



> Retouradres Postbus 20401 2500 EK Den Haag

TotalEnergies EP Nederland B.V.
t.a.v. de directie
Prinses Catharina-Amaliastraat 5
2496 XD, Den Haag

Datum 3 april 2025
Betreft Besluit verbindingsleiding Aramis distributieplatform naar platform L4A

**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-69190

Uw kenmerk

Bijlage(n)

Besluit

Geachte directie,

Hierbij treft u een besluit aan van de Minister van Klimaat en Groene Groei, voor een vergunning ingevolge artikel 94 van het Mijnbouwbesluit voor de CO₂ verbindingsleiding ten behoeve van het Aramisinitiatief tussen het CO₂-distributieplatform en het CO₂-injectieplatform L4A.

Het besluit is als volgt opgebouwd:

1. De vergunningaanvraag
2. Procedurele aspecten
3. Beoordeling van de vergunningaanvraag
4. Advisering op de vergunningaanvraag
5. Besluit
6. Zienswijzen en Beroep
 - Bijlage 1: Voorschriften
 - Bijlage 2: Mededelingen
 - Bijlage 3: Eisen Guard Vessel

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

INHOUDSOPGAVE:

1. DE VERGUNNINGAANVRAAG..... 3

- 1.1. Onderwerp 3 PDGGO-DTDO / V-69190
- 1.2. Omschrijving van de pijpleiding..... 3
- 1.3. Inhoud van de vergunningaanvraag..... 4

2. PROCEDURELE ASPECTEN.....5

- 2.1. Bevoegd gezag 5
- 2.2. Voorbereidingsprocedure..... 5
- 2.3. Ontvankelijkheid 6
- 2.4. Adviezen 7

3. BEOORDELING VERGUNNINGAANVRAAG.....8

- 3.1. Algemene eisen pijpleiding 8
- 3.2. Milieueffectrapportage 9
- 3.3. Emissies naar het water 10
- 3.4. Besluit activiteiten leefomgeving 12
- 3.5. Ongewone- en overige voorvallen 12
- 3.6. Integriteit pijpleiding 13
- 3.7. Geluid 14
- 3.8. Tracéonderzoek / archeologie 14
- 3.9. Niet gesprongen explosieven 15
- 3.10. Energieverbruik en CO₂ balans..... 16
- 3.11. Afval..... 16
- 3.12. Stikstofdepositie 17
- 3.13. Natuur 17
- 3.14. Beëindiging van de activiteit 17

4. ADVISERING OP DE VERGUNNINGAANVRAAG18

- 4.1. De adviseurs..... 18
- 4.2. Inhoud en beoordeling van de adviezen 18

5. BESLUIT 19

6. ZIENSWIJZEN EN BEROEP 20

BIJLAGE 1: VOORSCHRIFTEN BEHORENDE BIJ DEZE VERGUNNING 21

BIJLAGE 2: MEDEDELINGEN BEHORENDE BIJ DEZE VERGUNNING 24

BIJLAGE 3: EISEN GUARD VESSEL25

1. De vergunningaanvraag

1.1. Onderwerp

Op 1 juli 2024 heeft TotalEnergies EP Nederland B.V. (hierna: Total) te Den Haag een aanvraag om een vergunning als bedoeld in artikel 94 van het Mijnbouwbesluit (hierna: Mbb) ingediend.

De vergunningaanvraag ziet op het aanleggen van een verbindingsleiding in de Noordzee tussen het CO₂-distributieplatform (hierna: distributieplatform) en het CO₂-injectieplatform L4A (hierna: injectieplatform) ten behoeve van CO₂-distributie (hierna: pijpleiding).

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 dat de CO₂-injectie start in 2028. Om dit te halen is Total voornemens de leiding in 2027 aan te leggen.

De aanvraag heeft bij het Ministerie van Klimaat en Groene Groei het zaaknummer V-69190.

De vergunningaanvraag is ook de mededeling voornemen in het kader van de (project) mer-beoordelingsplicht (hierna: mededeling). Het bevat informatie om te bepalen of het opstellen van een milieueffectrapport (hierna: MER) al dan niet nodig is.

1.2. Omschrijving van de pijpleiding

De vergunningaanvraag ziet op de aanleg en ingebruikname van de leiding voor het transport van CO₂ tussen het nieuw aan te leggen distributieplatform en het nog aan te passen L4A injectieplatform op de Noordzee.

De pijpleiding bestaat volgens de vergunningaanvraag uit de volgende onderdelen:

- Het beginpunt van de pijpleiding is het door Aramis te realiseren distributieplatform, vanwaar dense-phase CO₂ wordt gedistribueerd naar andere platforms.
- Het eindpunt van de pijpleiding is het L4A platform van Total op de Noordzee.
- De pijpleiding wordt met flensen verbonden aan de riser op het platform.
- De lanceer- en ontvangstinstallaties voor het verzenden en ontvangen van ragers (pigs) maken tevens deel uit van de omvang van de aanvraag.

De vergunning voor de pijpleiding wordt voor onbepaalde tijd aangevraagd. De pijpleiding wordt ontworpen voor een levensduur van ten minste 30 jaar.

De pijpleiding heeft de volgende ontwerpkenmerken:

- De pijpleiding is ongeveer 28 kilometer lang
- De buitendiameter is 40 cm met een wanddikte van ongeveer 16 millimeter
- De pijpleiding bestaat uit laag- of ongelegeerd koolstofstaal
- De ontwerpdruk is 200 bar CO₂ in 'dense-phase'
- De ontwerptemperatuur is 50 °C
- Uitwendige corrosiebescherming geschiedt met een uitwendige coating en kathodische bescherming.
- Interne corrosiebescherming is niet voorzien maar corrosie wordt voorkomen door strikte eisen te handhaven aan de samenstelling van de CO₂.

PDGGO-DTDO / V-69190

Bij het ontwerp van pijpleiding wordt onderzocht of dit zodanig kan worden uitgevoerd dat de natuur hier voordeel van heeft. Hiermee wordt invulling gegeven aan de afspraken uit het Noordzeeakkoord (NZA) over natuurversterkend bouwen. Het natuurversterkend bouwen valt buiten de reikwijdte van de onderhavige vergunningaanvraag. Voor natuurversterkend bouwen wordt indien dit wordt toegepast een vergunningaanvraag ingediend bij het Ministerie van Ministerie van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur (hierna: LVVN).

1.3. Inhoud van de vergunningaanvraag

Gelijktijdig met het indienen van de eerste vergunningaanvragen voor Aramis is voor het gehele Aramisinitiatief 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.

De vergunningaanvraag bestaat uit de volgende onderdelen:

- Aanvraag Mbb-vergunning pijpleiding inclusief mededeling voornemen ten behoeve van mer-beoordeling
- Bijlage 1: Voorontwerp van de verbinding sleiding: *L4A spurline, Spools and Riser Design Basis and Premise* (Kenmerk: NL-ARM-070-PTC1-113805; d.d. 28-03-2024)
- Bijlage 2: Geotechnisch tracéonderzoek: *Aramis Pipeline Route Integrated Geophysical Survey Results Report* (Kenmerk: NL-ARM-100-ARM1-100007, d.d. 12-08-2024)
- Bijlage 3: Onderbouwing tracékeuze en bodemgesteldheid: *Zeebodem, inclusief morfologie, archeologie en niet gesprongen explosieven* (kenmerk: ARM-PFE-B10-ENV-EIA-2025, d.d. 09-02-2024)
- Bijlage 4: Kaarten met ligging tracé: *ARAMIS DHUB-N TO L4-A SPURLINE ROUTE* (Kenmerk: NL-ARM-070-PTC1-113818, d.d. 29-05-2024)
- Bijlage 5: BB03 Aramis flow assurance study report (Kenmerk: ARM-PFE-BB3-PRO-REP-0242/rev. 3, d.d. 12-10-2024)

- Bijlage 6a: archeologisch bureauonderzoek: *Aramis Pipeline Routing Desktop Study – Expected Site Conditions* (Kenmerk: R201644 03, d.d. 10-02-2022)
- Bijlage 6b: Archeologisch vervolgonderzoek: *Periplus Archeomare: Aramis Pipeline An archaeological assessment of geophysical survey results* (Kenmerk: 22A030-01, d.d. 31-08-2023)
- Bijlage 6c: Samenvatting Archeologisch vervolgonderzoek Periplus Archeomare (Kenmerk: 22A030-01, d.d. 31-08-2023)
- Bijlage 6d: Toetsing RCE archeologisch vervolgonderzoek (geen kenmerk, d.d. 21-08-2023)
- Bijlage 7a: Ligging van bestaande pijpleidingen en kabels: *L4A SPURLINE CROSSING ARRANGEMENT DRAWING* (Kenmerk: NL-ARM-070-PTC1-114040, d.d. 10-06-2024)
- Bijlage 7b: Aramis Constructability Study *Crossing inventory* (Kenmerk: ARM-CPT-BB3-PLR-REP-0048_2, d.d. 19-03-2023)
- Bijlage 8: Participatieplan Aramis Fase milieueffectrapportage t/m voorkeursalternatief *Herziene versie* (Kenmerk: NL-ARM-PFE-B10-ENV-GEA-0299, d.d. oktober 2023)
- Bijlage 9a: Natuurtoets Aramis CCS soortenbescherming: *Natuurtoets in het kader van de Omgevingswet* (Kenmerk: ARM-PFE-B10-ENV-EIA-2005, d.d. 09-02-2024)
- Bijlage 9b: Passende beoordeling zeegebieden *Natuurtoets, Gebiedsbescherming Aramis MER Aramis CO2-transportinfrastructuur* (Kenmerk: ARM-PFE-B10-ENV-EIA-2004, d.d. 09-02-2024)
- Bijlage 10: nautische veiligheidsstudie (Kenmerk: ARM-PFE-B10-ENV-EIA-2007, d.d. 09-02-2024)

2. Procedurele aspecten

2.1. Bevoegd gezag

Gelet op artikel 94, eerste lid, van het Mbb is de Minister van Klimaat en Groene Groei (hierna: ik) bevoegd te beslissen op deze vergunningaanvraag.

2.2. Voorbereidingsprocedure

Uniforme openbare voorbereidingsprocedure

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 Algemene wet bestuursrecht (hierna: Awb) van toepassing is. Dat wil in dit geval zeggen dat de besluiten die nodig zijn voor Aramis gezamenlijk worden voorbereid, waarbij 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.

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:

PDGGO-DTDO / V-69190

- 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 19 december 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 19 december 2024 is door mij een ontwerp van het besluit aan Aramis gezonden;
- Van 20 december 2024 tot en met 30 januari 2025 heeft het ontwerp besluit ter inzage gelegen op www.rvo.nl/aramis.
- Er is een online informatiebijeenkomst georganiseerd op donderdag 16 januari 2025 waar toelichting is gegeven op het Aramis-project en ruimte was om hierover vragen te stellen.
- Eenieder kon naar aanleiding van de ontwerpbesluiten een zienswijze indienen. Op de ontwerpbesluiten zijn binnen de zienswijzentermijn 3 zienswijzen binnengekomen. Op het onderhavige ontwerpbesluit zijn geen zienswijzen ontvangen. 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.
- De Commissie voor milieueffectrapportage (hierna: Commissie mer) heeft op 5 december 2024 een advies uitgebracht op het MER. In hoofdstuk 4.2 van dit besluit wordt ingegaan op dit advies.

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.

2.3. Ontvankelijkheid

Na ontvangst van de vergunningaanvraag is deze getoetst aan hoofdstuk 6 van het Mbb. 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 25 september 2024 ontvangen. Na ontvangst van de aanvullende gegevens is de vergunningaanvraag opnieuw getoetst op volledigheid.

Ingevolge artikel 1.7.1 van de Mijnbouwregeling (hierna: Mbr) moet bij de aanvraag om een vergunning tot aanleg van een pijpleiding gegevens worden verstrekt omtrent:

- a. Het tijdvak waarvoor de vergunning wordt gevraagd;
- b. Het traject van de pijpleiding;

- c. De wijze waarop de pijpleiding wordt aangelegd en de diepte waarop de pijpleiding in de bodem wordt gelegd;
- d. De resultaten van het onderzoek van het voorgenomen traject in een strook van 600 meter, waarvan de as van de strook samenvalt met het gekozen traject, en waarin is beschreven:
 - 1. Het profiel van de zeebodem;
 - 2. De aanwezige obstakels;
 - 3. De ligging van bestaande pijpleidingen en kabels;
 - 4. De grondmechanische eigenschappen;
 - 5. De stratigrafie van de zeebodem, en
 - 6. De analyse en kwaliteit van de bodemonsters en sonderingen;
- e. Een rapport van het voorontwerp van de pijpleiding waarin is beschreven:
 - 1. De eigenschappen en diameter van de pijpleiding;
 - 2. De stoffen die erin worden vervoerd;
 - 3. Een analyse van de veiligheids- en milieurisico's, en
 - 4. De tijd gedurende welke de pijpleiding wordt gebruikt voor het vervoer van die stoffen.

In het kader van de in artikel 93 Mbb geformuleerde eisen, is artikel 10.1 van de Mbr tevens van belang. In deze bepaling staat dat de eigenschappen, de aanleg en de ligging van alsmede het onderhoud aan een pijpleiding voldoen in elk geval aan de in artikel 93, eerste en tweede lid, van het besluit bedoelde eisen, indien kan worden aangetoond dat wordt voldaan aan NEN 3650-1:2020, NEN 3650-2:2020+A1:2024, NEN 3656:2022.

Ik ben van oordeel dat de vergunningaanvraag met de aanvullende gegevens voldoende informatie bevat om te beoordelen of de pijpleiding zal voldoen aan de in artikel 93 van het Mbb gesteld eisen. De vergunningaanvraag is dan ook in behandeling genomen.

2.4. Adviezen

De Minister van Infrastructuur en Waterstaat (in mandaat door RWS) en de Minister van Defensie hebben voor een vergunning voor een pijpleiding in de territoriale zee of op het continentaal plat o.g.v. artikel 94, eerste lid, van het Mbb in bepaalde gevallen een adviesrecht.

Indien de pijpleiding zal worden aangelegd in een:

1°. een aangewezen oefen- en schietgebied;

2°. een aangewezen drukbevaren deel van de zee,

wordt de vergunning verleend door mij in overeenstemming met de Minister van Defensie respectievelijk de Minister van Infrastructuur en Milieu. Dit is voor deze pijpleiding niet van toepassing.

Gelet op artikel 94, vierde lid, van het Mbb, is afdeling 16.4 van de Ow van toepassing, indien de vergunning betrekking heeft op een project voor het aanleggen van een pijpleiding waarvoor op grond van artikel 16.43 van de OW een milieueffectrapport moet worden gemaakt.

Mede op grond van de te raadplegen bestuursorganen en instanties, als genoemd in artikel 16.46, in samenhang met artikel 16.36, vijfde lid, onder a en b, van de Ow en artikel 127, eerste lid, onder b, van de Mbw is de vergunningaanvraag 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).

Kustwacht

Op 5 juli 2024 is een adviesverzoek naar de Kustwacht verstuurd. De Kustwacht heeft op 18 juli 2024 een advies uitgebracht.

RWS

Op 5 juli 2024 is een adviesverzoek naar RWS verstuurd. RWS heeft op 2 augustus 2024 een advies uitgebracht.

RCE

Op 5 juli 2024 is een adviesverzoek naar RCE verstuurd. RCE heeft op 8 augustus 2024 een advies uitgebracht.

SodM

Op 5 juli 2024 is een adviesverzoek naar SodM verstuurd. SodM heeft op 30 juli 2024 een advies uitgebracht.

In paragraaf 4.1 van dit besluit wordt nader ingegaan op de ontvangen adviezen.

3. Beoordeling vergunningaanvraag

3.1. Algemene eisen pijpleiding

Ingevolge artikel 94, tweede lid van het Mbb moet de vergunning worden geweigerd indien de pijpleiding niet voldoet aan de in artikel 93 van het Mbb gestelde eisen. Die eisen zijn:

1. Een pijpleiding bestaat uit pijpen die voldoende sterk zijn en op doelmatige wijze met elkaar zijn verbonden. De pijpleiding is tegen corrosie en uitwendige krachten beschermd.
2. De ligging van de pijpleiding is zodanig dat geen schade wordt veroorzaakt of zoveel mogelijk voorkomen.
3. De eigenschappen, de aanleg, de ligging en het onderhoud van de pijpleiding voldoen aan bij ministeriële regeling te stellen eisen.

Uit de aanvraag blijkt dat in het ontwerp van de aangevraagde pijpleiding rekening is gehouden met deze eisen. Veiligheidsvoorzieningen en maatregelen worden genomen om de leiding op een veilige manier aan te leggen, schade te voorkomen aan reeds aanwezige leidingen en kabels en om de leiding op een veilige manier te kunnen gebruiken. Daarnaast is rekening gehouden met de omgeving.

In de volgende paragrafen van dit hoofdstuk toets ik aan de hand van de vergunningaanvraag of aan de eisen van met name de Mbr wordt voldaan, maar ook onderwerpen die aanvullend in de vergunningaanvraag zijn opgenomen worden in dit hoofdstuk getoetst.

3.2. Milieueffectrapportage

Ingevolge artikel 16.43, eerste lid, onder b van de Ow, juncto artikel 11.6, eerste lid, van het Omgevingsbesluit (hierna Ob), geldt op grond van categorie J9 van bijlage V van het Ob, voor de aanleg van een buisleiding voor het transport van kooldioxide stromen voor geologische opslag, met een diameter groter dan 0,8 meter en een lengte van meer dan 40 km een MER-plicht.

De term buisleiding staat hierin synoniem voor het begrip pijpleiding, dat in de Mijnbouwwet- en regelgeving wordt gehanteerd.

Uit de aanvraag blijkt dat er geen sprake is van een buisleiding met een diameter groter dan 0,8 meter en een lengte van meer dan 40 km, zodat de beoogde activiteit niet MER-plichtig is. Er geldt wel een m.e.r.-beoordelingsplicht.

Opgemerkt wordt dat voor het gehele Aramisinitiatief een gecombineerd plan- en project-MER is opgesteld waarin de milieueffecten van de verbindingsleidingen als onderdeel van het geheel zijn beschouwd. Het MER is bedoeld om de effecten van het voorgenomen project voor het milieu inzichtelijk te maken en zo de milieubelangen een volwaardige plaats bij de besluitvorming op de vergunningaanvraag te geven. Om die reden is het gecombineerde plan- en project-MER wel bij dit besluit betrokken.

Gelet op het bepaalde in artikel 16.43, tweede lid, van de Ow, heb ik geen aparte m.e.r.-beoordeling gemaakt voor de onderhavige verbindingsleiding, omdat voor het gehele Aramisinitiatief reeds een MER is opgesteld.

De commissie MER heb ik tijdens de terinzagelegging van het ontwerpbesluit, in de gelegenheid gesteld om mij te adviseren over het MER.

De Commissie 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. Naar aanleiding hiervan is in een addendum op het MER aanvullende informatie opgenomen en meegewogen bij de besluitvorming. Het addendum is te raadplegen [via de website van RVO](#).

PDGGO-DTDO / V-69190

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

3.3. Emissies naar het water

Uit de vergunningaanvraag volgt dat als afsluitend onderdeel van de constructiefase van de pijpleiding, deze wordt geïnspecteerd en getest. De exacte wijze van de eindinspectie en het testen ligt nog niet vast maar voorlopig wordt ervan uitgegaan dat drukvastheid met een hydrotest wordt uitgevoerd. Hierbij wordt de leiding die tot dat moment droog was, gevuld met gefilterd zeewater waaraan chemicaliën zijn toegevoegd om onder andere corrosie te voorkomen tijdens het testen. De verwachting is dat drie spoelgangen nodig zijn met ieder een volume van ongeveer 2800 m³ zeewater om de pijpleiding voldoende te testen en te spoelen.

Er wordt onderzocht of het mogelijk is om het testwater niet te conditioneren, maar als nadere studies aantonen dat conditionering vereist is, wordt uitgegaan dat voor het conditioneren de volgende typen stoffen in het water worden gedoseerd:

- **Oxygen scavenger (zuurstofvanger):** Oxygen scavenger wordt gebruikt om de in het testwater opgeloste zuurstof te binden zodat het zuurstof niet het staal van de pijpleiding kan aantasten. De zuurstofvanger moet worden geselecteerd als wateroplosbaar, zwak bio-accumulerend, minder giftig en snel reagerend met opgeloste zuurstof. Een zuurstofvanger zoals ammoniumbisulfiet heeft deze kenmerken, of een gelijkwaardig equivalent. De te doseren concentratie is afhankelijk van het zuurstofgehalte van het testwater.
- **Biociden:** In lage concentraties, doorgaans 100 – 200 ppm bij een testduur van 90 tot 180 dagen, om biologische groei in het water te remmen. Biologische groei kan de leidingwand vervuilen of aantasten. De toe te passen biociden moeten biologisch afbreekbaar zijn, niet of zwak bio-accumulerend en het minst giftig zijn.
- **Corrosie-inhibitor:** Om corrosie van de leidingwand te remmen, indicatieve concentratie 100 ppm. De toe te passen inhibitor zijn olie-oplosbaar en waterdispergeerbaar en moeten biologisch afbreekbaar zijn.

Uit de vergunningaanvraag volgt dat nog geen specifieke chemicaliën voor de testwaterconditionering zijn geïdentificeerd, maar Total verplicht zich ertoe alleen chemicaliën te gebruiken die zijn geregistreerd onder REACH en HOCNF. Biocides zullen daarnaast volgens de vergunningaanvraag zijn geregistreerd in de databank van het College voor de toelating van gewasbeschermingsmiddelen en biociden (Ctgb) of de Europese ECHA-database.

Door Total wordt onderzocht wat er na gebruik met het hydrotestwater moet worden gedaan. Vanwege de benodigde grote hoeveelheid hydrotestwater wordt

het opvangen van dit water voor behandeling aan land volgens Total als niet realistisch beschouwd. Momenteel worden de opties onderzocht om deze vloeistof offshore te lozen op de D-Hub-locatie of elders.

PDGGO-DTDO / V-69190

Voor het vanaf een mijnbouwinstallatie of via pijpleiding lozen van chemicaliën gelden de verplichtingen van paragraaf 9.2. Gebruik en lozing van chemicaliën, van het Mbr. Zo is bijvoorbeeld op basis van artikel 9.2.5 van het Mbr een ontheffing voor het lozen van chemicaliën noodzakelijk.

Ik merk hierover op dat Total voornemens is ongeveer 2800 m³ spoelwater toe te passen en te lozen. Bij een concentratie van ten minste 300 ppm chemicaliën is dat een aanzienlijke vracht waarvan op voorhand gesteld kan worden dat dit belastend is voor het aquatisch milieu.

Ingevolge artikel 9.2.2a van de Mbr moet de uitvoerder er zorg voor dragen dat het gebruik of de lozing van chemicaliën, bedoeld in paragraaf 9.2 van de Mbr beperkt blijft tot hetgeen strikt noodzakelijk is. In dat kader verbind ik een voorschrift aan dit besluit, wat ertoe strekt dat een gedegen onderzoek wordt uitgevoerd naar:

- Het voorkomen van lozingen, waarbij bijvoorbeeld een druktest met lucht wordt beschouwd;
- Als dat niet mogelijk is hoe de lozing zoveel als mogelijk wordt beperkt;
- De gevolgen voor het milieu bij lozingen van de voorziene vracht.

Dit onderzoek moet worden uitgevoerd door een onafhankelijk deskundig bureau en de opzet van dit onderzoek moet met mij worden afgestemd.

Ontheffing druktest

De mogelijkheid wordt onderzocht om een ontheffing voor de hydrostatische druktest van de leiding te verkrijgen omdat de leiding in principe al voldoet aan deze testeisen, vanwege de zeer strenge eisen die zowel aan het fabricageproces worden gesteld. Zo wordt er bijvoorbeeld al een hydrostatische test per pijpstuk in de fabriek gedaan. Alle lassen worden ultrasoon getest op eventuele lasfouten. De te kiezen optie wordt op grond van nadere studie vastgesteld en gecommuniceerd met mij. Bij lozing zal het te lozen hydrotestwater volgens de vergunningaanvraag voldoen aan de eisen van hoofdstuk 9 van de Mbr.

Kathodische bescherming

Uit de vergunningaanvraag volgt dat de pijpleiding is voorzien van kathodische bescherming. Op de pijpleiding wordt passieve kathodische bescherming toegepast in de vorm van opofferingsanodes. In de oorspronkelijke vergunningaanvraag zijn de emissies naar het water als gevolg van de passieve kathodische bescherming niet beschreven. Ik heb Total gevraagd om een aanvulling op de vergunningaanvraag. Deze heb ik op 16 augustus 2024 ontvangen.

Uit de aanvulling op de vergunningaanvraag blijkt de opofferingsanoden bestaan uit blokken van een aluminiumlegering, namelijk aluminium, en zink. Omdat de anoden uit een onedelere metaallegering bestaan dan het staal van de pijpleiding,

corroderen de anodes bij eventuele beschadigingen van de coating eerder dan het staal van de leiding en voorkomen op deze wijze dat de stalen leiding corrodeert. De opofferingsanoden worden verspreid over de gehele leidinglengte aangebracht. De toepassing van een kathodische beschermings-systeem is stand der techniek in aanvulling op de uitwendige bekleding, die de eerste beschermingslaag vormt. Tijdens de levensduur van de leiding lossen de opofferingsanoden langzaam op in het zeewater en resulteren daarbij in een emissie naar water. Deze emissie treedt op tijdens de hele levensduur van de pijpleiding. Het ontwerpgewicht voor de opofferingsanodes voor de gehele pijpleiding op basis van een 30 jarige bescherming is volgens de aanvulling op de vergunningaanvraag 11,8 ton. Als conservatief wordt uitgegaan dat alle anodes in 30 jaar volledig oplossen resulteert dit volgens de vergunningaanvraag in een jaarlijkse emissie naar water van 372 kg aluminium en 20 kg zink. Deze emissie treedt op over de gehele lengte van de pijpleiding van 28 km. Gezien de langzame geleidelijke oplossing en het grote volume zeewater waarin de anodes oplossen, leidt deze emissie volgens de vergunningaanvraag tot een niet of nauwelijks meetbare concentratieverhoging van de anodecomponenten in zeewater.

Ik onderschrijf de conclusie dat het toepassen van kathodische bescherming stand der techniek is. Als gevolg daarvan zijn emissies zoals hiervoor genoemd onvermijdelijk. Een nadere toelichting over de emissies en effecten van anode-opofferingsblokken is, voor het gehele Aramis initiatief, in de aanvulling op het MER meegenomen. Ik acht deze emissie acceptabel.

3.4. Besluit activiteiten leefomgeving

In het Besluit activiteiten leefomgeving wordt het begrip buisleiding gebezigd. De term buisleiding is een synoniem voor het begrip pijpleiding, dat in het Mbb wordt gehanteerd.

Ingevolge artikel 3.101, derde lid, onder a, van het Bal valt de exploitatie van een buisleiding in de Noordzee niet onder de aanwijzing als milieubelastende activiteit.

De algemene regels van paragraaf 3.4.3 van het Bal zijn derhalve niet van toepassing op de aangevraagde pijpleiding naar injectieplatform L4A omdat deze zich in zijn geheel onder de Noordzee bevindt.

3.5. Ongewone- en overige voorvallen

Tijdens de aanleg van de pijpleiding vinden veel scheepsbewegingen van werkschepen plaats. De Noordzee is drukbevaren, zodat de extra vaarbewegingen nautische risico's meebrengen. Ook kan tijdens de aanlegfase hinder optreden voor de visserij en de scheepvaart op zee. Om de nautische risico's te mitigeren verbind ik voorschriften aan dit besluit.

Uit de vergunningaanvraag volgt dat op grond van NEN 3656 de leiding in principe niet wordt ingegraven maar op de zeebodem wordt gelegd, tenzij dit op grond van NEN 3656 uit installatietechnische, operationele-, veiligheids-, of stabiliteitsredenen ingraven van de leiding vereist is. In gebieden met een verhoogd risico wordt de diepteligging van de leiding bepaald op basis van een

risicogestuurde methode. Hierbij wordt rekening gehouden met onder meer de omstandigheden van de scheepvaartroutes en het specifieke gedrag van schepen in deze routes. De nadere uitwerking van de ligging van de leiding vindt plaats in de definitieve engineering fase. Hierbij wordt bepaald of en waar een verdiepte ligging of steenstort nodig is.

Ik ben van oordeel dat in de vergunningaanvraag voldoende is aangetoond dat ongevallen zoveel mogelijk worden voorkomen en dat door het stellen van voorschriften in de vergunning en de rechtstreeks werkende regels van de Mbr ongevallen zoveel als mogelijk worden voorkomen of de gevolgen zoveel als mogelijk worden beperkt.

3.6. Integriteit pijpleiding

In de vergunningaanvraag is beschreven dat de volgende maatregelen worden genomen om de integriteit van de pijpleiding te beheersen:

- Belangrijke operationele parameters zoals druk, temperatuur en doorzet worden continue gemonitord;
- De ligging van de leiding wordt bepaald door middel van visuele inspectie (camera) of sonaronderzoek over het leidingtracé, waaruit door vergelijking met de gegevens die vooraf en tijdens de installatie zijn verkregen kan worden afgeleid hoe de leiding en de bodem zich gedragen.
- Ter preventie van interne corrosie wordt de kwaliteit van de CO₂ en specifiek de aanwezigheid daarin van onzuiverheden die tot corrosie kunnen leiden, gemonitord bij de emittenten en nogmaals bij het compressorstation en de terminal. Dit is een continu monitoringsproces met behulp van analyzers die de aanwezigheid van onzuiverheden in de CO₂-stroom meten. Dit gebeurt elke minuut tot elke 15 minuten afhankelijk van de technologie die gebruikt kan worden voor het meten van een specifieke onzuiverheid. Zodra de gemeten waarden buiten de specificatie vallen, wordt de CO₂-toevoer onmiddellijk worden afgesloten. De continue metingen door emittenten worden grotendeels dubbel uitgevoerd om zeker te stellen dat deze altijd beschikbaar en betrouwbaar zijn. Tevens worden gemeten waarden van de Aramis emittenten 'live' met Aramis gedeeld.
- Om te controleren dat inderdaad geen corrosie plaatsvindt in de leiding wordt de leiding door middel van inspectie gecontroleerd op mogelijke defecten. De inspecties worden uitgevoerd door pigging ofwel sonde door de buis te leiden om de wanddikte en mogelijke defecten (als gevolg van corrosie of mechanische schade) te meten.
- Om externe corrosie te vermijden wordt de leiding volledig beschermd met een coating. Tevens wordt kathodische bescherming geïnstalleerd op de leiding om corrosie bij beschadigingen aan de coating te voorkomen. De status van de coating en goede werking van het kathodische beschermingssysteem wordt gemonitord door controlemetingen.

Ik merk op dat een pijpleiding niet voor de eerste maal in gebruik kan worden genomen, voordat SodM daarmee heeft ingestemd en nadat een verklaring van een onafhankelijke deskundige is overlegd, waarin wordt beoordeeld of de eigenschappen en de aanleg van de pijpleiding voldoen aan de bij of krachtens artikel 93 Mbb gestelde eisen.

3.7. Geluid

De milieuaspecten van de aanleg en operatie van de pijpleiding zijn uitgebreid behandeld in het MER. Uit het MER blijkt dat er effecten op milieu, natuur en archeologie optreden. De milieueffecten treden op als gevolg van de aanlegactiviteiten. De effecten op natuur worden veroorzaakt door onder andere onderwatergeluid. De effecten worden volgens de vergunningaanvraag zoveel mogelijk beperkt door het toepassen van mitigerende maatregelen.

PDGGO-DTDO / V-69190

Het leggen van de pijpleiding geeft trillingen en onderwatergeluid, wat gevolgen kan hebben voor beschermde soorten van de nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Het gaat om zeezoogdieren (o.a. bruinvis, gewone zeehond en grijze zeehond) en vissen. Als gevolg van de aanlegwerkzaamheden, en in mindere maten ook de onderhouds- en eventuele reparatiewerkzaamheden, zijn tijdelijk negatieve effecten te verwachten van onderwatergeluid. Gezien de beperkte omvang van het geluid wordt niet verwacht dat dit aanzienlijke effecten zijn.

Ik merk hierover op dat een vergunning voor een pijpleiding in het kader van het Mbb niet specifiek ziet op bescherming van milieucompartmenten zoals geluid. Deze aspecten zijn beschouwd in het MER. Voor het gehele project is bij LVVN een omgevingsvergunning aangevraagd voor flora- en fauna activiteiten. Voorschriften ten aanzien van geluid kunnen niet aan dit besluit worden verbonden, maar worden naar verwachting wel via een omgevingsvergunning voor Natuuractiviteiten voorgeschreven.

3.8. Tracéonderzoek / archeologie

Ingevolge § 1.7, artikel 1.7.1 onder d van de Mbr moeten bij de aanvraag om een vergunning tot aanleg van een pijpleiding gegevens worden verstrekt omtrent de resultaten van het onderzoek van het voorgenomen traject in een strook van 600 meter, waarvan de as van de strook samenvalt met het gekozen traject, en waarin is beschreven:

1. het profiel van de zeebodem;
2. de aanwezige obstakels;
3. de ligging van bestaande pijpleidingen en kabels;
4. de grondmechanische eigenschappen;
5. de stratigrafie van de zeebodem, en
6. de analyse en kwaliteit van de bodemonsters en sonderingen;

In opdracht van Aramis is een geotechnisch onderzoek uitgevoerd waarin de bovenstaande punten zijn verwerkt. De zeebodem is ter plaatse van het leidingtracé onderzocht om de pijpleiding veilig te kunnen leggen. Het onderzoek is op de belangrijkste secties van de geplande route uitgevoerd over een breedte van meer dan vereiste 600 meter. De middellijn van de onderzoeksstrook valt samen met de geselecteerde route. Het onderzoek is uitgevoerd met een speciaal onderzoeksschip. Ten behoeve van het onderzoek sleept een dergelijk schip een aantal surveylijnen achter zich aan waarin sensoren zitten zoals hydrofoons. Het gecontracteerde onderzoeksschip is volgens de vergunningaanvraag uitgerust met

negen surveylijnen, te weten de middenlijn met acht 'vleugellijnen' op 60 meter onderlinge afstand van elkaar. Met één vaarbeweging van het schip kan hiermee een strook met een breedte van 480 meter worden onderzocht. Deze breedte is volgens de vergunningaanvraag voor het grootste deel van het tracé meer dan afdoende om de vereiste overlap en hoge resolutie te bereiken en om voldoende informatie te krijgen om eventuele aanpassingen aan de route toe te passen om obstakels, onaanvaardbare vrije overspanningen, zandgolven, geogevaren, archeologische vondsten en door de mens gemaakte beperkingen te vermijden. Aanvankelijk werd volgens de vergunningaanvraag een lijnafstand van 100 meter over de gehele route overwogen, wat zou hebben geleid tot een surveystrookbreedte van 800 meter. Echter vanwege de beperkte waterdiepte (20-30 meter) in het projectgebied zouden daarmee niet de vereiste survey-overlappingsen en de vereiste hoge resolutie kunnen worden bereikt. Om de strookbreedte te vergroten, heeft Aramis onderzocht om extra 'vleugellijnen' toe te voegen. Dit werd echter als onhaalbaar beschouwd voornamelijk in verband met de beschikbaarheid van schepen van de uitvoerende partij en de beperkte manoeuvreerbaarheid van het schip. Op grond van de plaatselijke omstandigheden heeft het onderzoeksschip volgens de vergunningaanvraag daar waar nodig meermalen over het tracé gevaren, waardoor op die plaatsen een surveybreedte van meer dan vereiste 600 meter in kaart is gebracht. Voor het overige tracé is een breedte van 480 meter aangehouden met één vaarbeweging.

Ik ben van oordeel dat een strookbreedte van 480 meter die met één vaarbeweging is aangehouden en een strookbreedte op grond van de plaatselijke omstandigheden van 600 meter een goed beeld geeft van de situatie op de zeebodem en kan mij vinden in de argumentatie daarover in de vergunningaanvraag.

Voor de pijpleiding is er volgens de vergunningaanvraag een kans dat in het tracé objecten met cultuurhistorische en/of archeologische waarde aanwezig zijn. Voor het bepalen of de aanleg van de pijpleiding kan leiden tot aantasting of vernietiging van mogelijk aanwezige archeologische resten is een archeologisch vooronderzoek (bureauonderzoek) uitgevoerd wat deel uitmaakt van de vergunningaanvraag. Na bureauonderzoek is een nader onderzoek uitgevoerd om de archeologische verwachting te toetsen. Naar aanleiding daarvan is het tracé van de pijpleiding aangepast zodat de afstand tot archeologische waarden steeds minimaal 100 meter is.

Ik verbind de door de RCE voorgestelde voorschriften aan dit besluit, voor zover dat juridisch mogelijk is. Voorschriften die juridisch niet aan dit besluit kunnen worden verbonden, neem ik als mededelingen op in dit besluit. Deze mededelingen hebben geen directe werking, maar moeten wel door de vergunninghouder in acht worden genomen.

3.9. Niet gesprongen explosieven

Voor niet gesprongen explosieven (hierna: NGE) is een apart onderzoek gestart wat deel uitmaakt van de vergunningaanvraag en die voor de hoofdtransportleiding. Uit het archeologisch bureauonderzoek blijkt dat er enkele

locaties zijn waar NGE aanwezig kan zijn. Naar aanleiding van de survey is een nieuw bureauonderzoek uitgevoerd, genaamd Historical Desktop Study Unexploded Ordnance (UXO) Maasvlakte Aramis CCS Project, kenmerk: RO-220005, d.d. 9 februari 2022. Het bureauonderzoek bevat een risicoanalyse over welke explosieven in dit deel van de Noordzee verwacht kan worden.

Ik ben van oordeel dat er bij de aanleg van de leiding rekening gehouden moet worden met de resultaten van dit onderzoek. Ik verbind ten aanzien van NGE een voorschrift aan dit besluit dat ertoe strekt dat de aanbevelingen van het onderzoeksbureau dat de aanwezigheid van NGE onderzoekt, moeten worden opgevolgd voorafgaand aan het leggen van de pijpleiding.

3.10. Energieverbruik en CO₂ balans

Voorafgaand aan- en gedurende de aanlegfase van de pijpleiding naar het injectieplatform wordt onder andere een aanzienlijke hoeveelheid energie verbruikt door werkmaterieel wat de aanleg verzorgt. Daarnaast worden staal en andere materialen gebruikt voor de fabricage van de aan te leggen voorzieningen.

Voor het gehele Aramisinitiatief geldt dat gedurende de gebruiksfase de meeste energie nodig is voor het tijdelijk opslaan van CO₂ op de Maasvlakte en het transport van CO₂ naar de injectieplatformen waarvoor het gas op druk moet worden gebracht.

Omdat de pijpleiding waarop dit besluit betrekking heeft een zeer beperkt aandeel heeft op dit milieuonderwerp is het energieverbruik in het kader van de beoordeling van deze vergunningaanvraag niet verder beoordeeld. In de vergunningaanvraag wordt voor het Aramisinitiatief beschreven dat het extra energieverbruik en de CO₂ uitstoot die dit tot gevolg heeft, toch resulteert in een aanzienlijke reductie van CO₂ uitstoot. Dit door de permanente opslag van een veel grotere hoeveelheid CO₂ in ondergrondse opslagvoorzieningen.

3.11. Afval

Tijdens de aanleg- en gebruiksfase komen geen gevaarlijke stoffen vrij en vrijwel geen restafval. Het restafval wat vrijkomt in deze fases van het project worden op reguliere wijze verwerkt.

Tijdens buitengebruikstelling en verwijdering, na afloop van de CO₂-injectie, wordt de pijpleiding uit bedrijf genomen en veiliggesteld. Vervolgstappen worden bepaalt op basis van de dan geldende wet- en regelgeving. Wanneer de leiding moet worden verwijderd zal het staal van de leiding wordt gerecycled, de coating wordt verbrand en het vrijkomend beton wordt gestort. Mogelijkheden voor hergebruik van de dan 30 jaar oude leiding worden klein geacht.

3.12. Stikstofdepositie

Voor het berekenen van de stikstofdepositie is een rekenmodel opgesteld waarmee de effecten van stikstofdepositie van het gehele Aramisinitiatief op onshore Natura 2000-gebieden is bepaald. Uit de berekeningen blijkt de depositie van stikstof gedurende de aanlegfase het hoogst waardoor deze situatie als maatgevend wordt beschouwd.

PDGGO-DTDO / V-69190

Uit de beoordeling van de effecten van de berekende tijdelijke stikstofdepositie in de aanlegfase blijkt dat deze niet leidt tot veranderingen in de vegetatiesamenstelling, groeisnelheid of onderlinge concurrentieverhoudingen tussen plantensoorten van de betreffende habitats. Er is ook geen sprake van een verzwaring van de beheeropgave of tot een belemmering bij het uitvoeren van herstelmaatregelen.

Geconcludeerd kan worden dat de tijdelijke gecumuleerde stikstofdepositie gedurende de aanlegfase van het Aramisinitiatief niet leidt tot een aantasting van de kwaliteit van de beoordeelde onshore Natura-2000 gebieden of tot belemmering van de mogelijkheden maatregelen te treffen die noodzakelijk zijn voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van deze Natura 2000-gebieden.

3.13. Natuur

Voor het Aramisinitiatief is een overkoepelende omgevingsvergunning aangevraagd voor een Natura 2000-activiteit en voor een flora- en fauna-activiteit. 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.

3.14. Beëindiging van de activiteit

In de vergunningaanvraag is beschreven dat, na de buitengebruikstelling aan het einde van de levensduur, de pijpleiding veiliggesteld wordt. Vervolgstappen met betrekking tot het veilig achterlaten of het verwijderen van de leiding wordt op basis van dan geldende wet- en regelgeving bepaald.

Ik merk hierover op dat in het Programma Noordzee 2022 – 2027 in hoofdstuk 5.3.5 (CO₂-opslag) is beschreven dat nieuwe pijpleidingen op termijn verwijderd moeten worden. Het Programma Noordzee 2022–2027 schrijft voor dat de gehele pijpleiding na gebruik wordt verwijderd. Indien direct geldende wet- en regelgeving op het moment van buitengebruikstelling anders bepaald dan geldt deze direct geldende regelgeving.

4. Advisering op de vergunningaanvraag

4.1. De adviseurs

PDGGO-DTDO / V-69190

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, afdeling 4.2 van het Ob en artikel 127, eerste lid, onder b, van de Mbw is de vergunningaanvraag ter advies aan de volgende instanties/bestuursorganen gezonden:

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

4.2. Inhoud en beoordeling van de adviezen

Kustwacht

De Kustwacht stelt vast dat in de beoordelingsfase nog geen veiligheidsplannen met betrekking tot de scheepvaartveiligheid beschikbaar zijn. De Kustwacht adviseert in haar advies een aantal voorschriften in het kader van de scheepvaartveiligheid aan het besluit te verbinden. De door de Kustwacht voorgestelde voorschriften worden aan dit besluit verbonden.

RWS

Vanuit het oogpunt van nautische veiligheid ziet RWS geen bezwaar tegen het aangevraagde tracé voor de pijpleiding. Het aangevraagde tracé is niet beoordeeld in het kader van bodembeheer.

RCE

De RCE adviseert in de vergunningverlening rekening te houden met de potentieel archeologische waarden in het plangebied en merkt het volgende op:

- RCE onderschrijft hetgeen vermeld in het archeologisch rapport waarin wordt gesteld dat men bij de werkzaamheden zoveel als mogelijk de archeologische waarden moet vermijden, daarbij rekening houdende met een afstand van 100 meter gerekend vanuit de contouren van het object. Dit geldt nadrukkelijk ook voor de onder het sediment bedolven objecten die per magnetometeronderzoek zijn aangewezen als mogelijk van archeologische waarden. Indien men deze objecten niet met een afstand van 100 meter zou kunnen vermijden, dient met de RCE te worden overlegd.
- RCE onderschrijft tevens het advies uit hetzelfde rapport omgaande passieve archeologische begeleiding.
- Indien er nieuwe data worden vergaard waar mogelijk de archeologische wetenschap van kan profiteren, dient deze data ter beschikking te worden gesteld aan de archeologie, conform artikel 8, tweede lid van het Mbb.

- RCE wijst ook op de meldplicht ten aanzien van toevalsvondsten van archeologische waarde, conform artikel 8, eerste lid van het Mbb en artikel 5.10 van de Erfgoedwet. Deze vondsten dienen onverkort aan onze Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, in deze de RCE, te worden gemeld.

Ik verbind de door de RCE voorgestelde voorschriften als mededeling aan dit besluit. Aan een besluit op grond van artikel 94 van het Mbb kunnen namelijk uitsluitend voorschriften worden verbonden die zien op het voorkomen van schade. Mededelingen die zijn verbonden aan een besluit hebben geen directe werking, maar moeten wel door de vergunninghouder in acht worden genomen.

SodM

SodM heeft de vergunningaanvraag beoordeeld op de technische specificaties en wijze waarop de aanvrager voornemens is de pijpleiding aan te leggen. SodM adviseert een aantal voorschriften aan het besluit te verbinden. De door SodM voorgestelde voorschriften zijn aan dit besluit verbonden. Opgemerkt wordt dat een aantal door SodM voorgestelde voorschriften ook door RWS of de Kustwacht in hun advies waren voorgesteld. De door de Kustwacht en RWS voorgestelde voorschriften waren van gelijke strekking. Door SodM voorgestelde voorschriften die al rechtstreeks werkend zijn op grond van het Mbb of de Mbr zijn niet (nogmaals) aan dit besluit verbonden.

5. Besluit

Gelet op het voorgaande besluit ik:

- I. De vergunning voor het aanleggen en exploiteren van de pijpleiding tussen het distributieplatform en het injectieplatform L4 te verlenen aan TotalEnergies EP Nederland B.V.
- II. Aan de vergunning de voorschriften uit bijlage 1 te verbinden.

6. Zienswijzen en beroep

PDGGO-DTDO / V-69190

Tegen het ontwerpbesluit voor de CO₂-verbindingsleiding van het CO₂-distributieplatform naar injectieplatform 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 Omgevingswet). 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, Omgevingswet, 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 behorende bij deze vergunning

PDGGO-DTDO / V-69190

- 1 NAUTISCHE VEILIGHEID VERBINDINGSLEIDING
 - 1.1 Tenminste twee weken voor aanvang van de werkzaamheden dient het 'North Sea Activity' (NSA) aanvraagformulier aan de Kustwacht bekend te worden gesteld via nautischbeheer@kustwacht.nl. Vervolgens ontvangt de aanvrager toestemming en een NSA referentienummer. Het NSA formulier is te downloaden vanaf de website: <https://kustwacht.nl/beroepsvaart/aanvraag-nsa/>
 - 1.2 In verband met de complexiteit en diversiteit van diverse soorten werkzaamheden tijdens de bouwfase, is één centraal aanspreekpunt voor het gehele Aramisinitiatief noodzakelijk. De vergunninghouder geeft bij aanvang van de werkzaamheden de gegevens door van het centraal aanspreekpunt via nautischbeheer@kustwacht.nl
 - 1.3 Afhankelijk van de soort werkzaamheden in en rond een verkeersbaan en/of clearway kan één of meerdere veiligheidsschepen (guard vessels) verplicht worden gesteld om het overige scheepvaartverkeer te waarschuwen. Daarnaast kan tevens een Noordzeeloods verplicht worden gesteld om de veilige en vlotte doorvaart in en rond verkeersbanen en/of clearways te waarborgen. Deze voorwaarden gelden voor zowel de bouw-, verwijderingsfase en tijdens inspectie onderzoeken en reparatiewerkzaamheden.
 - 1.4 De Kustwacht stelt specifieke eisen aan een veiligheidsschip. Deze eisen zijn opgenomen in bijlage 3 van dit besluit
 - 1.5 Het Kustwachtcentrum kan indien noodzakelijk gedurende de werkzaamheden een navigatiebericht uitzenden om scheepvaartverkeer (beroepsvaart, visserij) te waarschuwen.
 - 1.6 De pijpleiding ligt zoveel als mogelijk in het midden van het onderzochte gebied. Indien door omstandigheden hiervan wordt afgeweken en de leiding komt buiten het onderzochte gebied te liggen, wordt een aanvullend onderzoek uitgevoerd, bedoeld in artikel 1.7.1 onder d. van de Mijnbouwregeling.
 - 1.7 Alle gegevens (geografische coördinaten, KP punten, diepteligging, diameter, materiaal, eigenaar, enz.) van de pijpleiding dienen uiterlijk drie maanden na aanleg, digitaal aan Staatstoezicht op de Mijnen vergunningen@sodm.nl, de Dienst voor de Hydrografie (via Hydro.Inwin@mindef.nl), Rijkswaterstaat Zee & Delta vergunningverleningnoordzee@rws.nl en de Kustwacht nautischbeheer@Kustwacht.nl te worden toegestuurd.

1.8 Wijzigingen in de ligging van de pijpleiding tijdens de gebruikersfase dienen in verband met veiligheid toegestuurd te worden aan Staatstoezicht op de Mijnen vergunningen@sodm.nl, de Dienst voor de Hydrografie (via Hydro.Inwin@mindef.nl), Rijkswaterstaat Zee & Delta vergunningverleningnoordzee@rws.nl en de Kustwacht nautischbeheer@Kustwacht.nl te worden toegestuurd.

1.9 De pijpleiding dient te voldoen aan de minimaal vereiste gronddekking om te worden beschermd tegen schepen die ankeren tijdens een noodsituatie.

1.10 Het gehele traject van de verbindingsleiding dient ten alle tijden veilig overvisbaar te zijn.

1.11 Calamiteiten, incidenten, verontreinigingen en overige bijzonderheden moeten direct worden gemeld aan het Kustwachtcentrum en aan het Staatstoezicht op de Mijnen.

2 LOZEN VAN CHEMICALIËN

2.1 Het gebruik of de lozing van chemicaliën, bedoeld in paragraaf 9.2 van de Mijnbouwregeling blijft beperkt blijft tot hetgeen strikt noodzakelijk is. In dat kader wordt voorafgaand aan de werkzaamheden een gedegen onderzoek uitgevoerd naar:

- a. Het voorkomen van lozingen, waarbij bijvoorbeeld een druktest met lucht of stikstof wordt beschouwd;
- b. Als dat niet mogelijk is hoe de lozing zoveel als mogelijk wordt beperkt;
- c. De gevolgen voor het milieu bij lozingen van de voorziene vracht

2.2 Het in voorschrift 2.1 genoemde onderzoek moet worden uitgevoerd door een onafhankelijk, deskundig bureau. De opzet van het onderzoek wordt ter goedkeuring aan mij voorgelegd.

3 VERBINDINGSLEIDING

3.1 De specificatie van de CO₂ in de pijpleiding voldoet ten minste aan de grenswaarde zoals opgenomen in tabel 3-1 van de vergunningaanvraag en wordt continu gemonitord.

3.2 De vergunninghouder verstrekt uiterlijk 6 maanden voorafgaand aan de start van de aanlegwerkzaamheden de definitieve tekeningen van het ontwerp van de pijpleiding, alsmede een beschrijving waaruit blijkt of de effecten niet groter of anders zullen zijn dan in de aangevraagde situatie.

- 3.3 Uiterlijk zes weken voorafgaande aan de datum van aanvang van de beoogde uitvoering van de aanlegwerkzaamheden wordt de startdatum, tijdsduur, locatie, gebied en traject, betrokken schepen en 24 uren contactpersonen gemeld aan de Inspecteur-generaal der Mijnen en de Chef der Hydrografie.
- 3.4 Uiterlijk 24 uur voor aanvang van de daadwerkelijke uitvoering van de aanlegwerkzaamheden worden de tijdsduur, locatie, gebied en traject, betrokken schepen en 24 uren contactpersonen gemeld aan de Inspecteur-generaal der Mijnen en de directeur Kustwacht.
- 3.5 De pijpleiding dient te worden geconstrueerd en aangelegd volgens het ontwerp zoals vastgesteld in bijlage 1 van de aanvraag.
- 3.6 De pijpleiding is ontworpen en wordt aangelegd conform NEN 3650-1:2020 (algemene eisen voor buisleidingsystemen), NEN 3650-2:2020+A1:2024 (aanvullende eisen voor leidingen van staal), NEN 3656:2022 (Eisen voor stalen zeeleidingsystemen) en de Richtlijn Boortechneiken versienummer Juni 2019-v1.0.
- 3.7 De pijpleiding wordt ingegraven in gebieden met een verhoogd risico, deze gebieden zijn vastgesteld volgens de risico gestuurde methode van NEN 3656:2022.
- 3.8 De minimale gronddekking bij het ingraven van de pijpleiding wordt vastgesteld aan de hand van de norm in de NEN 3656:2022.
- 3.9 Bij gebruik van stortsteen of grind voor gronddekking geldt als maximum korreldiameter voor de afsluitende bovenlaag D90=80 mm. Waarbij rekening wordt gehouden met de afwijkende adviezen van de Kustwacht, de Dienst voor de Hydrografie en Rijkswaterstaat Zee & Delta.
- 3.10 De status van de coating en goede werking van het kathodische beschermingssysteem wordt gemonitord door controlemetingen op de leiding. Hiertoe wordt voor ingebruikname van de verbinding sleiding een monitoringsprogramma opgesteld wat wordt voorgelegd aan de Inspecteur-generaal der Mijnen en moet voldoen aan de eisen van het Staatstoezicht op de Mijnen. De exploitant dient het goedgekeurde monitoringsprogramma uit te voeren.
- 4 NIET GESPRONGEN EXPLOSIEVEN
- 4.1 De aanbevelingen gedaan door RPS Explosives Engineering Services in het rapport Desk Study for Potential UXO Contamination – Maasvlakte van 21 juni 2024 dienen te worden opgevolgd. Dit geldt ook voor aanbevelingen die worden gedaan in vervolgrapporten van dit of een ander gespecialiseerd bedrijf. Het complete UXO onderzoek met beschrijving van de opvolging van de aanbevelingen dient voor aanvang van de aanleg van de pijpleiding aan mij toegestuurd te worden.

Bijlage 2: Mededelingen behorende bij deze vergunning

PDGGO-DTDO / V-69190

1 ARCHEOLOGIE

- 1.1 De 100m afstand tot (mogelijk) archeologische objecten moet worden berekend vanaf de buitenste contouren van de vindplaats. Dit omdat met name scheepswrakken een grote verspreiding kunnen hebben.
- 1.2 De aanbevelingen gedaan door Periplus (in Bijlage 8C van de vergunningaanvraag) dienen te worden opgevolgd. Dit houdt onder meer in dat een passieve archeologische begeleiding plaatsvindt en dat potentiële archeologische vondsten conform de meldplicht in de Erfgoedwet zo spoedig mogelijk bij de RCE, worden gemeld.
- 1.3 De boorkernen voor de archeologie worden aan de RCE beschikbaar gesteld. Binnen het Aramis-project worden deze door de vergunninghouder geanalyseerd door een KNA-gecertificeerd bedrijf.

Bijlage 3: *Eisen guard vessel*

PDGGO-DTDO / V-69190



Kustwacht Nederland

Datum:
18 oktober 2023

Advies inzet guard vessels Noordzee

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:

- Bodemberoerende 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 bodemberoerende 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.

PDGGO-DTDO / V-69190

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.

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 zijanten 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 ander 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.

Contactgegevens Kustwacht Nederland

Telephone (ALARM): 0900 0111
+31 (0)88 958 4040
Telephone (OPS): +31 (0)88 958 4000
E-mail: ccc@kustwacht.nl
Website: <https://www.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: 002442000

**Programma DG Groningen en
Ondergrond**

Directie Transitie Diepe
Ondergrond

PDGGO-DTDO / V-69190