

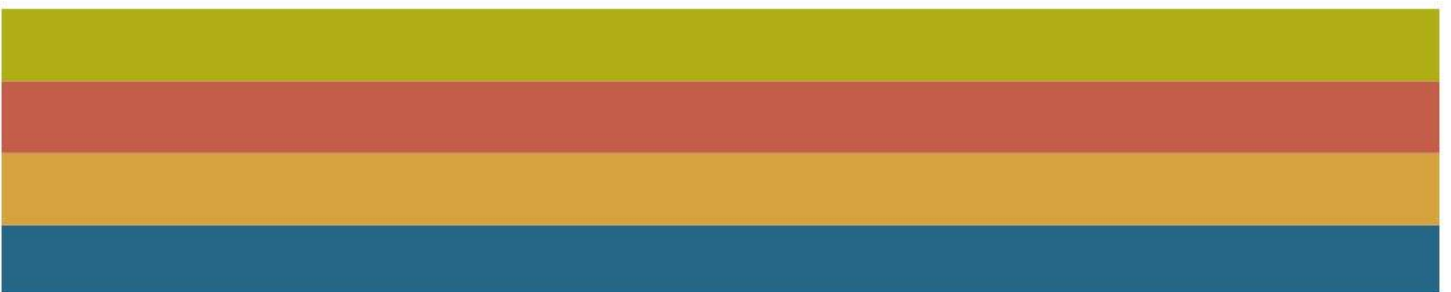


Commissie voor de
milieueffectrapportage

Porthos – CO2 transport en opslag (Rotterdam CCS Project)

Toetsingsadvies over het milieueffectrapport en de aanvulling daarop

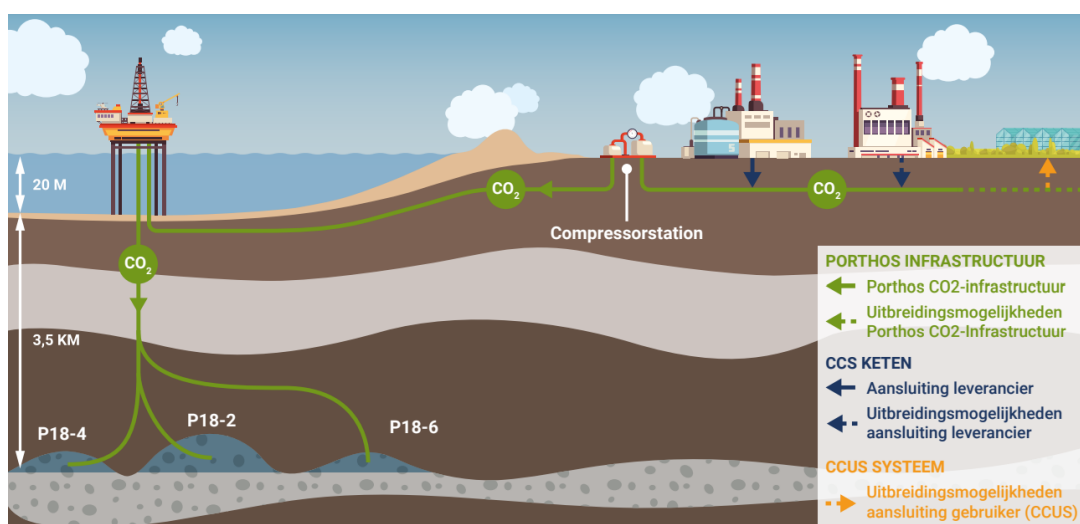
4 februari 2021 / projectnummer: 3338



1 Advies in het kort

De ministers van Economische Zaken en Klimaat (EZK) en van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK) willen het project ‘Port of Rotterdam CO₂ Transport Hub & Offshore Storage’ (hierna Porthos) mogelijk maken. Het is een initiatief van het Havenbedrijf Rotterdam, Energie Beheer Nederland en de Nederlandse Gasunie. Bedrijven in het Rotterdamse havengebied krijgen door Porthos de mogelijkheid om de CO₂ die ze produceren en afvangen, aan te bieden voor opslag in lege gasreservoirs onder de Noordzee (CCS).¹ Porthos verzorgt de hoofdinfrastructuur, het transport naar, en de opslag in de oude gasvelden.²

Voordat besloten wordt over het benodigde inpassingsplan en diverse vergunningen zijn de milieugevolgen onderzocht in een milieueffectrapport (MER). De minister van EZK heeft de Commissie voor de milieueffectrapportage gevraagd de juistheid en de volledigheid van het MER en de aanvulling daarop te beoordelen.³



*Figuur 1, schematisch overzicht van het Porthosproject
(bron: publiekssamenvatting MER Porthos)*

Wat blijkt uit het MER en de aanvulling daarop?

Het MER start met een beschrijving op hoofdlijnen van de milieueffecten van de hele keten van afvang, transport en opslag van CO₂ (zie figuur 1). Het rapport onderbouwt waarom CCS een belangrijke rol speelt bij het halen van de klimaatdoelen tot 2040. De financiële en de juridische relaties met het Europese ‘Emissie Trading Systeem’ (ETS) worden goed duidelijk gemaakt. Dat geldt ook voor de rol van CCS in de overgang naar een blauwe en groene waterstofeconomie.⁴

In het MER zijn verder de milieueffecten beschreven die verbonden zijn aan de aanleg van de leidingen, het compressorstation en de kruising van waterkeringen, kanalen en andere watergangen. Ook de effecten van de afvang en de definitieve opslag van CO₂ worden beschreven.

¹ Dit wordt CCS genoemd, CCS staat voor Carbon Capture and Storage.

² De bedrijven die CO₂ aanbieden, bouwen zelf een afvanginstallatie en een toevoerleiding.

³ De Commissie adviseerde eerder over het MER (december 2020), zie <https://commissiemer.nl/adviezen/3338>.

⁴ ‘Grijze waterstof’ wordt geproduceerd uit aardgas of kolen, zonder afvangen van CO₂. Bij ‘blauwe waterstof’ wordt die CO₂ wel afgevangen en opgeslagen. ‘Groene waterstof’ is geproduceerd met duurzame energie.

De kansen op en de effecten van ongevallen, de uitstoot van (potentieel) zeer zorgwekkende stoffen (ZZS) en het energieverbruik komen in het MER aan de orde.

De aanvulling op het MER geeft onder meer nuttige informatie over archeologie op zee en effecten op beschermde soorten in het havengebied.

Wat is het advies van de Commissie?

Het MER en de aanvulling zijn over het algemeen methodisch duidelijk opgezet en prettig leesbaar. Porthos is een bijzonder en uniek project vanwege de rol in het tegengaan van klimaatverandering. Het MER geeft die rol goed aan. In de uitvoering is het deels ook uniek, bijvoorbeeld vanwege de definitieve opslag van CO₂ in lege gasvelden en het afvangen van CO₂ in de zware industrie.

Het rapport is bedoeld als milieu-onderbouwing voor de hele keten van besluiten en toestemmingen die nodig zijn voor Porthos. Echter, slechts een deel hiervan (de zogenaamde fase 1-besluiten⁵) is als ontwerpbesluit inmiddels beschikbaar. Hierdoor kon de Commissie alleen voor dit deel nagaan of het MER en de aanvulling juiste en volledige informatie bevatten. Voor het deel na fase 1 moeten de betrokken overheden dit later zelf nog nagaan. De Commissie wijst erop dat het MER voor sommige latere besluiten (na fase 1) nog uit te voeren milieuonderzoek benoemt, zoals grondwateronderzoek.⁶

Op grond van de beschikbare informatie komt de Commissie tot het volgende oordeel: **het MER en de aanvulling tezamen bevatten voor de fase 1-besluiten bijna alle milieu-informatie om een besluit te kunnen nemen waarin het milieubelang volwaardig wordt meegewogen.** De Commissie vraagt de ministers nog beter en navolgbaar te onderbouwen op welke wijze aantasting van de natuurlijke kenmerken van de nabijgelegen Natura 2000-gebieden door stikstofdepositie met zekerheid is uit te sluiten, zodat daarmee nog rekening kan worden gehouden bij de fase 1-besluiten.

Uit het MER en de aanvulling blijkt ook het belang van aandacht voor de ZZS-emissies en de stikstofuitstoot door afvangen van CO₂ bij de aanleverende industrie. Ook maken ze duidelijk dat er hier nog veel onzekerheden en leemtes in kennis zijn. De informatie laat zien dat in de toekomst de kans op conflicten met natuurreggeving (de stikstofproblematiek), schoneluchtdoelen en andere ambities voor bedrijvigheid in de haven⁷ reëel is. De Commissie vraagt bij de ministers en de regio daarom aandacht voor de benodigde voorwaarden om een dergelijke extra uitstoot passend te maken binnen de regels voor het beheersen van de stikstofproblematiek en de schoneluchtdoelen in de Rijnmondregio.

In hoofdstuk 2 van dit advies gaat de Commissie in op de nieuwe milieu-informatie uit de aanvulling op het MER en wordt meer concreet aangegeven hoe eerdere tekorten zijn ingevuld. In haar eerdere advies³ over het MER heeft de Commissie niet alleen enkele tekorten gesignaleerd, maar ook enkele aanbevelingen opgenomen onder meer over het op te stellen

⁵ Namelijk het Rijksinpassingsplan, een omgevingsvergunning op grond van de Mijnbouwwet voor het compressorstation, een omgevingsvergunning op grond van de Mijnbouwwet voor het P18-A platform, een vergunning op grond van de Mijnbouwwet voor de offshore CO₂-transportleiding, een wijzigingsvergunning op grond van de Mijnbouwwet voor het permanent opslaan van CO₂ in voorkomen P18-4 en een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming. Zie ook de [website van Bureau energieprojecten van EZK](#).

⁶ Zie bijlage 2 van het deelrapport milieueffecten: Geohydrologisch onderzoek leidingtracé landdeel.

⁷ Zoals bijvoorbeeld de Havenvisie 2030.

monitoring- en evaluatieprogramma⁸ en kennisborging van eerdere ervaringen met ondergrondse opslag⁹. Deze zijn bedoeld om bij te dragen aan de verdere besluitvorming. De Commissie vraagt hiervoor extra aandacht.

Waarom een MER?

Voor Porthos zijn een Rijksinpassingsplan en diverse vergunningen nodig, zoals een vergunning voor opslag van CO₂, een watervergunning en een omgevingsvergunning. Ter ondersteuning van het besluit daarover zijn de milieueffecten van Porthos beschreven in een gecombineerd plan-/project-MER.

De minister van Economische Zaken en Klimaat (EZK) en de minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK) zijn bevoegd gezag voor het Rijksinpassingsplan. De bevoegde gezagen voor de vergunningen zijn onder andere de ministers van EZK en van Infrastructuur en Waterstaat, de provincie Zuid-Holland en de gemeente Rotterdam. Voor de besluitvorming over het project is de Rijkscoördinatie-regeling van toepassing. Besluiten voor dit project worden dan voorbereid in één gecoördineerde procedure, in dit geval door de minister van EZK.

Waarom een advies?

De minister van EZK vroeg de Commissie om de juistheid en volledigheid van het MER te beoordelen.

De Commissie is onafhankelijk, bij wet ingesteld en adviseert over de inhoud en de kwaliteit van het MER. Ze stelt voor ieder project een werkgroep samen van onafhankelijke deskundigen. Ze schrijft geen milieueffectrapporten. Dat is de verantwoordelijkheid van de initiatiefnemers. In dit geval de minister van EZK, Havenbedrijf Rotterdam, Nederlandse Gasunie en Energie Beheer Nederland.

De samenstelling en de werkwijze van de werkgroep en verdere projectgegevens staan in bijlage 1 van dit advies. De projectstukken die bij het advies zijn gebruikt, zijn te vinden via [3338](#) of door dit nummer op www.commissiemer.nl in te vullen in het zoekvak.

2 Toelichting op het oordeel

2.1 Luchtemissies gehele CCS-keten

Wat ontbrak er in het MER?

De hele keten van afvang, transport en opslag van CO₂ is in het MER beschreven. De Commissie vindt het belangrijk dat er nu op hoofdlijnen een beeld is van alle milieugevolgen die hiermee samenhangen zoals ze ook in 2019 in haar [advies over de reikwijdte en het detailniveau van het MER](#) heeft aanbevolen. Voor een aantal onderdelen van de keten is de analyse in het MER beperkt. Zo is in het MER informatie over de mogelijke toekomstige leveranciers van CO₂ als vertrouwelijk bestempeld. En is mede hierdoor geen compleet beeld geschetst van de verwachte indirecte emissies naar de lucht. Denk bijvoorbeeld aan emissies van (potentieel) zeer zorgwerkende stoffen (ZZS) vanuit de afvanginstallaties¹⁰ en aan stikstofemissies door

⁸ In de aanvulling is aangegeven dat de opzet van de monitoring uitgewerkt wordt op basis van hoofdstuk 14 van het MER. [De Commissie vond dit eerder onvoldoende](#), zij benadrukt nogmaals het belang van een goede monitoring en evaluatie.

⁹ Het gaat om de geologische kennis en ervaring van de operators van de lege gasvelden die door Porthos worden benut. Wat opvalt is de nieuwe rol van intensief meewerkende en uitvoerende partij die in de aanvulling aan EBN wordt toegekend. Deze nieuwe rol van EBN is bij de Commissie niet bekend.

¹⁰ Een voorbeeld zijn de amines die kunnen worden gebruikt bij de afvang van CO₂ uit rookgassen.

extra verbruik van fossiele energie bij CO₂-leveranciers of bij energiebedrijven die elektriciteit leveren voor onderdelen van de CCS-keten.

De Commissie wees erop dat de feitelijke emissies van bijvoorbeeld NO_x door Porthos in de Rijnmondregio en elders kunnen toenemen. Ook het deel van de CCS-keten dat niet onder Porthos valt, maar er wel door wordt mogelijk gemaakt, kan daaraan bijdragen. Afwegingen hierover en over maatregelen om deze emissies te beperken, vinden (pas) plaats bij het verstrekken van vergunningen aan de leveranciers.

Vanwege het hoge energieverbruik van de hele CCS-keten vindt de Commissie het belangrijk dat in dit stadium op hoofdlijnen duidelijk is welke (indirecte) luchtverontreiniging¹¹ door die hele keten in het Rijnmondgebied wordt veroorzaakt. Daarnaast is het belangrijk om in te schatten onder welke voorwaarden of aannames deze extra luchtverontreiniging past binnen de luchtkwaliteitsdoelen van het Rijnmondgebied.¹²

Een overzicht met de bandbreedtes van de indirecte emissies naar de lucht¹³ is ook behulpzaam bij het voeren van omgevingsbeleid in de regio. Verder is dat overzicht relevant ter onderbouwing van randvoorwaarden en maatregelen in vergunningen van CO₂-leveranciers.

De Commissie adviseerde daarom in een aanvulling een overzicht te geven met bandbreedtes van indirecte emissies naar de lucht die met de gehele CCS-keten gepaard gaan.¹⁴ En daarbij op hoofdlijnen te motiveren of dat past binnen de luchtkwaliteitsdoelen voor het Rijnmondgebied en onder welke voorwaarden of aannames het past.¹⁵

Wat zegt de aanvulling over luchtmissies?

De aanvulling gaat kort in op emissies van ZZS en ammoniak en mogelijkheden om die emissies te beperken. Ook is een beeld geschetst van de mogelijke luchtmissies door energiegebruik op basis van de 'landelijke energiemix' van Nederland. Het belang van aandacht voor ZZS en emissies verbonden aan de energievraag van CO₂-afvang bij de aanleverende industrie blijkt duidelijk uit de aanvulling. Verder is aangegeven dat 'geen informatie beschikbaar is over mogelijke energiebronnen voor de afvanginstallaties'¹⁶ en 'stikstofemissies door extra verbruik van fossiele energie daarom niet specifiek vast konden worden gesteld'.¹⁷

Duidelijk is gemaakt dat er veel onzekerheden en leemtes in kennis zijn. Met name het gebrek aan inzicht in de stikstofemissies vindt de Commissie relevant. Op basis van de thans beschikbare informatie in het MER en de aanvulling heeft ze zelf een indicatieve berekening

¹¹ Bijvoorbeeld bij een gemiddelde energiemix van verschillende fossiele en duurzame energiebronnen.

¹² Zie hiervoor onder meer de Koersnota Schone Lucht van de gemeente Rotterdam.

¹³ Bijvoorbeeld in tonnen per jaar voor de stoffengroep ZZS, voor ammoniak, NO_x en fijn stof.

¹⁴ Zie hiervoor ook de zienswijze van de Vereniging Verontruste Burgers van Voorne.

¹⁵ Ook de zienswijze van de Vereniging Verontruste Burgers van Voorne vraagt aandacht voor luchtmissies afkomstig van energieverbruik van Porthos.

¹⁶ De Commissie kan dit niet plaatsen en merkt op dat hierover wel (openbare) informatie beschikbaar is, bijvoorbeeld in het kader van [subsidieaanvragen door de bedrijven: Air Liquide, Air Products, ExxonMobil en Shell](#).

¹⁷ De aanvulling geeft daarnaast kort aan dat toekomstige waterstof van windparken op zee gereserveerd kan worden voor CO₂-afvanginstallaties, waardoor Porthos geen of slechts beperkte (indirecte) luchtverontreiniging zou veroorzaken. De Commissie wijst erop dat '[de routekaart windenergie op zee](#)' van de ministers laat zien dat omzetting naar waterstof pas na 2030 gezien wordt als een optie en dat vooralsnog voor direct gebruik van de elektriciteit wordt gekozen. Het in de aanvulling gesuggereerde positieve effect op de luchtkwaliteit van '*vergevoerde plannen om waterstof beschikbaar te maken afkomstig van de windparken op zee, die aanlanden op de Maasvlakte*' is daarmee erg onzeker.

gemaakt.¹⁸ De uitkomst hiervan laat zien dat Porthos jaarlijks in de orde van grootte van 1,5% extra stikstofuitstoot kan veroorzaken in het Rijnmondgebied. Hierin is een eventuele opschaling van CO₂-afvang in de toekomst nog niet meegenomen.¹⁹ Alhoewel een dergelijke indicatieve berekening – zoals de aanvulling ook stelt – uiteraard niet één op één is door te vertalen naar gevolgen voor de luchtkwaliteitsdoelen, laat ze wel duidelijk zien dat de CCS-keten mogelijk gemaakt door Porthos significant kán bijdragen aan de stikstofdepositie en de luchtverontreiniging in het Rijnmondgebied. Daarom acht de Commissie de kans op conflicten met natuurregeling (de stikstofproblematiek), schoneluchtdoelen in het Rijnmondgebied (van de gemeente Rotterdam) en andere ambities voor bedrijvigheid in de haven⁷ reëel. Dit is ook relevant voor de onderbouwing van en afwegingen over randvoorwaarden en maatregelen in de komende vergunningaanvragen van CO₂-leveranciers (de afvangbedrijven in de Rijnmondregio).

De Commissie vraagt bij de ministers en de regio daarom aandacht voor (indirecte) luchtverontreiniging verbonden aan Porthos en adviseert deze problematiek verder uit te werken, zodat een beeld ontstaat van de benodigde voorwaarden om een dergelijke extra uitstoot passend te maken binnen de regels voor het beheersen van de stikstofproblematiek en de schoneluchtdoelen in de regio Rotterdam.

2.2 Natuur

De Commissie is van mening dat de gevolgen voor de natuur op zee correct zijn beschreven en beoordeeld. Ze waardeert het dat concreet is ingegaan op de ecologische gevolgen van CO₂-lekkages, die bij hoge uitzondering zouden kunnen optreden. Een draaiboek kan helpen om aan te geven hoe met een dergelijke calamiteit moet worden omgegaan.²⁰

Hierna gaat de Commissie in op de gevolgen voor de natuur op land.

2.2.1 Gevolgen voor Natura 2000-gebieden op land (stikstofdepositie)

Wat ontbrak er in het MER?

De gevolgen van het plan voor Natura 2000-gebieden zijn uitgewerkt in een Passende beoordeling die deel uitmaakt van het MER. Over de beoordeling van de stikstofdepositie merkt de Commissie op dat een toename kan leiden tot een verdere vermindering van de kwaliteit van habitats en leefgebieden omdat de kritische depositiewaarden van de omliggende Natura

¹⁸ Indien energie voor het afvangen van CO₂ afkomstig is uit nu gangbare energiebronnen (en niet uit in de toekomst beschikbare duurzame bronnen zoals in aanvulling beschreven) en er uitsluitend voor de afvangtechniek chemische absorptie wordt gekozen, dan levert een indicatieve berekening met de getallen uit het MER en de aanvulling voor NO_x het volgende beeld op: per ton CO₂ is het energiegebruik 2,5–3,0 GJ_{th} en 0,2+0,27 GJ_e (zie Tabel 1, pagina 3 Aanvulling). Tezamen met de emissiefactoren (zie tabel 2, pagina 7 van de aanvulling) levert dit 60–68 gram NO_x per tCO₂. Met de 2,5 Mton CO₂ per jaar (capaciteitsdoel Porthos) is dit 0,15–0,17 miljoen kg NO_x, ruwweg 0,07% van de totale jaarlijkse Nederlandse uitstoot. In 2019 – bron: [Inventarisatie en vergelijking Jaaremissies \(2009–2019\), DCMR december 2020](#) – was de uitstoot van grote bedrijven in Rotterdam 10.695 ton NO_x (zie tabel 2.1). Indien de energieopwekking voor de afvanginstallaties – die aansluiten op Porthos – en de daarmee samenhangende uitstoot in het Rijnmondgebied plaatsvindt, dan is dit een toename in de orde van grootte van 1,5%.

¹⁹ Het MER geeft voor toekomstige opschaling onder meer op pagina 34 van het hoofdrapport een doorkijk.

²⁰ Bij een dergelijke calamiteit wordt sterfte onder met name zeevogels verwacht. Het ligt dan voor de hand om vast te stellen bij welke soorten het om sterfte van betekenis gaat, afgezet tegen de veerkracht van deze populaties. Daarmee kan worden beoordeeld of maatregelen nodig zijn, zoals het (tijdelijk) verbeteren van de kwaliteit van leefgebieden (rust en dergelijke).

2000-gebieden al zijn overschreden. In dat geval kan aantasting van de natuurlijke kenmerken van de Natura 2000-gebieden aan de orde zijn. Op het moment dat over het plan besloten wordt, moet het zeker zijn dat geen nadelige gevolgen voor Natura 2000-gebieden optreden als gevolg van het plan. Maatregelen kunnen dus nodig zijn om (per saldo) een toename van de depositie te voorkomen.

Intern en extern salderen en het tijdelijk overnemen van stikstofdepositieruimte zijn als mogelijke mitigerende maatregelen verkend. Het MER concludeert dat interne en externe saldering niet mogelijk zijn.²¹ Daarom is onderzocht of de onbenutte depositieruimte in de vergunning van Gate Terminal BV als mitigerende maatregel kan worden ingezet.

De Commissie kan deze redenering volgen, maar stelt vast dat elders vergunde, maar onbenutte ruimte bij de mitigatie wordt betrokken.²² Indien de feitelijke, actuele situatie als uitgangspunt wordt genomen, zal de stikstofdepositie toenemen. De Commissie vraagt zich dan ook af of op grond van de gekozen aanpak aantasting van de natuurlijke kenmerken van de nabijgelegen Natura 2000-gebieden met zekerheid kan worden uitgesloten.

De Commissie adviseerde daarom in een aanvulling op het MER te onderbouwen dat aantasting van de natuurlijke kenmerken van Natura 2000-gebieden als gevolg van een tijdelijke toename van stikstofdepositie kan worden uitgesloten. En ook te laten zien wat dit betekent voor de opzet van Porthos.

Wat zegt de aanvulling over stikstofdepositie?

De aanvulling gaat beknopt in op de hierboven gevraagde onderbouwing. In figuur 1 van de aanvulling is – net als in het MER – op hoofdlijnen aangegeven dat elders vergunde, maar onbenutte ruimte bij de mitigatie wordt betrokken. Detailinformatie ontbreekt over de beoogde mitigatie-aanpak. Zo zijn de huidige feitelijke deposities van buurbedrijf Gate Terminal B.V. en de in de toekomst tijdelijk onbenutte ruimte daarin onvermeld.

Zoals eerder in dit advies is aangegeven, kan dit betekenen dat de stikstofdepositie ten opzichte van de feitelijke actuele situatie toeneemt, ook al neemt de voor Gate Terminal vergunde ruimte voor stikstofdepositie tijdelijk af. Voor de Commissie is niet duidelijk of een tijdelijke toename ten opzichte van de feitelijke actuele situatie aan de orde kan zijn en wat in dat geval de gevolgen voor de nabijgelegen duinnatuur zijn.

Volgens de Commissie kan niet geconcludeerd worden dat aantasting van de natuurlijke kenmerken van de nabijgelegen Natura 2000-gebieden met zekerheid is uit te sluiten.

Nieuwe informatie in de aanvulling is dat er ondanks de bovenstaande mitigatie (saldering met buurbedrijf Gate Terminal B.V.) in de aanlegfase twee jaar lang een extra kleine toename

²¹ Interne saldering is niet mogelijk omdat Porthos een nieuw project is. Externe saldering is niet mogelijk omdat het om een tijdelijke overname van stikstofruimte zou gaan.

²² Voor plannen zoals inpassings- en bestemmingsplannen geldt de feitelijke planologisch legale situatie bij vaststelling van het plan als de referentiesituatie. Voor bestaande projecten is de vergunde ruimte de correcte referentiesituatie. Bij nieuwe aanvragen van een natuurvergunning moeten de gevolgen voor Natura 2000-gebieden per geval worden beoordeeld.

van stikstofdepositie is van 0,01 mol N/ha/jaar²³ op de Natura 2000-gebieden²⁴. Deze geringe en tijdelijke extra depositie wordt aanvaardbaar geacht omdat deze geen ecologische betekenis heeft en omdat de kleine toename en het effect ervan door bestaande beheermaatregelen worden tegengegaan. De Commissie merkt op dat positieve effecten van bestaande beheermaatregelen niet zonder meer betrokken mogen worden bij het tegengaan van effecten van projecten.²⁵ Zij merkt ook op dat tijdelijke effecten – hoe gering ook – het halen van de instandhoudingsdoelstellingen in cumulatie verder buiten bereik kunnen brengen. De beoogde kwaliteit van verschillende habitattypen en leefgebieden is immers mede als gevolg van stikstofdepositie (nog) niet op orde. Dit betekent dat de huidige ecologische onderbouwing in de aanvulling nader uitgewerkt moet worden.²⁶

De Commissie vraagt bij de ministers aandacht voor bovenstaande problematiek en adviseert nader te onderbouwen op welke wijze aantasting van de natuurlijke kenmerken van de nabijgelegen Natura 2000-gebieden met zekerheid uit te sluiten is. Hierdoor kan daarmee nog rekening kan worden gehouden bij de fase 1-besluiten.

2.2.2 Gevolgen voor beschermde soorten op land

Wat ontbrak er in het MER?

De natuurtoets concludeert dat een ontheffingsaanvraag voor het overtreden van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming (Wnb) achterwege kan blijven mits:

- beschermingsmaatregelen worden uitgewerkt;
- aanlegwerkzaamheden ecologisch worden begeleid;
- gewerkt wordt conform de gedragscode en werkprotocollen van het Havenbedrijf Rotterdam.

De Commissie onderschrijft de conclusie dat onder deze voorwaarden overtreding van de verbodsbepalingen van de Wnb kan worden voorkomen. Ze mist echter informatie over de permanente gevolgen van het compressorstation. Daarbij gaat het om het ruimtebeslag van 3,1 hectare en om de additionele geluidsbelasting, waardoor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau met 10 à 15 dB(A) toeneemt. Niet vermeld is tot hoever deze additionele geluidsbelasting reikt. De Commissie verwacht dat de verstoring van broedvogels door geluid, het oppervlakteverlies en de optische verstoring een permanent effect kunnen hebben op beschermde soorten²⁷, die zich in het beïnvloede gebied voortplanten en/of daar hun vaste rust- en verblijfsplaatsen hebben. In de natuurtoets wordt echter niet expliciet ingegaan op

²³ In de bijlage van de aanvulling wordt overigens gesproken over 0,03 mol N/ha/jaar.

²⁴ Westduinpark & Wapendal, Meijndel & Berkheide, Voordelta en Coepelduynen. De Commissie kan voor de nabijgelegen gebieden Voornes Duin en Solleveld & Kappittelduinen niet herleiden waarom hier geen (geringe) tijdelijke additionele stikstofdepositie optreedt. De in de aanvulling genoemde (niet bijgevoegde) Aeries berekeningen van 20 november 2020 zijn hiervoor waarschijnlijk de onderbouwing. De Commissie adviseert dit nog te controleren.

²⁵ Die maatregelen zijn immers al nodig om te voldoen aan de verplichtingen van de Habitatrichtlijn.

²⁶ In dit verband merkt de Commissie op dat op pagina 10 van bijlage 3 bij de aanvulling wordt aangegeven dat de gevolgen van stikstofdepositie voor het leefgebied van de nauwe korfslak (LG 12) niet worden beoordeeld omdat de kritische depositiewaarde (KDW) van dit leefgebied in Meijndel & Berkheide niet wordt overschreden en omdat uit de PAS-gebiedsanalyse is gebleken dat stikstofdepositie geen knelpunt vormt. Een recente publicatie wijst echter uit dat de nauwe korfslak de laatste jaren sterk is afgenomen, vooral als gevolg van beheermaatregelen om de effecten van stikstofdepositie teniet te doen (Boesveld et al. 2021. *Natuurbeheer voor de nauwe korfslak. De Levende Natuur 122 (1): 10-18*).

²⁷ Meeuwen kunnen beïnvloed worden door verlies van broedhabitat op de kolonielocatie, zangvogels door een toename van de geluidsbelasting.

de mogelijke gevolgen voor de staat van instandhouding van de beïnvloede soorten. Daarvoor is nog niet navolgbaar onderbouwd of ook voor het compressorstation aan de eisen van de Wnb kan worden voldaan.

Wat zegt de aanvulling over beschermde soorten?

De aanvulling maakt aannemelijk dat er geen ontoelaatbaar effect is op beschermde soorten ten door oppervlakteverlies van leefgebied, visuele verstoring, en/of akoestische verstoring. Er zijn namelijk geen voortplantingsplaatsen van grondbroedende vogels of andere beschermde soorten op of nabij de locatie van het compressorstation. Ook gaat de aanvulling kort in op warmtelozing van koelwater door het compressorstation.

De Commissie vindt het daarmee plausibel dat ook voor het compressorstation aan de eisen van de Wnb kan worden voldaan.

2.3 Archeologie zeedeel CO₂-leiding

Wat ontbrak er in het MER?

De bijlage van het MER bevat gedegen bureauonderzoek naar archeologische waarden op land en op zee.²⁸ Hierin is aangegeven dat, bovenop dit bureauonderzoek zelf, het nog nodig is een 'tracé survey' voor het zeedeel uit te voeren. Mogelijk kan 'regulier' onderzoek voor het buisleidingtracé hierin voorzien. Dat onderzoek zal dan wel aan bepaalde randvoorwaarden moeten voldoen.²⁹ Dat er nog een 'tracé survey' noodzakelijk is, is overigens niet vermeld in het hoofdrapport van het MER.

Het in het bureauonderzoek weergegeven aantal van negen scheepswrakken, waarvan zeven niet-geïdentificeerd, is voldoende in beeld. Het gaat in de 'tracé survey' juist om niet-ontdekte (scheeps- en vliegtuig-) wrakken, en om 'vroeg archeologie' in het tracédeel dieper dan min 20 meter NAP. Daar zouden objecten van archeologische waarde kunnen voorkomen, zoals jachtkampen uit het mesolithicum³⁰. Dat kan reden zijn om het tracé van de CO₂-leiding (iets) te wijzigen³¹ of om een andere aanlegmethode toe te passen. Daarom vindt de Commissie deze informatie in dit stadium al relevant.

Wat zegt de aanvulling over archeologie op zee?

De aanvulling beschrijft de resultaten van de inmiddels uitgevoerde survey van het beoogde tracé. Mogelijke archeologische artefacten en andere objecten zijn in kaart. Op basis van deze informatie vindt nog verder detailonderzoek plaats om ervoor te zorgen dat de transportleiding wordt aangelegd met minimaal effect voor de archeologische waarden in de zeebodem. Hiermee is nu ook voor het zeedeel van de CO₂-leiding nuttige en complete informatie over archeologie beschikbaar.

²⁸ Bijlage 9 van het MER.

²⁹ Zie pagina 49 en 50 van het Periplus rapport in bijlage 9 van het MER voor een overzicht van de randvoorwaarden.

³⁰ De bodemopbouw in dat gebied geeft hierover waarschijnlijk uitsluitel. Als bijvoorbeeld een onverstoorde sequentie uit het begin van het Holoceen aanwezig is (Kreftenheije klei, Basisveen Laag en de daarop in de tijd volgende verdrinkingsklei), bestaat de kans op het aantreffen van zo'n jachtkamp.

³¹ Wanneer voldoende ruimte kan worden gevonden voor het verleggen van de route, kunnen de archeologische waarden behouden blijven. De bijlage 9 geeft aan dat ook niet gesprongen explosieven aanleiding kunnen geven tot het verleggen van de pijpleidingroute.

BIJLAGE 1: Projectgegevens toetsing

Toetsing door de Commissie

De Commissie bestaat uit een werkgroep van deskundigen. Deze werkgroep beoordeelt of het MER de benodigde milieu-informatie bevat en of deze juist is. Als er informatie ontbreekt of onjuist is, beoordeelt de Commissie of zij die essentieel vindt. Dat is het geval als aanvullende informatie in haar ogen kan leiden tot andere afwegingen. Dan adviseert de Commissie de ontbrekende of gecorrigeerde informatie alsnog beschikbaar te stellen, voordat het besluit wordt genomen. Meer informatie over de [Commissie](#) en over haar [werkwijze](#) vindt u [hier](#).

Samenstelling van de werkgroep

Bij dit project bestaat de werkgroep uit:

dr.ir. Wim Brillman

ir. Robert (Rob) Geerts

dr. Robert Hack

drs. Sjoerd Harkema (secretaris)

dr. Bert van der Valk

ing. Rob Vogel

ir. Harry Webers (voorzitter)

drs. Gerrit de Zoeten

Besluit(en) waarvoor dit milieueffectrapport is opgesteld

Rijksinpassingsplan en diverse vergunningen zoals een vergunning voor de opslag van CO₂, een watervergunning en een omgevingsvergunning.

Waarom wordt hiervoor een milieueffectrapport opgesteld?

Voor activiteiten die grote milieugevolgen kunnen hebben, kan in Nederland een MER vereist zijn. De bijlagen C en D bij het Besluit milieueffectrapportage geven aan om welke [activiteiten](#) het gaat. Voor deze procedure gaat het in ieder geval om de activiteit C 8.1 (aanleg van een transportleiding), activiteit C 8.2 (oprichting van een opslaglocatie) en mogelijk vanwege activiteit C15.1 /D15.2 (grondwateronttrekking). Een MER kan ook nodig zijn omdat significante negatieve effecten op Natura 2000-gebieden kunnen optreden.

Bevoegd gezag besluit(en)

Het bevoegd gezag voor het rijksinpassingsplan is de minister van EZK samen met die van BZK. De bevoegde gezagen voor de vergunningen zijn onder andere de ministers van EZK en IenW, de provincie Zuid-Holland en de gemeente Rotterdam. Voor dit project is de Rijkscoördinatierегeling van toepassing. Coördinerend bevoegd gezag is de minister van EZK.

Initiatiefnemer besluit(en)

Minister van EZK samen met die van BZK (rijksinpassingsplan)
Porthos (vergunningen)

Heeft de Commissie ook zienswijzen en adviezen bij haar advies betrokken?

De Commissie heeft alle zienswijzen gelezen die het bevoegd gezag tot en met 18 november 2020 heeft toegestuurd, en in haar advies verwerkt, voor zover relevant voor het MER.

Waar vind ik de stukken die de Commissie heeft beoordeeld?

U vindt de projectstukken die bij het advies zijn gebruikt, door op www.commissierner.nl projectnummer [3338](#) in te vullen in het zoekvak.

Commissie voor de milieueffectrapportage
A. v. Schendelstraat 760
3511 MK Utrecht

t 030-2347666
e mer@eia.nl
w commissiemer.nl

