

RAPPORT

Aanmeldnotitie mer-beoordeling boringen en oliewinning Q10-A Orion

Klant: Kistos

Referentie: BI5107-IB-RP-230208-0917

Status: Definitief/01

Datum: 4 april 2023



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: Aanmeldnotitie mer-beoordeling
boringen en oliewinning Q10-A Orion

Sub titel:

Referentie: BI5107-IB-RP-230208-0917

Status: 01/Definitief

Datum: 4 april 2023

Projectnaam: Q10-Orion

Projectnummer: BI5107

Auteur(s): RHDHV

Opgesteld door:

Gecontroleerd door: RHDHV

Datum: 30 maart 2023

Goedgekeurd door: RHDHV

Datum: 04-04-2023

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 mogelijk persoonsgegevens van medewerkers van HaskoningDHV Nederland B.V.. Voor dat publicatie plaatsvindt (of anderszins openbaarmaking), dient dit document te worden geanonimiseerd of dient toestemming te worden verkregen om dit document met persoonsgegevens te publiceren. Dit hoeft niet als wet- of regelgeving anonimiseren niet toestaat.

Inhoud

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	M.e.r.-beoordelingsplicht en m.e.r.-procedure	1
1.3	Leeswijzer	2
2	Het voornemen	3
2.1	Doel	3
2.2	Motivatatie van het voornemen	3
2.2.1	Actuele ontwikkelingen oliemarkt	3
2.2.2	Olieproductie Kistos t.o.v. import van olie	3
2.2.3	Toetsing aan nationaal beleid	4
2.3	De plaats van het voornemen	5
2.4	Planning	6
2.5	Beschrijving van het voornemen	6
2.5.1	Booractiviteiten	6
2.5.2	Toegepaste maatregelen booractiviteiten	10
2.5.3	Productieactiviteiten	10
2.5.3.1	Beschrijving van de productie	10
2.5.3.2	Modificaties platform Q10-A	11
3	Milieueffecten en effectbeoordeling	12
3.1	Emissies naar de lucht en stikstofdepositie	12
3.2	Emissies naar de zee	12
3.3	Bovenwatergeluid	13
3.4	Onderwatergeluid	14
3.5	Oppervlakteverlies	14
3.6	Licht en hitte	15
3.7	Afval	15
3.8	Energie	15
3.9	Natuurtoets	17
3.9.1	Effectbeoordeling gebiedenbescherming	17
3.9.2	Effectenbeoordeling soortenbescherming	17
3.10	Archeologie	18
3.11	Landschap	18
3.12	Transport	18
3.13	Calamiteiten / externe veiligheid	18
3.14	Cumulatieve effecten	20

4	Kruisverwijzing EU-Richtlijn – aanmeldingsnotitie	21
5	Conclusie	24

Bijlagen

Bijlage 1: Structuurvisiekaart programma Noordzee 2022-2027

Bijlage 2: Natuurtoets

Bijlage 3: Archeologisch onderzoek

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Kistos NL2 B.V. (hierna Kistos) opereert sinds 2020 het platform Q10-A. Dit platform ligt in de Nederlandse territoriale zee ruim 20 km uit de kust van IJmuiden in het aanloopgebied naar de haven van Amsterdam, zie de kaart in Figuur 1.

Kistos is van plan om vanaf het platform Q10-A vier extra putten te boren en deze vervolgens in productie te nemen voor de winning van olie. De boringen worden uitgevoerd met een mobiele boorinstallatie, die naast het platform Q10-A wordt geplaatst. De geproduceerde olie wordt met samen met het op Q10-A geproduceerde gas en aardgascondensaat via de bestaande pijpleiding naar platform P15-A/C/D van Taqa getransporteerd vanwaar de olie van Q10-A samen met de overige oliestromen naar de Maasvlakte wordt gepompt. Het bestaande platform Q10-A wordt voor dit voornemen aangepast. Het boren van de putten is m.e.r.-beoordelingsplicht en met deze aanmeldingsnotitie vraagt Kistos aan het bevoegd gezag of al dan niet een milieueffectrapportage (m.e.r.) moet worden doorlopen.

1.2 M.e.r.-beoordelingsplicht en m.e.r.-procedure

In alle lidstaten van de Europese Unie geldt de verplichting om voor activiteiten met mogelijk belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu een milieueffectrapportage (m.e.r.) te doorlopen. In Nederland is deze verplichting geregeld via de Wet milieubeheer (Wm) en het Besluit milieueffectrapportage (Besluit-mer). Voor projecten op de C-lijst van het Besluit-mer geldt altijd de m.e.r.-plicht, voor projecten op de D-lijst moet het bevoegd gezag (BG) beoordelen of er sprake is of kan zijn van dusdanig belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu dat een m.e.r.-procedure moet worden doorlopen. Indien dit niet het geval is, bestaat er geen m.e.r.-plicht. Deze beoordeling wordt de m.e.r.-beoordeling genoemd.

Ten aanzien van de beoogde activiteiten van Kistos geldt hiervoor het volgende:

- De winning van olie bedraagt minder dan 500 ton per dag, waardoor deze niet m.e.r.-plichtig is op grond van categorie C17.2, maar wel m.e.r.-beoordelingsplichtig op grond van categorie D17.1;
- Diepboringen, waaronder die naar olie, zijn m.e.r.-beoordelingsplichtig op grond van categorie D17.2 van de bijlage bij het Besluit-mer.

De volgende tabel bevat de genoemde categorieën uit het Besluit-mer.

Tabel 1: Relevante categorieën Besluit mer

Cat	Activiteiten	Gevallen	Besluiten
C 17.2	De winning van aardolie en aardgas dan wel de wijziging of uitbreiding daarvan.	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een gewonnen hoeveelheid van: 1°. meer dan 500 ton aardolie per dag, of 2°. meer dan 500.000 m ³ aardgas per dag.	Het besluit, bedoeld in artikel 40, tweede lid, eerste volzin, van de Mijnbouwwet of 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.
D 17.1	De wijziging of uitbreiding van de winning van aardolie of aardgas.	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op reeds bestaande installaties, plaatsvindt in een gevoelig gebied als bedoeld onder a, b of d, van punt 1 van onderdeel A van deze bijlage en betrekking heeft op: 1°. een uitbreiding van de terreinoppervlakte met 5 hectare of meer, of 2°. het bijplaatsen of wijzigen van een stikstofscheidingsinstallatie of een ontzwelingsinstallatie.	Het besluit, bedoeld in artikel 40, tweede lid, eerste volzin, van de Mijnbouwwet of 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.

Cat	Activiteiten	Gevallen	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.	-	Het besluit, bedoeld in artikel 40, 2e lid, van de Mijnbouwwet of 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, 1e lid, onderdelen a en b, van de Wet ruimtelijke ordening dan wel bij het ontbreken daarvan van het plan, bedoeld in artikel 3.1, 1e lid, van die wet.

Voor m.e.r.-beoordelingsplichtige projecten moet volgens artikel 7.16 van de Wet milieubeheer de volgende procedure worden gevolgd:

- De initiatiefnemer van het voornemen (in dit geval Kistos) stelt een aanmeldingsnotitie op waarin het voornemen en de mogelijke effecten van het project op het milieu worden beschreven. De aanmeldingsnotitie wordt ingediend bij het bevoegd gezag (BG), in dit geval het ministerie van Economische Zaken en Klimaat (EZK);
- Het BG besluit uiterlijk zes weken na ontvangst van de aanmeldingsnotitie besluit het BG of er bij de voorbereiding van het betrokken besluit voor de voorgenomen activiteit (de boringen) een m.e.r.-procedure moet worden doorlopen (artikel 7.17 Wet milieubeheer). Het BG houdt bij zijn beslissing rekening met de in bijlage III bij de EEG-richtlijn milieu-effectbeoordeling aangegeven criteria:
 - Als geen belangrijke nadelige gevolgen worden verwacht, besluit het BG dat er geen m.e.r.-plicht is;
 - Als mogelijk belangrijke nadelige gevolgen mogelijk zijn, besluit het BG dat een m.e.r. vereist is. De initiatiefnemer dient het MER op te stellen en in te dienen bij het BG.
- Tegen het besluit ten aanzien van de m.e.r.-plicht staat bezwaar en beroep open, zowel door de initiatiefnemer als door belanghebbenden.

Op grond van Bijlage III van de Europese richtlijn inzake milieueffectbeoordeling (Richtlijn 2011/92/EU van 13 december 2011) en de wijziging daarop met Richtlijn 2014/52/EU van 16 april 2014) moet het BG een aanmeldingsnotitie toetsen aan de criteria die zijn genoemd in bijlage III van de laatstgenoemde richtlijn.

1.3 Leeswijzer

Deze m.e.r.-beoordelingsnotitie ziet op de nieuw te boren putten en de winning van aardolie. Na deze inleiding wordt in hoofdstuk 2 van deze aanmeldnotitie het voornemen toegelicht. In hoofdstuk 3 wordt vervolgens ingegaan op de milieueffecten van het voornemen. De betreffende criteria waaraan een aanmeldnotitie getoetst moet worden staan genoemd in de tabellen in hoofdstuk 4. Ten slotte is in hoofdstuk 5 geconcludeerd of het doorlopen van een milieueffectrapportage toegevoegde waarde biedt.

2 Het voornemen

2.1 Doel

Het doel van het voornemen van Kistos betreft het boren van vier nieuwe putten en het produceren van vloeibare koolwaterstoffen (olie) vanaf het bestaande platform Q10-A. Kort samengevat omvatten de activiteiten het tijdelijk plaatsen van een boorplatform, het boren van de nieuwe putten, het aansluiten van de putten op platform Q10-A en het transporteren van de olie gezamenlijk met het geproduceerde gas en condensaat via de bestaande pijpleiding naar platform P15-A/C/D vanwaar de olie van Q10-A samen met de overige oliestromen naar de Maasvlakte wordt gepompt.

De oliewinning zal naar verwachting minimaal 5 jaar (maar mogelijk langer) duren. Op dit moment kan niet exact voorspeld worden hoe lang dit zal zijn, vandaar dat voor onbepaalde tijd vergunning wordt aangevraagd.

2.2 Motivatie van het voornemen

Deze paragraaf beschrijft de motivatie van Kistos voor dit voornemen. Hierbij gaan we eerst in op de actuele ontwikkelingen op de oliemarkt, vervolgens maken we een vergelijking tussen de CO₂-impact van de door Kistos te produceren olie ten opzichte van de import van olie en tot slot beschouwen we het voornemen ten opzichte van het nationale beleid.

2.2.1 Actuele ontwikkelingen oliemarkt

Door de actuele ontwikkelingen van de oorlog in Oekraïne en het handelsembargo met Rusland is de onzekerheid op de oliemarkt gestegen. De EU-leiders spraken op de Europese top van 30 en 31 mei 2022 af om voor het eind van dat jaar 90% van de Russische olie te weren.

Als gevolg van deze beslissing geldt er vanaf 5 februari 2023 een totaalverbod op Russische aardolieproducten. In 2021 kwam 33% van de ruwe aardolie uit Rusland¹. Mede als gevolg hiervan wordt verwacht dat mondiale olieprijsen voorlopig hoog blijven en mogelijk nog verder stijgen².

De behoefte aan olieproductie door andere landen is momenteel hoog. Deze ontwikkelingen hebben ertoe geleid dat Kistos heeft besloten om naast het winnen van gas en condensaat, ook over te gaan tot het winnen van olie op het Q10-A platform.

2.2.2 Olieproductie Kistos t.o.v. import van olie

Kistos gaat olie winnen vanaf een bestaand platform en via een bestaande pijpleiding transporteren naar het al bestaande platform P15-A/C/D. Doordat er gebruik gemaakt wordt van al aanwezige winnings- en productieplatformen en pijpleidingen is er relatief weinig inspanning nodig voor deze oliewinning.

Daarnaast is er ten opzichte van het importeren van olie uit bijvoorbeeld het Midden-Oosten geen lang transport nodig om de olie naar Nederland te vervoeren en spelen er geen geopolitieke risico's mee bij oliewinning op de Noordzee.

¹ Bron: [Kabinet treft maatregelen voor mogelijke olietekorten door sancties Rusland | Nieuwsbericht | Rijksoverheid.nl](#)

² [Economen van de Rabobank schetsten voorafgaand aan de inval drie scenario's voor de wereldwijde economische gevolgen van een oorlog in Oekraïne. De bank voorziet langdurig hoge olie-, gas- en voedselprijzen. Zie: De economische kosten als het Oekraïne-conflict escaleert - Rabobank](#)

CO₂-emissies geïmporteerde olie

De gemiddelde CO₂-emissie van geïmporteerde olie is berekend in het kader van de MKBA voor de olie-winning in Schoonebeek³. Hierbij zijn de emissies bepaald voor het Well to Tank-traject (WtW), dit is het traject van winning uit een olieput totdat het in een ruweolietank van bijvoorbeeld een raffinaderij is afgeleverd. Uit de gegevens in de MKBA in Tabel 2 blijkt dat naast de winningsemissies, ook de fakkelemisssies en methaanlekages leiden tot broeikasgasemissies. De totale emissies gerelateerd aan importolie bedragen 59 kg CO₂ per barrel (vat van 159 liter).

CO₂-emissies olieproductie Kistos

De CO₂-winningsemissie als gevolg van de oliewinning op Q10-A wordt in hoofdzaak veroorzaakt door de oliebehandeling op P15-A/C/D (14 kg CO₂ per barrel) en in mindere mate door de microgasturbines op platform Q10-A die de oliewinningspompen van elektriciteit voorzien (1 kg CO₂ per barrel). De transportemissies zijn laag omdat de olie dicht bij huis kan worden gewonnen en de olie via bestaande pijpleidingen wordt vervoerd. De fakkel- en methaanemissies zijn nul omdat niet gefakkeld wordt en de installaties gasdicht zijn zodat geen methaan ontsnapt.

Tabel 2: Well-to-Tank-emissies van per schip geïmporteerde olie en de door Kistos geproduceerde olie. De emissies zijn uitgedrukt in kg CO₂ equivalent per barrel (vat van 159 liter olie).

WTT-emissies	Kg CO ₂ (eq) per barrel	
	Geïmporteerde olie	Olie Q10-A
Winningsemissies	16	15
Transportemissies	4	< 1
Fakkelemisssies	9	0
Methaanlekage	30	0
Totaal	59	16

Uit Tabel 2 blijkt dat de CO₂-emissie van de door Kistos op Q10-A te winnen olie ongeveer een kwart van die van geïmporteerde olie bedraagt (16 versus 59 kg CO₂ per barrel). Het is aannemelijk dat ook de presaties op andere milieuaspecten aanzienlijk beter zullen zijn, omdat de oliewinning op Q10-A zal worden gedaan met moderne apparatuur volgens westerse standaarden.

2.2.3 Toetsing aan nationaal beleid

In deze paragraaf wordt de voorgenomen oliewinning getoetst aan het nationaal beleid ten aanzien van de Noordzee.

Beleid ten aanzien van de Noordzee

Het Nederlandse beleid voor het gebruik en de bescherming van de Noordzee is vastgelegd in het Nationaal Waterprogramma 2022 - 2027 en het Programma Noordzee, dat onderdeel is van dit programma. Op 18 maart 2022 hebben de ministers van Infrastructuur en Waterstaat, voor Natuur en Stikstof en voor Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening dit programma vastgesteld en vervolgens gepubliceerd in de Staatscourant van dinsdag 22 maart 2022.

De Noordzeebodem bevat grote reserves aan olie en gas. Winning daarvan draagt bij aan de Nederlandse economie. Olie- en gaswinning zijn in het Nationaal Waterprogramma dan ook benoemd als activiteiten van groot nationaal belang. Ten aanzien van oliewinning op de Noordzee stelt het Programma Noordzee ten aanzien van olie- en gaswinning dat het huidige beleid wordt voorgezet.

³ Bron: MKBA oliewinning Schoonebeek – oktober 2022. Voor de aannames van de emissies heeft CE gebruik gemaakt van recente cijfers van het international Energy Agency en van de Europese Commissie. Zie: [Mkba oliewinning Schoonebeek | Rapport | Rijksoverheid.nl](#)

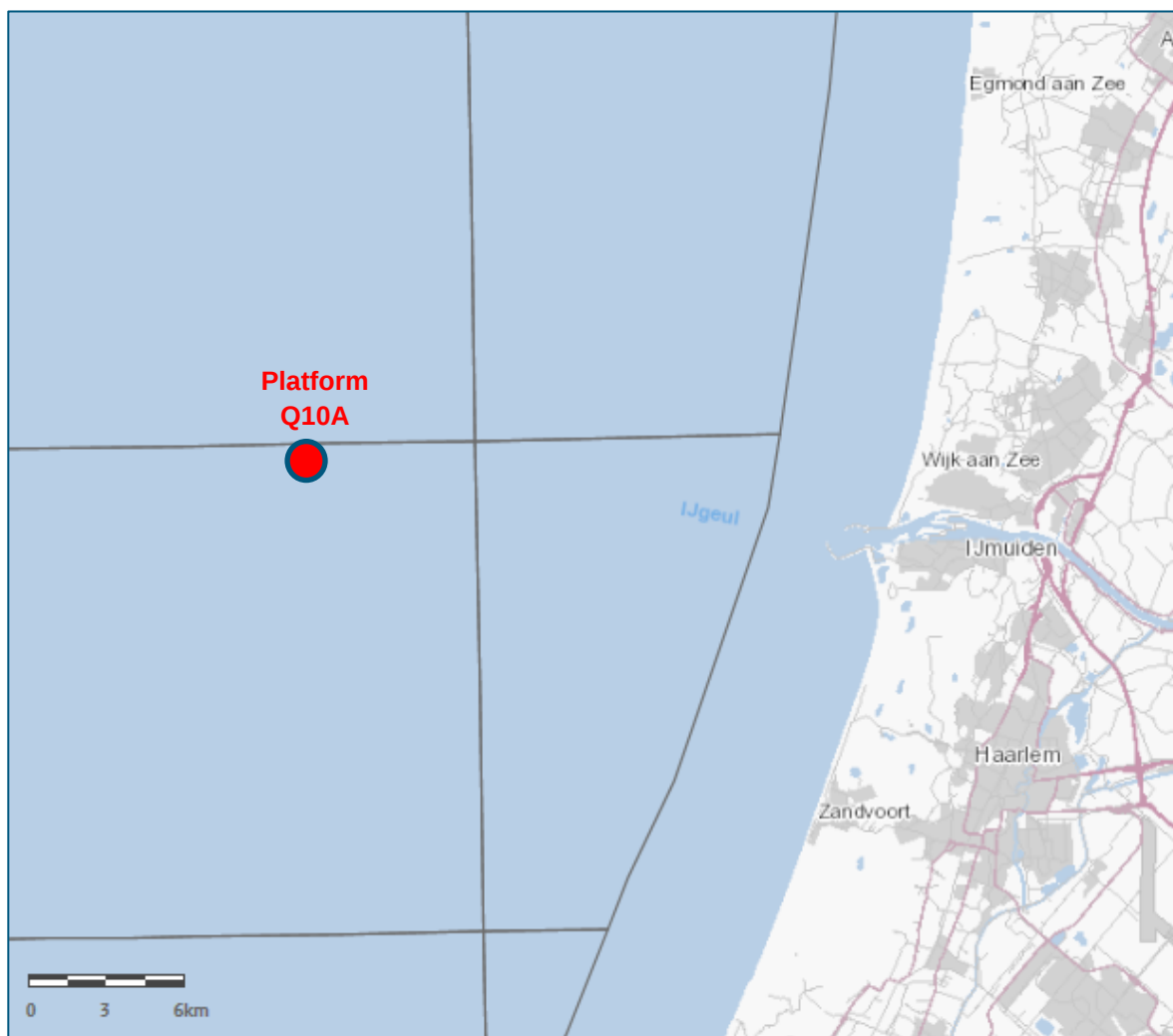
Dit houdt in dat zo veel mogelijk aardgas en -olie wordt gewonnen uit de velden op de Noordzee zodat het potentieel van voorraden wordt benut, binnen de grenzen van de afspraken van het Parijse Klimaatakkoord⁴.

Conclusie toetsing aan beleid

Het voornemen past binnen het bestaande nationale beleid ten aanzien van de Noordzee. Bovendien is het economisch aantrekkelijk voor Nederland omdat de staat via EBN 40% deelnemer is in deze ontwikkeling en Kistos belastingen afdraagt in Nederland.

2.3 De plaats van het voornemen

De oppervlaktelocatie van de boringen komt te liggen bij platform Q10-A. De geografische positie hiervan is 582530 NB en 5816844 OL (ETRS89). Platform Q10-A ligt in de separatiezone van de aanlooproutes naar het Noordzeekanaal. De plaatsing van een boorinstallatie op deze locatie is afgestemd met onder andere de Kustwacht en de Port of Amsterdam, met inachtneming van de wettelijke veiligheidszone van 500 meter (zie de kaart in Figuur 1).



Figuur 1: Locatie platform Q10-A

⁴ Afkomstig uit Hoofdstuk 12 Hoofddijnen van het beleid (pagina 150). Zie: [Documenten | Vaststelling | Nationaal Water Programma 2022-2027 | Platform Participatie](#)

Het plangebied ligt buiten Natura 2000-gebied. De dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden zijn Kennemerland-Zuid en het Noord-Hollands Duinreservaat die beiden gelegen zijn op land op een afstand van ongeveer 20 km ten oosten van de locatie voor de boorlocatie.

De kaart uit het Nationaal Waterplan in Bijlage 1 geeft een overzicht van de gebruiksfuncties in de omgeving. Het gebied wordt gebruikt door de scheepvaart en tevens lopen in het gebied diverse kabels en leidingen.

2.4 Planning

De start van de boorwerkzaamheden staat vanaf medio 2024 gepland, afhankelijk van het tijdstip van het verkrijgen van de vereiste toestemmingen. De tijdsduur per put (voorbereiding locatie, opbouw boorinstallatie, boren en schoonproducersen) wordt bij een normaal verloop van het proces geschat op circa 20 dagen. Inclusief voorbereidingen en dergelijke wordt in totaal uitgegaan van drie tot vier maanden doorlooptijd. Echter, door mogelijke technische uitdagingen kan deze termijn worden overschreden. Aansluitend op de booractiviteiten worden de putten aangesloten op platform Q10-A en wordt gestart met de olieproductie.

2.5 Beschrijving van het voornemen

2.5.1 Booractiviteiten

Algemeen

Voor de boringen wordt naast het bestaande productieplatform Q10-A tijdelijk een boorplatform geplaatst. Met dit boorplatform worden de nieuwe putten geboord. Omdat er geen lege slots (openingen voor te boren putten) meer over zijn op platform Q10-A voor de nieuwe putten worden deze mogelijk aan de buitenzijde van het platform geplaatst. Om de putten te beschermen wordt dan een extra grote conductor gebruikt of wordt een beschermconstructie rond de putten geplaatst. Mogelijk kan een van de putten in een bestaand slot worden geboord van een slecht producerende put of wordt er tussen de bestaande slots nog een nieuw slot gecreëerd.

Bij het bereiken van het oliereservoir wordt de put gecompleteerd en schoongeproduceerd. Aansluitend worden de tweede, derde en vierde put geboord en schoongeproduceerd en tot slot wordt het boorplatform weer afgevoerd. Het is mogelijk dat de vier putten niet direct na elkaar worden geboord, maar dat hier enige tijd tussen zit.

Er is altijd minimaal één expert namens Kistos bij de boringen aanwezig om een veilige en verantwoorde uitvoering van de werkzaamheden te bewaken, zoals vooraf voorgelegd aan en besproken met Staatstoezicht op de Mijnen (SodM).

Mobilisatie en booractiviteiten

Zoals gebruikelijk op het NCP worden de boringen uitgevoerd vanaf een zelfheffend boorplatform (jack-up rig). Het boorplatform bestaat uit een boortoren waar de daadwerkelijke booractiviteiten plaatsvinden. Daarnaast zijn menginstallaties en pompen voor het aanmaken van de boorspoeling, dieselaggregaten voor de elektriciteitsvoorziening en de aandrijving van de boorinstallatie, een controlekamer, accommodaties voor personeel en opslagfaciliteiten aanwezig. Figuur 2 en Figuur 3 geven een impressie van een offshore boorplatform.

Het boorplatform wordt drijvend — met opgetrokken poten — door een sleepboot naar de boorlocatie gebracht en ter plaatse gefixeerd. Dit gebeurt door de poten op de zeebodem neer te laten en vervolgens het boorplatform tot ongeveer 20 meter boven de waterspiegel op te vijzelen. De boorinstallatie wordt gehuurd van een gespecialiseerd bedrijf, inclusief specialisten om het boorplatform te bedienen en te onderhouden. Het boren duurt naar verwachting ongeveer 20 dagen per put en vindt plaats in een continu rooster (24 uur per dag, 7 dagen per week). De onderstaande werkwijze is beschreven voor één put. Voor het boren van de overige putten wordt dezelfde werkwijze gevolgd. In principe worden de vier putten achter elkaar geboord, maar dit kan afhankelijk van de situatie later plaatsvinden, weliswaar binnen de vergunningstermijn.

Het boren van een put

De putten worden tot circa 1.300 meter diepte geboord. Voordat met het daadwerkelijke boren van een put gestart kan worden, wordt eerst ter plaatse van de put een conductor geplaatst. Dit is een zware metalen buis met een diameter van ongeveer 60 – 80 centimeter (25 – 30 inch). Deze buis vormt de verbinding tussen de boorvloer van het platform en het boorgat. De boring wordt binnen de conductor uitgevoerd. De conductor zorgt daarnaast ook voor de stabiliteit van het ondiepe boorgat en voorkomt intrede van grond- en zeewater.



Figuur 2: Zelfheffend boorplatform

Bij de voorgenomen boring van Kistos wordt de conductor de bodem ingeheid tot een diepte van ongeveer 90 meter beneden de zeebodem. Er wordt naar verwachting gebruik gemaakt van een hydraulische hamer met een maximale slagkracht van 90 kN. Het installeren van een conductor kost ongeveer een dag.

Mogelijk wordt er gebruik gemaakt van dual-completion putten. Hierbij wordt met één put uit verschillende delen van een reservoir of uit verschillende reservoirs olie- of gas gewonnen. In zo'n put zitten dan twee productietubings. Daarnaast kan het zijn dat er gebruik gemaakt wordt van een bestaande conductor van een gasput die uit productie is genomen. De milieu-impact van deze varianten zijn gelijk of kleiner dan wanneer vier afzonderlijke putten worden geboord.

Het boren vindt plaats met een boorbeitel waarmee het gesteente in de ondergrond wordt vermalen tot gruis. De beitel is aan de onderkant van een serie draaiende boorpijpen bevestigd. De aandrijving van deze pijpen bevindt zich in de boortoren op het platform. Naarmate de boring vordert worden in de boortoren telkens nieuwe segmenten aan de serie boorpijpen toegevoegd. Het boorplatform is hiervoor voorzien van een hijsinstallatie voor het aanvoeren van nieuwe boorpijpen vanaf transportschepen en een ruimte voor de tijdelijke opslag van de pijpen.

Bij de boring wordt gebruik gemaakt van boorspoeling. Met behulp van deze vloeistof wordt vermalen gesteente uit de put (het 'boorgruis') afgevoerd naar de oppervlakte. Tegelijkertijd zorgt de spoeling voor smering en koeling van de boorbeitel en voor stabilisatie van het boorgat. Kistos maakt zoveel mogelijk gebruik van boorspoeling op waterbasis ('Water Based Mud'⁵ in vaktermen). Voor bepaalde gedeeltes van de put kan het echter noodzakelijk zijn om oliehoudende spoeling ('Oil Based Mud'⁶ in vaktermen) te gebruiken.

⁵ Water Based Mud (WBM) is een mengsel van water en klei (bentoniet). Aan dit mengsel worden met toenemende diepte hulpstoffen toegevoegd, zoals zetmeel, bariet, kalk, zout en smeermiddelen.

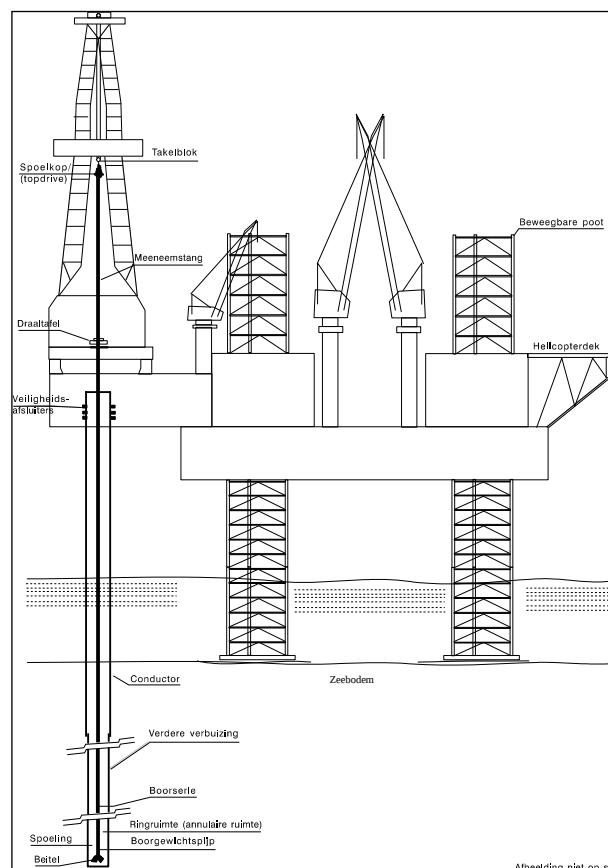
⁶ Oil Based Mud (OBM) kan, naast dezelfde componenten als WBM, tot 75% minerale olie bevatten.

Boorgruis wordt op het boorplatform uit de boorspoeling gezeefd. De spoeling wordt vervolgens een aantal keer hergebruikt. Boorgruis dat afkomstig is van putsecties die met Water Based Mud zijn geboord, mag (onder voorwaarden) vanaf het platform op de Noordzee worden geloosd. Oliehoudend boorgruis en afgewerkte oliehoudende spoeling mogen niet op zee worden geloosd en worden daarom als afvalstof per schip afgevoerd naar het vasteland. Het gebruik van boorspoeling en het lozen van boorspoeling en boorgruis op waterbasis is wettelijk gereguleerd in het internationale OSPAR-verdrag⁷ en de Europese REACH-verordening⁸.

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. Bovenop de eerste casing wordt een 'wellhead' geplaatst die zorgt voor een gas- en waterdichte afsluiting rond de top van de casings. Bovenop de wellhead wordt vervolgens een zogenaamde Blow Out Preventor ('BOP') geïnstalleerd. Deze afsluiter wordt gesloten wanneer gas de put in zou stromen.

Schoonproduceren

Als de mogelijk oliehoudende formatie is bereikt en olie wordt aangetroffen, wordt de put schoongeproduceerd. Bij het schoonproduceren worden in de put achtergebleven resten van de boorspoeling en boorgruis verwijderd. Het schoonproduceren neemt per put enkele dagen in beslag. Per put wordt maximaal 6 uur in de dagperiode gefakkeld met een relatief kleine vlam. Ten slotte wordt de put afgewerkt met een aantal afsluiters en voorzien van een 'wellhead'. Een schematische weergave van een afgewerkt boorgat is weergegeven in Figuur 3.



Figuur 3: Schematische afbeelding offshore boorplatform met put

Putstimulatie

Onderdeel van de activiteit kan zijn dat het reservoir hydraulisch gestimuleerd en/of gezuurd wordt. Bij het stimuleren wordt onder hoge druk stimulatievloeistof in het reservoirgesteente gepompt waardoor kleine scheurtjes ontstaan. Dit verhoogt de doorlatendheid (permeabiliteit) van het reservoir, waardoor de olie beter naar de put toestroomt. De stimulatievloeistof is een gel met kleine keramische korreltjes die de scheurtjes openhouden. De korreltjes blijven achter in de scheurtjes terwijl de gel ondergronds met een afbreekmiddel wordt verdund en teruggepompt. De stimulatievloeistof die wordt gebruikt, reageert niet met het reservoirgesteente van het voorkomen of met de omliggende lagen. De gebruikte hulpstoffen voldoen aan de geldende wet- en regelgeving waaronder REACH en de aanvullende internationale verplichtingen voor gebruik van mijnbouw hulpstoffen onder het OSPAR-verdrag. Bij het stimuleren met zuur, wordt een zuur in de put geïnjecteerd om het reservoir beter doorlatend te maken.

⁷ OSPAR Convention: Convention for the Protection of the Marine Environment of the North-East Atlantic.

⁸ Verordening (EG) Nr. 1907/2006 inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH).

Bij het stimuleren wordt gebruik gemaakt van speciaal vaartuig, dat alle apparatuur en materialen die voor het stimuleren nodig zijn, aan boord heeft. Dit betreft onder meer opslag van de gebruikte stoffen, men- gers voor het maken van de stimulatievloeistof en hogedrukpompen. Het schip wordt met speciale hoge- drukslangen op de boorput aangesloten en vervolgens wordt de vloeistof met de hogedrukpompen het reservoir ingepompt. Een deel van de stimulatievloeistof blijft achter in het reservoir en wat terugkomt wordt opgevangen en vervolgens afgevoerd en verwerkt.

Conform het Mbb en de Mbr stelt Kistos een werkprogramma op voor het stimuleren en stuurt dit ten min- ste zes weken voor de aanvang van de betrokken werkzaamheden naar de Inspecteur-generaal der Mij- nen. Het werkprogramma bevat een beschrijving van het stimuleren en de wijze waarop de integriteit van de put en het reservoir tijdens en na het stimuleren worden beschermd. Ook vermeld het werkprogramma het soort en de hoeveelheden stoffen die bij het stimuleren worden gebruikt en geïnjecteerd.

De milieueffecten van stimuleren komen voort uit de aanwezigheid van het stimulatieschip en de lucht- en geluidsemissies daarvan. Deze emissies zijn echter beperkt in relatie tot de totale emissies gedurende een exploratieboring. Afvalstoffen worden opgevangen en ter verwerking afgevoerd.

Boorspoeling

De boorspoeling is een vitaal onderdeel van een olieboring, dat, naast de afvoer van boorgruis, tevens zorgt voor de koeling en smering van de beitel, het geven van tegendruk aan de formatiedruk, stabilisatie van de putwand, het in suspensie houden van het boorgruis wanneer de boring wordt onderbroken, en het voorkomen dat gas of vloeistoffen uit de doorboorde lagen het boorgat kunnen binnenstromen. Wanneer de boorspoeling met boorgruis uit het boorgat komt, wordt deze door schudzeven en eventueel centrifu- ges op het boorplatform ontdaan van boorgruis. De behandelde boorspoeling wordt weer op specificatie gebracht en opnieuw gebruikt.

Waar mogelijk wordt bij een boring gebruik gemaakt van een boorspoeling op waterbasis (Water Based Mud – WBM). WBM is een mengsel van zeewater en klei (bentoniet) en met toenemende diepte wordt zetmeel toegevoegd om de viscositeit te handhaven/verhogen. Daarnaast worden bariet, kalksteen en zout toegevoegd om de spoeling zwaarder te maken. De toevoeging van zout is afhankelijk van de salini- teit van de te boren formaties. Voor de juiste zuurgraad worden pH-regulatoren toegevoegd. Voor be- paalde gedeeltes van de put kan het nodig zijn oliehoudende spoeling (OBM, oil based mud) te gebruiken. Dit betreft vooral het doorboren van sommige formaties, bijvoorbeeld zoutlagen, het boren in productiezo- nes en voor gedeveerde en horizontale boringen. OBM kan tot 60 - 75% olie bevatten en verder dezelfde componenten als WBM. Het boorgruis en de resterende oliehoudende spoeling worden naar de wal afge- voerd en daar – zoals gebruikelijk in Nederland - verwerkt in een speciale installatie. Hierbij wordt zoveel mogelijk olie teruggewonnen voor hergebruik. Het gereinigde boorgruis wordt gestort op IBC-stortplaatsen (IBC = isoleren, beheersen, controleren).

Voor het gebruik van boorspoeling en het lozen van boorspoeling en boorgruis op basis van WBM in zee zijn ontheffingen en meldingen nodig van SodM in het kader van OSPAR⁹ en REACH¹⁰.

Transportactiviteiten

Tijdens de boringen is er transport voor de aan- en afvoer van personeel, materialen, proviand, brandstof en afval. Personen worden voornamelijk vervoerd per helikopter en goederen per schip. Kistos streeft er naar het transport zoveel mogelijk te beperken. Naar verwachting zal het gaan om 2 tot 3 scheepvaartbe- wegingen en 6 helikoptervluchten per week.

⁹ OSPAR Convention: Convention for the Protection of the Marine Environment of the North-East Atlantic.

¹⁰ Verordening (EG) Nr. 1907/2006 inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van che- mische stoffen (REACH)

Demobilisatie

Nadat de boringen zijn voltooid, wordt het boorplatform gereed gemaakt voor transport. Het platform wordt langs de poten neergelaten en vervolgens worden de poten weer ingetrokken, zodat het boorplatform weer drijft en kan worden weggesleept.

2.5.2 Toegepaste maatregelen booractiviteiten

Voor de boringen worden de volgende maatregelen genomen om het effect voor de omgeving zoveel mogelijk te beperken.

Lichthinder

- Zoveel mogelijk afschermen van verlichting. Een goede verlichting van het werk is noodzakelijk om dit veilig te kunnen uitvoeren. Omdat veel olie- en gasondernemingen en Noordzeestaten afscherming vereisen zijn op de meeste boorplatforms tegenwoordig al maatregelen getroffen aan de verlichtingsarmaturen om onnodige lichtuitstraling te voorkomen. Kistos vergewist zich vooraf dat op het te contracteren zelfheffend boorplatform (jack-up rig) maatregelen zijn getroffen tegen onnodige lichtuitstraling;
- Eventueel fakkelen vindt zoveel mogelijk overdag plaats om de aantrekkende werking van de vlam op vogels te beperken. Vóór en tijdens het fakkelen wordt de vogeltrek en weersvoorspelling bekeken om de beste tijd vast te stellen. Op advies van een vogelwachter kan fakkelen gestart, gestopt of tijdelijk onderbroken worden als deze problemen voorziet voor de vogels.

Heien conductor

- Om schade aan diersoorten door onderwatergeluid te voorkomen, wordt bij het heien van de conductor een ADD (Acoustic Deterrent Device) in combinatie met een soft start toegepast.

Schadelijke stoffen

- Water wordt tot beneden de wettelijk vastgelegde concentraties ontdaan van koolwaterstoffen en vervolgens geloosd. Geloosd water voldoet aan ook de emissie-eisen van hoofdstuk 9 van de Mijnbouwregeling (30 ppm olie in water);
- Geproduceerd condensaat wordt afgevoerd, niet verbrand;
- Reststoffen en afval worden in containers verzameld en gescheiden afgevoerd.

2.5.3 Productieactiviteiten

2.5.3.1 Beschrijving van de productie

De olie wordt uit het reservoir omhoog gepompt met behulp van pompen onderin de put (electrical submersible pumps - ESP's). De olie wordt niet behandeld op Q10-A, maar samen met het op het platform Q10-A geproduceerde gas en condensaat via de bestaande gaspijpleiding naar P15-A/C/D getransporteerd vanwaar de olie van Q10-A samen met de overige oliestromen naar Maasvlakte wordt gepompt. Om te voorkomen dat de olie in de pijpleiding gaat stollen voegt Kistos op Q10-A een stolpuntverlager (pour point suppress chemical) toe aan de olie. De pijpleiding wordt regelmatig geraagd (gepigd) om ophopingen van vloeistof in de leiding te verwijderen.

2.5.3.2 Modificaties platform Q10-A

Ten behoeve van de oliewinning zal Kistos platform Q10-A op de volgende manieren aanpassen:

- Voor elke put wordt een pomp geplaatst voor het omhoog pompen van de olie. Het betreft in totaal vier ESP's (Electrical submersible pumps, één per put) met een vermogen van elk 100 kW.
- Om deze ESP's van elektriciteit te voorzien worden in totaal drie of vier microgasturbines van elk 200 kW geplaatst die gezamenlijk in 'loadsharing operation' zullen draaien. Loadsharing betekent dat de ESP's door software aangestuurd de last verdelen en daarmee zo efficiënt mogelijk draaien.
- Installatie van een pig-lanceerinstallatie. Voor het schoonhouden van de leiding is het nodig om deze regelmatig te piggen. Hiervoor komt een automatische installatie zodat er niet elke keer een operator hiervoor het platform moet bezoeken.
- De stroomvoorziening wijzigt. Deze bestaat uit duurzame energieopwekking (zonnepanelen en windmolen), een dieselgenerator en een back-up / noodgenerator. De dieselgenerator wordt verwijderd, maar de zonnepanelen, windmolen en noodstroomvoorziening blijven gehandhaafd. Verwacht wordt dat de back-up / noodgenerator hoogstens één of enkele dagen per jaar draait.

3 Milieueffecten en effectbeoordeling

De milieueffecten van de boringen en de winning van aardolie zijn gebaseerd op de informatie en kennis van dit soort activiteiten op het NCP. Op het NCP zijn sinds de jaren zeventig meer dan duizend gas- en olieputten geboord, waardoor er veel ervaring is met het zetten van boringen en kennis van de effecten. De effecten van een boring zijn tijdelijk en treden voornamelijk op tijdens de boring. De onderstaande effectbeschrijving en –beoordeling zijn in hoofdzaak gebaseerd op de uitgevoerde MER voor het platform Q10-A. Ook zijn er meer dan honderd platforms aanwezig op het NCP, waarvan een deel olie produceert.

Voor de winning en het transport van de olie wordt gebruik gemaakt van het bestaande platform Q10-A en de bestaande pijpleiding naar P15-A/C/D. In deze m.e.r.-beoordelingsnotitie worden ten aanzien van de winning daarom de milieueffecten beschouwd die veranderen vanwege de aanvullende winning van olie.

3.1 Emissies naar de lucht en stikstofdepositie

Hoofdzakelijk treden voor de boringen de volgende emissies naar lucht op:

- Verbrandingsgassen (met name NO_x , SO_x en CO_2) van dieselgeneratoren, die worden ingezet voor elektriciteitsvoorziening van het boorplatform;
- Verbrandingsgassen (met name NO_x , SO_x en CO_2) van motoren van helikopters en schepen voor onder andere het transport van personen en materiaal;
- Rookgassen (met name koolwaterstoffen) afkomstig van het fakkelen tijdens het schoonproduceren van de put (vooral NO_x , CO_2 , CH_4 , en VOS). Per put wordt maximaal 6 uur in de dagperiode gefakkeld met een relatief kleine vlam. Het gasverbruik van het fakkelen bedraagt maximaal 15.000 Sm^3 .

Voor de winning van de olie gaat het om de volgende emissies naar de lucht:

- Verbrandingsgassen (met name NO_x , CO_2 en CH_4) afkomstig van de gasgestookte microgasturbines ten behoeve van de elektriciteitsvoorziening

De invloed van de emissies is beperkt tot de directe omgeving van het platform en de emissies dragen verwaarloosbaar bij aan de achtergrondconcentraties.

NO_x -emissie kan resulteren in extra stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden aan land. Op hiervoor gevoelige habitattypen kan de stikstofdepositie leiden tot negatieve effecten waaronder overbemesting. Tot voor kort gold voor activiteiten van de bouwsector de partiële bouwvrijstelling, maar deze is recent door de Raad van State nietig verklaard. Om te onderzoeken of de geplande boring en oliewinning tot een stikstofdepositie van meer dan 0,00 mol/ha/jaar op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden leidt, is met AERIUS Calculator (versie 2022) de stikstofdepositie berekend. Hieruit blijkt dat vanwege de afstand tot stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, dat de activiteit niet tot een stikstofdepositie van meer dan 0,00 mol/ha/jaar leidt en daarmee aan de wetgeving voldoet. De uitgangspunten en resultaten van de depositieberekening zijn opgenomen in de natuurtoets in bijlage 2.

3.2 Emissies naar de zee

De volgende stromen worden op zee geloosd:

- In het kader van de voorgenomen activiteiten zijn lozingen op zee van regen-, schrob- en spoelwater en sanitair afvalwater mogelijke bronnen van verontreiniging. Deze lozingen voldoen aan de emissie-eisen uit hoofdstuk 9 van de Mijnbouwregeling. Negatieve effecten op de waterkwaliteit door lozing van verontreinigd water kunnen daarom op voorhand uitgesloten worden.
- Boorgruis met aanhangende boorspoeling op waterbasis (zie §2.5 voor de globale samenstelling). Oliehoudende (OBM) spoeling en -gruis wordt niet geloosd, maar aan land verwerkt.

Het in zee geloosde boorgruismengsel bestaat op volumebasis voor ongeveer tweederde deel uit de vermalen formaties (vooral Quartaire/Tertiaire zand en klei) en voor de rest uit spoeling. Bij het wisselen van de samenstelling van de boorspoeling kan ook overbodige boorspoeling op waterbasis worden geloosd. Door de lozing van boorspoeling en -gruis ontstaat in de zee in de richting van de hoofdstroming (van ZW naar NO) een pluim waarbij drie karakteristieke fasen te onderscheiden zijn:

- Een oplosbare fractie (zetmeel, zouten) met in zeewater oplosbare componenten die door de stroming worden verdund. Een deel van deze fractie wordt door natuurlijke processen afgebroken;
 - Een gesuspendeerde deeltjesfractie waarvan een deel blijft zweven in de waterfase (klei, kalksteen, bariet) en waarvan de rest geleidelijk bezinkt;
 - Een zware fractie met deeltjes groter dan 1 - 2 mm die vrijwel onmiddellijk bezinkt.
- Bij het afwerken van de put na afloop van de boring wordt de put tijdelijk gevuld met completion fluids. Bij het schoonproduceren komt deze vloeistof weer vrij. De vrijkomende stroom wordt gefilterd en genutraliseerd, en vervolgens geloosd. Hetzelfde wordt gedaan bij vloeistoffen die vrijkomen bij de putstimulatie. Deze lozingen voldoen aan de emissie-eisen uit hoofdstuk 9 van de Mijnbouwregeling. Vrijkomend filterresidu wordt als afval afgevoerd.

De afstand waarover het geloosde materiaal zich verspreidt, is afhankelijk van verschillende factoren waaronder de waterdiepte, stroomsnelheid en turbulentie en de diepte van het lozingspunt. De vertroebeling van de waterkolom treedt vooral in de buurt van het lozingspunt op omdat daar de concentratie gesuspendeerd materiaal het grootst is. De concentratie zwevende delen (en dus de mate van vertroebeling) neemt af met toenemende afstand tot het lozingspunt. Onderzoek heeft aangetoond dat het meeste materiaal bezinkt in de nabijheid van het lozingspunt, waarbij echter bariet nog kon worden aangetoond tot een afstand van 1.000 meter in de richting van de overheersende stroming.

Door de vertroebeling vermindert de lichtinval en ontstaat plaatselijk een troebele wolk waardoor in theorie een verlaging van de primaire biologische productie van algen en dergelijke optreedt. Grotere vissen en zeezoogdieren vermijden deze wolk, waardoor negatieve effecten op deze soorten uitgesloten kunnen worden. Sessiele (vastzittende) bodemdieren die hun voedsel uit zeewater filtreren, kunnen mogelijk wel negatieve effecten ondervinden als gevolg van sterke vertroebeling. Echter, vanwege het tijdelijke en zeer plaatselijke karakter van de vertroebeling en het feit dat de zee hier al van zichzelf troebel is, wordt de primaire productie niet meetbaar beïnvloed. Ook treedt een sterke verdunning op en verdwijnt een groot deel van het geloosd materiaal uit de waterkolom als gevolg van bezinking. Significante effecten kunnen hierom uitgesloten worden.

Het gesedimenteerde boorgruis komt voornamelijk terecht in een gebied van ongeveer honderd meter rond het platform en kan hier bodemorganismen bedekken en verstikken. De effecten zijn tijdelijk omdat onderzoek elders heeft aangetoond dat effecten binnen enkele jaren niet meer zijn aan te tonen. De effecten zijn voornamelijk fysiek omdat boorgruis en – spoeling op waterbasis niet of nauwelijks giftig zijn.

3.3 Bovenwatergeluid

Bovenwatergeluid wordt veroorzaakt door het heien van de conductor, het boorproces, activiteiten op het boorplatform en daarnaast door schepen en helikopters. Het geluid op het boorplatform wisselt naar gelang de werkzaamheden, maar de 60 dB(A)-contour ligt in het algemeen binnen 300 meter van het platform. De waarde van 60 dB(A) wordt als referentie gehanteerd, omdat dit wordt gezien als de verstoringdrempel voor vogels. Piekgeluiden (bijvoorbeeld door het handelen van boorstangen en casings, montagewerk, onderhoudswerkzaamheden en bezoekende helikopters) kunnen er echter toe leiden dat de 60 dB(A) contour tijdelijk op grotere afstand van het platform ligt. Vogels zullen het gebied binnen de 60 dB(A)-contour deels mijden. De booractiviteiten zijn tijdelijk en er is voldoende vergelijkbaar uitwijkgebied in de directe omgeving, waardoor de effecten klein zijn.

Tijdens de winningsfase van de olie is er extra geluid afkomstig van de microgasturbines. Dit is echter zeer beperkt, aangezien het om nieuwe microgasturbines gaat en deze in een container komen te staan.

3.4 Onderwatergeluid

Onderwatergeluid treedt voornamelijk op tijdens een boring als gevolg van het heien van een conductor. Hogere niveaus van onderwatergeluid kunnen zeezoogdieren en andere zeeorganismen verstoren of schade toebrengen. Het heien van een conductor is noodzakelijk voor de nieuwe putten. Andere bronnen van onderwatergeluid zoals bezoekende schepen zijn qua omvang te gering om schade te veroorzaken. De effecten zijn vergelijkbaar met of kleiner dan die van de reguliere activiteiten (zoals de scheepvaart) die in en rondom dit deel van de Noordzee plaatsvinden. De effecten van deze bronnen op het milieu en de omgeving zijn daarom niet of nauwelijks relevant.

De effecten van het heien van de conductor zijn bepaald in de natuurtoets die in het kader van deze aanmeldingsnotitie is uitgevoerd. Het heien duurt maximaal een dag per put. Uit de natuurtoets blijkt dat tijdelijk of permanente gehoorschade (TTS of PTS¹¹) door toepassing van ADD (Acoustic Deterrent Device) in combinatie met een soft start kan worden voorkomen. Een ADD is een apparaat dat in het water wordt gehangen en specifieke, onschadelijke geluidsignalen produceert met een afschrikkende werking op zeezoogdieren. Op deze manier wordt eventueel in het directe plangebied aanwezige zeezoogdieren de gelegenheid gegeven het plangebied te verlaten. Een soft start is het langzaam opvoeren van het heivermogen, waardoor zeezoogdieren voldoende tijd hebben om het gebied te verlaten. Door deze maatregelen blijven alleen de effecten van verstoring over.

In Nederland wordt uitgegaan van een vermijdingsgrenswaarde van $SEL_1 = 140 \text{ dB re } 1 \mu\text{Pa}^2\text{s}$ voor bruinvissen en 145 dB voor zeehonden. Als het geluidsniveau lager dan 140 dB is, wordt geen vermijdend gedrag meer waargenomen. SEL_1 betekent de Sound Exposure Level van één heislage (een 'single strike' in vaktermen). Gedurende het heien zullen bruinvissen en zeehonden het gebied binnen de 140 dB-contour mijden. Onderzoek naar onderwatergeluid tijdens het heien van de conductor voor vergelijkbare boringen toonde aan dat op 750 meter van de bron een geluidsniveau van 158 dB re $1 \mu\text{Pa}^2\text{s}$ (single strike sound exposure level SEL_{ss}) wordt bereikt. Deze waarde voldoet aan de komende norm voor onderwatergeluid van 168 dB op 750 meter van de bron.

Gezien de beperkte contouren waarin het verhoogde geluidsniveau optreedt, de beperkte duur van de heiwerkzaamheden en de genomen voorzorgsmaatregelen (ADD en soft start), blijft de overlast van het heien zeer beperkt. Een naderende onderbouwing van de onderwatergeluidseffecten is gegeven in de natuurtoets.

3.5 Oppervlakteverlies

Tijdens de boring bedekken de poten van de boorinstallatie een stuk zeebodem. Ook gesedimenteerde boorgruis en eventueel aan te brengen stortsteen rond de poten leidt tot bedekking. De bedekking van de bodem leidt tijdelijk tot een vermindering van het voor de natuur beschikbare oppervlakte. Het door de boring verstoorde gebied (maximaal enkele hectares) is klein ten opzichte van totaal beschikbaar areaal van dit habitattype op het NCP en de ervaring van eerdere boringen is dat het bodemleven zich redelijk snel herstelt door rekolonisatie. Het storten van steen tegen het uitspoelen van de bodem rond de platformpoten is naar verwachting niet nodig omdat er rond het bestaande Q10-A-platform al eerder stortsteen is aangebracht. Verstoring van soorten of habitats door bedekking of mechanische effecten is niet of nauwelijks aan de orde.

¹¹ TTS staat voor *Temporary Threshold Shift* (tijdelijke verschuiving van de gehoordrempel) en PTS voor *Permanent Threshold Shift* (permanente verschuiving van de gehoordrempel).

3.6 Licht en hitte

Bepaalde vogelsoorten (vooral trekvogels) kunnen gedesoriënteerd raken door sterke lichtbronnen en dan in de omgeving van het boorplatform blijven rondcirkelen wat kan leiden tot uitputting van de vogels. Tijdens normale werkzaamheden treedt dit nauwelijks op omdat de lichtbronnen dan voldoende zijn afgeschermd. De vlam van de fakkel kan niet worden afgeschermd, waardoor tijdens het schoonproduceren en testen van de put of side-track desoriëntatie van (trek)vogels op kan treden. Het schoonproduceren neemt per put enkele dagen in beslag. Binnen deze periode kan enkele uren gefakkeld worden met een relatief kleine vlam.

Het affakkelen van gas leidt tot een horizontaal gerichte vlam aan de zijkant van het boorplatform. Deze vlam heeft een indicatieve lengte van vijftientig meter en kan bij helder weer tot op meer dan tien kilometer afstand van het platform waarneembaar zijn.

Door de inzet van ervaren vogelwachters op het platform en/of op afstand kunnen vogel- en/of vleermuis-slachtoffers echter grotendeels worden voorkomen. 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. Alleen indien de vogelwachter had advies 'Geen probleem' afgeeft wordt gefakkeld tot na het einde van de astronomische schemering.

3.7 Afval

Het uitvoeren van de boring resulteert in diverse afvalstromen. De grootste afvalstroom is het boorgruis en de boorspoeling van de met OBM geboorde putsecties. Deze stroom wordt doelmatig verpakt en afgevoerd naar een gespecialiseerde verwerker aan de wal waar de olie uit de boorspoeling zoveel mogelijk wordt teruggewonnen. De gereinigde restfractie wordt gestort op een IBC-stortplaats. Het WBM-boorgruis wordt in lijn met de praktijk op zee geloosd.

Daarnaast komen zowel tijdens de boring als tijdens de winning van de olie beperkte hoeveelheden ander gevaarlijk en niet-gevaarlijk afval vrij, zoals residu van het filteren van afvalwater en huishoudelijk afval. Dit afval wordt zo veel mogelijk gescheiden ingezameld, doelmatig verpakt en geëtiketteerd, en naar de wal afgevoerd ter verwerking.

3.8 Energie

Boringen

Het boren van de put en hieraan gerelateerde activiteiten kosten energie. Dit betreft voornamelijk het brandstofverbruik van de dieselgeneratoren op het boorplatform en de motoren van de schepen en helikopters. Als brandstof wordt vooral ultralaagzwavelige diesel (ULSD) gebruikt.

Oliewinning

De oliewinning kost energie. Deze energie is voornamelijk nodig voor het aandrijven van de ESP's voor het omhoog pompen van de olie. Ten aanzien van de mogelijkheden voor deze energievoorziening heeft Kistos meerdere opties in overweging genomen en met elkaar vergeleken. Hierbij is gekeken naar het plaatsen van microgasturbines en het aanleggen van een elektriciteitskabel naar het nabijgelegen platform Q13 of windpark Hollandse Kust West.

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de belangrijkste duurzaamheidsaspecten voor de varianten voor de energievoorziening van de oliewinning op Q10-A. Hierin wordt per aspect aangegeven of de optie positief (+), neutraal (=) of negatief (-) is ten opzichte van de andere opties. Voor deze vergelijking wordt uitgegaan van de verwachte periode van oliewinning van 5 jaar.

Tabel 3: Belangrijkste duurzaamheidsaspecten voor de varianten voor de energievoorziening van de oliewinning op Q10-A.

Aspect	Microgasturbine	Kabel Q13a-A (20 km)	Kabel HKW TenneT ¹⁾
NO _x -emissie ²⁾	=	=	Momenteel niet haalbaar geacht omdat de Elektriciteitswet en de komende Energiewet dit vooralsnog niet toestaat.
Energie (incl. CO ₂) ³⁾	-	+	
Natuur ⁴⁾	+	-	
Archeologie ⁵⁾	+	-	
Grondstoffen / materiaalgebruik ⁶⁾	+	-	
Betrouwbaarheid ⁷⁾	=	=	

Toelichting bij Tabel 3:

- Elektriciteitslevering van het transformatorplatform van TenneT van het offshore windpark HKW wordt op dit moment niet haalbaar geacht omdat de elektriciteitswet en de komende energiewet dit vooralsnog niet toestaan. Overigens zal een kabel naar HKW vergelijkbare effecten hebben als een kabel naar Q13, behalve dat HKW volledig hernieuwbare elektriciteit levert en Q13 slechts deels hernieuwbare elektriciteit.
- Op basis van de MER voor platform N05-A van One Dyas leidt de aanleg van een kabel van 9 km lang tot een NO_x-emissie van 1,2 ton NO_x voor alleen het leggen van de kabel. Hier komt nog de emissie voor het aansluiten van de kabel aan weerszijden bij. Omdat de aanlegemissies gerelateerd zijn aan de lengte van de te leggen kabel, zullen de NO_x-emissies van de ruim twee keer zo lange kabel van naar het platform Q13a-A (circa 20 km) ongeveer 3 ton NO_x bedragen. Daarbij komen na het stoppen van de oliewinning nog de emissies voor het verwijderen van de kabel.
Bij microgasturbines is er een jaarlijkse NO_x-emissie van de microgasturbines van ongeveer 0,6 ton NO_x per jaar. Over de levensduur van ca. 5 jaar, zijn de NO_x-emissies daarmee iets voordeliger als rekening wordt gehouden met het toekomstig verwijderen van de kabel.
- Als Q10-A van energie wordt voorzien via een kabel vanaf Q13a-A, wordt netstroom van het landelijke net gebruikt (walstroom), wat in Nederland momenteel volgens het CBS voor 40% uit hernieuwbare bronnen wordt opgewekt (zon, wind, biomassa) en dit aandeel stijgt de komende jaren. Het niet-hernieuwbare deel (grijze elektriciteit) wordt met een rendement van gemiddeld ongeveer 50% opgewekt. De microgasturbines op Q10-A wekken elektriciteit op uit fossiele brandstoffen met een rendement van ongeveer 30%. Over de levensduur van ca. 5 jaar is het fossiele energiegebruik van walstroom van Q13a-A daarmee lager dan als lokaal elektriciteit op Q10-A wordt opgewekt.
Hierbij is echter het brandstofverbruik voor het leggen van de kabel nog niet meegenomen wat het voordeel verkleint.
- Het leggen van de kabel leidt tot bodemverstoring en van de daar levende natuur (benthos). De zeebodem op het kabeltracé heeft overigens geen hoge natuurwaarde. Ook leidt de kabelaanleg tot een stikstofdepositie. Bij het verwijderen van de kabel treedt eveneens weer bodemverstoring en stikstofdepositie op. Bij microgasturbines is er geen bodemverstoring.
- Het leggen van de kabel leidt mogelijk tot verstoring van de daar aanwezige archeologische overblijfselen. De trefkans op zee is echter relatief gering en bekende waarden zoals waardevolle wrakken kunnen op basis van het uitgevoerde archeologisch onderzoek gemeden worden.
Bij microgasturbines is er geen kans op verstoring van archeologische overblijfselen.
- Het (duurzaam) materiaalgebruik van een kabel is slechter dan dat van lokale energieopwekking. Een kabel kost relatief veel materiaal en kan na gebruik na verwachting niet hergebruikt worden maar alleen gerecycled. Microgasturbines hebben minder materiaalgebruik en kunnen mogelijk nog elders hergebruikt worden.

7 Beide opties hebben een hoge betrouwbaarheid.

Op basis van deze vergelijking kiest Kistos voor energievoorziening met microgasturbines.

3.9 Natuurtoets

Royal HaskoningDHV heeft een natuurtoets uitgevoerd naar de effecten van deze boringen en de olieproductie op beschermde gebieden en soorten. Deze natuurtoets is opgenomen in Bijlage 2 van deze aanmeldingsnotitie. Hieronder zijn de belangrijkste conclusies samengevat. De natuurtoets heeft tot doel om te onderzoeken of de effecten dusdanig zijn of kunnen zijn dat een ontheffing of een vergunning op basis van de Wet natuurbescherming vereist is.

De natuurtoets is uitgevoerd aan de effectenindicatortabel van het ministerie van LNV. Voor olie- en gasopsporing- en winning en de natuurgebieden op de Noordzee zijn volgende relevante storingsfactoren te onderscheiden:

- Verstoringen door geluid;
- Verstoring door mechanische effecten;
- Verstoring door licht;
- Verstoring door trillingen;
- Verandering van sedimentdynamiek;
- Verontreiniging;
- Oppervlakteverlies;
- Vernatting;
- Verdroging.

Vertroebeling is niet meegenomen in de effectenindicatortabel maar kan wel relevant zijn, daarom is deze toegevoegd.

3.9.1 Effectbeoordeling gebiedenbescherming

De natuurtoets laat zien dat negatieve effecten van de boringen op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Noordzeekustzone en andere relevante Natura 2000-gebieden op zee en op land op voorhand zijn uit te sluiten. Ook treedt er geen cumulatie op bij gelijktijdige realisatie met andere ontwikkelingen en activiteiten. Daarom is het niet noodzakelijk om een nadere toetsing of passende beoordeling uit te voeren. Er zijn geen mitigerende maatregelen nodig. In de effectenbeoordeling wordt ervan uit gegaan dat Kistos onder andere de standaard maatregelen toepast zoals beschreven in paragraaf 2.5.3 waardoor negatieve effecten worden voorkomen. Op grond van de effectenbeoordeling is naar onze mening geen vergunning voor het onderdeel gebiedenbescherming in het kader van de Wet natuurbescherming nodig.

3.9.2 Effectenbeoordeling soortenbescherming

Door de boringen kan verstoring en eventueel fysiek schade optreden op beschermde habitatrictlijnsoorten. Verstoring van beschermde soorten is een overtreding van de Wet natuurbescherming. Op basis van de effectenbeoordeling in de Natuurtoets blijkt dat er geen verbodsbepalingen worden overtreden voor diersoorten beschermd onder het soortendeel van de Wnb. Ook is de gunstige staat van instandhouding van de beschermde soorten niet in het geding. Op grond van de effectenbeoordeling is naar onze mening geen ontheffing in het kader van de Wnb nodig.

3.10 Archeologie

De boring vinden plaats vanaf een bestaand platform waar al eerder meerdere putten zijn geboord. Tevens is stortsteen gestort rond het platform om het ontstaan van erosiekuilen (scouring) te voorkomen. Hierdoor is er dus eerder sprake geweest van bodemverstoring op deze locatie en is de kans dat de nieuwe boring archeologisch of cultuurhistorisch erfgoed verstoord zeer gering. Daarnaast is 2018 / 2019 door Periplus Archeomare al een uitgebreid archeologisch onderzoek uitgevoerd waarbij geen grote objecten op de locatie zijn geïdentificeerd, die zouden kunnen wijzen op scheeps- of vliegtuigwrakken. Dit onderzoek is als bijlage 3 bij deze aanmeldingsnotitie gevoegd.

Omdat de kans op het verstoren van archeologisch of cultuurhistorisch erfgoed minimaal is, zal het project zeker geen belangrijke negatieve effecten gevolgen met betrekking tot cultureel erfgoed hebben.

3.11 Landschap

Een opgevijzeld boorplatform is ongeveer 90 meter hoog. De hoogste delen zijn de mast van de boortoren en de nog uitstekende poten; dit laatste vooral in ondiep water. Een constructie van een dergelijke hoogte is bij goed zicht tot meer dan 20 km uit de kust zichtbaar. De zichtbaarheid hangt samen met een groot aantal factoren, waaronder de afmetingen van het object, de afstand en de plaats van de waarnemer (hoog of laag), de weersomstandigheden en de kleur. Uit gegevens van KNMI-weerstation de Kooy (Den Helder) blijkt dat jaargemiddeld 30% van de tijd het zicht ten minste 20 km is; 's zomers is dit 46% (bron Beleving en maatschappelijke aspecten zichtbaarheid windturbines Noordzee, Royal Haskoning, o.b.v. KNMI-data). Ook 's nachts is het platform zichtbaar door zijn verlichting. Het boorplatform is tijdelijk (enkele maanden) aanwezig en wordt vervolgens weer afgevoerd, de impact op het landschap is daarom niet van blijvende aard.

Ten aanzien van de productiefase verandert er niets ten opzichte van de bestaande situatie van platform Q10-A.

3.12 Transport

Tijdens de boring

Ten behoeve van de boringen vinden per schip en helikopter transportbewegingen plaats voor de mobilisatie en demobilisatie van de boorinstallatie, het stimuleren en voor het transport van personeel, materieel, materiaal en afval. De effecten hiervan voor wat betreffende de emissies en natuur zijn in de voorgaande paragrafen behandeld. De toename van het aantal scheepsbewegingen op de Noordzee is minimaal en van het aantal helivluchten beperkt. Helikopters zullen vertrekken vanuit Amsterdam en vanaf daar over zee rechtstreeks naar het platform vliegen. De helikopters vliegen daardoor zo min mogelijk over land, om de overlast te beperken. Kistos streeft er naar het transport zoveel mogelijk te beperken. Naar verwachting zal het gaan om twee tot drie scheepvaartbewegingen en zes helikoptervluchten per week.

Tijdens de oliewinning

Tijdens de oliewinning is er zeer beperkt transport naar het platform nodig. Naar verwachting gaat het om ongeveer een bezoek per schip per maand.

3.13 Calamiteiten / externe veiligheid

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

- Blow-out

- Leidingbreuk
- Overige Spills
- Aanvaring

Blow out

Een blow-out is het ongecontroleerd uitstromen van olie uit een put waardoor potentieel grote hoeveelheden olie in het milieu terecht kunnen komen. Dit kan echter alleen plaatsvinden als een put op druk staat. Dit is niet het geval. Het is juist andersom, er is vermogen nodig om de olie uit de put te pompen. Een blow out kan hierdoor niet optreden.

Leidingbreuk

Het platform Q10-A is nu al verbonden met het platform P15-A/C/D met een gas-condensaatleiding. Deze leiding gaat ook gebruikt worden voor de afvoer van de gewonnen olie. Om de kans op incidenten te minimaliseren is voorafgaand aan de aanleg van de gasleiding een studie uitgevoerd om de vereiste ingraafdiepte van de leiding te bepalen. Het uitgangspunt hierbij is dat de kans op het optreden van een leidinglekkage of -breuk kleiner is dan 10^{-6} (1 op miljoen). Bij een dergelijke studie wordt rekening gehouden met het type pijpleiding en de scheepvaartintensiteit in het gebied. De actuele gronddekking wordt periodiek gemonitord en zo nodig worden acties getroffen door het aanbrengen van zand of stortsteen of door het herbegraven van leidingdelen.

Mocht er toch een leidingbreuk optreden, dan worden direct de kleppen op Q10-A en P15-A/C/D gesloten om de toevoer van olie te stoppen. Hierdoor kan slechts een beperkte hoeveelheid olie de leiding uitstromen. Kistos heeft een oil response program om de juiste maatregelen te nemen in geval van een leidingbreuk en de schade aan het milieu en de natuur zoveel mogelijk te voorkomen.

Aanvaring

Incidentele milieubelasting kan tevens optreden doordat een schip het boorplatform aanvaart. De kans hierop is onder meer afhankelijk van de nabijheid van scheepvaartroutes terwijl de gevolgen sterk afhangen van de omstandigheden zoals de snelheid van de aanvaring en de grootte van het schip. Eventuele gevolgen voor het milieu kunnen daarom variëren van nihil tot ernstig. Ter preventie van aanvaringen is tijdens de boring continue (24/7) een stand-by boot bij het boorplatform aanwezig onder meer met het doel om schepen die te dichtbij komen te waarschuwen en te laten bijsturen, ruim voordat er sprake is van een aanvaring met het platform. Aanvaringen met olie- en gasplatforms komen zelden (minder dan eens per jaar) voor op het NCP en dan nog meestal door kleinere schepen

Om eventuele putten aan de buitenzijde van het platform Q10-A te beschermen worden conductors met een extra grote wanddikte toegepast of wordt een beschermingsconstructie rond de putten aangebracht. Ten aanzien van de winning van de olie verandert er niets ten opzichte van de situatie van het bestaande platform. Voor het bestaande platform is in het verleden al een studie naar aanvaringsrisico's uitgevoerd.

Overige morsingen (spills)

Op het boorplatform is een aantal potentieel milieuschadelijke vloeistoffen aanwezig, waaronder diesel voor de generatoren, helifuel voor het bijtanken van helikopters en diverse chemicaliën voor de boorspoeling. Vooral als met OBM wordt geboord, kunnen dit aanzienlijke hoeveelheden zijn. In geval van het boren met WBM zijn de meeste boorspoelingchemicaliën weinig schadelijk.

Typische hoeveelheden gevaarlijke stoffen op het boorplatform zijn enkele honderden kubieke meters diesel en, afhankelijk van de boorfase, één tot enkele honderden kubieke meters boorspoelingchemicaliën.

De bij een incident vrijkomende hoeveelheid stoffen is sterk afhankelijk van het type incident, de hoeveelheid stoffen die zich op het platform bevindt en de geïnstalleerde beschermende maatregelen. Of een incident ook daadwerkelijk effecten op het milieu heeft en de omvang daarvan is afhankelijk van de precieze gebeurtenis.

Conform de Mbr en de Europese Offshore Safety-richtlijn¹² wordt uiterlijk zes weken voor de boring een kennisgeving ingediend die onder andere informatie over het werkprogramma van de boorput, bijzonderheden over de in te zetten veiligheidsapparatuur, een rapport met bevindingen van het onafhankelijk boorput-onderzoek en het Veiligheids- en Gezondheidsdocument van het boorplatform. SodM ziet toe op het nakomen van de wettelijke verplichtingen en het veilig en verantwoord uitvoeren van de boring.

Morsingen als gevolg van het piggen zijn zeer onwaarschijnlijk. Er wordt een verticale piglauncher ingezet waarbij de pigs in het gasgedeelte erin komen. De olie komt pas daarna in de leiding dus het piggen zal niet tot oliemorsingen kunnen leiden.

3.14 Cumulatieve effecten

Cumulatie betreft het samenvallen van de effecten met andere projecten in de omgeving. Door rekening te houden met cumulatie van effecten wordt beoogd te voorkomen dat een opeenstapeling van op zichzelf kleine effecten uiteindelijk leidt tot significante negatieve effecten. Bij het effectonderzoek in de natuurtoets is in een cumulatietoets onderzocht of cumulatie met andere projecten (van derden en van Kistos zelf) wel tot mogelijke significant negatieve effecten zou kunnen leiden. Dit is niet het geval mits Kistos haar activiteiten dusdanig plant dat het heien van de conductors niet in ruimte en/of tijd samenvalt met andere activiteiten van Kistos die veel onderwatergeluid produceren.

¹² EU-richtlijn 2013/30-EU

4 Kruisverwijzing EU-Richtlijn – aanmeldingsnotitie

De Europese richtlijn 2011/92/EU voor de milieueffectrapportage geeft in bijlage III de criteria waarop het bevoegd gezag een m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteit moet beoordelen. In artikel 7.17 van de Wm zijn deze beoordelingscriteria voor Nederland van toepassing verklaard. Als op grond van de beoordeling blijkt dat sprake kan zijn van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu moet de initiatiefnemer een m.e.r. procedure doorlopen. De criteria uit bijlage III van richtlijn 2011/92/EU zijn hieronder opgenomen met daarbij de verwijzing waar deze punten in deze aanmeldingsnotitie zijn geadresseerd.

1. Kenmerken van de projecten

In Tabel 4 is de beoordeling van de meest relevante kenmerken van het project opgenomen.

Tabel 4: Beoordelingscriteria in relatie tot de kenmerken van het project

Criterium	Beoordeling	Referentie
De omvang en het ontwerp van het project	Het project omvat het boren van vier nieuwe putten (= tijdelijke activiteit) en het produceren van minder dan 500 ton olie per dag.	§2.5
De cumulatie met andere bestaande en/of goedgekeurde projecten	In de natuurtoets is een cumulatietoets uitgevoerd. Hieruit blijkt dat door significant negatieve effecten als gevolg van cumulatie met andere projecten niet wordt verwacht.	§3.14
Het gebruik van natuurlijke hulpbronnen, met name land, bodem, water en biodiversiteit	De uitvoering van het project vereist het gebruik van een de volgende (natuurlijke) hulpbronnen: ▪ Brandstof voor het boorplatform en transportmiddelen; ▪ Staal voor de casings van het boorgat; ▪ Grond- en hulpstoffen stoffen voor boorspoeling; ▪ Beperkt ruimtebeslag van de zeebodem voor de tijdelijke plaatsen van het boorplatform. ▪ Energie voor de winning van olie	§3.8 §2.5
De productie van afvalstoffen	Bij de uitvoering van het project komen verschillende afvalstromen vrij die aan land door hiertoe geautoriseerde bedrijven worden verwerkt.	§3.7
Verontreiniging en hinder	De boorwerkzaamheden zijn tijdelijk van aard en veroorzaakt daardoor een beperkte verontreiniging en hinder in de omgeving van het plangebied. De winning en transport van olie gebeurt grotendeels met bestaande installaties. De olie wordt niet bewerkt op Q10-A.	Hfst. 3
Het risico op zware ongevallen en rampen die relevant zijn voor het project in kwestie, waaronder rampen die worden veroorzaakt door klimaatverandering, in overeenstemming met wetenschappelijke kennis	Het risico van zware ongevallen is vanwege de zeer hoge offshore-veiligheidsstandaarden zeer beperkt.	§3.13
De risico's voor de menselijke gezondheid (bijvoorbeeld als gevolg van waterverontreiniging of luchtvervuiling).	Het project wordt uitgevoerd op de Noordzee, ongeveer twintig kilometer ten westen van IJmuiden. Risico's voor de menselijke gezondheid kunnen op basis van de gebruikte stoffen, de afstand en de verwachte effecten worden uitgesloten.	§2.3 Hfst. 3

2. Plaats van het project

In Tabel 5 zijn de belangrijkste criteria opgenomen ten aanzien van de kwetsbaarheid van het milieu in de gebieden waarop het project van invloed zijn.

Tabel 5: Beoordelingscriteria in relatie tot de locatie van het project

Criterium	Beoordeling	Referentie
Het bestaande en goedgekeurde grondgebruik	De activiteit vindt plaats in de Noordzee binnen de territoriale wateren, zie §2.3. Gedurende de uitvoering van het project gelden (zeer) lokale beperkingen voor deze activiteiten.	§2.3
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.	Het doel van het project is het vaststellen en winnen van de aanwezigheid van de natuurlijke hulpbron aardolie in de diepe ondergrond. De invloed van het project beperkt zich tot de directe omgeving. In de natuurtoets (bijlage 2) wordt in detail ingegaan op de invloed op Natura 2000-gebieden en beschermde soorten	Hfst. 3
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. Natuurreservaten 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 de Habitat- en Vogelrichtlijn; vi. Gebieden waar de milieukwaliteitsnorm, in de EU wetgeving vastgestelde en relevant voor het project, al dan 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.	Het project wordt uitgevoerd buiten beschermde (Natura 2000-) gebieden. Op enige afstand liggen enkele Natura 2000-gebieden. Als gevolg van de tijdelijke aard van het project kunnen significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van deze Natura 2000-gebieden uitgesloten worden.	§2.3 Bijlage 2

3. De soort en kenmerken van het potentiële effect

Tabel 6 geeft een beoordeling van de meest waarschijnlijke milieueffecten van het project in relatie tot de kenmerken en locatie van het project.

Tabel 6: Beoordelingscriteria in relatie tot de soort en kenmerken van het potentiële effect

Criterium	Beoordeling	
De grootte en het ruimtelijke bereik van de effecten (bijvoorbeeld geografisch gebied en omvang van de bevolking die getroffen kan worden).	Het bereik van de potentiële effecten van het project is beperkt tot de omgeving van de boorlocatie en de elektriciteitskabel.	Hfst. 3
De aard van het effect	De potentiële effecten van het project zijn lokaal en deels tijdelijk van aard. De effecten van de winning van olie zijn zeer beperkt.	Hfst. 3
Het grensoverschrijdend karakter van het effect	Het project veroorzaakt geen grensoverschrijdende effecten	Hfst. 3

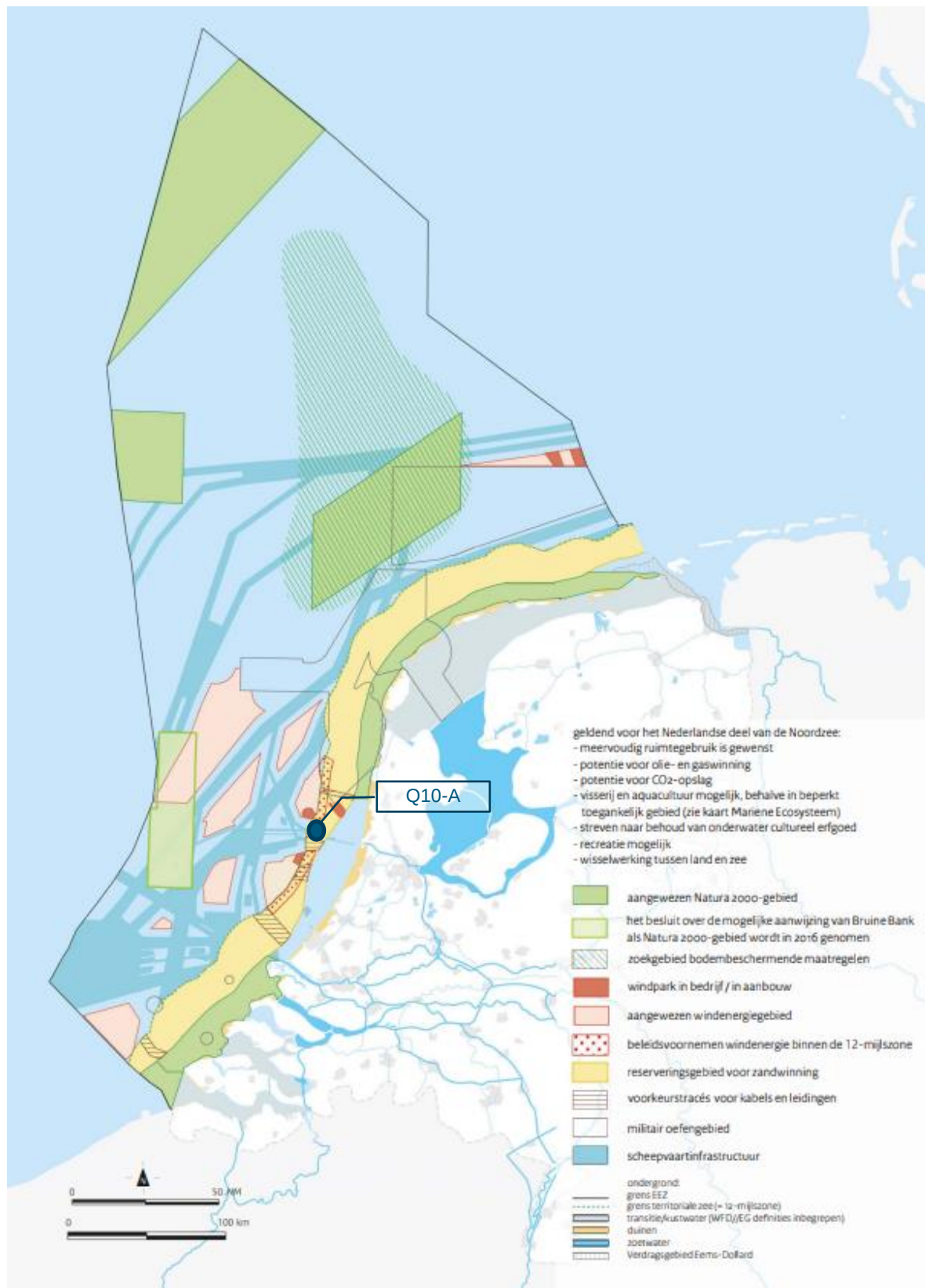
Criterium	Beoordeling	
De intensiteit en complexiteit van het effect	De intensiteit en complexiteit van de potentiële effecten van het project zijn beperkt, met name door de relatief korte tijdsduur waarbinnen de effecten optreden in combinatie met de snelle verspreiding en/of verwijdering van de optredende emissies in het zeewater en de atmosfeer.	Hfst. 3
De waarschijnlijkheid van het effect	Het optreden van de potentiële effecten van het project is goed voorspelbaar.	Hfst. 3
De verwachte aanvang, duur, frequentie en omkeerbaarheid van het effect	De potentiële effecten van de boringen zijn van korte duur en treden slechts op over een periode van enkele maanden. De potentiële effecten van de oliewinning zijn zeer beperkt. Ook zijn de (meest significante) effecten omkeerbaar.	Hfst. 3
De cumulatie van het effect met de effecten van andere bestaande en/of goedgekeurde projecten	Cumulatie met andere projecten is niet waarschijnlijk	§3.14
De mogelijkheid om het effect doeltreffend te verminderen	De potentiële effecten van het project kunnen, indien nodig, met behulp van diverse maatregelen verminderd of voorkomen worden.	Hfst. 3

5 Conclusie

Gelet op het inzicht in de potentiële effecten, de mate en omvang waarin deze zich voordoen in relatie tot de plaats van het project, is de conclusie dat er geen sprake is van significante nadelige gevolgen voor het milieu zoals bedoeld in artikel 7.17 Wet milieubeheer. Het doorlopen van een milieueffectrapportage biedt geen toegevoegde waarde voor de vergunningverlening voor het boren van vier nieuwe putten op Q10-A, het winnen van olie, het transporteren via de bestaande gas-condensaatleiding naar P15-A/B/C en het lokaal genereren van elektriciteit.

Het verzoek aan het bevoegde gezag is dan ook te besluiten het opstellen en indienen van een MER achterwege te laten voor dit voornemen.

Bijlage 1: Structuurvisiekaart programma Noordzee 2022-2027



Bijlage 2: Natuurtoets

Bijgevoegd als losse bijlage.

Bijlage 3: Archeologisch onderzoek

Bijgevoegd als losse bijlage.

Het bijgevoegde archeologisch onderzoek is opgesteld voor eerdere ontwikkelingen van Kistos bij het platform Q10-A. Omdat de richtlijnen voor archeologisch onderzoek sinds het opstellen van dit rapport niet gewijzigd zijn, is dit rapport nog geldig voor de Q10-Orion ontwikkeling.