten, in samenhang met de onder punten 1 en 2 van deze bijlage hierboven uiteengezette criteria, in aanmerking worden genomen, met aandacht voor het effect van het project op de in artikel 3, lid 1, uiteengezette factoren, met inachtneming van:

- a) de orde van grootte en het ruimtelijk bereik van de effecten (bijvoorbeeld geografisch gebied en omvang van de bevolking die getroffen kan worden);
- b) de aard van het effect;
- c) het grensoverschrijdend karakter van het effect;
- d) de intensiteit en de complexiteit van het effect;
- e) de waarschijnlijkheid van het effect;
- f) de verwachte aanvang, de duur, de frequentie en de omkeerbaarheid van het effect;
- g) de cumulatie van effecten met de effecten van andere bestaande en/of goedgekeurde projecten;
- h) de mogelijkheid om de effecten doeltreffend te verminderen.

3 Voorgenomen activiteit

3.1 Locatie

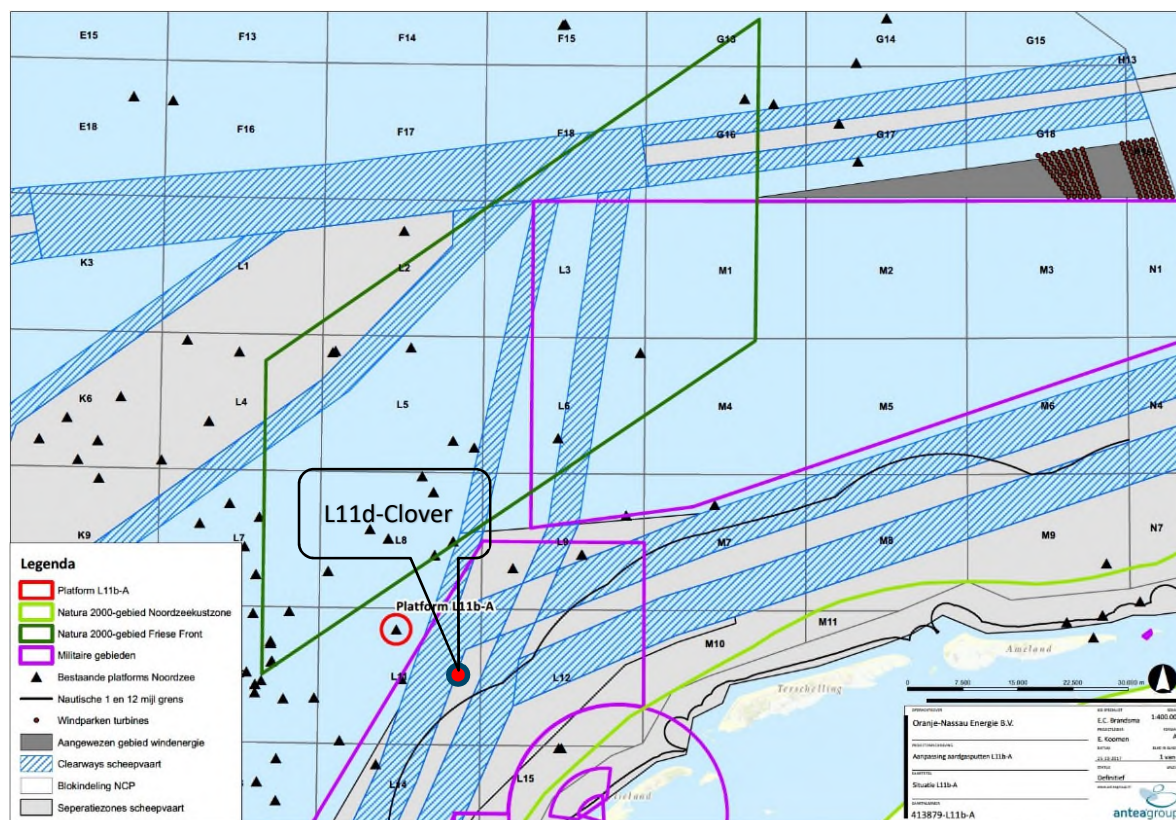
Zoals genoemd, ligt de voorgenomen locatie voor de boring op circa 25 km ten noordwesten van Vlieland, op circa 16 km afstand ten zuiden van het Friese Front en op circa 19 km afstand van de Noordzeekustzone (beide aangewezen als Natura 2000 gebied; zie figuur 3.1).

Ook ligt de locatie binnen de begrenzing van een militair oefengebied. Dit oefengebied is eveneens aangegeven op de Structuurvisiekaart Noordzee (zie figuur 1.1) uit de Beleidsnota Noordzee 2016-2021 (bijlage 2 bij het Nationaal Waterplan 2016-2021), maar het betreft geen specifiek begrensd oefen- en schietgebied zoals bedoeld en benoemd in artikel 1.10.7 en bijlage 5 van de Mijnbouwregeling. In dit opzicht is er derhalve geen sprake van beperkingen ten aanzien van het gebruik van het gebied.

De coördinaten zijn als volgt (ETRS89):

53° 24' 13.986" N

04° 36' 55.409" E



Figuur 3.1: Situering voorgenomen boorlocatie L11d-Clover ten opzichte van o.a. bestaand platform L11b-A

3.2 Projectbeschrijving

3.2.1 Voorgenomen activiteit in hoofdlijnen

ONE-Dyas is voornemens om in blok L11 op de Noordzee een exploratieput te boren.

De voorgenomen activiteit betreft de volgende stappen:

1. plaatsen van een mobiele boorinstallatie;
2. uitvoeren van een exploratieboring;
3. vertrek van de mobiele boorinstallatie.

In navolgende paragrafen worden de verschillende stappen kort beschreven.



Figuur 3.2: Voorbeeld van een mogelijk in te zetten boorinstallatie

3.2.2 Plaatsen mobiele boorinstallatie

De boorinstallatie (boorplatform) wordt met ingetrokken poten door sleepboten op de juiste locatie gemanoeuvreed. De poten worden neergelaten en het boorplatform wordt tot de gewenste hoogte opgevijseld. Het plaatsen van een boorplatform is afhankelijk van goede weersomstandigheden en de stroming van het water. Nadat het boorplatform op de gewenste hoogte is gevijseld, wordt de boortoren zijwaarts uitgeschoven tot de gewenste locatie.

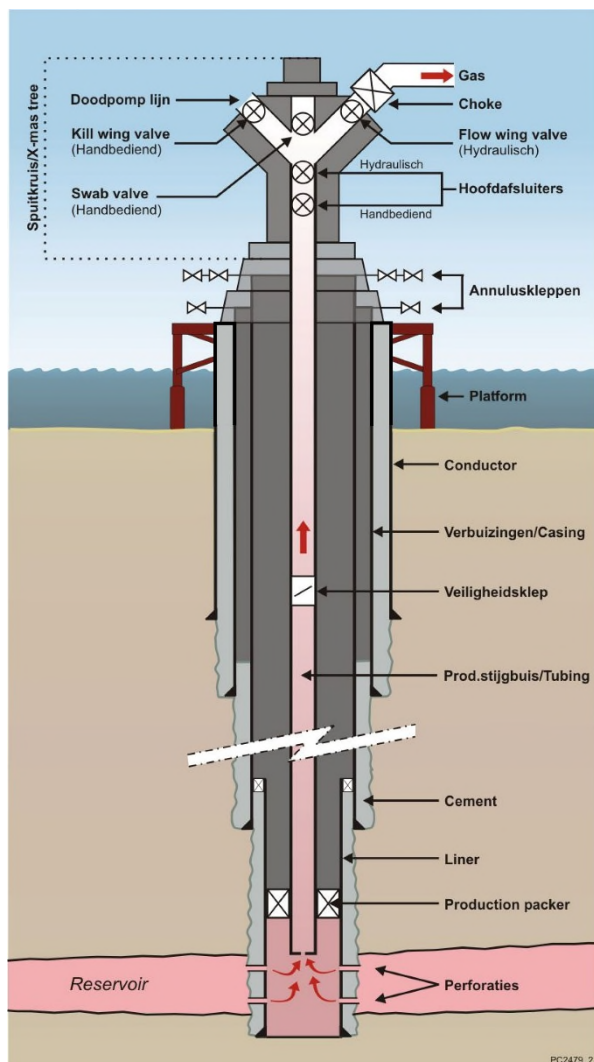
Ter voorbereiding van het plaatsen van de boorinstallatie wordt de zeebodem rond de locatie gecontroleerd op de eventuele aanwezigheid van pijpleidingen, kabels, wrakken of andere mogelijke obstakels ('site survey'). Verdere preparatie, bijvoorbeeld door het storten van gravel of grind voor meer stabiliteit, of het verwijderen van obstakels is waarschijnlijk niet nodig.

3.2.3 Boring

Voorafgaand aan de boring wordt een zware metalen buis, de 'conductor', de zeebodem in geheid. De conductor dient onder meer voor de stabiliteit van het ondiepe boorgat en ter afscherming van het zeewater. Het heien van de conductor duurt 8 à 12 uur. De toe te passen hei-energie bedraagt 90 kJ.

De boring vindt plaats tot een diepte van circa 3,5 km in een geologische laag van het carboon onder een laagpakket van het Onder-Slochteren. De boring wordt uitgevoerd in boorsecties met afnemende diameter. Tijdens het boren wordt boorspoeling door de holle boorstang naar beneden gepompt waarmee het door de boorbeitel verbrijzelde gesteente (boorgruis) naar de oppervlakte wordt vervoerd. Wanneer de boorspoeling uit het boorgat komt, wordt deze door schudzeven ontdaan van boorgruis. De afgescheiden boorspoeling wordt gereconditioneerd en opnieuw gebruikt.

Als een boorsectie zijn uiteindelijke diepte heeft bereikt, wordt de wand van het geboorde gat bekleed met een mantelbuis (verbuizing of 'casing'); zie figuur 3.3.



Figuur 3.3: Schematische afbeelding van een boorgat met verbuizingen

Daartoe wordt eerst de gehele boorstang naar boven getrokken ('trippen'), waarna een stalen mantelbuis in het boorgat wordt neergelaten. De mantelbuis wordt met cement in het geboorde gat verankerd. Dit cementeren gebeurt door cementspecie te pompen in de ruimte tussen de mantelbuis en de wand van het boorgat. Bij de eerste verbuizingen kan een hoeveelheid (totaal circa 150 m³) overtollige cementspecie vrijkomen, dat samen met het boorgruis en de boorspoeling¹ (op waterbasis) wordt geloosd in zee. Bij de laatste verbuizing(en), waarbij boorspoeling op oliebasis (OBM: Oil Based Mud) wordt gebruikt, komt eveneens cement vrij. Dit cement wordt niet in zee geloosd, maar net als de OBM zelf en het desbetreffende boorgruis afgevoerd naar het vasteland ter verwerking.

De verbuizingen voorkomen het instorten van het boorgat, waarborgen de drukbestendigheid van de put en voorkomen stroming van formatievloeistoffen tussen verschillende aardlagen via het boorgat. De eerste mantelbuis dient tevens als fundering voor de putafsluiters. De putafsluiters sluiten automatisch als zich een onverwachte uitstroming van gas of vloeistof voordoet. Verder beschermen de bovenste mantelbuizen grondwaterlagen tegen verontreinigingen. Nadat de laatste verbuizing is verankerd (gecementeerd), wordt de put afgewerkt.

Ter hoogte van de producerende laag wordt de verbuizing geperforeerd zodat het gas kan toestromen. Voor transport van het gas naar de oppervlakte wordt een 'productie-verbuizing' ingelaten en wordt de put afgewerkt met een 'wellhead'. Boven in het boorgat worden veiligheidsafsluiters aangebracht.

Het boren vindt plaats in een continue rooster (24 uur, 7 dagen per week) en duurt naar verwachting circa 80 dagen.

3.2.4 Testen

Na afronding van de boorwerkzaamheden wordt de put getest. Hierbij komt aardgas vrij dat wordt afgefakkeld. Dit affakkelen vindt maximaal 4 dagen plaats, waarbij ten hoogste 1,2 miljoen Nm³ aardgas wordt afgefakkeld in 4 dagen. Bij affakkelen in specifieke (vogeltrek) perioden wordt dagelijks één of twee keer door een deskundige op de vaste wal relevante vogeltrek-informatie naar het boorplatform gestuurd. Indien er een grote kans is op vogeltrek wordt het boorplatform ingeseind om extra alert te zijn op grotere aantallen rond het platform vliegende vogels. Indien dit laatste het geval is, wordt er niet gestart met het testen van de put of wordt de fakkel gestopt en wordt de put gesloten.

¹ De twee belangrijkste soorten boorspoeling zijn:

- Boorspoeling op waterbasis (WBM = Water Based Mud).
De hoofdbestanddelen zijn water, klei, verzwaringsmiddelen en andere hulpstoffen. Het boorgruis en overtollige WBM worden in zee geloosd.
- Boorspoeling op oliebasis (OBM = Oil Based Mud).
De continue fase van OBM bestaat uit een water/olie emulsie met 60-75% olie (synthetisch of mineraal). Daarnaast bevat OBM dezelfde componenten als WBM. OBM boorgruis en boorspoeling worden naar land afgevoerd en verwerkt. Hierbij wordt ernaar gestreefd zoveel mogelijk olie terug te winnen voor hergebruik. Het gereinigde boorgruis wordt gestort op gecontroleerde stortplaatsen. De samenstelling van de boorspoeling is complex en hangt onder meer af van de verwachte drukken, de verwachte geologie en de hoek waaronder wordt geboord.

3.2.5 Transport

Voor het transport van bemanning en materiaal voor het boorproces (tubing, casing, boor-spoeling componenten), voor de brandstof, afvoer van oliehoudende boorvloeistof e.d. is regelmatig transport noodzakelijk. Dit betreft:

- Helikopters: gemiddeld 6 bezoeken per week;
- Bevoorradingsboot: gemiddeld 3 bezoeken per week.

Voorts is tijdens de werkzaamheden continu een wachtschip ("guard vessel") aanwezig voor de veiligheid.

3.2.6 Vertrek van de mobiele boorinstallatie

Na afronding van de werkzaamheden wordt de boortoren ingeschoven en daarna worden de poten van het boorplatform ingetrokken en verlaat deze de locatie.

3.2.7 Vervolg

Na het testen en schoonproduceren van de geboorde put kan deze -bij een gebleken succesvolle boring met een aangetoonde economisch winbare hoeveelheid aardgas- later gereed gemaakt worden voor productie via een aan te leggen pijpleiding naar moederplatform L11b-A. Hiervoor worden, indien van toepassing, separate vergunningen aangevraagd. Dit betreft geen onderwerp van de voorliggende aanmeldingsnotitie.

3.3 Planning

De planning ligt nog niet vast. Uitgangspunt is dat de werkzaamheden worden uitgevoerd in de periode tussen eind 2020 en medio 2021 en dat ze totaal binnen circa 3 maanden worden afgerond.

3.4 Emissies

Uitvoeren boring

Bij het uitvoeren van de boring is sprake van emissies ten aanzien van de navolgende milieuaspecten:

- water:
 - boorspoeling en boorgruis op waterbasis;
 - cement en zogenaamde "spacer" vloeistoffen;
 - schrob- en hemelwater;
 - voorbehandeld sanitair afvalwater;
- bodem: lozing van boorgruis en boorspoeling op waterbasis;
- lucht: emissies van verbrandingsmotoren (affakkelen bij het testen wordt hierna beschreven);
- geluid: emissies door heien conductor, booractiviteiten en transport (schepen en helikopters);
- licht: werkverlichting en veiligheidsverlichting (affakkelen bij het testen wordt hierna beschreven);

- afvalstoffen: alle afval, inclusief huishoudelijk afval, gevaarlijk afval, schroot, etc. zal gescheiden worden ingezameld en naar de wal worden vervoerd voor verdere verwerking door een bevoegd bedrijf. Alle lege emballage (zakken, drums) worden offshore gescheiden ingezameld en vervolgens naar de wal verscheept naar een erkende verwerker. Bij gebruik van boorspoeling op oliebasis wordt het vrijkomende boorgruis, boorspoeling en cement eveneens afgevoerd naar de wal ter verwerking daar.

Testen van de put met affakkelen

Zoals genoemd, wordt na afronding van de putwerkzaamheden de put schoongeproduceerd en getest. Hierbij wordt het gas afgefakkeld. Dit betreft maximaal 1,2 miljoen m³ in een periode van 4 dagen. Bij het affakkelen vinden emissie van plaats van geluid, licht en warmte.

4 Potentiële effecten

4.1 Bodem

Plaatsen en aanwezigheid boorinstallatie

De plaatsing van een boorinstallatie kan tot een lokale verstoring van het bodemprofiel leiden. Gezien de beperkte omvang wordt dit effect als geheel zeer gering beschouwd.

Lozen van boorgruis en boorspoeling

In het algemeen kan gesteld worden, dat op korte termijn de lozing van boorgruis met resten boorspoeling tot de aanwezigheid van een laag 'systeemvreemd' materiaal op de zeebodem zal leiden, met name in de directe omgeving van het lozingspunt.

Van het geloosde boorgruis en de boorspoeling zal de grovere fractie snel bezinken en in eerste instantie in de directe nabijheid van het lozingspunt komen te liggen. Bij een eerste verspreiding in een gebied van 1 à 3 ha zal de laagdikte één of enkele cm zijn. Afhankelijk van de omstandigheden (bijvoorbeeld de stroomsnelheid) en de samenstelling van de deeltjes vindt een verdere verspreiding plaats, waarbij het boorgruis niet meer als laag herkenbaar is.

Omdat algemeen toegepaste (en door de overheid toegestane) boorspoelingen op waterbasis (WBM) als vrijwel niet giftig voor het mariene milieu worden beschouwd, wordt de kwaliteit van de zeebodem door lozing van gruis met WBM-boorspoeling (vrijwel) niet aangetast. De van nature in bentoniet en bariet aanwezige sporen van (zware) metalen als lood, cadmium, aluminium, magnesium, calcium, natrium, zink en ijzer (die gebonden zijn aan de kleimineralen) leiden niet tot een verslechtering van de waterbodempkwaliteit.

Het cement en de boorspoeling op oliebasis die vrijkomt bij de laatste verbuizingen wordt overigens niet in zee geloosd, maar afgevoerd naar het vasteland ter verwerking.

4.2 Archeologie

Voorafgaand aan het plaatsen van het boorplatform zal worden nagegaan of er obstakels op de zeebodem aanwezig zijn. Dit voorbereidend (sonar) onderzoek zal in combinatie met een bureauonderzoek zo worden uitgevoerd en gerapporteerd dat het voldoet aan de KNA (Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie). De resultaten hiervan worden gedeeld met het RCE (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed).

Conform art. 8 van het Mijnbouwbesluit zullen eventuele vondsten worden gemeld aan de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen.

4.3 Landschap en beleving

De landschappelijke waarde van de Noordzee wordt vooral beleefd vanaf de kust en kustzone. Het L11 gebied is niet zichtbaar vanaf de kust en de intensiteit van recreatieve scheepvaart is ver op zee gering. De voorgenomen activiteit heeft derhalve geen belangrijk nadelig milieugevolg ten aanzien van landschap.

4.4 Water

Effecten op water kunnen optreden als gevolg van de volgende lozingen:

- boorspoeling (WBM), met eventueel overtollige cementspecie, en boorgruis;
- afvalwater (voorbehandeld sanitair afvalwater, alsmede schrob- en hemelwater).

Lozen van boorgruis en boorspoeling

Bij toepassing van boorspoeling op waterbasis (WBM) bestaat deze uit door het bevoegd gezag goedgekeurde componenten waarvan lozing op zee is toegestaan. Dit geldt ook voor de vloeistoffen die vrijkomen bij het cementeren van de verbuizingen van de put (cement en spacer vloeistoffen).

Wanneer boorspoeling op oliebasis (OBM) wordt toegepast (bij de diepere boorsecties) wordt het boorgruis met boorspoeling niet geloosd, maar afgevoerd naar het vasteland voor verwerking aldaar.

Voor het cementeren moet eerst de annulaire ruimte worden gespoeld met een zogenaamde spacer vloeistof om resten boorspoeling te verwijderen. De spacer vloeistof bestaat uit water met enkele hulpstoffen voor het stabiliseren van de pH en voor het in suspensie houden van (klei)-deeltjes.

Indien boorspoeling op waterbasis wordt toegepast, zal bij de lozing van boorgruis en boorspoeling een vertroebeling van de waterkolom optreden. Het geloosde materiaal verplaatst zich als een pluim in het water in de dan heersende stromingsrichting. Binnen de pluim is onderscheid te maken in een oplosbare fractie, in een fractie zware deeltjes (> 1 – 2 mm) die vrijwel meteen bezinken, en in een gesuspendeerde fractie waarvan een deel zwevend in de waterfase blijft (klei, kalk, bariet) en een deel bezinkt. Samengevat kan gesteld worden dat vertroebeling van de waterkolom als gevolg van het lozen van boorgruis, alleen in de buurt van het lozingspunt een rol speelt. Dit is een tijdelijk effect.

Een ander effect van het lozen van boorgruis (met boorspoeling en eventueel overtollige cementspecie) zou het beïnvloeden van de waterkwaliteit kunnen zijn. Inmiddels (in het verleden was dit anders) komen alle basiscomponenten van de generieke spoelingsystemen voor op de Plonor-lijst², en zijn niet/nauwelijks schadelijk voor het milieu. Ook studies voor verschillende spoelingen wijzen op een 'insignificant toxic hazard'. Mariene organismen blijken het meest gevoelig voor hoge concentraties gesuspendeerd materiaal, de bedelving en bijgevolg verstikking onder het geloosde materiaal.

Daarnaast treedt in zee een zeer sterke verdunning op. De concentraties in de waterkolom worden hierdoor niet meetbaar beïnvloed. De fractie van de boorspoeling die oplost in het water, bestaat uit niet schadelijke stoffen (zetmeel, zouten) die afgebroken kunnen worden of sterk verdund worden. Hierdoor zijn de effecten van deze oplosbare fractie op de waterkolom eveneens niet meetbaar.

Lozen van afvalwater

Gedurende het boren wordt het sanitair afvalwater van naar schatting 65 personen geloosd. Bij aanname van een verbruik en lozing van ruim 70 liter water per persoon per dag leidt dit tot een lozing van circa 5 m³ sanitair afvalwater per dag. Dit water zal volgens de wettelijke eis worden behandeld alvorens het wordt geloosd.

² Plonor-lijst: lijst van stoffen, genoemd in Ospar-akkoord 2004-10, die worden gebruikt en geloosd bij mijnbouwactiviteiten op zee en die aangemerkt worden als geen of geringe schade toebrengend aan het milieu

De effecten zijn gezien de mate van verdunning die optreedt, naar verwachting niet meetbaar, ook omdat er sprake is van stroming, en gezien de korte overlevingstijd van eventueel schadelijke bacteriën in zee. Boorplatforms zijn bovendien kort aanwezig, waardoor ook slechts tijdelijk huishoudelijk afvalwater geloosd wordt.

De dekken van het boorplatform zijn dicht uitgevoerd om ongecontroleerde lozing van schrob- en hemelwater te voorkomen. Als gevolg van morsingen op de dekken zou dit water licht verontreinigd kunnen zijn met olie of andere stoffen die op het platform worden gebruikt. Daarom wordt het water, voordat het wordt geloosd, behandeld om aan de wettelijke eis te voldoen (Mijnbouwregeling art. 9.1.5: gemiddeld < 30 mg/l olie per maand, < 100 mg/l olie maximaal). Vanwege de voorbehandeling en de geringe hoeveelheden worden van het lozen van het schrob- en hemelwater geen effecten verwacht.

4.5 Lucht

Als gevolg van de voorgenomen activiteit treden emissies naar de lucht op afkomstig van:

- het gebruik van verbrandingsmotoren op het boorplatform;
- transportbewegingen van helikopters en schepen.

De putwerkzaamheden en transportbewegingen zijn echter van tijdelijke aard. De tijdelijke activiteiten hebben derhalve geen effect op de jaargemiddelde concentraties voor luchtverontreinigende stoffen die als grenswaarden in de Wet milieubeheer zijn gesteld. Er kan worden gesteld dat er geen belangrijke nadelige milieugevolgen optreden ten aanzien van lucht.

Het effect van de emissie van stikstofdioxiden (NO_x) op Natura 2000-gebieden komt aan de orde in paragraaf 4.10 (Ecologie en biodiversiteit).

4.6 Licht

Als gevolg van de boring treden lichtemissies op vanwege:

- de uitvoering van het werk, aangezien verlichting aanwezig is op het boorplatform en schepen een lichtemissie veroorzaken
- het affakkelen bij het schoonproduceren/testen van de geboorde put.

Lichtemissies kunnen mogelijk effect hebben op vogels. Deze effecten zijn beschouwd in de Natuurtoets. De verlichting van het platform en het affakkelen kan een desoriënterende werking hebben op met name enkele specifieke soorten kleine zangvogels die over de Noordzee trekken.

Doordat ONE-Dyas een protocol voor vogeltrek in relatie tot affakkelen hanteert, leidt de verstoringsfactor verlichting niet tot effecten op populatieniveau.

4.7 Afval

De enige afvalstromen die vrijkomen als gevolg van de voorgenomen activiteit betreffen afvalwaterstromen. De afvalwaterstromen zijn reeds behandeld in paragraaf 4.4 (Water).

4.8 Verkeer en vervoer

Transportbewegingen treden op voor de aan- en afvoer van het boorplatform, alsmede materiaal en bemanning. Naar verwachting zal er sprake zijn van de volgende transportbewegingen:

- helikopters: gemiddeld 6 bezoeken per week
- bevoorradingsschip: gemiddeld 3 bezoeken per week

Voorts is tijdens de werkzaamheden continu een wachtschip ("guard vessel") aanwezig voor de veiligheid.

4.9 Geluid

Geluid boven water

Voor het geluid boven water is het laagvliegen van helikopters nabij het boorplatform maatgevend qua sterkte van het geluidniveau (gemiddeld 6 bezoeken per week), naast het heien van de conductor (eenmalig maximaal 12 uur).

Wat betreft de helikoptervluchten wordt gebruik gemaakt van reguliere vliegroutes (bron: www.ais-Netherlands.nl). Eén van deze routes loopt langs het bestaande L11b-A platform en de beoogde L11d-Clover locatie (afstand: enkele km). Van deze route zal gebruik worden gemaakt bij de aan- en afvoer van personeel en materiaal.

Het geluid van het heien kan, afhankelijk van de heimethode en het daarbij gebruikte vermogen, over grote afstand boven het water uitstralen. De locatie ligt circa 16 km ten zuiden van Natura 2000-gebied Friese Front. Het geluid van het heien (boven water) zal derhalve niet reiken tot in dit Natura 2000-gebied.

Geluid onder water

Ten aanzien van het onderwatergeluid is het heien van de conductor maatgevend (éénmalig, maximaal 12 uur). Volgens informatie van ONE-Dyas wordt uitgegaan van een geluidniveau van 160,9 dB re 1 μPa^2 s op een afstand van circa 750 m. Hiermee is de oppervlakte van het vermijdingsgebied voor bruinvissen naar verwachting circa 200 km² (verstoringafstand circa 8 km).

De mogelijke effecten van bovengenoemde geluidemissies op natuurwaarden zijn onderzocht in de Natuurtoets, waarvan de resultaten worden samengevat in paragraaf 4.10 (Ecologie en biodiversiteit).

4.10 Ecologie en biodiversiteit

De voorgenomen activiteit kan worden uitgevoerd als deze niet in strijd is met de Wet natuurbescherming en het beleid van Natuurnetwerk Nederland (NNN). Derhalve dient te worden onderzocht of de voorgenomen activiteit negatieve gevolgen heeft voor beschermde soorten of gebieden. Deze toetsing is uitgevoerd in de Natuurtoets (zie separate bijlage). Hieronder volgt een samenvatting van de conclusies.

Gebiedsbescherming

De afstand van de boorlocatie tot het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Friese Front bedraagt circa 16 km. De afstand tot het Natura 2000-gebied Noordzeekustzone bedraagt circa 19 km. Het Friese Front heeft instandhoudingsdoelen voor de zeezoet. De zeezoet komt wijdverspreid voor op het NCP, zo ook bij de locatie L11d-Clover.

In de zomerperiode is het Friese Front van specifiek belang voor ruiende mannetjes van de zeekoet en hun jongen. De soort komt daarbij in grote aantallen, maar lage dichtheden voor. De verdeling is vrij diffuus over het Friese Front en de omgeving, waarbij de zeekoet voorkomt in kleine groepjes van enkele individuen. Er zijn dichtheden genoemd tot maximaal 25 individuen per km². Recente tellingen (2015 en 2017) komen tot maximale dichtheden tot circa 15 zeekoeten per km² in augustus.

De Noordzeekustzone heeft instandhoudingsdoelen voor 7 habitattypen, 7 habitatsoorten, 3 broedvogels en 18 niet-broedvogels. Het overgrote deel van deze soorten verblijft binnen de grenzen, of op korte afstand, van de Noordzeekustzone. Bruinvis, grijze zeehond, gewone zeehond, zwarte zee-eend en dwergmeeuw komen daarentegen wel voor in het overige deel van de Noordzee, zo ook locatie L11d-Clover. Daarnaast is er een kleine kans op de aanwezigheid van zeeprik, rivierprik, roodkeel- en parelduiker in het gebied. De boorlocatie L11d-Clover is niet van specifiek belang voor deze soorten.

Als gevolg van verstoring door geluid, trilling, licht en de fysieke aanwezigheid van mensen zullen in de omgeving van het plangebied aanwezige zeekoeten, bruinvissen, grijze - en gewone zeehonden, dwergmeeuwen, zwarte zee-eenden, zeeprikken, rivierprikken, roodkeel- en parelduiker het gebied gedurende (korte) periodes van verstoring mogelijk (tijdelijk) vermijden. Het betreft vrij mobiele soorten. De zeekoet is eveneens een vrij mobiele soort, ook tijdens de periode dat de jongen nog niet kunnen vliegen en heeft een opportunistische foerageerstrategie (Ministerie van EZ, 2014). Voorgenoemde soorten zullen uitwijken naar de omgeving. Gezien hun mobiliteit en lage dichtheden waarin deze soorten aanwezig zijn leidt dit niet tot voedselconcurrentie en heeft dit geen invloed op de overleving- of reproductiesucces van de soorten.

Om de mogelijke invloed op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden (aan de kust en op het vaste land) te bepalen zijn stikstofdepositieberekeningen uitgevoerd (zie separate bijlage). Uit deze berekeningen blijkt dat significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden ten aanzien van stikstofdepositie kunnen worden uitgesloten.

De mate van potentiële blootstelling aan de drukfactoren door de voorgenomen activiteit is gering van omvang en duur. Negatieve effecten van de activiteit op de instandhoudingsdoelen van het Friese Front en Noordzeekustzone en andere gebieden zijn daarom uitgesloten. Nadere kwantificering van de effecten in een "passende beoordeling" is dan ook niet nodig.

Soortenbescherming

Het plangebied is onderdeel van het foerageer- en leefgebied van een aantal beschermde soorten zeezoogdieren (zeehonden, bruinvissen, enkele dolfijnensoorten en kleine walvisachtigen) en enkele vissoorten.

Als gevolg van verstoring door onderwatergeluid kunnen individuen van deze soorten tijdelijk een gebied rondom de planlocatie vermijden. De heiwerkzaamheden zullen starten met een *soft start* procedure en bovendien wordt een ADD ('Acoustic Deterrent Device') toegepast, waardoor de dieren reeds vóór het heien worden verjaagd en waardoor geluidsbelasting van de eerste heiklappen laag is en eventueel in het plangebied voorkomende dieren kunnen wegzwemmen. Door op deze wijze te werken worden gehoorschade en paniekreacties bij zeezoogdieren voorkomen. In de omgeving aanwezige zoogdieren kunnen, als ze hinder ondervinden, het verstoringgebied tijdig en tijdelijk verlaten. Na het beëindigen van de activiteiten zal het verstoorde gebied weer door de dieren gebruikt kunnen worden.

Voor vogels heeft het plangebied geen specifieke functie. De verlichting van het platform en het affakkelen kan een desoriënterende werking op vogels hebben, met name enkele specifieke soorten kleine zangvogels die over de Noordzee trekken, kunnen worden aangetrokken.

Bij dit affakkelen zal gebruik worden gemaakt van een protocol in relatie tot affakkelen, waarbij een vogelkundige vooraf een voorspelling doet ten aanzien van eventuele vogeltrek. Indien er een grote kans is op vogeltrek wordt de mobiele boorinstallatie ingeseind om extra alert te zijn op grotere aantallen rond het platform vliegende vogels. Indien dit laatste het geval is, wordt gewacht met affakkelen of wordt het affakkelen tijdelijk gestopt en wordt de put ingesloten (conform regelgeving Besluit algemene regels milieu mijnbouw artikelen 47 en 54).

Verstoring is beperkt van omvang en duur; er is geen sprake van opzettelijke verstoring. In de omgeving zijn voldoende uitwijkmogelijkheden voor eventueel verstoorde individuen aanwezig. Na het beëindigen van de activiteiten zal het verstoorde gebied weer door de soorten gebruikt kunnen worden. Dit houdt in dat het voornemen geen consequenties heeft voor de soorten die beschermd worden in het kader van de Wet natuurbescherming. Op basis hiervan is er geen sprake van strijdigheid met de Wet natuurbescherming en is het aanvragen van een ontheffing niet aan de orde.

4.11 Gezondheid

De kwaliteit van de leefomgeving wordt voornamelijk beïnvloed door de milieuaspecten lucht, geluid en veiligheid. Gezien de beoordeling van deze milieuaspecten kan worden geconcludeerd dat er geen specifieke risico's zijn verbonden aan de voorgenomen activiteit.

4.12 Gebruiksfuncties

In de omgeving van de L11d-Clover locatie zijn geen specifieke andere ontwikkelingen aan de orde. Er is daarom ook geen sprake van mogelijke cumulatieve effecten.

Scheepvaart

De zuidelijke Noordzee is een van de drukst bevaren zeegebieden van de wereld. Jaarlijks kunnen op de Noordzee circa 420.000 routegebonden scheepsbewegingen worden geregistreerd (daarbij zijn de visserij, marine en recreatievaart niet meegerekend).

De L11b-A locatie ligt op circa 550 m afstand van een scheepvaartroute. Daarmee ligt ook de veiligheidszone van 500 m rond de locatie niet in de scheepvaartroute. Derhalve is er normaal gesproken geen sprake van concrete interacties of effecten door de activiteiten ten aanzien van scheepvaart.

Visserij

Grote delen van het NCP worden intensief bevist. Ook in de omgeving van de L11d-Clover locatie vindt visserij plaats.

Rond een boorplatform geldt een veiligheidszone van 500 m, waarin geen andere activiteiten zijn toegestaan. Zo is het vissersboten niet toegestaan binnen deze zone te komen.

Windparken

De L11d-Clover locatie ligt niet in de buurt van bestaande of geplande windparken (bron: Noordzeeloket.nl).

Militaire gebieden

Zoals genoemd in paragraaf 3.1 ligt de locatie binnen de begrenzing van een militair oefengebied.

Dit oefengebied is aangegeven op de Structuurvisiekaart Noordzee (zie figuur 1.1) uit de Beleidsnota Noordzee 2016-2021 (bijlage 2 bij het Nationaal Waterplan 2016-2021), maar het betreft geen specifiek begrensde oefen- en schietgebied zoals bedoeld en benoemd in artikel 1.10.7 en bijlage 5 van de Mijnbouwregeling. In dit opzicht is er derhalve geen sprake van beperkingen ten aanzien van het gebruik van het gebied.

Kabels en leidingen

Bij de bepaling van de L11d-Clover locatie is rekening gehouden met de van west naar oost lopende NGT aardgastransportleiding (NGT=Noordgastransport). De afstand tot deze leiding bedraagt circa 550 m.

In de omgeving van de L11d-Clover locatie zijn geen kabels aanwezig.

4.13 Veiligheid

Naast de gevolgen voor het milieu bij normaal bedrijf, bestaat er ook een kans op een belasting door incidentele gebeurtenissen en calamiteiten. Hierbij kunnen de volgende gebeurtenissen worden onderscheiden:

- blow-out
- aanvaring
- spills

Blow-out

Een blow-out is een ongecontroleerde uitstroming uit een put, waarbij koolwaterstoffen (aardgas, aardgascondensaat en/of aardolie), boorspoeling en/of water vrijkomen. Blow-outs kunnen optreden bij het boren.

De kans van optreden van een blow-out is gering terwijl ook niet alle blow-outs tot een significante milieuaantasting hoeven te leiden. Op het NCP heeft tot nu toe één blow-out plaatsgevonden, in mei 1983. Dit betrof een blow-out van een gasput door corrosie van een onder het zeeniveau gemonteerde component. Er hebben zich geen blow-outs voorgedaan bij booractiviteiten op het NCP.

Voor boringen en putafwerking wordt een kans op een blow-out gehanteerd van $1,1 \cdot 10^{-3}$ per geboorde put.

Bij een blow-out zullen vooral milieueffecten kunnen worden veroorzaakt door het met het aardgas uitstromende aardgascondensaat. Het gas zal zich snel verspreiden zonder ernstige milieueffecten te veroorzaken. Voor aardgasvelden op het NCP gaat het veelal om enkele tientallen m³ aardgascondensaat per miljoen Nm³ aardgas.

Volgens de DNV Technica studie voor blow-outs met een dergelijk condensaatgehalte zal een blow-out gemiddeld anderhalve dag duren en zullen enkele tientallen tonnen condensaat vrij kunnen komen.

De hoeveelheid aardgascondensaat die na een blow-out in zee terechtkomt, is afhankelijk van de omstandigheden van de blow-out, namelijk of de uitstroming gehinderd wordt door platformstructuren en of de blow-out horizontaal of verticaal plaatsvindt. Hiermee rekening houdend zal gemiddeld tweederde van de hoeveelheid aardgascondensaat in zee terechtkomen. Het aardgascondensaat dat in zee terechtkomt, zal zich verspreiden als een dunne film op het wateroppervlak met een uiteindelijke laagdikte van 0,1 – 0,01 mm. De verspreiding wordt beïnvloed door de zwaartekracht, wind, zeecondities, verdamping en dispersie.

Dit is uit te drukken in een halfwaardetijd voor het verdwijnen van een vlek. De halfwaardetijd bedraagt voor aardgascondensaat ca. 4 uur. Mede door deze halfwaardetijd zal bij de genoemde hoeveelheden van enkele tientallen tonnen vrijkomend aardgascondensaat bij een eventuele blow-out een olievlek kunnen ontstaan met een relatief geringe omvang (orde van grootte: 1 km²).

Olie op het water is een risico voor met name zwemvogels zoals eenden, meeuwen, zeekoeten en duikers. Gezien (zoals genoemd) de zeer kleine kans op het vrijkomen van aardgascondensaat in grote hoeveelheden, de geringe dichtheden van vogels en de in te zetten preventie- en bestrijdingsmaatregelen is de waarschijnlijkheid van effecten met enige omvang zeer gering. Gezien de lage dichtheden zijn effecten op populatieniveau uit te sluiten.

Aanvaring

Incidentele milieubelasting kan tevens optreden door een aanvaring tussen een schip en het platform. Kansen op dergelijke gebeurtenissen zijn onder meer afhankelijk van de nabijheid van scheepvaartroutes terwijl de gevolgen sterk afhangen van de omstandigheden zoals snelheid van de aanvaring en grootte van het schip. Eventuele gevolgen voor het milieu kunnen daarom variëren van nihil tot ernstig (blow-out).

In de Quantitative Risk Assessment Datasheet Directory van het E&P Forum zijn historische gegevens verzameld over aanvaringen op de gehele Noordzee en als basis gebruikt voor kans- en effectbepalingen. Op het NCP heeft sinds 1970 een aantal aanvaringen plaatsgevonden met passerende schepen.

Gebaseerd op de historische data komt het E&P Forum op een frequentie tussen $0,38 * 10^{-4}$ en $17 * 10^{-4}$ per jaar voor ernstige incidenten tussen vaste (al dan niet tijdelijke) platforms en passerende scheepvaart. De kans op een ernstig incident tussen een bezoekend schip en een vast platform wordt geschat op 0,028 per installatiejaar.

De gevolgen van een aanvaring of botsing zijn sterk afhankelijk van de energie van de botsing, platformeigenschappen en eventuele escalatie. De schade op het platform kan variëren van structurele schade tot het (beperkt) vrijkomen van schadelijke stoffen, brand, explosie en persoonlijk letsel. De hoeveelheid stoffen die kan vrijkomen is afhankelijk van het type platform. In het slechtste geval kunnen alle schadelijke vloeistoffen op het platform in zee terecht komen. Naast schade en milieueffecten op het platform kan ook het schip dat het platform raakt, schade oplopen en daardoor milieuvuiling veroorzaken. De aard en omvang is sterk afhankelijk van de specifieke omstandigheden (waaronder lading van het schip).

Spills

Naast aanvaringen kunnen ook spills leiden tot incidentele milieubelasting. Onder spills worden verstaan lozingen die niet samenhangen met de normale bedrijfsvoering, maar het gevolg zijn van onvoorziene gebeurtenissen.

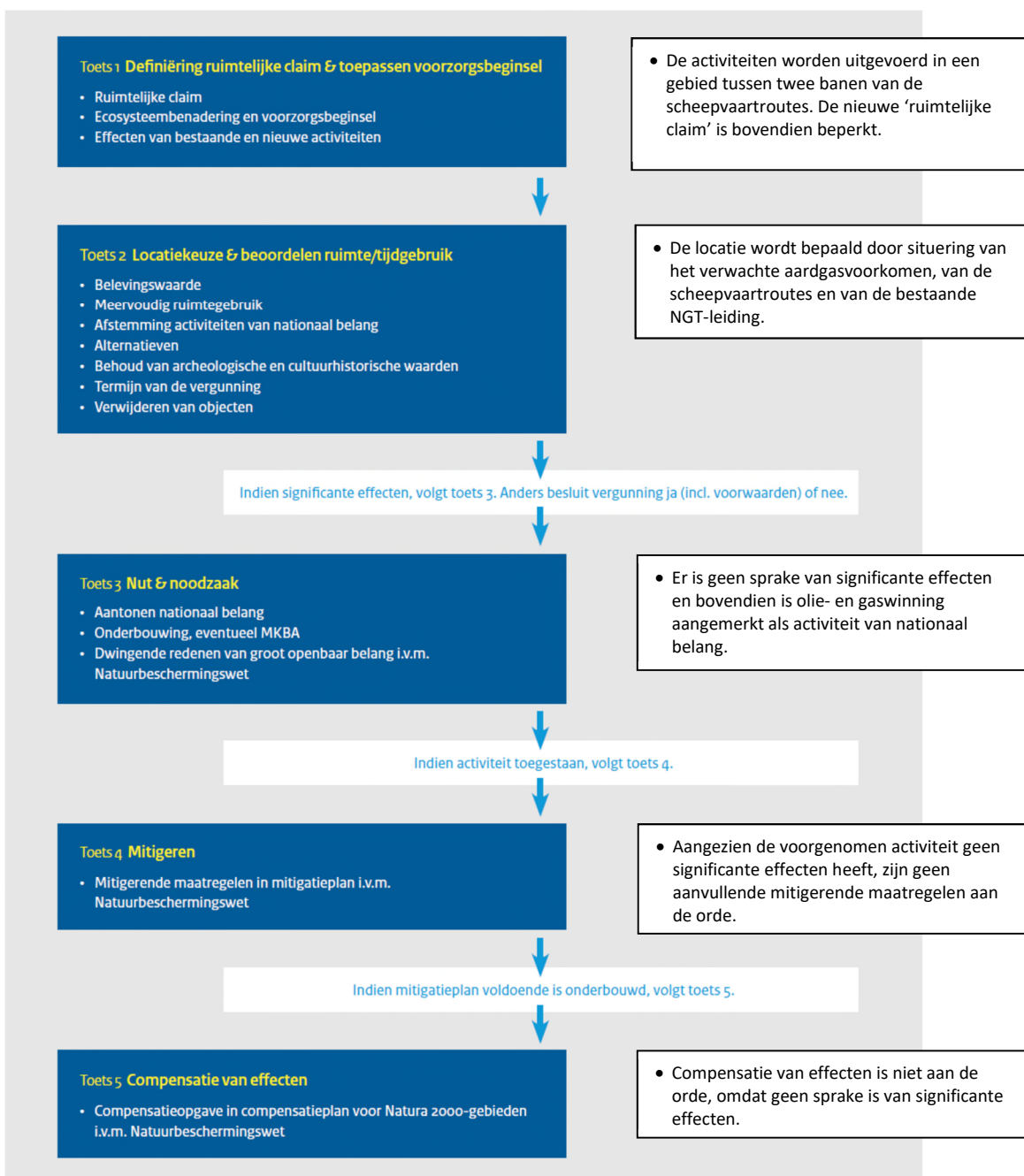
Bij de aanwezigheid van een boorplatform, zoals hier, kunnen spills plaatsvinden van diesel, smeerolie of boorspoelings-chemicaliën. De procedures zijn erop gericht deze te voorkomen.

4.14 Afwegingskader Noordzee

In de Beleidsnota Noordzee 2016-2021 (Bijlage 2 bij het Nationaal Waterplan 2016-2021) stelt het Rijk kaders zodat het gebruik van de ruimte op de Noordzee zich efficiënt, veilig en duurzaam kan ontwikkelen. Meervoudig ruimtegebruik is daarbij een belangrijk uitgangspunt.

In het afwegingskader komt relevant beleid samen en wordt beschreven hoe, binnen de Europese en internationale kaders, de afweging wordt gemaakt voor nieuwe activiteiten. Het afwegingskader bestaat uit een vijftal toetsen, die van grof naar fijn werken en vervolgens doorlopen worden, maar niet noodzakelijkerwijs allemaal van toepassing zijn.

In navolgende overzicht worden de belangrijkste aandachtspunten voor deze toetsing benoemd.



Ter toelichting bij Toets 1:

De ecosysteembenadering, in diverse verdragen vastgelegd (Biodiversiteitsverdrag, OSPAR, Kaderrichtlijn Mariene Strategie), is het geïntegreerde beheer van menselijke activiteiten, gebaseerd op kennis van de dynamiek van het ecosysteem. Deze benadering heeft als doel de invloeden die kritisch zijn voor de gezondheid van het systeem te identificeren, hierop actie te ondernemen en hierdoor een duurzaam gebruik van ecosysteemproducten en -diensten en behoud van de integriteit van het ecosysteem te bereiken (bron: Beleidsnota Noordzee 2016-2021).

Figuur 4.1: De vijf toetsen van het afwegingskader (Beleidsnota Noordzee 2016-2021) met kort (rechts) een toelichting voor de relatie met de voorgenomen activiteiten

4.15 Effectkenmerken

Orde van grootte en het ruimtelijk bereik van het effect (geografisch gebied en omvang van de bevolking die getroffen kan worden)

- Orde van grootte van het effect: zie paragraaf 4.1 t/m 4.14.
- Bereik van het effect: lokaal tot zeer lokaal.
- Getroffen bevolking: niet van toepassing, noemenswaardige effecten worden niet voorzien.

Aard van het effect

- Aard van de effecten: zie paragraaf 4.1 t/m 4.14.

Grensoverschrijdende karakter van het effect

- Er is geen sprake van grensoverschrijdende effecten.

Intensiteit en de complexiteit van het effect

- De effecten van de werkzaamheden zijn beperkt qua intensiteit en complexiteit (geen vervolgeffecten of indirecte effecten verwacht).

Waarschijnlijkheid van het effect

- Emissies geluid, lucht en licht zijn zeker.
- Waarschijnlijkheid van effecten door calamiteiten is zeer gering.

Verwachte aanvang, de duur, de frequentie en de omkeerbaarheid van het effect

- Verwachte aanvang en duur: de planning ligt nog niet vast. Uitgangspunt is dat de werkzaamheden worden uitgevoerd in de periode tussen medio 2020 en eind 2021 en dat ze totaal binnen circa 3 maanden worden afgerond.
- Frequentie: deze beoordeling betreft éénmalig de beschreven activiteiten.
- Er is geen sprake van onomkeerbare effecten.

Cumulatie van effecten met de effecten van andere bestaande en/of goedgekeurde projecten

Er zijn geen andere projecten of ontwikkelingen in de omgeving bekend die zouden kunnen leiden tot cumulatieve effecten, door bijvoorbeeld andere heiwerkzaamheden, een toename van het scheepvaartverkeer of andere projecten in de omgeving. Omdat de verwachte effecten beperkt van omvang zijn, zal ook voor andere aspecten de cumulatie met effecten van andere ontwikkelingen niet tot aanmerkelijke effecten leiden.

Mogelijkheid om de effecten doeltreffende te verminderen

Per onderdeel worden de effecten van het project zo summier mogelijk gehouden. Aangezien de voorgenomen activiteiten geen significante effecten hebben, zijn geen aanvullende mitigerende maatregelen aan de orde.

5 Conclusie

Op grond van het voorgaande wordt geconcludeerd dat er geen sprake is van belangrijke nadelige of anderszins significante gevolgen voor het milieu zoals bedoeld in artikel 7.16 en 7.17 van de Wet milieubeheer ten aanzien waarvan het maken van een MER nodig is. Deze beoordeling ligt formeel echter bij het bevoegd gezag.

Antea Group
November 2020

Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Tolhuisweg 57
8443 DV HEERENVEEN
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN

E. info.nl@anteagroup.com

www.anteagroup.nl

Copyright © 2020

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.