



> Retouradres Postbus 20401 2500 EK Den Haag

TotalEnergies EP Netherlands B.V.
Prinses Beatrixlaan 5
2595 AK Den Haag

**Programma DG Groningen
en Ondergrond**

Directie Transitie Diepe
Ondergrond

Bezoekadres

Bezuidenhoutseweg 73
2594 AC Den Haag

Postadres

Postbus 20401
2500 EK Den Haag

Overheidsidentificatienr

00000001003214369000

T 070 379 8911 (algemeen)

F 070 378 6100 (algemeen)

www.rijksoverheid.nl/kgg

Ons kenmerk

PDGGO-DTDO / V-62175

Uw kenmerk

Bijlage(n)

Datum 3 april 2025

Betreft Besluit Omgevingswet mijnbouwwerk, aanpassing CO₂-injectieplatform
L4A

Besluit

Geachte directie,

Hierbij treft u een besluit van de Minister van Klimaat en Groene Groei voor een wijziging van de omgevingsvergunning voor de mijnbouwinstallatie L4A.

Het besluit is als volgt opgebouwd:

1. Vergunningaanvraag
2. Procedurele Aspecten
3. Advisering op de vergunningaanvraag
4. Beoordeling vergunningaanvraag
5. Besluit
6. Beroep

Bijlage 1: Voorschriften

Bijlage 2: Eisen Guard Vessel

Het besluit, de vergunningaanvraag, het MER en bijbehorende stukken hebben ter inzage gelegen en zijn digitaal ter beschikking gesteld op de projectpagina van Aramis www.rvo.nl/aramis

INHOUDSOPGAVE:

PDGGO-DTDO / V-62175

1	VERGUNNINGAANVRAAG.....	4
1.1	Onderwerp	4
1.2	Vergunninghouder.....	4
1.3	Omschrijving van het mijnbouwwerk	4
1.4	Inhoud van de vergunningaanvraag.....	7
2	PROCEDURELE ASPECTEN.....	7
2.1	Procedure.....	7
2.2	Bevoegd gezag	9
2.3	Omgevingsvergunning	9
2.4	Ondersteunende activiteiten en overige regels	9
2.5	Gelijkwaardige voorschriften.....	10
2.6	Ontvankelijkheid	10
3	ADVISERING OP DE VERGUNNINGAANVRAAG	11
3.1	De adviseurs.....	11
3.2	Inhoud en beoordeling van de adviezen	11
4	BEOORDELING VERGUNNINGAANVRAAG.....	16
4.1	Milieueffectrapportage	16
4.2	Participatie	17
4.3	Werkzaamheden met een verplaatsbaar mijnbouwwerk	18
4.4	Specifieke Zorgplicht	18
4.5	Milieuverontreiniging algemeen	19
4.6	Functioneel ondersteunende activiteiten.....	19
4.7	Emissie naar de lucht.....	22
4.8	Emissies naar het water	24
4.9	Emissies naar de bodem.....	25
4.10	Afvalstoffen	25
4.11	Beste beschikbare technieken	27
4.12	Doelmatig gebruik van energie.....	27
4.13	(Externe) veiligheid	28
4.14	Ongevallen voorkomen / gevolgen beperken.....	28
4.15	Melden ongewone voorvallen	30
4.16	Definitieve beëindiging van de activiteit	31

4.17	Gelijkwaardige voorschriften	31
4.18	Milieuzorgsysteem	32
4.19	Geluid	33
4.20	Zeer zorgwekkende stoffen.....	34
4.21	Archeologie	35
4.22	Natuur	36
5	BESLUIT	36
6	BEROEP	37
	BIJLAGE 1: VOORSCHRIFTEN.....	38
	BIJLAGE 2: EISEN GUARD VESSEL	44

1 Vergunningaanvraag

1.1 Onderwerp

Op 12 februari 2024 is een aanvraag om een wijziging van de omgevingsvergunning als bedoeld in de Omgevingswet (hierna: Ow) ontvangen. Het betreft een aanvraag van TotalEnergies EP Netherlands B.V. (hierna: TotalEnergies). De aanvraag is in het DSO geregistreerd onder nummer: 2024031301044 en is bij het Ministerie geregistreerd onder het nummer: V-62175.

De vergunningaanvraag ziet op het modificeren van een mijnbouwwerk, tevens een mijnbouwinstallatie, genaamd platform L4A (hierna: L4A). De vergunningaanvraag ziet toe op het modificeren van het huidige gasproductieplatform naar een platform voor de injectie voor koolstofdioxide (hierna: CO₂) via injectieputten naar de diepe ondergrond.

1.2 Vergunninghouder

De vergunninghouder voor L4A en voor de milieubelastende activiteiten (hierna: Mba) die daarmee samenhangen is TotalEnergies.

1.3 Omschrijving van het mijnbouwwerk

L4A is gelegen in de Noordzee op de locatie met de geografische coördinaten: 53° 43' 29" N en 04° 05' 51" E (ETRS '89), blok L4 van de Exclusieve Economische Zone (hierna: EEZ), circa 96 km ten noordnoordwesten van Den Helder. In de nabijheid van het platform ligt het Natura 2000 gebied het Friese Front. De afstand van L4A tot dit gebied is circa 7,7 kilometer.

De open CO₂ transport infrastructuur Aramis is een initiatief om het broeikasgas CO₂ permanent in lege gasreservoirs onder de Noordzee op te slaan. Het is de intentie van Aramis dat de CO₂-injectie start in 2028. Om dit te halen is TotalEnergies voornemens om de gasproductie op het platform te stoppen in 2025/2026 waarna alle zes putten worden geplugd. Twee putten zullen worden vertakt en er worden twee nieuwe putten geboord, gebruik makend van de bestaande slots in het platform. TotalEnergies verwacht dat CO₂-injectie gedurende ongeveer 20 jaar plaatsvindt.

L4A is uitsluitend bestemd voor de injectie van CO₂ in het L4A Reservoir. Het platform is bij normaal bedrijf onbemand en wordt bestuurd vanuit een controlekamer op land. Tijdens onderhoud wordt personeel per schip (Walk-2-Work) van en naar L4A gebracht.

De CO₂ wordt vanaf een compressorstation op de Maasvlakte Rotterdam via een pijpleiding, bedoeld in artikel 1 aanhef, ag onder 1, van de Mijnbouwwet (hierna:

Mbw), getransporteerd naar het Aramis distributieplatform waarna het middels een pijpleiding wordt getransporteerd naar L4A, waar het onder een druk van maximaal 200 bar aankomt. De onderhavige vergunningaanvraag ziet uitsluitend op het wijzigen van het platform, het pluggen van de zes putten, het vertakken van twee van deze putten, het nieuw boren van twee putten, het aansluiten van deze injectieputten op L4A en het exploiteren van het injectieplatform. De vergunningaanvragen voor het compressorstation, distributieplatform en de pijpleidingen zijn of worden afzonderlijk ingediend.

Tijdens de bedrijfsvoering is L4A onbemand. Voor de elektriciteitsopwekking is L4A zelfvoorzienend door de aanwezigheid van zonnepanelen en windturbines. De zonnepanelen worden op het hoofddek en aan de zijkant van het platform geïnstalleerd. Tevens is er een batterijsysteem dat voor ten minste 24 uur voldoende stroom kan leveren aanwezig. Deze worden opgesteld in een container op het hoofddek. Daarnaast zijn er twee 'low-NO_x' dieselgeneratoren, dienend als secundaire stroomvoorziening. Deze wekken elk circa 100kVa vermogen en kunnen in 1-2 uur de batterijen volledig opladen. Deze generatoren zijn ook de noodstroomvoorziening van de platformkraan. De op het platform aanwezige kraan zal worden aangedreven met een elektrisch-hydraulische aandrijving of een diesel-hydraulisch systeem.

L4A bestaat uit een onderbouw en een bovenbouw. Het platform is geplaatst op 8 poten en heeft 4 dekniveaus. De onderbouw heeft als functie om de bovenbouw te dragen en ondersteuning te bieden aan de conductors. Tevens worden stijppijpen (risers) aan de onderbouw vastgemaakt waaraan de CO₂ pijpleidingen verbonden worden op de zeebodem. Het bestaande platform zal omgebouwd worden tot een zeer eenvoudige installatie. De hoofdstructuur en de putten blijven bestaan maar alle huidige installaties, verblijven, motoren en meer worden verwijderd. Ook het helikopterdek zal worden verwijderd, toegang tot het platform zal enkel gebeuren met een Walk-2-work schip. Aan de bovenzijde zijn de risers verbonden aan de leidingen van de bovenbouw.

De bovenbouw van het platform bevat momenteel de voorzieningen voor de verwerking van zes putten. Uit onderzoek is gebleken dat voor alle bestaande putten aanpassingen noodzakelijk zijn:

- De putten L04-A-01 en L04-A-05-S1 zullen geschikt worden gemaakt voor CO₂-injectieputten door middel van het boren van een sidetrack;
- De putten L04-A-03-S1 en L04-A-04 zullen permanent worden afgesloten;
- De slots die vrijkomen bij deze afsluiting zullen worden gebruikt voor twee nieuw te boren injectieputten: L04-A-08 en L4-A-09;
- De put L04-A-06 zal geschikt worden gemaakt als observatieput, hierbij wordt het reservoir afgesloten;
- De put L04-A-07 zal permanent worden afgesloten.

Om L4A gereed te maken voor CO₂-injectie moeten er, naast het aanpassen en boren van nieuwe putten aanvullende aanpassingen worden aangebracht aan het platform. Deze werkzaamheden bestaan uit het:

- Afsluiten van de gasleidingen van en naar L4A boven de Emergency Shutdown Valve (ESDV). De risers en zeeleidingen worden geconserveerd met inhibitor; PDGGO-DTDO / V-62175
- Verwijderen van de compressie- en accommodatiemodules, het helikopterdek en de kraan met een Jack Up Rig of kraanschip. Dit is afhankelijk van het gewicht en de grootte van de te verwijderen platformdelen; en het
- Verwijderen van oude bestaande procesfaciliteiten die niet meer nodig zijn voor CO₂-injectie. Hierbij hoort ook het verwijderen van het bestaande drukaflaatsysteem.

Deze activiteiten horen bij de ontmanteling van de bestaande gasproductie installatie en vallen buiten deze aanvraag. Voor deze activiteiten zal een verwijderingsplan conform artikel 44 van de Mbw ingediend moeten worden nadat het platform buiten werking is gesteld.

Verdere activiteiten zijn:

- Het aanbrengen van de nieuwe binnenkomende en uitgaande risers langs een van de poten van het platform.
- Het plaatsen van een module met de nieuwe procesfaciliteiten, waaronder de CO₂ verdeelinrichting, injectieleidingen, filters, meetinrichting, besturingssystemen en stroomvoorzieningen.
- Het aanpassen en hoofdzakelijk vervangen van de leidingen op het platform.
- Het aanbrengen van een telecommast en een kraan.
- Het vervangen van de drukaflaat voorzieningen en het aanbrengen van regel- en monitoringsapparatuur.
- Het plaatsen van voorzieningen voor de duurzame energievoorziening zoals zonnepanelen en windturbines met bijbehorende batterij-, schakel- en controle-eenheden.
- Het plaatsen van besturingssystemen en beveiligingen voor het veilig op afstand opereren van het platform.
- Het plaatsen van een verzamelpunt en beschutting voor tijdelijke bescherming van het personeel tegen weer en wind op het hoofddek.
- Het aanbrengen van entrepunten waar personeel vanaf onderhouds- en inspectieschepen op het platform kan komen.

Al deze activiteiten maken onderdeel uit van deze vergunning.

Vanuit de Aramis Distribution Hub wordt het CO₂ via de spurline vervoerd naar het platform L4A. Bij het platform wordt de spurline aan een J-vormige buis verbonden die de aansluiting vormt met de installaties op het platform. De spurline en riser kunnen aan beide uiteinden veilig worden gesteld door middel van noodafsluiters op zowel het Aramis Distributie platform als op het L4A platform. De afsluiter vormt de fysieke begrenzing tussen het platform en de verbindingsleiding.

1.4 Inhoud van de vergunningaanvraag

De vergunningaanvraag bestaat uit de volgende onderdelen:

- DSO aanvraagformulier
- Rapport getiteld 'Toelichting Omgevingsvergunningaanvraag CO2-injectieplatform L4A', met documentnummer: ARM-PFE-B0-ENV-PER-2034, opgesteld door Royal Haskoning DHV, d.d. 23 mei 2024;
- 2. Technische informatie mogelijke boortoren – Noble Resolute;
- 3. Zijaanzicht platform L4A;
- 4. Processtroomschema Risers;
- 4. Processtroomschema Topside Metering
- 4. Processtroomschema Topside Manifold & Filtering;
- 5. Putdiagrammen;
- 6. Participatieplan Aramis-Initiatief d.d. oktober 2023, kenmerk: NL-ARM-PFE-B10-ENVGEA-0299;
- 7-1. Aerius projectberekening Operationele fase TotalEnergies d.d. 28-01-2024;
- 7-2. Aerius projectberekening Realisatiefase TotalEnergies d.d. 8-01-2024;
- 8-1. Werkplek instructiekaart Diesel;
- 8-2. Werkplek instructiekaart Ethyleenglycol;
- 8. Voorstel aanpak BBT-toets bij offshore IPPC-installaties, d.d. 12 december 2017;

Gelijktijdig met het indienen van de vergunningaanvraag is voor het gehele Aramis project een Milieueffectrapport (hierna: MER) met verschillende deelrapporten ingediend. Het MER en de verschillende deelrapporten wordt bij het besluit over onderhavige vergunningaanvraag betrokken. In het MER is het totale project voor de voorgenomen ontwikkeling beschreven en beoordeeld.

2 Procedurele aspecten

2.1 Procedure

Uniforme openbare voorbereidingsprocedure

Op grond van artikel 16.50 van de Ow is afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (hierna: Awb) (Uniforme openbare voorbereidingsprocedure) van toepassing op de voorbereiding van een omgevingsvergunning voor een milieubelastende activiteit. Het gaat hier tevens om een initiatief waarvoor een MER moet worden opgesteld. Dit volgt uit artikel 16.43, eerste lid, onder a, van de Ow, juncto artikel 11.6, eerste lid, onder a, van het Omgevingsbesluit (hierna: Ob), in samenhang met de bijbehorende bijlage V, onder categorie I2 (oprichting opslaglocatie op grond van richtlijn geologische opslag van kooldioxide).

Projectprocedure en coördinatie

In artikel 141a, eerste lid, aanhef en onder b, van de Mbw en artikel 141a, eerste lid, onder c, van de Mbw is bepaald dat op de besluitvorming voor dit project de coördinatieregeling als bedoeld in Afdeling 3.5 van de Awb van toepassing is. Dat wil in dit geval zeggen dat de besluiten die nodig zijn voor Aramis gezamenlijk worden voorbereid, waarbij de Minister van Klimaat en Groene Groei (hierna: ik) deze procedure coördineert. Daarbij doorlopen de besluiten, op grond van artikel 16.71, eerste lid, van de Ow in samenhang met artikel 16.7 en artikel 5:45 van de Ow de uniforme openbare voorbereidingsprocedure als bedoeld in afdeling 3.4 van de Awb.

PDGGO-DTDO / V-62175

Dit besluit is één van de besluiten die nodig zijn voor Aramis. Daarom is ook op dit besluit de coördinatieregeling uit afdeling 3.5 van de Awb van toepassing. Ik heb een gecoördineerde voorbereiding van de besluiten voor Aramis bevorderd. Onderhavig besluit is samen met het projectbesluit en andere besluiten als volgt voorbereid:

- Op 3 juli 2024 is op grond van 141a, eerste lid van de Mbw het onderhavige besluit aangewezen als besluit dat ook gecoördineerd wordt voorbereid en bekendgemaakt;
- Op 12 september 2024 is een kennisgeving met betrekking tot het ontwerp gepubliceerd in de Staatscourant; kennisgeving heeft ook plaatsgevonden in enkele huis-aan-huisbladen en regionale dagbladen;
- Op 12 september 2024 is door mij een ontwerp van het besluit aan Aramis gezonden;
- Van 13 september tot en met 24 oktober 2024 heeft het ontwerpbesluit tezamen met het ontwerpprojectbesluit, een aantal andere ontwerp-uitvoeringsbesluiten en het MER ter inzage gelegen (eerste set ontwerpbesluiten).
- Een ieder kon naar aanleiding van de ontwerpbesluiten een zienswijze indienen. Op de ontwerpbesluiten zijn binnen de zienswijzentermijn 7 zienswijzen binnengekomen. De zienswijzen zijn geanonimiseerd en opgenomen in de [inspraakbundel op de RVO-website](#). In de 'Nota van Antwoord' is de beantwoording van de zienswijzen en de eventuele wijzigingen in de besluiten nav de zienswijzen opgenomen. Hiervoor verwijs ik eveneens naar de RVO-website. Op het onderhavige ontwerpbesluit zijn geen zienswijzen ontvangen.
- De Commissie voor milieueffectrapportage (hierna: Commissie MER) heeft op 5 december 2024 een [advies](#) uitgebracht op het MER. In hoofdstuk 4.1 van dit besluit wordt ingegaan op dit advies
- Er zijn twee inloopbijeenkomsten georganiseerd, op 26 september & 3 oktober 2024, waarbij de mogelijkheid werd geboden mondeling zienswijze naar voren te brengen.

Op grond van artikel 3:26, tweede lid, Awb, worden dit besluit en de andere besluiten gelijktijdig door mij bekendgemaakt. Ook doe ik daarvan mededeling in de Staatscourant, enkele huis-aan-huisbladen en regionale dagbladen en langs elektronische weg. Eerdere insprekers en grondeigenaren en beperkt gerechtigden op die gronden worden persoonlijk geïnformeerd.

Milieueffecten rapportage

PDGGO-DTDO / V-62175

Bijlage V van het Ob wijst projecten en de daarvoor benodigde besluiten aan die aanzienlijke milieueffecten kunnen hebben en waarvoor bij de voorbereiding van dat besluit een milieueffectenbeoordeling (hierna: mer-beoordeling) of een milieueffectenrapport (hierna: MER) moet worden opgesteld.

2.2 Bevoegd gezag

Ingevolge artikel 4.10, eerste lid, onder a en b, van het Ob, is de Minister van Klimaat en Groene Groei algemene bevoegd te beslissen op deze vergunningaanvraag.

2.3 Omgevingsvergunning

De aanwijzing van vergunningplichtige Mba's is opgenomen in Hoofdstuk 3 van het Besluit activiteiten leefomgeving (Hierna: Bal) en/of paragraaf 22.3.26 van de bruidsschat omgevingsplan. Artikel 3.321, eerste lid van het Bal is van toepassing op onderhavige aanvraag: "het aanleggen en het exploiteren van een mijnbouwwerk".

In de vergunningaanvraag is beschreven dat er verschillende boorgaten worden aangelegd of aangepast. Deze werkzaamheden worden uitgevoerd met een verplaatsbaar mijnbouwwerk. Ingevolge artikel 3.322 van het Bal moet bij het verrichten van de Mba "Het aanleggen en exploiteren van een mijnbouwwerk" ook worden voldaan aan de regels over werkzaamheden met een verplaatsbaar mijnbouwwerk, bedoeld in paragraaf 4.109, voor zover het gaat om het aanleggen, aanpassen, testen, repareren of buiten gebruik stellen van een boorgat met een verplaatsbaar mijnbouwwerk. Deze regels zijn daarom ook van toepassing op het aanleggen en aanpassen van de putten.

2.4 Ondersteunende activiteiten en overige regels

Op grond van artikel 3.320, tweede lid, van het Bal omvat de aanwijzing voor de MBA Mijnbouw op grond van de Ow ook alle functioneel ondersteunende Mba's (hierna: Foa).

Voor L4A geldt dat een aantal Mba's de MBA mijnbouw functioneel ondersteunt. Het betreft de volgende Foa's:

- Het exploiteren van een stookinstallatie met een nominaal thermisch ingangsvermogen van meer dan 100 kW, bedoeld in paragraaf 3.2.1 van het Bal. Bij het verrichten van deze activiteiten moet worden voldaan aan de regels over een kleine en middelgrote stookinstallatie voor standaard brandstoffen, bedoeld in paragraaf 4.126 van het Bal en de regels over

het maken van een kosten-batenanalyse voor energie-efficiëntie, bedoeld in paragraaf 5.2.3 van het Bal;

PDGGO-DTDO / V-62175

- Het opslaan in een opslagtank met een inhoud van meer dan 250 liter of een tankcontainer of verpakking die als opslagtank wordt gebruikt en een inhoud heeft van meer dan 250 liter, vloeibare stoffen van ADR-klasse 3 (dieselolie), bedoeld in paragraaf 3.2.8 van het Bal.
Daarbij is in de vergunningaanvraag het uitgangspunt dat het vlampunt boven de 55 °C is. Bij het verrichten van deze activiteit moet worden voldaan aan de regels over het opslaan van diesel, oxiderende, bijtende of aqua toxische vloeistoffen of oliën, vetten of pekels in bovengrondse opslagtanks, bedoeld in paragraaf 4.94 van het Bal;
- Het opslaan van gevaarlijke stoffen in verpakking, bedoeld in paragraaf 2.2.9 van het Bal. Bij het verrichten van deze activiteit moet worden voldaan aan de regels over het opslaan van gevaarlijke stoffen in verpakking, bedoeld in paragraaf 4.98 van het Bal.

Ingevolge artikel 3.322, tweede lid, onder b moet ook worden voldaan aan de regels over:

- Verduurzaming van het energiegebruik, bedoeld in paragraaf 5.4.1 van het Bal;
- Zeer zorgwekkende stoffen, bedoeld in paragraaf 5.4.3 van het Bal, voor zover de activiteiten als vergunningplichtig zijn aangewezen in artikel 3.321, eerste lid van het Bal;
- Emissies naar de lucht, bedoeld in paragraaf 5.4.4 van het Bal, voor zover de activiteiten als vergunningplichtig zijn aangewezen in artikel 3.321, eerste lid van het Bal;
- Geluid op industrieterreinen, bedoeld in paragraaf 5.4.5 van het Bal, voor zover de activiteit als vergunningplichtig is aangewezen in artikel 3.321 van het Bal.

2.5 Gelijkwaardige voorschriften

TotalEnergies geeft in de vergunningaanvraag aan dat de regels van mogelijk relevante PGS normen die samenhangen met de Foa's veelal niet opgesteld zijn met het oog op een mijnbouwinstallatie zoals L4A. TotalEnergies verzoekt deze aanvraag ook te beschouwen als een verzoek tot maatwerkvoorschriften. In paragraaf 4.17 van dit besluit wordt het verzoek van TotalEnergies behandeld.

2.6 Ontvankelijkheid

Na ontvangst van de vergunningaanvraag is deze getoetst aan de voorschriften in paragraaf 7.2.1 (voor zover van toepassing) van de Omgevingsregeling (hierna: Or). In verband met het ontbreken van een aantal gegevens is de aanvrager in de gelegenheid gesteld om de vergunningaanvraag aan te vullen. De aanvullende gegevens zijn op 24 mei 2024 ontvangen. Na ontvangst van de aanvullende gegevens is de vergunningaanvraag opnieuw getoetst op volledigheid. De

vergunningaanvraag bevat met de aanvullende gegevens voldoende informatie voor een goede beoordeling van de gevolgen van de activiteit op de fysieke leefomgeving. De vergunningaanvraag is dan ook in behandeling genomen.

PDGGO-DTDO / V-62175

3 Advisering op de vergunningaanvraag

3.1 De adviseurs

In de Ow en het Ob worden bestuursorganen vanwege hun specifieke deskundigheid of betrokkenheid aangewezen als adviseur. Gelet op het bepaalde in artikel 16.15, eerste lid van de Ow, en afdeling 4.2 van het Ob, alsmede artikel 127 van de Mbw, is de vergunningaanvraag op 13 februari 2024 ter advies aan de volgende instanties/bestuursorganen gezonden:

- Kustwacht Nederland (Kustwacht);
- Rijkswaterstaat Zee en Delta (RWS)
- De Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed van het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (RCE);
- De Inspecteur-generaal der Mijnen (Staatstoezicht op de Mijnen, hierna: SodM).

3.2 Inhoud en beoordeling van de adviezen

Kustwacht

De Kustwacht heeft aangegeven geen bezwaren te hebben ten aanzien van de gevraagde omgevingsvergunning, maar adviseert wel een aantal voorschriften in het kader de scheepvaartveiligheid aan het besluit te verbinden. De door de Kustwacht voorgestelde voorschriften zijn aan dit besluit verbonden.

Rijkswaterstaat Zee en Delta

RWS heeft aangegeven geen enkel bezwaar te zien tegen de realisatie van de plaatsing van L4A en adviseert dan ook graag positief op het voornemen de vergunning te verlenen. De belangen van Rijkswaterstaat worden met het verlenen van deze mijnbouwmilieuvergunning niet in betekenende mate geschaad.

Rijksdienst voor Cultureel erfgoed

RCE heeft aangegeven dat het algemeen het belang van het cultureel erfgoed voldoende is ingebed. Wel vraagt de RCE bij de vergunningverlening aandacht voor een aantal zaken:

- De RCE ziet graag in het besluit de nuancering opgenomen worden dat, alhoewel er momenteel geen archeologische waarden bekend zijn in de omgeving, er wel een mogelijkheid bestaat dat deze waarden tijdens de werkzaamheden alsnog aan het licht komen. Vondsten waarvan het vermoeden bestaat dat deze van archeologische waarde zijn, dienen bij haar minister, in deze de RCE, onverkort te worden gemeld.

- De RCE ziet graag dat in de voorschriften van dit besluit wordt opgenomen dat de aanbevelingen gedaan door Periplus dienen te worden opgevolgd. Dit houdt onder meer in dat een passieve archeologische begeleiding plaatsvindt.

Ik merk hierover op dat het melden van toevalsvondsten verplicht is op grond van rechtstreeks geldende regelgeving. Dit wordt nader toegelicht in paragraaf 4.21. Een daartoe strekkend voorschrift kan niet aan dit besluit worden verbonden. Wel wordt een voorschrift aan dit besluit verbonden wat ertoe strekt dat de aanbevelingen gedaan door Periplus moeten worden opgevolgd.

Staatstoezicht op de Mijnen

SodM heeft op 18 juli 2024 advies uitgebracht over de vergunningaanvraag. Omdat dit een groter advies betreft dan bovenstaande, heb ik hieronder de punten samengevat en mijn overweging toegevoegd.

Vergunningaanvraag deel van de vergunning

SodM adviseert om de bij de aanvraag gevoegde tekeningen en rapportages in huidige vorm niet integraal te verbinden aan de vergunning. Eveneens adviseert SodM om de aangevraagde milieuruimte zo veel mogelijk in doelstellingen te waarborgen in de vergunning en om bij het behandelen en opstellen van de vergunning aandacht te besteden aan het feit dat wijzigingen kunnen leiden tot aanvullende vergunning trajecten.

Ik merk hierover op dat de vergunningaanvragen in zijn algemeenheid geen deel moeten uitmaken van een omgevingsvergunning mijnbouw en onderschrijf dus het advies van SodM. De vergunningaanvraag inclusief tekeningen, rapportages et cetera zijn wel betrokken bij de beoordeling en toetsing en kunnen in het kader van de zorgplichtbepalingen bij of krachtens de OW worden gebruikt bij het uitoefenen van toezicht.

Lozingen

SodM geeft in haar advies aan dat in de vergunningaanvraag wordt beschreven dat lozing van boorgruis, boorspoeling en hulpstoffen plaatsvindt op zee. SodM stelt dat bij de vergunningaanvraag gegevens gevoegd hadden moeten worden met betrekking tot de aard en omvang van de emissies naar water. SodM stelt verder dat een omgevingsvergunning voor een Mba alleen kan worden verleend wanneer de voor de activiteit in aanmerking komende best beschikbare technieken (BBT) worden toegepast. In dit geval zijn hiervoor volgens SodM de Algemene Beoordeling Methodiek (hierna: ABM) en het Handboek Immissietoets aangewezen als BBT. SodM constateert dat niet uit de vergunningaanvraag blijkt hoe de ABM is toegepast op de te lozen stoffen en dat niet is aangegeven of hieruit volgend een immissietoets noodzakelijk is. Een toetsing aan BBT voor de lozingen ontbreekt volgens SodM in het geheel in de aanvraag, alsmede een onderbouwing waarom BBT niet is beschouwd. Hierdoor heeft SodM de toepassing van BBT voor dit onderdeel niet kunnen toetsen.

Ik merk hierover op dat SodM waarschijnlijk doelt op lozingen die ontstaan in de aanlegfase, namelijk het aanleggen en aanpassen van de putten meteen verplaatsbaar mijnbouwwerk. Dus niet vanaf L4A zelf tijdens de productiefase. Ik merk verder op dat alleen boorgruis en boorspoeling op waterbasis tijdens de boorfase wordt geloosd op het oppervlaktewater. Dit is de huidige stand der techniek en is als zodanig ook beschouwd in het MER. Uit de vergunningaanvraag volgt overigens dat boorgruis en boorspoeling op oliebasis niet wordt geloosd maar wordt afgevoerd naar het vasteland en daar wordt verwerkt door een gespecialiseerde verwerker. Ik merk verder op dat de ABM een informatiedocument is voor de beoordeling van een aanvraag om een omgevingsvergunning voor een milieubelastende activiteit, een lozingsactiviteit op een oppervlaktewaterlichaam of een lozingsactiviteit op een zuiveringstechnisch werk. Toetsing aan de ABM en het Handboek Immissietoets is bij lozingen op de Noordzee niet aan de orde, omdat lozingen vanaf een mijnbouwinstallatie, gereguleerd worden in paragraaf 9 van de Mijnbouwregeling (hierna: Mbr). Om te borgen dat boorgruis en boorspoeling op oliebasis niet wordt geloosd verbind ik een voorschrift aan dit besluit dat ertoe strekt dat oliehoudend boorgruis en spoeling wordt afgegeven aan een erkende verwerker.

Opslag van gevaarlijke stoffen

In de vergunningaanvraag wordt volgens SodM beschreven dat de PGS-normen (Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen) niet geheel van toepassing zijn op een offshore platform. Met de invoering van de Ow zijn de PGS-normen echter wel van toepassing offshore. Hoewel SodM zich kan vinden in het uitgangspunt dat offshore niet dezelfde maatregelen van toepassing zijn als op land, dient wel gehandeld te worden volgens het wettelijk kader van de Ow en het Bal. Tevens zijn volgens SodM diverse tegenstrijdigheden verwoord in de vergunningaanvraag, zo wordt enerzijds beschreven dat zal worden voldaan aan de PGS 15 en 30 normen bij opslag van gevaarlijke stoffen, chemicaliën en diesel. Hier wordt volgens SodM geen duidelijke invulling gegeven aan de wijze waarop dit zal worden uitgevoerd. Anderzijds wordt wel aangegeven dat er mogelijk wordt afgeweken van de PGS-normen omdat deze niet altijd uit te voeren zijn offshore. Hierbij wordt een risicobeoordeling gehanteerd en wordt voldaan aan het gelijkwaardigheidsbeginsel. Het gebruik van de PGS als uitgangspunt en het hanteren van het gelijkwaardigheidsprincipe bij afwijking is de huidige best beschikbare techniek voor de opslag van gevaarlijke stoffen offshore. Het ontbrekende plan voor de opslag van gevaarlijke stoffen en de beperkte beschrijving van opslag van gevaarlijke stoffen op het platform geeft volgens SodM echter aanleiding tot zorg. Zo is volgens SodM uit de tekening niet op te maken waar de stikstofflessen zullen worden opgeslagen en hoe hier rekening wordt gehouden met brandwerendheid en het tegengaan van wegschieten van de gasflessen bij brand.

Ik merk hierover op dat niet in de vergunning staat dat de PGS-normen niet van toepassing zijn, maar dat deze normen niet zijn opgesteld met het oog op een offshore mijnbouwinstallatie en dat voor zover het bevoegd gezag van mening is dat voor het afwijken van de relevante PGS-en maatwerkvoorschriften nodig zijn,

deze maatwerkvoorschriften ook worden gegeven. Ik ben van oordeel dat het in een aantal gevallen technisch niet mogelijk is om te voldoen aan vigerende PGS-normen. Het gaat dan vooral over bestaande mijnbouwinstallaties waarin bijvoorbeeld een opslagtank technisch binnen het platform is geïntegreerd. Dit zou voor L4A het geval kunnen zijn, maar door de vernieuwing kan rekening gehouden worden met de bestaande PGS-normen. Ik zie dus geen aanleiding om af te wijken van rechtstreeks werkende regels en in plaats daarvan maatwerkvoorschriften te stellen. Indien achteraf toch blijkt dat het hanteren van het gelijkwaardigheidsbeginsel nodig is, dan kan dit worden afgestemd met SodM en indien nodig in een besluit met betrekking tot de Mba Mijnbouw worden verwerkt door KGG.

Ik deel de zorg van SodM ten aanzien van het ontbrekende plan voor de opslag van gevaarlijke stoffen en de beperkte beschrijving van de opslag van gevaarlijke stoffen op het platform niet. Ik ben van oordeel dat het met de informatie die nu beschikbaar is, mogelijk is een beeld te vormen over de toekomstige situatie op het platform. Opslag van gevaarlijke stoffen op L4A is zeer beperkt. In de vergunningaanvraag wordt beschreven dat er stikstofflessen aanwezig zijn op het platform, als deze conform PGS 15 worden opgeslagen is de veiligheid geborgd. De regels voor opslag van gevaarlijke stoffen zijn via paragraaf 4.98 van het Bal rechtstreeks werkend dus het verbinden van voorschriften aan het besluit is niet nodig of mogelijk.

SodM wijst erop dat in de in de vergunningaanvraag beschreven opslag weinig rekening wordt gehouden met de opslag van gevaarlijke stoffen ten behoeve van de boringen. Zo blijkt uit de aanvraag niet of er extra opslag zal zijn van brandstof voor het boren. Hierdoor kan SodM dit niet meenemen in het advies. SodM wijst erop dat eventuele uitbreiding door bijvoorbeeld het plaatsen van een extra dieseltank zal leiden tot een nieuwe procedure tot wijziging, en daarmee vertraging van het project.

Gelet op het feit dat in de aanvraag niet concreet wordt onderbouwd welke gelijkwaardige maatregelen als afwijking op de PGS zullen worden gehanteerd adviseert SodM om niet in te stemmen met een afwijking op de PGS-normen. SodM adviseert om in de vergunning te vermelden dat afwijkingen van de PSG op grond van artikels 4.1006 en artikel 4.912 van het Bal tijdig bij het bevoegd gezag moet worden gemeld voorzien van een gedegen onderbouwing dat het alternatief ten minste gelijkwaardig is.

Ik merk hierover op dat ik niet voornemens ben om af te wijken van de bestaande PGS-normen. Bovendien worden stoffen ten behoeve van de boringen niet opgeslagen op het platform maar op het verplaatsbaar mijnbouwwerk wat de boringen uitvoert. Dat staat niet zozeer in de vergunningsaanvraag omschreven maar is de gangbare praktijk. Het is dus niet onlogisch dat in de vergunningaanvraag voor L4A weinig rekening is gehouden met de opslag van extra brandstof of mijnbouwhulpstoffen ten behoeve van de boringen. Deze worden niet aangevraagd en dus ook niet vergund.

Accu's en accuruimte

PDGGO-DTDO / V-62175

Bij de opslag van de accu's wordt volgens SodM enkel aangegeven dat dit gebeurt in een container en dat een beschrijving ontbreekt van een voorziening die voldoende beschermt tegen het lekken van zwavelzuur. Daarnaast geeft SodM aan dat rekening gehouden moet worden met ventilatie in verband met het vrijkomen van gassen bij het overladen van de accu's. Het verwachte gewicht van bijvoorbeeld de accu's ontbreekt waardoor niet duidelijk is welke regels van de PGS moeten worden toegepast.

Ik merk hierover op dat er niet zozeer sprake is van de opslag van accu's. Er is sprake van het gebruik van accu's als energiedrager, waardoor deze niet onder een PGS-richtlijn vallen. De vergunningaanvraag schrijft voor dat de Li-Ion accu's worden opgeslagen in een 6m container op het hoofddek. Uit de vergunningaanvraag blijkt ook dat er in de elektrotechnische ruimtes een automatische aerosol brandblusinstallatie aanwezig is. Om de veiligheid te garanderen en eventueel brandrisico te vermijden zijn enkele voorschriften met betrekking tot de accu's aan dit besluit verbonden.

Windturbines

Voor het onderdeel energievoorziening wordt in de aanvraag aangegeven dat de benodigde energie onder andere met behulp van windturbines wordt opgewekt. Uit de aanvraag is volgens SodM niet eenduidig af te leiden om hoeveel windturbines het gaat en is er geen ontwerp bijgevoegd. Hierdoor kan door SodM niet worden beoordeeld of de activiteit op grond van het Bal als vergunningplichtig is aangewezen en daarmee is het onduidelijk welke algemene regels voor deze activiteit gelden. Daarnaast is niet in de aanvraag aangegeven op welke wijze de stroom vanuit de windturbines wordt omgezet naar de accu's en welke voorzieningen hierbij aanwezig en in werking zijn. Ten gevolgen daarvan kan door SodM niet worden beschouwd welke voorwaarden eventueel in de vergunning meegenomen moeten worden en heeft SodM geen beoordeling uit kunnen voeren.

Los van de onduidelijkheid over de vergunningplicht lijkt de wetgeving vanuit de Mba in het Bal voor windturbines volgens SodM niet geheel dekkend voor activiteiten in de Noordzee, daar deze voornamelijk ziet op hinder richting de omgeving op land. SodM adviseert om bij de behandeling en bij het opstellen van de vergunning aandacht te besteden aan het waarborgen van de constructieve veiligheid van de turbines, gelet op de omstandigheden op zee. Tevens adviseert SodM om de veiligheid voor lucht- en scheepvaartverkeer te beschouwen en indien noodzakelijk te waarborgen in de vergunning. SodM denkt hierbij aan onder andere herkenningstekens, controlesystemen en staat van onderhoud.

Ik merk hierover op dat in de vergunningaanvraag is opgeschreven dat er in het huidige ontwerp sprake is van enkele windturbines met een rotordiameter van kleiner dan twee meter, zogenoemde Horizontale Helical Windtunnels. Hierbij wordt aangegeven dat de definitieve specificaties van de windturbines bekend worden gemaakt aan KGG na afronding van het ontwerp. Indien er gebruik zal

worden gemaakt van windturbines met een rotordiameter groter dan 2 meter zal moeten worden voldaan aan de eisen zoals gesteld in paragraaf 3.2.4 van het Bal. Dit zal dan, indien nodig, in de wijziging behandeld worden. Ten aanzien van herkenningstekens merk ik op dat de regelgeving met betrekking tot dit onderwerp is opgenomen in artikel 52 van het Mijnbouwbesluit (hierna: Mbb) en hoofdstuk 5 van de Mbr. Deze regels zijn uitputtend en rechtstreeks werkend.

Gelet op het feit dat de voorgenomen windturbines zijn uitgezonderd van het Bal en regels over herkenningstekens rechtstreeks werkend zijn zie ik geen aanleiding om voorschriften voor herkenningstekens aan dit besluit te verbinden.

4 Beoordeling vergunningaanvraag

4.1 Milieueffectrapportage

Het MER is opgesteld voor de besluitvorming over de vergunningaanvraag op grond van de Ow voor het gehele Aramis project, waar L4A deel van uitmaakt. Het MER is bedoeld om de effecten van het voorgenomen project voor het milieu inzichtelijk te maken en zo de milieubelangen een waardige plaats bij de besluitvorming op de vergunningaanvraag te geven.

Voor opslaglocaties op grond van de richtlijn geologische opslag van kooldioxide, geldt op grond van artikel 16.43, eerste lid, onder a, van de ow en artikel 11.6, eerste lid, juncto categorie I2 van bijlage V van het Ob, de plicht tot het opstellen van een MER. Daarnaast geldt ook op grond van artikel 16.43 eerste lid, onder b, Ow samen met artikel 11.6, tweede lid, van het Ob, op grond van categorie B4 van bijlage V van het Ob) een m.e.r.-beoordelingsplicht voor het uitvoeren van diepboringen. Omdat een MER is opgesteld voor het gehele project, dus inclusief de boringen, is een beoordeling echter niet meer aan de orde.

Gelijktijdig met de vergunningaanvraag voor L4A is het MER ingediend. In het MER is het totale project voor de voorgenomen ontwikkeling beschreven en beoordeeld. Het gehele project bestaat uit:

- CO₂ Next Terminal: Er wordt een nieuwe terminal aangelegd voor de ontvangst en tijdelijke opslag van vloeibare CO₂ dat wordt aangevoerd met schepen. Op de terminal wordt de vloeibare CO₂ op de juiste druk gebracht voor transport naar de gasvelden op de Noordzee. Er wordt een nieuwe leiding aangelegd van de terminal naar het mengpunt op het terrein van het compressorstation. De terminal is van CO₂ next, een aparte entiteit, opgericht door Vopak en Gasunie;
- Compressorstation: het Porthos compressorstation wordt voor Aramis uitgebreid voor de ontvangst van gasvormig CO₂ dat wordt aangeleverd via de Porthos landleiding. Op het compressorstation wordt het gasvormig CO₂ op de juiste druk gebracht met compressors. De koude CO₂ van de terminal en de warme CO₂ uit het compressorstation worden door middel van warmtewisselaars en koelwater op de juiste temperatuur gebracht voordat het

via het mengpunt in de zeeleiding wordt gebracht naar de gasvelden op de Noordzee;

- Zeeleiding: Transport van CO₂ vanaf het verzamelpunt op de Maasvlakte door een leiding die bestaat uit een traject op land, een traject onder de zeevering en de Maasgeul en een traject in de Noordzee, tot aan een eindpunt in de Noordzee. Ter onderscheid wordt in de aanduiding gesproken over het landdeel en het zeedeel van de leiding.
- Dhub platform. Hiermee wordt het centrale eindpunt van de zeeleiding bedoeld. De Dhub ligt op ongeveer 230 kilometer ten noordwesten van het verzamelpunt op de Maasvlakte;
- Verbindingsleidingen, platforms en injectieputten. Er zijn momenteel drie opslagpartijen, die zorg zullen dragen voor permanente opslag van CO₂ in de diepe ondergrond, te weten Shell, TotalEnergies en Eni. Zij maken platforms en injectieputten beschikbaar. Er komen verbindingen tussen de platforms en het centrale eindpunt of connectiepunten van de Aramis zeeleiding. De injectieputten, die zijn gesitueerd op de injectieplatforms zoals L4A vallen onder de scope van het Aramis project.

De afvang en transport naar het verzamelpunt van de CCS-keten evenals de opslag van CO₂ in de reservoirs in de diepe ondergrond vallen buiten het Aramis project. Ze worden voor de volledigheid wel benoemd in het MER.

De Commissie MER adviseert de Minister het ingediende milieueffectrapport op een aantal punten van betere informatie of toelichting te laten voorzien. De minister heeft naar aanleiding hiervan aanvullingen gevraagd aan de initiatiefnemer. Aanvullende informatie in de vorm van een addendum op het MER, is vervolgens verstrekt en dat is meegewogen bij de besluitvorming. Het addendum is te raadplegen [via de website van RVO](#).

Op basis van het addendum bij het MER is geconcludeerd dat er geen inhoudelijke wijzigingen in de besluitvorming nodig zijn.

4.2 Participatie

Participatie is het inwinnen van meningen over het voorgenomen project door onder andere burgers, bedrijven, maatschappelijke organisaties. Op grond van artikel 7.4 van de Or bestaat de plicht bij de aanvraag om een omgevingsvergunning aan te geven of en hoe de aanvrager aan participatie heeft gedaan en wat daarbij de resultaten van de betrokkenheid zijn.

De initiatiefnemer heeft een participatieplan opgesteld voor het gehele project. In dit plan wordt aangegeven wat het initiatief precies inhoudt, wat de gevolgen van het project kunnen zijn, wie betrokken zijn etc. Ook wordt beschreven hoe burgers, bedrijven, bestuursorganen etc. worden betrokken in het project. Via de website aramis-ccs.com wordt ook informatie gegeven over het project en de formele procedures.

Ik ben van oordeel dat met betrekking tot participatie de aanvrager voldaan heeft aan de aanwijzingen die voortvloeien uit artikel 7.4 van de Or.

PDGGO-DTDO / V-62175

4.3 Werkzaamheden met een verplaatsbaar mijnbouwwerk

Ingevolge artikel 3.320 van het Bal wordt als Mba zoals bedoeld in artikel 2.1, aangewezen het aanleggen en het exploiteren van een mijnbouwwerk. Bij het verrichten van de activiteiten, bedoeld in artikel 3.320, en lozingsactiviteiten op een oppervlaktewaterlichaam die daarbij worden verricht moet worden voldaan aan de regels voor werkzaamheden met een verplaatsbaar mijnbouwwerk, bedoeld in paragraaf 4.109, voor zover het gaat om het aanleggen aanpassen en testen van een boorgat met een verplaatsbaar mijnbouwwerk.

In de vergunningaanvraag is beschreven dat er verschillende boorgaten worden aangelegd en aangepast. Deze werkzaamheden worden uitgevoerd met een verplaatsbaar mijnbouwwerk. In de vergunningaanvraag is aangegeven dat wordt voldaan aan de regels over werkzaamheden met een verplaatsbaar mijnbouwwerk, bedoeld in paragraaf 4.109 van het Bal.

De effecten die optreden tijdens de boringen zijn van tijdelijke aard. De boringen ten behoeve van de injectie- en monitoringsputten worden uitgevoerd in een continu rooster (24 uur, 7 dagen per week). De duur van de werkzaamheden is afhankelijk van de weersomstandigheden, techniek en het resultaat van de boring.

De algemene regels met betrekking tot een verplaatsbaar mijnbouwwerk, zoals gesteld in paragraaf 4.109 van het Bal, zijn rechtstreeks werkend en toereikend voor de voorziene situatie. Ik ben daarom van oordeel dat het niet nodig is nadere voorschriften ten aanzien van een verplaatsbaar mijnbouwwerk aan dit besluit te verbinden.

Ik merk verder op dat afdeling 5.3 van het Mbb en hoofdstuk 8 van de Mbr uitputtende regels bevat ten aanzien van de uitvoering van werkzaamheden ten behoeve van boorgaten en de uitvoering en inrichting van putten. De regels van hoofdstuk 8 van de Mbr zijn rechtstreeks werkend. Ik ben daarom van oordeel dat het niet nodig is om voorschriften aan dit besluit te verbinden ten aanzien van boorgaten en putten.

4.4 Specifieke Zorgplicht

Voor Mba's zoals omschreven in het Bal geldt naast algemene regels of een eventuele vergunningplicht een specifieke zorgplicht.

Deze specifieke zorgplicht staat in artikel 2.11 van het Bal. De zorgplicht geldt voor de Mba's die in hoofdstuk 3 van het Bal zijn aangewezen. Dat betekent dat de specifieke zorgplicht ook geldt voor activiteiten, waarvoor in hoofdstuk 4 en 5 van het Bal voorschriften zijn opgenomen.

Artikel 2.11 van het Bal bestaat uit twee delen. Het eerste deel verplicht degene die de degene die een milieubelastende activiteit verricht en weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat die activiteit nadelige gevolgen kan hebben voor de belangen, bedoeld in artikel 2.2 van het Bal alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van diegene kunnen worden gevraagd om die gevolgen te voorkomen.

PDGGO-DTDO / V-62175

Hoewel de zorgplicht een open norm is en moet blijven, wordt in het tweede deel van het artikel nader geconcretiseerd waaruit die zorgplicht in ieder geval bestaat. Dit geeft een handvat aan degene die de activiteit verricht om de vereiste zorg in te vullen. Het betreft geen uitputtende concretisering.

Aan dit besluit worden geen voorschriften verbonden voor activiteiten of aspecten, die reeds voldoende worden gedekt door de specifieke zorgplicht. Daar waar ik van oordeel ben dat in een specifiek geval onvoldoende duidelijkheid bestaat, is de specifieke zorgplicht nader ingevuld met vergunningvoorschriften. Vergunningvoorschriften zijn ook gesteld als dat verplicht is op grond van paragraaf 8.5.2 van het Bkl.

4.5 Milieuverontreiniging algemeen

Bij de beslissing op de vergunningaanvraag is conform artikel 8.9, eerste lid onder a, c en d van het Bkl beoordeeld of milieuverontreiniging door de activiteit:

- Geïntegreerd wordt voorkomen of, wanneer dit niet mogelijk is, wordt beperkt;
- Er geen significante milieuverontreiniging wordt veroorzaakt; en
- Alle passende preventieve maatregelen tegen milieuverontreiniging worden getroffen.

Ik ben van oordeel dat uit de vergunningaanvraag blijkt dat milieuverontreiniging zoveel als mogelijk geïntegreerd wordt beperkt en passende preventieve maatregelen tegen milieuverontreiniging worden getroffen door bijvoorbeeld het toepassen van de beste beschikbare techniek en het toepassen van wind- en zonne-energie. Uit de vergunningaanvraag blijkt ook dat door het bovengrondse proces van injectie van CO₂ in de diepe ondergrond geen significante milieuverontreiniging wordt veroorzaakt. De injectie van CO₂ in de diepe ondergrond levert zelfs een bijdrage aan de algehele verbetering van het milieu. In de overige paragrafen van dit hoofdstuk wordt specifiek nader ingegaan op de afzonderlijke milieucompartimenten.

4.6 Functioneel ondersteunende activiteiten

Stookinstallaties

In paragraaf 3.2.1, artikel 3.4 van het Bal wordt als Mba als bedoeld in artikel 2.1 van het Bal aangewezen het exploiteren van een stookinstallatie met een nominaal thermisch ingangsvermogen van meer dan 100 kW.

PDGGO-DTDO / V-62175

Uit de vergunningaanvraag blijkt dat op L4A een noodstroomgenerator en een dieselmotor voor de hijskraan aanwezig zijn.

Ik merk op dat de algemene regels van paragraaf 4.126 van het Bal rechtstreeks werkend zijn. Paragraaf 5.2.3 van het Bal is niet van toepassing omdat het thermisch vermogen van de noodstroomgenerator lager is dan 20 MW.

Ik ben van oordeel dat het niet nodig is nadere voorschriften ten aanzien van stookinstallaties aan dit besluit te verbinden omdat de regels van paragraaf 4.126 van het Bal rechtstreeks werkend en toereikend zijn.

Windturbines

In paragraaf 3.2.4, artikel 3.11 van het Bal wordt als Mba als bedoeld in artikel 2.1 van het Bal aangewezen het opwekken van elektriciteit met een windturbine met een rotordiameter van meer dan 2 meter.

Uit de vergunningaanvraag blijkt dat in de normale situatie het platform voor de elektriciteitsopwekking zelfvoorzienend is door middel van duurzame stroom via eigen zonnepanelen en windturbines. Het overschot aan elektriciteit wordt opgeslagen in een accupakket die bij laag aanbod van hernieuwbare energie aangesproken kan worden. Als de windturbines, de zonnepanelen en het accupakket geen stroom meer kunnen leveren, dan kan een dieselgenerator noodstroom generen met een thermisch vermogen van 0,3 MWth

Volgens de vergunningaanvraag wordt in het concept ontwerp voor L4A gesteld dat de windturbines in de normale situatie een gecombineerd vermogen van ongeveer 40 - 60 kW leveren. Er zijn thans enkele windturbines voorzien. De definitieve specificaties van de windturbines worden bekend gemaakt na afronding van het ontwerp van de installaties. In de vergunningaanvraag is beschreven dat de windturbines een rotordiameter zullen hebben van minder dan twee meter. Mocht er gekozen worden voor een windturbine met een rotordiameter groter dan twee meter zal deze voldoen aan de eisen in paragraaf 3.2.4 van het Bal.

Ik merk op dat de algemene regels met betrekking tot windturbines, zoals opgenomen in paragraaf 4.30 van het Bal, op grond van artikel 3.14a van het Bal niet rechtstreeks werkend zijn als er sprake is van het installeren van meer dan twee windturbines. Om die reden verbind ik een aantal voorschriften zoals opgenomen in paragraaf 4.30 van het Bal aan dit besluit. De voorschriften van paragraaf 4.30a (tijdelijke regels geluid) en 4.30b (tijdelijke regels slagschaduw en lichtschittering) worden niet aan dit besluit verbonden omdat L4A niet is gelegen in bewoond gebied.

Verder merk ik nog op dat ik in het ontwerpbesluit heb aangegeven dat indien er meer dan 2 windturbines worden geplaatst met een rotordiameter van meer dan 2 meter dat hiervoor het MER moet worden aangevuld. Dat heeft geleid tot een aanvulling van het MER.

Het in werking hebben van windturbines is beschouwd in het addendum MER CCS Aramis, referentie NL-ARM-010-ARM1-100158, d.d. 10 maart 2025 en de ecologische effectbeoordeling windturbines op Aramis-platforms, referentie NL-ARM-010-ARM1-100159, d.d. 11 maart 2025. Onderzoek naar mogelijke ecologische gevolgen van de windturbines op de platforms voor vogels, wijst uit dat de aanwezigheid van de windmolens leidt tot een zeer laag aantal mogelijke aanvliegingen. Ik ben van oordeel dat de aanpassing van het MER niet leidt tot een aanpassing van dit besluit, behoudens enkele tekstuele wijzigingen.

Opslag dieselolie

In paragraaf 3.2.8, artikel 3.24 van het Bal wordt als Mba als bedoeld in artikel 2.1 van het Bal aangewezen het opslaan van vloeibare gevaarlijke stoffen van ADR-klasse 3, in een opslagtank met een inhoud van meer dan 250 liter, of een tankcontainer of verpakking die als opslagtank wordt gebruikt met een inhoud van meer dan 250 liter.

Op L4A zijn volgens de vergunningaanvraag opslagtanks aanwezig bestemd voor dieselolie (ADR klasse 3) met een in totaal maximaal aanwezige hoeveelheid van circa 2 - 4 m³ met een vlampunt van 55 °C of hoger. De tanks zijn UN/IMDG gekeurd. De aansluitingen zijn uitgevoerd met gekeurde slangen en dry break koppelingen. De tanks worden dubbelwandig uitgevoerd ter voorkoming van lekkages. De tanks worden regelmatig gekeurd en indien nodig vervangen. Op deze manier wordt een beschermingsniveau gelijkwaardig aan de normen die zijn vastgelegd in PGS 30 gerealiseerd.

Ik merk op dat de regels uit paragraaf 4.94 of 4.95 van het Bal die gelden voor de opslag van gasolie, diesel of huisbrandolie met een vlampunt van 55°C of hoger in tank, tankcontainer of verpakking die als opslagtank wordt gebruikt met een inhoud van meer dan 250 liter, rechtstreeks werkend zijn voor de voorziene situatie. Ik ben van oordeel dat het mogelijk is een opslagtank te installeren die voldoet aan PGS 30. In de paragrafen 4.94 en 4.95 wordt niet rechtstreeks voorgeschreven dat een opslagtank voor dieselolie moet voldoen aan PGS 30. Om die reden verbind ik een voorschrift aan dit besluit wat er op ziet dat dieselolie wordt opgeslagen overeenkomstig PGS 30. Ingevolge artikel 4.7 van de Ow is het mogelijk om een 'gelijkwaardige maatregel' te treffen. Dit wordt verder behandeld in hoofdstuk 4.18 van dit besluit.

Opslag Mono Ethyleen Glycol

In paragraaf 3.2.8, artikel 3.24 van het Bal wordt als Mba als bedoeld in artikel 2.1 van het Bal aangewezen het opslaan in een opslagtank met een inhoud van meer dan 250 liter of een tankcontainer of verpakking die als opslagtank wordt

gebruikt en een inhoud heeft van meer dan 250 liter diverse vloeibare gevaarlijke stoffen oliën, vetten en pekels.

PDGGO-DTDO / V-62175

Uit de oorspronkelijke vergunningaanvraag was op te maken dat er ter voorkoming van hydraatvorming in de injectieputten gebruik zou worden gemaakt van methanol of Mono Ethyleen Glycol (MEG). Een definitieve keuze daarin was nog niet gemaakt. Uit de gewijzigde vergunningaanvraag 23 mei 2024 blijkt dat er is gekozen voor Methanol. Er is geen permanente opslag van Methanol op het platform. In plaats hiervan zal TotalEnergies, indien dit noodzakelijk is, apart een mobiele injectieskid aanvoeren. Het methanol zal dan tijdelijk worden opgeslagen in een zogeheten tote tank. Voor meldingen worden de standaardprocedures voor mijnbouwhulpstoffen gevolgd. Methanol heeft een vlampunt van 11 °C en is ADR klasse 2 waarvoor een maximale hoeveelheid is bepaald van 10 ton. Deze hoeveelheid zal niet worden overschreden.

Opslag gevaarlijke stoffen in verpakking

In paragraaf 3.2.9, artikel 3.27 van het Bal wordt als Mba als bedoeld in artikel 2.1 van het Bal aangewezen het opslaan van:

- a. Gevaarlijke stoffen van ADR-klasse 2, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2 of 8;
- b. Gevaarlijke stoffen van ADR-klasse 9 die het aquatisch milieu verontreinigen;
of
- c. Gevaarlijke stoffen in de gevarenklasse acute toxiciteit, categorie 1, 2 of 3, bedoeld in bijlage I, deel 3, bij de CLP-verordening.

In de vergunningaanvraag is beschreven dat de opslag van gevaarlijke stoffen op L4A zeer beperkt is maar dat desondanks de regels uit PGS 15 voor verpakte gevaarlijke stoffen wordt gevolgd.

Ik merk op dat de regels uit paragraaf 4.98 van het Bal die gelden voor de opslag van gevaarlijke stoffen in verpakking, rechtstreeks werkend en toereikend zijn voor de voorziene situatie. Ik ben van oordeel dat het niet nodig is nadere voorschriften ten aanzien van dit onderwerp aan dit besluit te verbinden.

4.7 Emissie naar de lucht

Algemeen

In de vergunningaanvraag is beschreven dat tijdens de injectiefase er nagenoeg geen sprake van emissies naar de lucht, omdat op L4A de injectie in de diepe ondergrond plaatsvindt onder druk van de aanvoerleiding van CO₂. Voor het injecteren in de putten worden geen compressoren of pompen gebruikt. Emissies naar de lucht worden met name in de realisatiefase veroorzaakt door het transport van bemanning en goederen per schip en helikopter van en naar de locatie. Tijdens de boorfase wordt geregeld bemanning naar de locatie vervoerd. Daarnaast zal naar verwachting regelmatig een bevoorradingschip de locatie bezoeken. Tevens zullen tijdens de boorfase verschillende diesलगeneratoren vol continu draaien voor de elektriciteit voor het verplaatsbaar mijnbouwwerk. Tijdens

het reinigen en testen van de injectieputten zullen ook emissies naar de lucht plaatsvinden. De emissies als gevolg van de aanlegwerkzaamheden en het boren van de injectieputten, moeten voldoen aan de rechtstreeks werkende regels van paragraaf 4.109 van het Bal.

PDGGO-DTDO / V-62175

Diffuse emissies

Uit de vergunningaanvraag blijkt dat op L4A lekdichte leidingen, afsluitende flenzen en pakkingen tussen flenzen worden gebruikt. Hiermee worden emissies naar de lucht voorkomen. Tevens vindt controle op lektheid van de installatieonderdelen plaats. Ik merk op dat het desondanks niet is uitgesloten dat diffuse emissie van CO₂ kan plaatsvinden. Voor de winning van aardgas is het gebruikelijk dat voor de diffuse emissies van aardgas een monitoringsprogramma wordt voorgeschreven. Ik acht dit voor CO₂ ook van belang en verbindt hiertoe voorschriften aan dit besluit.

Omgevingswaarden

Bij de beslissing op de vergunningaanvraag is, om een hoog niveau van bescherming van het milieu in zijn geheel te bereiken, conform artikel 8.9, eerste lid, onder b, van het Bkl beoordeeld of emissies naar de lucht worden voorkomen of, wanneer dat niet mogelijk is, beperkt.

Ingevolge artikel 8.17, eerste lid, van het Bkl wordt, voor zover een aanvraag om een omgevingsvergunning betrekking heeft op een Mba die leidt tot een verhoging van de concentratie in de buitenlucht van de volgende stoffen, de omgevingsvergunning alleen verleend als de volgende omgevingswaarden in acht worden genomen:

- a. De omgevingswaarden voor zwaveldioxide, bedoeld in artikel 2.3;
- b. De omgevingswaarde voor stikstofdioxide, bedoeld in artikel 2.4, eerste lid;
- c. De omgevingswaarde voor stikstofoxiden, bedoeld in artikel 2.4, tweede lid;
- d. De omgevingswaarden voor PM₁₀, bedoeld in artikel 2.5, eerste lid;
- e. De omgevingswaarde voor PM_{2,5}, bedoeld in artikel 2.5, tweede lid, onder a;
- f. De omgevingswaarde voor benzeen, bedoeld in artikel 2.6, eerste lid;
- g. De omgevingswaarde voor lood, bedoeld in artikel 2.6, tweede lid; en
- h. De omgevingswaarde voor koolmonoxide, bedoeld in artikel 2.6, derde lid.

De omgevingswaarden zoals bedoeld in artikel 8.17, eerste lid, van het Bkl, zijn op grond van artikel 8.17, tweede lid van het Bkl, niet van toepassing voor zover de verhoging van de concentratie in de buitenlucht op van de in dat lid bedoelde stoffen van toepassing is op een locatie waartoe het publiek geen toegang heeft en waar geen vaste bewoning is.

Ik ben van oordeel dat gelet op de locatie van L4A er sprake is van een locatie waartoe het publiek geen toegang heeft en waar geen vaste bewoning is. Een toetsing ingevolge artikel 8.17, eerste lid, van het Bkl is dan ook niet uitgevoerd. Opgemerkt wordt dat er in verband met de grote afstand tot het vasteland een overschrijding van de omgevingswaarden, als gevolg van het in bedrijf zijn van L4A zeer onwaarschijnlijk is.

Natuur

PDGGO-DTDO / V-62175

Voor natuuraspecten, waaronder de beoordeling van stikstofdepositie, is een afzonderlijk vergunningaanvraag in het kader van de Ow ingediend. Dit aspect wordt dus niet behandeld in dit besluit.

4.8 Emissies naar het water

Bij de beslissing op de vergunningaanvraag is, om een hoog niveau van bescherming van het milieu in zijn geheel te bereiken, conform artikel 8.9, eerste lid, onder b, van het Bkl beoordeeld of emissies naar het water worden voorkomen of wanneer dat niet mogelijk is, beperkt

Ik ben van oordeel dat emissie naar het water worden voorkomen door het toepassen van roostervloeren waardoor hemelwater niet in contact komt met het oppervlak van het platform. Onder normale omstandigheden vinden daarom geen lozingen naar water plaats. Er worden maatregelen genomen om incidentele lozingen te voorkomen. Zo worden er onder andere lekbakken toegepast voor de opslag van vloeistoffen die niet in het oppervlaktewater mogen komen.

Voor het overige vallen lozingen vanaf het platform en lozingen tijdens de boorfase onder hoofdstuk negen van de Mbr. Om die reden zijn ten aanzien van lozingen geen voorschriften aan dit besluit verbonden.

Kathodische bescherming

In de vergunningaanvraag is beschreven dat de stalen onder water gelegen delen van het jacket met een kathodisch beschermingssysteem tegen corrosie worden beschermd. Dit systeem werkt door het plaatsen van opofferingsanodes op de leidingen en structuren. De anodes corroderen makkelijker dan het staal waardoor de staalstructuren zelf onaangetast blijven. Hierbij komt afhankelijk van de samenstelling van de anodes aluminium- en/of zinkemissies vrij. Door de toepassing van kathodische bescherming hoeven de onderwaterdelen niet te worden behandeld met verf of een ander beschermingssysteem. Verder zal ook geen zogenaamde antifoulingcoating worden toegepast. Indien inspectie van onderwatergedeelten noodzakelijk is, zal eventuele aangroeiing mechanisch worden verwijderd.

Hoeveelheden emissie worden bepaald middels visuele inspecties van de anodes. De resultaten worden vervolgens gerapporteerd in het E-MJV. Dit systeem is reeds bestaand en zal niet aangepast worden. Omdat voor L4A het bestaande jacket in gebruik blijft is de verwachting dat emissieniveaus vergelijkbaar zullen blijven. De huidige anodes zijn aluminium met 5-10% zink. In 2022 waren de gerapporteerde zware metalen emissies van het platform naar water ongeveer 51 kilogram.

Ik merk hierover op dat het toepassen van kathodische bescherming in de vorm van opofferingsanodes de huidige stand der techniek is. Het is noodzakelijk om de

integriteit van de mijnbouwinstallatie te borgen. Het toepassen van kathodische bescherming brengt onvermijdelijk met zich mee dat er emissies plaatsvinden naar het oppervlaktewater. Dat is echter ook het geval bij het toepassen van een beschermingscoating in combinatie met een antifouling. Het toepassen van deze coatings is ook niet mogelijk omdat het jacket hiervoor buiten het water moet worden behandeld. Dit is onmogelijk omdat het jacket ter plekke wordt hergebruikt en met de zeebodem is verankerd.

Tot slot merk ik nog op dat de toepassing van anodes op de platforms van Aramis en de zeeleiding niet was beschouwd in het oorspronkelijke MER. Het toepassen van kathodische bescherming binnen het Aramis initiatief is beschouwd in het addendum MER CCS Aramis, referentie NL-ARM-010-ARM1-100158, d.d. 10 maart 2025. Uit de beschouwing blijkt dat binnen een meter van een anodeblok de zinkconcentratie al ver beneden de Predicted no-effect concentration voor zink in mariene wateren ligt. Ik ben van oordeel dat de aanpassing van het MER niet leidt tot een aanpassing van dit besluit, behoudens enkele tekstuele wijzigingen.

4.9 Emissies naar de bodem

Bij de beslissing op de vergunningaanvraag is, om een hoog niveau van bescherming van het milieu in zijn geheel te bereiken, conform artikel 8.9, eerste lid onder b van het Bkl, beoordeeld of emissies naar de bodem worden voorkomen of wanneer dat niet mogelijk is, beperkt.

L4A is gelegen in de Noordzee. Ik ben van oordeel dat er geen sprake is van emissie naar de zeebodem. In de vergunningaanvraag is aangegeven dat de zeebodem na verwijdering van de mijnbouwinstallatie wordt gecontroleerd en dat de locatie schoon wordt achtergelaten. In de mijnbouwregelgeving zijn eisen gesteld aan de verwijdering van de installatie en het schoon achterlaten van de locatie. Ik ben daarom van oordeel dat het niet nodig is nadere voorschriften ten aanzien van dit onderwerp aan dit besluit te verbinden.

4.10 Afvalstoffen

Bij de beslissing op de vergunningaanvraag is, om een hoog niveau van bescherming van het milieu in zijn geheel te bereiken, conform artikel 8.9, eerste lid onder b van het Bkl beoordeeld of het ontstaan van afval wordt voorkomen of wanneer dat niet mogelijk is, beperkt.

Ingevolge artikel 8.9, tweede lid, van het Bkl wordt bij de beoordeling van een vergunningaanvraag ook rekening gehouden met artikel 10.14 van de Wet milieubeheer (hierna: Wm), waarin wordt gesteld dat bij vergunningverlening met betrekking tot afvalstoffen rekening gehouden moet worden met het geldende afvalbeheerplan dan wel met de voorkeursvolgorde, bedoeld in artikel 10.4 Wm en de criteria bedoeld in artikel 10.5 eerste lid Wm.

Landelijk afvalbeheersplan

Uit artikel 10.1a van de Wm volgt dat CO₂ dat wordt afgevangen en getransporteerd met het oog op geologische opslag en dat geologisch wordt opgeslagen, overeenkomstig het bepaalde in richtlijn nr. 2009/31/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 23 april 2009 betreffende de geologische opslag van kooldioxide en tot wijziging van Richtlijn 85/337/EEG van de Raad, de Richtlijnen 2000/60/EG, 2001/80/EG, 2004/35/EG, 2006/12/EG en 2008/1/EG en Verordening (EG) nr. 1013/2006 van het Europees Parlement en de Raad (PbEU L 140), dan wel op grond van artikel 2, tweede lid, van die richtlijn buiten de werkingssfeer van die richtlijn valt. Dat betekent dat CO₂ bestemd voor injectie in de diepe ondergrond niet als een afvalstof wordt beschouwd.

In het algemeen beleidskader van het Landelijk Afvalbeheersplan staat dat er voor gasvormige effluenten die in de atmosfeer worden uitgestoten, alsmede CO₂ dat wordt afgevangen en getransporteerd met het oog op geologische opslag geen specifiek beleid is opgenomen, omdat andere regelgeving hierop toeziet. Hier wordt De Europese Richtlijn betreffende de geologische opslag van kooldioxide bedoeld, ook wel bekend als de CCS-richtlijn 2009/31/EG. Dit is een wettelijk kader voor de afvang en opslag van CO₂. Het belangrijkste doel van de richtlijn is dat de opslag veilig gebeurt. De CCS richtlijn is inmiddels geïmplementeerd in de Mijnbouwregelgeving. Op basis daarvan zijn voor de geologische opslag o.a. een opslagvergunning en een opslagplan vereist.

Voor wat betreft de voorkeursvolgorde wordt gewezen op het Klimaatakkoord. Daarin wordt de afvang, het transport en de opslag van de door industrie geproduceerde CO₂ als belangrijk onderdeel gezien in de mix van technische maatregelen om klimaatdoelstellingen kosteneffectief te halen.

Afvalwater

Ingevolge artikel 8.9, tweede lid, van het Bkl wordt bij de beoordeling van een vergunningaanvraag rekening gehouden met artikel 10.29a van de Wet milieubeheer, waarin wordt gesteld dat bij vergunningverlening rekening wordt gehouden met de navolgende voorkeursvolgorde:

- a. Het ontstaan van afvalwater wordt voorkomen of beperkt;
- b. Verontreiniging van afvalwater wordt voorkomen of beperkt;
- c. Afvalwaterstromen gescheiden worden gehouden, tenzij het niet gescheiden houden geen nadelige gevolgen heeft voor een doelmatig beheer van afvalwater;
- d. Huishoudelijk afvalwater en, voor zover doelmatig en kostenefficiënt, afvalwater dat daarmee wat biologische afbreekbaarheid betreft overeenkomt worden ingezameld en naar een zuiveringstechnisch werk als bedoeld in de Ow getransporteerd;
- e. Ander afvalwater dan bedoeld in onderdeel d zo nodig na retentie of zuivering bij de bron, opnieuw wordt gebruikt;

- f. Ander afvalwater dan bedoeld in onderdeel d lokaal, zo nodig na retentie of zuivering bij de bron, in het milieu wordt gebracht en
- g. Ander afvalwater dan bedoeld in onderdeel d naar een zuiveringstechnisch werk als bedoeld in de Ow wordt getransporteerd.

PDGGO-DTDO / V-62175

Uit de vergunningaanvraag blijkt dat het ontstaan en de verontreiniging van afvalwater wordt voorkomen door het toepassen van roostervloeren. Scheiding van afvalwaterstromen is niet aan de orde, omdat in het proces van injectie van CO₂ geen afvalwater ontstaat. Ook is geen sprake van huishoudelijk afvalwater omdat L4A onbemand is.

Afvalstoffen die onvermijdelijk ontstaan bijvoorbeeld tijdens onderhoudswerkzaamheden, worden gescheiden opgeslagen en afgevoerd naar erkende verwerkers. Door deze maatregelen wordt een hoog niveau van bescherming van het milieu bereikt.

Ik ben van oordeel dat gelet op het bovenstaande voldoende zorg wordt besteed met betrekking het aspect afvalstoffen en afvalwater. Om dit te borgen worden ten aanzien van afvalstoffen voorschriften aan dit besluit verbonden.

4.11 Beste beschikbare technieken

Bij de beslissing op de vergunningaanvraag is conform artikel 8.9, eerste lid onder d van het Bkl beoordeeld of de voor de activiteit in aanmerking komende beste beschikbare technieken worden toegepast.

Uit de vergunningaanvraag blijkt dat TotalEnergies heeft gekeken naar de informatiedocumenten, bedoeld in bijlage XVIII, onder A van het Bkl. Aangezien geen sprake is van een IPPC-installatie zoals bedoeld in de Richtlijn Industriële Emissies, zijn geen BBT-conclusies van toepassing.

Informatiedocumenten BBT

Ingevolge artikel 8.10, eerste lid, van het Bkl wordt bij de beoordeling van een vergunningaanvraag rekening gehouden met de BBT-conclusies en informatiedocumenten over beste beschikbare technieken, bedoeld in bijlage XVIII, onder A van het Bkl. Uit de vergunningaanvraag blijkt dat relevante PGS-normen voor L4A de PGS-15 & PGS-30 zijn, voor respectievelijk de opslag van stikstoffslen, de dieselopslagtank.

Ik ben van oordeel dat uit de vergunningaanvraag blijkt dat bij de aanleg van L4A de beste beschikbare technieken worden toepast, zoals bedoeld in artikel 8.10, eerste lid van het Bkl.

4.12 Doelmatig gebruik van energie

Ingevolge artikel 8.9, eerste lid onder f, van het Bkl wordt bij de beoordeling van een vergunningaanvraag rekening gehouden met een doelmatig gebruik van energie.

PDGGO-DTDO / V-62175

Op L4A wordt energie opgewekt met zonnepanelen en windturbines. Daarmee wordt een accupakket opgeladen waarmee voldoende energie wordt opgeslagen om het platform enkele dagen in bedrijf te houden voor perioden dat toepassing van duurzame opgewekte energie niet mogelijk is. Slecht in uitzonderlijke gevallen of bij onderhoud wordt gebruik gemaakt van de diesel aangedreven noodstroomvoorziening.

Ik ben daarom van oordeel dat er sprake is van een doelmatig gebruik van energie.

4.13 (Externe) veiligheid

Ingevolge artikel 8.12 van het Bkl wordt de omgevingsvergunning voor een mijnbouwwerk alleen verleend als een grenswaarde voor het plaatsgebonden risico van de activiteit in acht wordt genomen van ten hoogste 1 op de 1.000.000 per jaar voor kwetsbare en zeer kwetsbare gebouwen en kwetsbare locaties. L4A is een onbemand platform wat op tientallen kilometers van de kust is gelegen. In de vergunningaanvraag is opgenomen dat een (interne) kwantitatieve risicoanalyse (hierna: QRA) uitgevoerd zal worden voor de installatie, om vast te stellen of het individueel risico van de mensen die werkzaamheden uitvoeren op de installatie aan de risicoacceptatie criteria voldoet. De QRA zal naast de risico's ten gevolge van de procesinstallatie, ook procesrisico's zoals transport, hijswerkzaamheden, aanvaring door schepen etc. beschouwen.

Ik ben van oordeel dat het niet verplicht is om een QRA op te stellen, maar ik acht het vrijwillig opstellen van een QRA als een verstandige keuze.

4.14 Ongevallen voorkomen / gevolgen beperken

Ingevolge artikel 8.9, eerste lid onder g, van het Bkl wordt bij de beoordeling van een vergunningaanvraag rekening gehouden met het voorkomen van ongevallen of het beperken van de gevolgen daarvan.

In de vergunningaanvraag is aangegeven dat er een QRA wordt uitgevoerd voor L4A, om vast te stellen of het individueel risico van de mensen die werkzaamheden uitvoeren op de installatie aan de risicoacceptatie criteria voldoet.

In de vergunningaanvraag is verder omschreven dat L4A is ontworpen conform de eisen zoals die gelden op grond van mijnbouwwetgeving en industriële standaards en daarmee voldoet aan de eisen betreffende veiligheid en beveiliging. Verder is sprake van onderhouds- en inspectieplannen en calamiteiten- en reddingsplannen.

Op L4A worden veiligheids- en controlesystemen geïntegreerd waarmee alle equipment van afstand wordt bewaakt en gecontroleerd. Deze systemen regelen zaken als de automatische controle van het proces en de hulpsystemen, initieert automatisch een Emergency ShutDown (ESD) op het moment dat het proces opereert buiten de ingestelde grenzen of bij activering van het brand- en gas alarm. Het ESD systeem is 'fail safe' uitgevoerd: de noodafsluiters van de injectieputten en riser gaan bij een calamiteit automatisch naar de veilige stand (gesloten). Vanuit de controlekamer of via ESD-knoppen op het platform kan ook handmatig een ESD worden geïnitieerd.

Op L4A wordt met behulp van warmte-, rook en/of vlamdetectoren brand in een vroeg stadium gedetecteerd. Met behulp van akoestische detectoren wordt het vrijkomen van gas in een vroeg stadium gedetecteerd. Op L4A zijn ook alarmknoppen aangebracht, waarmee alarm gegeven kan worden. De detectie van CO₂ leidt tot een alarm in de centrale controlekamer, waarna de operator zal onderzoeken wat de oorzaak is. Op L4A zijn ook alarmknoppen aangebracht, waarmee alarm gegeven kan worden. Het brandbestrijdingssysteem bestaat, zodra CO₂-opslag plaatsvindt, uit draagbare en verrijdbare brandblussers en een aerosol automatisch blussysteem in de elektrotechnische ruimtes. Ook zijn er preventieve voorzieningen, segregatie en sectie toegepast om een snelle uitbreiding van brand te voorkomen.

De injectieputten zijn voorzien van noodafsluiters (waarvan één onder het niveau van de zeebodem), Blow Out Preventers en doodpompaansluiting. De afsluiters zijn hydraulisch gestuurd vanuit het wellhead control panel. Als de aansturing wegvalt, gaan de afsluiters automatisch dicht, de veilige stand. Deze afsluiters worden getest conform het well maintenance programma op het snel genoeg sluiten en voldoende afdichten.

Op L4A is een navigatiesysteem aanwezig wat bestaat uit misthoorns, mistdetectie, navigatieverlichting, verlichting op de kraan en radarbaken (AIS).

Ter voorkomen van aanvaringen geldt voor het platform een veiligheidszone van 500 meter, waarin geen schepen mogen komen die geen ondersteunende rol voor het platform hebben.

Ik ben van oordeel dat, om de gevolgen van ongevallen te beperken een automatische blusinstallatie moet worden geïnstalleerd op plaatsen waar brandgevaar aanwezig is. Een beginnende brand kan immers niet worden geblust als het platform onbemand is. Dit kan grote gevolgen hebben voor de integriteit van het platform. Ik ben van oordeel dat indien een automatische blusinstallatie wordt geïnstalleerd dat er, in combinatie met in deze paragraaf omschreven maatregelen in voldoende mate rekening gehouden wordt met het voorkomen van ongevallen of het beperken van de gevolgen daarvan. Om dit te borgen worden ten aanzien van het voorkomen van ongevallen of het beperken van de gevolgen daarvan voorschriften aan dit besluit verbonden.

4.15 Melden ongewone voorvallen

Ongewone voorvallen, in het kader van CO₂ -opslag worden volgens de aanvraag gerapporteerd conform de NOGEPA standaard 86 Reporting of accidents and incidents, Annex 1.

Ik merk hierover op dat de NOGEPA standaard verouderd is en dat op grond van artikel 87 van het Mbb meldingen van voorvallen op een mijnbouwwerk, dan wel in de omgeving hiervan, die een ernstig gevaar opleveren voor het milieu of voor de veiligheid van de scheepvaart of visserij gedaan moeten worden aan SodM en de Kustwacht. Bovendien moet onmiddellijk uitvoering worden gegeven aan het rampenbestrijdingsplan.

Op grond van artikel 2.21 van het Bal moeten ongewone voorvallen worden gemeld bij het bevoegd gezag, waarbij bevoegd gezag gelezen moet worden als SodM.

Ik merk op dat regelgeving ten aanzien van het melden rechtstreeks werkend is. Het verbinden van een voorschrift aan dit besluit ten aanzien van het melden is dus niet nodig of mogelijk. Ik verbind wel een aantal aanvullende voorschriften aan dit besluit betreffende het registreren en opvolgen van ongewone voorvallen.

4.16 Definitieve beëindiging van de activiteit

PDGGO-DTDO / V-62175

Ingevolge artikel 8.9, eerste lid onder h, van het Bkl wordt bij de beoordeling van een vergunningaanvraag rekening gehouden met de definitieve beëindiging van de activiteit en worden de nodige maatregelen getroffen om elk risico van milieuverontreiniging door de activiteit voor het terrein waarop de activiteit werd verricht, te voorkomen of te beperken, als dat nodig is om dat terrein weer geschikt te maken voor toekomstig gebruik. In het geval van L4A gaat het om de plaats en de direct omgeving van de mijnbouwinstallatie.

In de vergunning aanvraag is omschreven dat aan het einde van de injectieperiode de installatie weer wordt verwijderd. De precieze procedure hiervoor nog niet in detail gegeven, ook al omdat dit afhangt van de dan geldende wet- en regelgeving en de eventuele mogelijkheden voor hergebruik van (delen van) het platform. In de vergunningaanvraag is ook beschreven dat de injectieputten conform de daarvoor geldende regels in de Mbr worden afgedicht en dat de verbuizingen van de putten tot 6 meter beneden de zeebodem worden verwijderd. De verwijdering van het platform vindt in principe in omgekeerde volgorde plaats als de plaatsing.

Ik ben van oordeel dat in de vergunningaanvraag voldoende is omschreven hoe L4A na het einde van de injectieperiode vermoedelijk weer wordt verwijderd of eventueel wordt hergebruikt voor andere doeleinden. Dit is conform de huidige regelgeving. Artikel 31i van de Mbw schrijft voor dat een houder van een vergunning voor permanent opslaan van CO₂ een opslagvoorkomen afsluit en de injectiefaciliteiten met de bijbehorende bovengrondse voorzieningen verwijderd indien opslag van CO₂ overeenkomstig de voorschriften van zijn vergunning is beëindigd.

Aangezien de regelgeving ten aanzien van het verwijderen van een mijnbouwwerk rechtstreeks werkend is, verbind ik geen voorschriften aan dit besluit met betrekking tot dit onderwerp.

4.17 Gelijkwaardige voorschriften

Ingevolge artikel 4.7 van de Ow is het mogelijk om in plaats van een in algemene regels voorgeschreven maatregel een 'gelijkwaardige maatregel' te treffen. De gelijkwaardige maatregel moet tenminste hetzelfde resultaat bereiken als de wetgever met de voorgeschreven maatregel heeft beoogd. De bewijslast van het aantonen van de gelijkwaardigheid ligt bij degene die de activiteit verricht. De hoofdregel voor gelijkwaardigheid is dat degene die de activiteit verricht, voorafgaand toestemming voor een gelijkwaardige maatregel moet vragen bij het bevoegd gezag.

In de vergunningaanvraag geeft TotalEnergies aan dat de in dit besluit genoemde PGS-normen zijn opgesteld voor Mba's die niet op een offshore platform plaatsvinden. TotalEnergies betoogt dat de ruimte op het platform beperkt is en over het algemeen niet toereikend om te kunnen voldoen aan de voorwaarden van

de relevante PGS normen. TotalEnergies geeft in haar vergunningaanvraag geen nadere aanduiding over welke voorschriften niet naleefbaar zijn op een mijnbouwinstallatie.

PDGGO-DTDO / V-62175

Ik merk op dat tussen Nogepa (nu ElementNL) en het ministerie van EZK (nu KGG) in het verleden afspraken zijn gemaakt hoe voldoende tegemoet kan worden gekomen aan de intentie van de desbetreffende PGS normen. TotalEnergies heeft in de vergunningaanvraag aangegeven van deze benadering gebruik te willen maken. Dit wordt opgevat als een verzoek om het toepassen van een gelijkwaardige maatregel zoals bedoeld in artikel 4.7, eerste lid van de Ow.

De informatiedocumenten over beste beschikbare technieken, bedoeld in bijlage XVIII, onder A van het Bkl, zijn in een aantal gevallen mogelijk niet goed toepasbaar op bestaande platforms. Het gaat dan met name over de opslag van gevaarlijke stoffen in tanks. Hiervoor werden in het verleden specifieke voorschriften aan besluiten voor mijnbouwinstallaties verbonden die in plaats traden van voorschriften die waren opgenomen in de PGS-normen. Ik merk op dat de voorschriften van PGS 15 naleefbaar zijn voor zover het gaat om kleinschalig opslag. Ik merk op dat de voorschriften bij of krachtens het Bal voor de opslag van dieselolie ook naleefbaar zijn voor het te verbouwen platform. Ik ben daarom van oordeel dat het stellen van afwijkende voorschriften die eenzelfde beschermingsniveau bereiken niet nodig is en acht de direct werkende voorschriften van het Bal toereikend.

4.18 Milieuzorgsysteem

Ingevolge artikel 8.32, eerste lid, onder f, van het Bkl, kunnen aan een omgevingsvergunning voorschriften worden verbonden die inhouden dat een milieuzorgsysteem of elementen daarvan worden ingevoerd en nageleefd met het doel de algehele milieuprestaties te verbeteren. Het milieuzorgsysteem is het gedeelte van het algemene beheersysteem dat de organisatiestructuur, planning, verantwoordelijkheden, praktijken, procedures, processen en middelen omvat die nodig zijn voor het ontwikkelen, uitvoeren, realiseren, toetsen en handhaven van de plannen en het beleid voor de milieuprestatie, zoals officieel vastgesteld door het hoogste leidinggevende niveau van de betrokken organisatie, met inbegrip van de naleving van de regelgeving over de fysieke leefomgeving en van een eventuele verbintenis tot voortdurende verbetering van de milieuprestaties.

Uit de vergunningaanvraag blijkt dat TotalEnergies een HSE-managementsysteem (One-MAESTRO) heeft dat primair is opgezet om zware ongevallen met eventuele milieueffecten te minimaliseren, de gevolgen in te perken indien dergelijke ongevallen zich toch voordoen en het verbeteren van de veiligheid van het personeel op de platforms.

De taken en verantwoordelijkheden rondom CO₂-opslag worden in overeenstemming met de huidige organisatie en lijn met het bedrijfsmanagementsysteem binnen TotalEnergies neergelegd, zodat ook deze

activiteit op de juiste wijze wordt geïncorporeerd in het veiligheids- gezondheids- en milieuzorgsysteem.

PDGGO-DTDO / V-62175

Onderhoud, interne en externe inspecties en keuringen voor de installaties betrokken bij de CO₂-opslag worden gepland, uitgevoerd en geregistreerd met behulp van een onderhoudsprogramma. In de vergunningaanvraag wordt aangegeven dat zodra de CO₂-opslag van start gaat TotalEnergies beschikt over de benodigde operationele procedures en werkinstructies. Deze procedures en werkinstructies zijn opgenomen in het integraal Management Systeem. Voor wijzigingen aan installaties of processen wordt de procedure Management of Change doorlopen.

Alle op het platform werkzame personen worden voorgelicht en geïnstrueerd omtrent het (milieu- en veiligheids)beleid van het bedrijf, de mogelijkheden van het doen van voorstellen voor verbetering van de procesvoering, net en zorgvuldig werken, zuinig gebruik van grondstoffen en energie. De interne procedures ten aanzien van (externe) veiligheid zijn schriftelijk vastgelegd en worden regelmatig onder de aandacht gebracht. Voor omgang met CO₂ wordt specifieke trainingen en procedures gecreëerd. Als onderdeel van het werkvergunningen proces, zogenoemde 'toolbox meetings' en 'Last Minute Risk Analyses' worden medewerkers aan de hand van de zogenoemd Veiligheidsinformatiebladen (VIB/MSDS) gewezen op de gevaren voor de gezondheid bij het werken met CO₂, zoals verstikking bij verhoogde CO₂ concentraties en eventuele kou en bevriezing van handen en ogen bij snelle verdamping. In de vergunningaanvraag is ook opgenomen dat voor de CO₂-opslaginstallaties permanent aandacht voor net en zorgvuldig werken, het naleven van de voorschriften en het opruimen van gemorste stoffen is, waarbij tevens aandacht is voor eventuele lekkages van tanks en leidingen. Door middel van de registratie en rapportage van de prestaties zal er beoordeeld worden of alle activiteiten en emissies daadwerkelijk volgens plan en de vergunningvoorschriften uitgevoerd worden.

4.19 Geluid

Bovenwatergeluid

In de vergunningaanvraag is beschreven dat de geluidsproductie op de locatie van L4A maximaal is tijdens het uitvoeren van de boringen. Het gemiddeld geluidsniveau bedraagt dan 120 dB(A) met zo nu een piekniveau tot 130 dB(A). De generatoren en de cementunit zijn de voornaamste bron van continue geluidsemissie. Uitgaande van de vermogens van de verschillende geluidsbronnen zijn de afstanden vanaf het boorplatform berekend waar een bepaald geluidsniveau wordt bereikt. De 60 dB(A) contour ligt bij de verschillende activiteiten binnen 300 meter van het platform. Geluid ten gevolge van helikopterbezoeken tijdens de aanlegfase vormt de grootste geluidsproductie van alle activiteiten tijdens het boren. Dit treedt echter slechts gedurende een kortdurende periode op. De voorschriften ten aanzien van Geluid op industrieterreinen bedoeld in het Bal paragraaf 5.4.5 zijn niet van toepassing

omdat de locatie niet is gelegen op een industrieterrein maar in de Noordzee. Om deze reden verbind ik een voorschrift ten aanzien van geluid aan dit besluit.

PDGGO-DTDO / V-62175

Onderwatergeluid

Geluid onder water wordt veroorzaakt door het heien van de verankeringspalen tijdens de aanleg, het heien van de conductors en verder door scheepvaartverkeer in alle fasen van het project. Onderwatergeluid wordt uitgebreid beschreven in het detailrapport onderwatergeluid wat deel uitmaakt van het MER.

Geluid verplaatst zich in water 4,5 keer sneller dan in lucht: 1530 m/s in water tegen 340 m/s in lucht. Ook verschilt de geluidsintensiteit in water en lucht en geluidsmetingen in lucht en water moeten daarom worden gecorrigeerd. Een meting onder water is ongeveer 62 dB hoger dan een meting in lucht met eenzelfde geluidsbron. De voortplanting van geluid onder water is onder andere afhankelijk van de waterdiepte en zeebodemsamenstelling. Watertemperatuur en zoutgehalte hebben een geringe invloed. Geluid van de activiteiten op het platform en de boorinstallatie dringt hoofdzakelijk door in het water via geleidingsstructuren, zoals het platformframe. Geluiden van bijvoorbeeld een helikopter wordt grotendeels weerkaatst op het water en slechts een beperkt deel dringt door in het water. De belangrijkste bron van onderwatergeluid en trillingen bij het aanleggen van het platform is het heien van de verankeringspalen en bij de boringen het heien van de conductors. Het onderwatergeluid van andere activiteiten tijdens de boringen heeft een geringer vermogen en bereik, en draagt niet significant bij aan het aanwezige onderwatergeluid. De hamer die voor het heien van de conductors wordt gebruikt heeft een maximale slagkracht van 90 kJ. De maximaal 2 conductors worden iedere keer bij het begin van een boring geplaatst.

Ik ben van oordeel dat het aspect geluid belegd moet worden bij het Ministerie van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur (hierna: LNVN). Voor het gehele Aramis-project is een overkoepelende omgevingsvergunning aangevraagd voor een Natura 2000-activiteit en voor een flora- en fauna-activiteit bij LNVN. In het te nemen besluit worden geluidsvoorschriften opgenomen. Om die reden verbind ik geen voorschriften ten aanzien van onderwatergeluid aan dit besluit.

4.20 Zeer zorgwekkende stoffen

Zeer zorgwekkende stoffen (hierna: ZZS) zijn stoffen die gevaarlijk zijn voor mens en milieu omdat ze bijvoorbeeld de voortplanting belemmeren, kankerverwekkend zijn of zich in de voedselketen ophopen. Een ZZS is een stof die voldoet aan een of meer van de criteria of voorwaarden, bedoeld in artikel 57 van EG (Europese Gemeenschap)-verordening Registratie, evaluatie en autorisatie van chemische stoffen (REACH verordening). Verschillende internationale verdragen en wettelijke kaders stellen regels voor stoffen waarvoor zorg bestaat over de risico's voor mens en milieu. De REACH verordening, het OSPAR verdrag, de Kaderrichtlijn Water en de POP verordening hanteren verschillende lijsten van stoffen waarvan het gebruik en/of de uitstoot moet worden verminderd.

Ter ondersteuning van het Nederlandse ZZS beleid heeft het RIVM de ZZS uit die lijsten gebundeld in de zogenaamde ZZS-lijst.

PDGGO-DTDO / V-62175

Ingevolge artikel 3.322, tweede lid, onder b van het Bal moet bij het verrichten van de Mba mijnbouw worden voldaan aan de regels over zeer zorgwekkende stoffen, bedoeld in paragraaf 5.4.3 van het Bal.

In de vergunningaanvraag is beschreven dat voor de huidig vergunde gasproductie een inventarisatie- en reductieprogramma wordt opgesteld conform de verplichtingen in het Bal. Op dit moment zijn alle mijnbouwhulpstoffen gemeld of hier is een ontheffing voor verkregen. Voor het boorproces zullen de benodigde meldingen ingediend ofwel ontheffingen aangevraagd worden.

In de aanvraag wordt aangegeven dat voor de injectiefase de ZZS-wetgeving niet van toepassing is omdat er geen ZZS-stoffen betrokken zijn in het injectieproces. Ook komt volgens de vergunningaanvraag bij normaal bedrijf geen ZZS vrij. In de specificatie van het te injecteren CO₂ zijn twee ZZS opgenomen, namelijk formaldehyde en acetaldehyde. Deze zijn, afhankelijk van de bron waar de CO₂ is afgevangen, als sporen aanwezig in het te ontvangen CO₂. Deze stoffen kunnen vrijkomen indien CO₂ wordt afgeblazen in geval van onderhoud of calamiteiten. De specificatie voor het CO₂ dat wordt toegelaten in de Aramis CO₂-infrastructuur geeft aan dat het hier gaat om minder dan 20 ppm/mol. Aangezien de ZZS echter al in het aangevoerde CO₂ zit, is er in de praktijk geen mogelijkheid om deze ZZS-uitstoot te minimaliseren door middel van bronaanpak.

De immissiegrenswaarden zoals opgenomen in bijlage VIa van het Bal, zijn niet van toepassing op mijnbouwinstallaties (artikel 5.25, derde lid, van het Bal).

Ik merk op dat de regels uit paragraaf 5.4.3 van het Bal die gelden voor ZZS rechtstreeks werkend zijn. Ik ben dus van oordeel dat het niet nodig is nadere voorschriften ten aanzien van dit onderwerp aan dit besluit te verbinden.

4.21 Archeologie

Er is een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor de verschillende trajecten van het project Aramis. Het traject voor TotalEnergies omvat de geplande locatie van de pijpleiding met een bepaalde bufferzone aan weerszijden. L4A bevindt zich aan het uiteinde van dit traject. In een straal van 100 meter rondom de locatie van L4A is geen object van archeologische waarde gevonden, ook is er vanuit de metingen geen aanwijzing voor overige grote objecten gevonden die archeologische waarde hebben.

Ik ben van oordeel dat in het MER voldoende aandacht is geschonken aan het onderwerp archeologie. Ik wijs er in dit verband op dat toevalsvondsten zo spoedig mogelijk worden gemeld bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. Het gaat hier over onverwachte vondsten in of op de bodem die evident of vermoedelijk van algemeen belang zijn uit het oogpunt van de

archeologische monumentenzorg (Bijlage bij artikel 1.1 Ow). Dit volgt uit artikel 5.10 van de Erfgoedwet.

PDGGO-DTDO / V-62175

Het bevoegd gezag kan bij een melding van een archeologische toevalsvondst op grond van artikel 19.8 en 19.9 van de Ow de vinder verplichten tot het overleveren van meer informatie over de vondst. Het bevoegd gezag kan preventieve of herstelmaatregelen laten treffen door de vinder of door derden, de activiteit, waarbij zich de vondst heeft voorgedaan, tijdelijk of voor onbepaalde tijd laten stilleggen of instructies geven aan de vinder hoe deze de activiteit (gewijzigd) kan voortzetten met inachtneming van het archeologisch monument

De Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap is op grond van artikel 19.8, tweede lid, van de Ow bevoegd gezag bij een dergelijke vondst in niet gemeentelijk ingedeeld gebied en kan voorts als bevoegd gezag optreden als het een archeologische toevalsvondst van nationaal of internationaal belang betreft. Met dit artikel wordt de bijzondere bevoegdheid van artikel 56 van de Monumentenwet 1988 bestendigd en breder belegd.

Ik verbind aan dit besluit een voorschrift wat ertoe strekt dat de aanbevelingen gedaan door Periplus moeten worden opgevolgd.

4.22 Natuur

Voor het project Aramis is een overkoepelende omgevingsvergunning aangevraagd voor een Natura 2000-activiteit en voor een flora- en fauna-activiteit. De afstand tot het meest nabijgelegen mariene Natura 2000-gebied Friese Front is circa 1,6 km, hierdoor zijn directe effecten op de instandhoudingsdoelen niet uitgesloten. In de passende beoordeling die onderdeel is van het MER en de omgevingsvergunning voor de Natura 2000-activiteit wordt aangegeven welke effecten optreden en welke mitigerende maatregelen door het Aramis project worden uitgevoerd.

Ik ben van oordeel dat aan dit besluit geen voorschriften kunnen worden verbonden ten aanzien van natuur. Deze voorschriften worden verbonden aan de overkoepelende vergunningen voor een Natura 2000-activiteit en voor een flora- en fauna-activiteit.

5 Besluit

Gelet op het voorgaande besluit ik:

- I. De omgevingsvergunning voor de milieubelastende activiteit voor het aanleggen en exploiteren van het mijnbouwwerk L4A te verlenen aan TotalEnergies EP Netherlands B.V.;
- II. Aan de omgevingsvergunning de voorschriften uit bijlage 1 te verbinden;

6 Beroep

PDGGO-DTDO / V-62175

Tegen het ontwerpbesluit voor L4A zijn geen zienswijzen ingediend. Belanghebbenden kunnen tegen dit besluit beroep instellen bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, Postbus 20019, 2500 EA, Den Haag. De termijn voor het indienen van een beroepschrift bedraagt zes weken en begint met de ingang van de dag na die waarop het besluit ter inzage is gelegd. Een niet-belanghebbende die een zienswijze naar voren heeft gebracht op het ontwerp van het desbetreffende besluit of aan wie redelijkerwijs niet kan worden verweten dat hij niet of niet tijdig heeft gedaan, kan ook beroep instellen.

Op dit besluit is de bijzondere regeling over het aanvoeren van gronden van beroep van toepassing (artikel 16.86 van de Ow). Dit betekent dat in het beroepschrift moet worden aangegeven welke beroepsgronden de indiener aanvoert tegen het besluit. Na afloop van de termijn van zes weken kunnen geen nieuwe beroepsgronden meer worden aangevoerd. Er kunnen geen gronden worden aangevoerd die betrekking hebben op het projectbesluit. Het beroep moet zich dus echt richten tot de uitvoeringsbesluiten en niet tot het projectbesluit.

In afwijking van artikel 6:6 van de Algemene wet bestuursrecht wordt het beroep tegen een projectbesluit of tegen een besluit ter uitvoering van een projectbesluit niet-ontvankelijk verklaard als er geen gronden van beroep in het beroepschrift zijn opgenomen tenzij niet is voldaan aan artikel 16.71, derde lid, Ow, en redelijkerwijs niet kan worden geoordeeld dat de indiener van het beroepschrift in verzuim is geweest.

Voor informatie over de rechtsmiddelen die kunnen worden aangewend tegen een besluit van de overheid, wordt verwezen naar de brochure 'rechtsmiddelen (bezwaar en beroep) tegen beslissing overheid'. Dit document is te vinden op <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/brochures/2015/04/14/bezwaar-en-beroep-tegen-een-beslissing-van-de-overheid>.

De Minister van Klimaat en Groene Groei,
Namens deze

5.1.2.e

5.1.2.e

MT-lid Directie Transitie Diepe Ondergrond

Bijlage 1: Voorschriften

PDGGO-DTDO / V-62175

1 Instructies

- 1.1 De vergunninghouder moet de op de locatie (tijdelijk) werkzame personen instrueren over de voor hen van toepassing zijnde voorschriften van deze vergunning en de van toepassing zijnde veiligheidsmaatregelen. Tijdens het in bedrijf zijn van installaties die in geval van storingen of onregelmatigheden kunnen leiden tot nadelige gevolgen voor het milieu, moet steeds voldoende, kundig personeel aanwezig zijn om in voorkomende gevallen te kunnen ingrijpen.
- 1.2 De vergunninghouder moet één of meer ter zake kundige personen aanwijzen die in het bijzonder belast zijn met de zorg voor de naleving van de in deze vergunning opgenomen voorschriften.
- 1.3 Indien uit de inhoud van keurings- en inspectierapporten blijkt dat gevaar voor verontreiniging dreigt, moet direct het bevoegd gezag daarvan in kennis worden gesteld.
- 1.4 Bij het opstarten van de injectie op mijnbouwwerk L4A zijn actuele operationele procedures en werkinstructies beschikbaar; Alle op L4A werkzame personen worden voorgelicht en geïnstrueerd omtrent het geldende milieu- en veiligheidsbeleid, net en zorgvuldig werken en zuinig gebruik van grondstoffen en energie. De interne procedures ten aanzien van (externe) veiligheid zijn schriftelijk vastgelegd en worden regelmatig onder de aandacht gebracht.
- 1.5 Voor omgang met CO₂ worden specifieke trainingen en procedures gecreëerd en georganiseerd. Als onderdeel van het werkvergunningen proces, worden medewerkers tijdens zogenoemde 'toolbox meetings' en LMRA's aan de hand van de veiligheidsinformatiebladen gewezen op de gevaren van gebruikte stoffen voor de gezondheid.

2 Procesinstallaties

- 2.1 De vergunninghouder dient minstens zes weken voordat de mijnbouwinstallatie in gebruik worden genomen een melding in te dienen bij de Inspecteur-generaal der Mijnen.
- 2.2 De installatie is voorzien van een doelmatig afblaassysteem om het systeem drukvrij of deels drukvrij te maken; Daar waar nodig worden ook overdrukventielen in het leidingsysteem toegepast; het afblaassysteem voor het drukvrij maken en de overdrukventielen worden gesitueerd op een veilige plaats.

- 2.3 Binnen of nabij het mijnbouwwerk mogen geen andere goederen of stoffen worden opgeslagen dan de goederen of stoffen die voor het proces nodig zijn, met uitzondering van brandbestrijdingsmiddelen.

PDGGO-DTDO / V-62175

3 Registratie

- 3.1 De veiligheidsinformatiebladen die behoren bij de op de locatie aanwezige gevaarlijke stoffen; de bewijzen, resultaten en/of bevindingen van de in deze vergunning voorgeschreven inspecties, onderzoeken, keuringen, onderhoud en/of metingen dienen minstens vijf jaar bewaard te worden.

4 Meet-, regel- en beveiligingsapparatuur

- 4.1 Meet-, regel- of beveiligingsapparatuur die direct verband heeft met het optreden van bijzondere situaties voor wat betreft veiligheid en emissies, die niet of slecht functioneert wordt onverwijld gerepareerd of vervangen. Als de betreffende apparatuur niet onverwijld kan worden gerepareerd of vervangen worden de activiteiten onverwijld stilgelegd.
- 4.2 Alarmeringen worden visueel en akoestisch aangegeven en moeten gehandhaafd blijven totdat ze door ter zake kundig personeel worden geaccepteerd.

5 Accuruiimte en beveiliging

- 5.1 De accuruiimte is voldoende geventileerd om ophopingen van gevaarlijke gassen te voorkomen.
- 5.2 Er zijn geen nissen of andere plaatsen in de accuruiimte aanwezig waar zich gassen kan ophopen.
- 5.3 De vloer van de accuruiimte is vlak, bestand tegen olie, vet en bijtende stoffen en is voorzien van een antislip laag.
- 5.4 Er zijn middelen aanwezig om vloeistof adequaat te kunnen opruimen en/of te neutraliseren.
- 5.5 De accuruiimte is opgebouwd of bekleed met brandwerend (bouw)materiaal.
- 5.6 De deur van de accuruiimte draait naar buiten open en is aan de buitenzijde van de benodigde pictogrammen.
- 5.7 Een mechanische ventilatie is explosieveilig en redundant uitgevoerd. Bij uitval van de mechanische ventilatie wordt het beladen van de accu's automatisch gestopt;

- 5.8 Accu's met een verhoogd risico op een thermische run-away-reactie zoals bijvoorbeeld lithium ion accu's worden niet toegepast, tenzij doelmatige automatische brandbestrijding wordt toegepast.
- 5.9 Het laden van de accu's vindt geleidelijk plaats via laadstroom- regelaars die zorgen voor automatische uitschakeling van de oplader in geval van overladen als gevolg van een storing van de oplader.
- 5.10 In de batterijbehuizingen zijn temperatuursensors aangebracht om het opladen te regelen. Boostladen van de accu's moet worden voorkomen.
- 5.11 De accu's zijn beschermd met geschikte vermogensschakelaars (MCCB's) of zekeringen. Deze koppelen de accu's automatisch los in geval van kortsluiting of overbelasting.
- 5.12 Als er accu's worden geïnstalleerd waaruit waterstof vrij kan komen dan is er in de accu-ruimte een waterstofdetectiesysteem aanwezig dat bij activatie het laden van de accu's automatisch afschakelt.

6 Windturbines

- 6.1 Met het oog op het waarborgen van de veiligheid wordt een windturbine ten minste eenmaal per jaar beoordeeld door een deskundige op het gebied van windturbines op de beveiligingen, onderhoud en reparaties.
- 6.2 Na constatering of vermoeden van een gebrek, waardoor de veiligheid in het geding is, wordt de windturbine onverwijld buiten gebruik gesteld.
- 6.3 Een buiten gebruik gestelde windturbine wordt pas in gebruik genomen als alle geconstateerde gebreken zijn hersteld.
- 6.4 Een windturbine is ontworpen volgens NEN-EN-IEC 61400-2, als het gaat om een windturbine met een rotordiameter van ten hoogste 16 meter.
- 6.5 Voor de windturbines is een certificaat verstrekt door een certificatie-instantie met een accreditatie volgens NEN-EN-ISO/IEC 17065 voor NEN-EN-IEC 61400-22.

7 Ongewone voorvallen

- 7.1 Ongewone voorvallen moeten onverwijld worden opgenomen in een registratiesysteem voor ongewone voorvallen.
- 7.2 In het registratiesysteem voor ongewone zoals bedoeld in voorschrift 7.1 moeten in aanvulling op hetgeen bepaald in artikel 2.22 van het Bal tenminste de volgende zaken worden vastgelegd:
 - a. Datum, tijdstip en duur van het ongewoon voorval;
 - b. Datum en tijdstip van registratie;
 - c. De locatie van het ongewoon voorval;

- d. Korte omschrijving van het ongewoon voorval;
- e. Een indicatie van de hoeveelheid van de ten gevolge van het voorval vrijgekomen stoffen;
- f. Een indicatie van het (mogelijk) belaste milieucompartiment, hinder of veiligheidsaspecten;
- g. Incidentanalyse gericht op het identificeren van directe en achterliggende oorzaken welke tot het voorval hebben kunnen leiden en een beschrijving van de wijze waarop de geïdentificeerde en geëvalueerde verbeterpunten geïmplementeerd worden in de beleidsvoering ten einde herhaling van het incident te voorkomen.

PDGGO-DTDO / V-62175

8 Lucht

- 8.1 Alle emissiemonitoringsresultaten worden zodanig geregistreerd, verwerkt en gepresenteerd dat het bevoegd gezag kan controleren of wordt voldaan aan de van toepassing zijnde emissiegrenswaarden.
- 8.2 Continue en incidentele emissies worden bepaald en geregistreerd in een systeem; voor emissiebepaling, -registratie en -rapportage is een managementsysteem geïmplementeerd dat leidt tot emissierapportages die volledig, betrouwbaar en consistent zijn; het managementsysteem bevat beleidsregels, processen en procedures die periodiek worden herzien; effectieve kwaliteitscontrole op data vindt plaats op input data, overdracht van data en output data; technische of organisatorische wijzigingen die invloed hebben op emissiebepaling, -registratie of -rapportage worden binnen drie maanden doorgevoerd in het managementsysteem; emissieregistratie, -bepaling en -rapportage voldoet daarnaast aan de huidige stand der techniek zoals uitgewerkt in van toepassing zijnde (industrie)standaarden.

9 Afvalstoffen en gevaarlijke stoffen

- 9.1 Oliehoudend boorgruis wordt afgevoerd naar een erkende verwerker in goed afgesloten vloeistofdichte containers.
- 9.2 De uitvoerder houdt een register bij waarin onder vermelding van de datum van afvoer nauwkeurig aantekening wordt gehouden van de soort en hoeveelheid van de afgevoerde afvalstoffen.

10 Zeer zorgwekkende stoffen

- 10.1 Binnen zes maanden nadat de aangevraagde Mba's in werking zijn getreden dient een vermijdings- en reductieprogramma toegezonden te worden aan het bevoegd gezag welke voldoet aan artikel 5.24 van het Bal. In afwijking van de vijfjaarlijkse informatieplicht zoals bedoeld in artikel 5.23 van het Bal dient de informatie bedoeld onder a en b van artikel 5.23 binnen zes maanden nadat de aangevraagde Mba's in werking zijn getreden te worden toegezonden aan het bevoegd gezag,

waarna de in artikel 5.23 bedoelde termijn van vijf jaar vervolgens van toepassing zal zijn.

PDGGO-DTDO / V-62175

11 Archeologie

- 11.1 Tijdens de werkzaamheden ten behoeve van de installatie van L4A vindt passieve archeologische begeleiding plaats.

12 Documenten

- 12.1 Voor zover:
- a. Documenten met betrekking tot de registratie van luchtemissies en de registratie van afvalstoffen;
 - b. Onderhoudscontracten met betrekking tot op de mobiele installatie aanwezige installaties;
 - c. Certificaten of bewijzen van:
 - De tanks, filters en andere voorzieningen
 - Onderhoud of keuringen van op de mobiele installatie aanwezige voorzieningen en installaties;
 - d. De veiligheidsinformatiebladen, die behoren bij de op de mobiele installatie aanwezige gevaarlijke stoffen.
- Voor het mijnbouwwerk zijn afgegeven, zijn die documenten of een kopie daarvan gedurende de werkzaamheden op het mijnbouwwerk aanwezig en beschikbaar.

13 Scheepvaartveiligheid

PDGGO-DTDO / V-62175

- 13.1 Tenminste twee weken voor aanvang van de werkzaamheden dient het 'North Sea Activity' (NSA) aanvraagformulier aan de Kustwacht bekend te worden gesteld via het mailadres nautischbeheer@kustwacht.nl. Het NSA formulier kan worden gedownload vanaf de Kustwacht website: <https://kustwacht.nl/beroepsvaart/aanvraag-nsa/>
- 13.2 Ten minste twee weken voor aanvang van de werkzaamheden geeft de vergunninghouder via het mailadres nautischbeheer@kustwacht.nl één centraal aanspreekpersoon op.
- 13.3 Tijdens de werkzaamheden is een guard vessel (veiligheidsvaartuig) verplicht om het overige scheepvaartverkeer te waarschuwen. Wanneer de werkzaamheden tijdelijk stilliggen dient dit guard vessel aanwezig te zijn, tenzij een NavAid is ingesteld waarmee de locatie van het platform in aanbouw zichtbaar is voor al het overige scheepvaartverkeer die voldoet aan de regels uit de IALA Guideline G1162.
- 13.4 Het guard vessel voldoet aan de eisen zoals opgenomen in de bijlage 2 van dit besluit.
- 13.5 Het jacket en topside dienen ten alle tijden te voldoen aan de IALA Guideline G1162 'The marking of offshore man-made structures (2021)' m.b.t. gele kleur, benaming, verlichting, misthoorn, AIS, etc.
- 13.6 Ongewone voorvallen zoals bedoeld in de bijlage behorende bij de Omgevingswet moeten naast melding aan het bevoegd gezag ook worden gemeld aan het Kustwachtcentrum via het mailadres nautischbeheer@kustwacht.nl
- 13.7 Calamiteiten, incidenten, verontreinigingen en overige bijzonderheden moeten direct worden gemeld aan het Kustwachtcentrum.

Contactgegevens Kustwachtcentrum:

NETHERLANDS COASTGUARD Telephone (ALARM): 0900 0111 +31 (0)88 958 4040

Telephone (OPS): +31 (0)88 958 4000

E-mail: ccc@kustwacht.nl

Website: <https://kustwacht.nl/>

Radio: VHF Channel 16

DSC: VHF Channel 70 and MF 2187.5 kHz

Call sign: Netherlands Coastguard

Call sign during SAR: Den Helder Rescue

MMSI number: 00244200

Bijlage 2: Eisen guard vessel

PDGGO-DTDO / V-62175

Algemeen

De Directeur Kustwacht is verantwoordelijk voor de dagelijkse zorg voor de veilige en vlotte doorvaart van het scheepvaartverkeer op de Noordzee.

Een guard vessel (of safety vessel) is een gecertificeerd zeegaand schip dat wordt ingezet voor de veiligheid van werkschepen, projecten, kwetsbare objecten en/of ten behoeve van het overige scheepvaartverkeer. Het schip is uitgerust om de beveiligingstaak 24/7 uit te voeren.

Wanneer wordt de inzet van een guard vessel voorgeschreven?

De inzet van een guard vessel wordt door de Kustwacht voorgeschreven (of geadviseerd) bij werkzaamheden of bijzondere transporten die een belemmering voor de scheepvaart kunnen opleveren, of wanneer schepen, door de aard van de werkzaamheden, niet of minder goed in staat zijn te manoeuvreren zoals omschreven in de Internationale Bepalingen ter voorkoming van aanvaringen op zee¹. Hierbij kan bijvoorbeeld gedacht worden aan:

- bodem beroerende werkzaamheden;
- duikwerkzaamheden;
- werkzaamheden gericht op de bouw van windmolenparken en mijnbouwinstallaties;
- werkzaamheden gericht op kabels en leidingen;
- werkzaamheden in verkeersbanen;
- seismologische onderzoeken;
- obstakels in zee met risico's voor scheepvaart en/of bode beroerende visserij.

Afhankelijk van de grootte van het te beveiligen gebied, de verkeersintensiteit in het gebied en/of de aard van de te beveiligen werkzaamheden/objecten kan de inzet van meerdere guard vessels worden voorgeschreven.

Doel inzet guard vessel

De inzet van één of meerdere guard vessels draagt bij aan het waarborgen van de veiligheid van de werkschepen en het overige scheepvaartverkeer. De bemanning van werkschepen zijn namelijk tijdens de uitvoering van werkzaamheden niet altijd zelf in staat om het volledige werkgebied in de gaten te houden en schepen actief op te roepen. De inzet van een guard vessel moet ervoor zorgen dat het gehele werkgebied en het omliggende gebied continu in de gaten wordt gehouden, zodat eventuele gevaarlijke situaties kunnen worden voorkomen. Een guard vessel zorgt ervoor dat scheepvaart in de nabijheid van werkzaamheden en obstakels op de hoogte wordt gesteld van de risico's en adviseert schepen waar nodig in het kader van de veiligheid. Het is dus noodzakelijk dat een guard vessel het te beveiligen gebied, al dan niet met behulp van systemen, volledig kan overzien en tijdig ter plaatste kan zijn op moment dat er een gevaarlijke situatie dreigt te ontstaan.

Waar moet een guard vessel tenminste aan voldoen?

Een guard vessel moet het werkgebied volledig kunnen overzien middels de voorgeschreven systemen en moet 24/7 communicatie kunnen onderhouden met vaartuigen in en rondom het werkgebied. Het is essentieel dat het vaartuig zich in of nabij het te beveiligen gebied bevindt om ervoor te zorgen dat het vaartuig, waar nodig, effectieve maatregelen om eventuele incidenten te voorkomen. Scheepvaartverkeer (beroepsvaart, visserij en pleziervaart) moet tijdig kunnen worden opgemerkt als het te beveiligen gebied dreigt te worden binnengevaren. Hierbij moet ook rekenschap worden genomen van tijd/afstandsproblematiek, waarbij de vaarafstand in relatie tot de maximale vaart van het guard vessel wordt meegewogen. Het guard vessel moet tijdig de rand van het voorzorgsgebied kunnen bereiken.

PDGGO-DTDO / V-62175

Het guard vessel moet effectieve maatregelen kunnen nemen om de veiligheid van de werkzaamheden in uitvoering, objecten en het scheepvaartverkeer te kunnen waarborgen. Om deze taakstelling goed te kunnen uitvoeren, ongeacht de gross tonnage van het vaartuig en het beoogde vaargebied, adviseert de Kustwacht het volgende:

- Het vaartuig beschikt over de communicatiemiddelen zoals voorgeschreven in het SOLAS-verdrag voor het zeegebied A2². Dit houdt onder andere in dat het vaartuig over minimaal 2 VHF scheepsradio's (marifoons), DSC en een MF/HF scheepsradio beschikt.
- De apparatuur die wordt voorgeschreven in het zeegebied A2 wordt aangevuld met een INMARSAT satellietverbinding. Het vaartuig beschikt, in tegenstelling tot wat er in het SOLAS-verdrag is vastgelegd, zowel over een MF/HF scheepsradio als een INMARSAT satellietverbinding.
- Er zijn twee radarinstallaties aan boord met voldoende radarbereik om het te beveiligen gebied volledig in kaart te kunnen brengen.
- Het vaartuig is uitgerust met een werkende AIS transponder klasse A. Het vaartuig moet te allen tijde via AIS zichtbaar zijn voor het overige scheepvaartverkeer en moet aangeduid worden als 'guard vessel'. Dit kan gerealiseerd worden door de woorden 'guard vessel' tussen haakjes toe te voegen achter de scheepsnaam. Het is namelijk (nog) niet mogelijk om guard vessel te selecteren als scheepstype in de AIS omschrijving.
- Het woord 'GUARD' of 'GUARD VESSEL' is aangebracht op de zijkanalen van het vaartuig en is duidelijk leesbaar voor het overige scheepvaartverkeer.
- Het vaartuig is geschikt om onder alle weersomstandigheden de beveiligingstaak te kunnen uitvoeren.
- Er is voldoende gekwalificeerd personeel beschikbaar aan boord om de beveiligingstaak uit te kunnen voeren. De brug wordt te allen tijde door tenminste een gekwalificeerde navigatie officier en een uitkijk bemand.
- Er is te allen tijde iemand aanwezig op de brug die de (nautische) Engelse taal beheerst zoals uiteengezet in de STCW Code Table A-II/1.³ Dit houdt onder andere in dat de men de IMO Standard Marine Communication Phrases moet kunnen gebruiken en begrijpen.
- De stuurman is te allen tijde bereikbaar voor overleg met het Kustwachtcentrum.

- Calamiteiten en bijzonderheden worden direct doorgegeven aan het Kustwachtcentrum.
- De Kustwacht kan in bepaalde gevallen, naast de inzet van een guard vessel, de ondersteuning van gecertificeerde Noordzeeloodsen verplicht stellen. De inzet van Noordzeeloodsen wordt bijvoorbeeld vaak voorgeschreven bij een seismische survey die plaatsvindt in een drukbevaren gebied, zoals bijvoorbeeld een verkeersscheidingsstelsel.
- Een guard vessel moet uiteraard, net zoals andere beroepsvaartuigen op de Noordzee, voldoen aan geldende (inter)nationale wetgeving en certificeringsverplichtingen voor zeegaande schepen.

Verantwoordelijkheid

De opdrachtgever van de werkzaamheden/het project ten behoeve waarvan het guard vessel wordt ingezet, is verantwoordelijk de voor taakuitvoering van het guard vessel. De opdrachtgever zorgt ervoor dat de in dit document gestelde adviezen worden toegepast. Bij werkzaamheden/projecten waarvoor een vergunning verplicht is gesteld wordt de vergunninghouder in dit kader aangemerkt als opdrachtgever.

Op basis van welke wet- en regelgeving kan de inzet van een guard vessel door de Kustwacht verplicht worden gesteld?

Scheepvaartreglement territoriale zee

Op basis van art. 7 jo. art. 19 Scheepvaartreglement territoriale zee (STZ) kan de bevoegde autoriteit voorwaarden verbinden aan de toestemming voor de uitvoering werkzaamheden en bijzondere transporten. De directeur Kustwacht is op basis van art. 1 lid 1 onder g Regeling aanwijzing bevoegde autoriteiten Scheepvaartreglement territoriale zee aangewezen als bevoegde autoriteit in het kader van de STZ in de territoriale zee, behoudens de aanloopgebieden.

Adviesrol Kustwacht

De Kustwacht treedt op als adviseur tijdens de behandeling van aanvragen voor vergunningen in het kader van de Mijnbouwwet, Waterwet en de Wet windenergie op Zee. De Kustwacht kan aan de vergunningverlenende instantie adviseren om de inzet van een guard vessel voor te schrijven tijdens de uitvoering van projecten. De vergunningverlenende instantie kan besluiten om het advies van de Kustwacht over te nemen in de vergunningsvoorwaarden.