

NeuConnect

BIJLAGE 14 SAMENVATTING DUITSE EN ENGELSE RAPPORTAGES

NEU-ACM-CAB-NL-AP-PN-0017

ASITE DOCUMENT NUMBER

Revision Tracking

Revision No.	Revision Date	Author	Checked By	Approver	Revision Notes
P01	19/04/2021	AECOM		Neuconnect	

Originator's Reference:	ITT Reference Number:
N/A	

Bijlage 14: Samenvattingen Engelse en Duitse studies

NeuConnect

Inleiding

In deze notitie zijn ten behoeve van het MER de milieueffecten van de NeuConnect verbinding in de Duitse en Britse wateren beschreven. Hieronder is eerst kort de in de drie landen benodigde besluitvorming beschreven, waarna de milieueffecten van de verbinding in de Britse wateren wordt beschreven, gevolgd door de effecten van de verbinding in de Duitse wateren. Zowel ten aanzien van de milieueffecten in de Britse als in de Duitse wateren wordt geconcludeerd dat – al dan niet na het nemen van mitigerende maatregelen – geen sprake is van belangrijke nadelige milieueffecten. Voor de Duitse kustzee moet als gevolg van een Duits nationaal beschermingsregime compensatie plaatsvinden voor het ruimtebeslag van de kabel en in het bijzonder het aanlandingspunt.

De informatie met betrekking tot de Britse wateren is afkomstig uit het opgestelde rapport “NeuConnect Great Britain to Germany Interconnector, GB Offshore Scheme Non-Technical Summary”, opgesteld door AECOM UK Limited, augustus 2020 en ingediend bij de Britse overheid in september 2020. De informatie met betrekking tot de Duitse wateren is afkomstig uit het opgestelde rapport “NeuConnect Umweltfach-beitrag Abschnitt Niedersächsisches Küstenmeer” door BioConsult SH, november 2020 (NC_EnWG_OFF_BIC_8-UFB_20201111_BV_R_01) en het rapport “NeuConnect Erläuterungsbericht für die Deutsche AWZ”, opgesteld door AECOM Deutschland GmbH, november 2020 en ingediend bij de Duitse overheid in december 2020.

Benodigde besluitvorming

Het NeuConnect kabeltracé gaat door drie rechtsgebieden (Groot-Brittannië, Nederland en Duitsland). Voor de gedeelten van de kabel die in het water worden aangelegd en voor de aansluiting en de convertorstations op land zijn er in ieder land bevoegde gezagen die verantwoordelijk zijn voor de in dat land van toepassing zijnde vergunningsprocedures, zoals aangegeven in Tabel 1-1. De vergunningprocedures en de eisen die aan onderliggende onderzoeken worden gesteld verschillen per land en de vergunningprocedures worden in ieder land afzonderlijk doorlopen. De aanvraag voor de mariene vergunning in Groot-Brittannië is ingediend in september 2020 en de aanvragen in Duitsland in december 2020.

Tabel 1-1: Bevoegde gezagen per rechtsgebied

Rechtsgebied	Nationale bevoegde gezagen	Vergunning/toestemming
Groot-Brittannië onshore	Medway Council	Vergunning op grond van de Town and Country Planning Act 1990
Groot-Brittannië offshore	Marine Management Organisation (MMO)	Mariene vergunning op grond van Marine and Coastal Access Act 2009 (MMO) Coördinerend gezag TEN-E
Nederland offshore	Minister van Infrastructuur en Waterstaat (vertegenwoordigd door Rijkswaterstaat)	Watervergunning op basis van de Waterwet (inclusief MER)
	Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV)	Vergunning voor beschermde gebieden (Friese Front) op grond van de Wet natuurbescherming
	Ministerie van Economische Zaken en Klimaat	Coördinerend bevoegd gezag TEN-E en rijkscoördinatieregeling (RCR)
Duitsland onshore	Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (NLStBV)	Vergunning op basis van de Energiewirtschaftsgesetz (EnWG)
	Gewerbeaufsichtsamt (GAA) Oldenburg	Vergunning op basis van de Bundesimmissionsschutzgesetz
Duitsland offshore	Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH)	Vergunning op basis van de Bundesberggesetz (BBergG)
	Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG)	Vergunning op basis van de Bundesberggesetz
		Coördinerend bevoegd gezag TEN-E

Rechtsgebied	Nationale bevoegde gezagen	Vergunning/toestemming
	Bundernetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen (BNetzA)	

In Nederland zijn een watervergunning (inclusief het MER ten behoeve van besluitvorming over de watervergunning) en een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming vereist (vergunning gebiedsbescherming) benodigd. De minister van Infrastructuur en Waterstaat, vertegenwoordigd door RWS, is bevoegd gezag voor de watervergunning. De minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit is bevoegd voor het verlenen van een vergunning voor beschermde gebieden (Friese Front) op grond van de Wet natuurbescherming. De minister van Economische Zaken en Klimaat is het coördinerend bevoegd gezag voor de rijkscoördinatie­regeling en de TEN-E Verordening.

Een wettelijk verplichte MER is niet vereist voor de aanvraag voor het GB offshore gedeelte. Ter ondersteuning van de aanvraag voor de mariene vergunning zijn voor het GB Offshore gedeelte de milieueffecten in kaart gebracht in een milieueffectbeoordeling.

Ook voor het Duitse offshore gedeelte is een wettelijk verplicht MER niet vereist. Ter ondersteuning van de vergunningaanvragen zijn de milieueffecten in kaart gebracht. Ten aanzien van de Duitse kustwateren is conform de eisen van de Duitse natuurbeschermingswet (BNatSchG) aanvullend onderzoek verricht om de verenigbaarheid met de FFH-wet, de wet op de soortenbescherming, de wet op de biotoopbescherming en de aantastingsverordening in het kader van de natuurbeschermingswet te beoordelen. Daarom zijn een Natura 2000-effectbeoordeling, een beoordeling van de bescherming van soorten, een beoordeling van de bescherming van biotopen en een beoordeling van de waterwetgeving uitgevoerd en is een plan voor landschapsbehoud opgesteld.

GB Offshore gedeelte

Inleiding

Het GB Offshore gedeelte bevindt zich van MHWS aan de noordkust van de Isle of Grain, door de buitenste monding van de Theems en de zuidelijke Noordzee, alvorens de middellijn over te steken naar de Nederlandse wateren. Het GB Offshore gedeelte omvat een Project Route Corridor (PRC) met een lengte van ongeveer 270 km, van KP 0 tot KP 270, zoals weergegeven in Figuur 1-2, waarbinnen de onderzeese HVDC-kabels zullen worden geïnstalleerd.



Figuur 2-2 :Overzicht van de projectroute (GB Offshore)

Overweging van alternatieven

Er is een reeks gespecialiseerde studies uitgevoerd om de haalbaarheid van het project te beoordelen. In het kader van deze studies is een reeks projectalternatieven bestudeerd.

Technologie selectie

NeuConnect zal gebruik maken van gelijkstroomtechnologie (DC) omdat deze doeltreffender is om elektriciteit over langere afstanden te transporteren, hetgeen resulteert in lagere energieverliezen dan een gelijkwaardig wisselstroomstelsel (AC). Hoewel de elektriciteitstransmissiesystemen in Duitsland en GB met dezelfde frequentie werken, zijn ze niet gesynchroniseerd. Een HVDC-systeem maakt een einde aan de problemen die inherent zijn aan synchronisatie. Bovendien hoeven voor HVDC-systemen slechts twee transmissiekabels te worden geïnstalleerd, terwijl voor gelijkwaardige HVAC-systemen veelvoud van drie kabels nodig zouden zijn (d.w.z. één kabel per fase) om de hoeveelheid elektriciteit die wordt getransporteerd te kunnen verwerken. De fysieke voetafdruk van een HVDC-systeem is dus kleiner dan die van een gelijkwaardig HVAC-systeem, waardoor de ecologische voetafdruk van NeuConnect tot een minimum wordt beperkt.

Route selectie en ontwerp

Bij de keuze van de PRC is rekening gehouden met een reeks milieu-, technische en commerciële factoren. Het resultaat is dat de voorgestelde corridor technisch haalbaar en economisch levensvatbaar is en de potentiële milieueffecten zo veel mogelijk zijn beperkt.

Een desktopstudie waarbij een breed scala van mogelijke beperkingen werd bekeken, werd in eerste instantie uitgevoerd om een corridor van ongeveer 500 m breed te identificeren, die vervolgens werd onderworpen aan een reeks onderzoeken van de zeebodem (geofysisch, geotechnisch en benthisch onderzoek). Bovendien had NeuConnect ontmoetingen met regelgevende instanties in Groot-Brittannië, Nederland en Duitsland om tracéopties te bespreken in belangrijke stadia voorafgaand aan en tijdens de desktopstudies en onderzoeken van de zeebodem, alsook vergaderingen in het kader van het vergunningsproces.

De 500 m brede (op bepaalde specifieke plaatsen variabele) corridor waarvoor nu toestemming wordt gevraagd, is aangewezen omdat:

- Dankzij de eigenschappen van de zeebodem de kabel kan worden ingegraven tot een veilige diepte van 1,5 à 2 m;
- Het gevaarlijke terrein op de zeebodem zoveel mogelijk wordt vermeden, zodat het risico dat de kabel na de installatie bloot komt te liggen, tot een minimum kan worden beperkt;
- Het ruimtebeslag in ecologisch beschermde gebieden, met name de speciale beschermingszone Margate and Long Sands (SAC) in de monding van de Theems, tot een minimum wordt beperkt, terwijl tegelijkertijd ook het ruimtebeslag in de aangrenzende drukke scheepvaartroutes en transitgebieden tot een minimum wordt beperkt;
- De interactie met bestaande offshore-infrastructuur, zoals andere kabels en pijpleidingen, offshore-windmolenparken, olie- en gasinstallaties en andere welomschreven mariene gebruiksdoeleinden, zoals ankergebieden, baggergebieden, wingebieden en militaire oefengebieden, tot een minimum wordt beperkt.

Milieubeoordeling

Methodologie voor de milieubeoordeling

De informatie in de milieueffectbeoordeling (EA) is afkomstig uit bestaande literatuur, overleg met plaatselijke deskundigen, (overheids)instanties en studies en onderzoeken ter plaatse. De EA is onderverdeeld in afzonderlijke thematische hoofdstukken die betrekking hebben op het fysische, biologische en menselijke milieu.

Het EA volgt de richtsnoeren van het Institute of Environmental Management and Assessment (IEMA) Guidelines for Environmental Impact Assessment (2004) en de Chartered Institute of Ecology and Environmental Management (CIEEM) Guidelines for Ecological Impact Assessment in Britain and Ireland: Marine and Coastal (2010).

Om de mogelijke effecten van het GB Offshore gedeelte te beoordelen, zijn de fysische, biologische en menselijke basisomstandigheden binnen de corridor vastgesteld. Vervolgens zijn de projectactiviteiten geïdentificeerd die een interactie kunnen hebben met geïdentificeerde milieuwwaarden (bv. habitats, vissen, vogels) en tot een effect kunnen leiden. Voor elk potentieel effect is vervolgens gekeken naar de potentiële omvang van het effect (de mate van verandering die kan worden veroorzaakt) en de gevoeligheid van de ontvanger voor het effect. Vervolgens is het significantieniveau van het resulterende effect bepaald en zijn waar nodig mitigerende maatregelen vastgesteld om nadelige effecten te vermijden, te beperken of te voorkomen, of om de potentiële milieuvoordelen te maximaliseren. Eventuele resterende effecten, rekening houdend met alle mitigerende maatregelen, zijn in de EA beschreven.

In de volgende paragrafen worden de bevindingen van de EA samengevat.

Fysieke processen

De bathymetrie in het Theems estuarium tussen KP0 en ongeveer KP75 van de corridor, wordt gedomineerd door afzettingen van grote zandbanken en bijbehorende geulen, waar de zeebodem bestaat uit zand en modderige zanden. Het gebied wordt beschouwd als actief met verschuivingen/migratie van de zandbanken en geulen. Van KP75 tot KP270, waar de corridor overgaat in Nederlandse wateren, wordt de zeebodem gekenmerkt door talrijke zandgolven en verscheidene grote noord-zuid verlopende zandbanken. Deze zijn waar mogelijk vermeden, hoewel de corridor door enkele kleine gebieden loopt die niet konden worden vermeden. De zeebodem bestaat over het algemeen uit zand of grindhoudend zand. De getijden zijn half-dagelijks met piekgetijden in het voorjaar rond 1,8 knopen (0,9 m/s). Onderzoek naar de verontreiniging van de sedimenten heeft geen verhoogde verontreinigingsniveaus aan het licht gebracht, met uitzondering van matige gehalten aan arseen, nikkel en bepaalde koolwaterstoffen in een klein aantal monsters.

Het GB Offshore gedeelte kan leiden tot plaatselijke veranderingen van de bathymetrie en kenmerken van de zeebodem, verstoring van de geologie en de sedimenten van de zeebodem, sedimenttransport, verontreiniging van de sedimenten en verandering van de waterkwaliteit, bv. door een sedimentpluim of lozingen van installatieschepen. Er zullen specifieke

installatiemethoden worden toegepast om de hoeveelheid zwevend sedimenten tot een minimum te beperken. In gebieden met zandgolven zal de kabel, voor zover mogelijk, worden ingegraven in de golftruggen onder de mobiele sedimentlaag om blootstelling te vermijden. Waar dit niet mogelijk is, zal een deel van de zandgolven onmiddellijk voor de installatie van de kabel worden geveegd en naar verwachting na de installatie terugkeren naar de staat van vóór de aanleg. Na de installatie zal het risico van uitslijting en veranderingen in het sedimenttransport als gevolg van de aanwezigheid van kabels tot een minimum worden beperkt, aangezien de kabels ten minste 1,5 tot 2 m onder de zeebodem zullen worden begraven. Deze effecten zullen naar verwachting van geringe omvang zijn, tijdelijk en plaatselijk van aard zijn en van geringe tot verwaarloosbare betekenis zijn.

Benthische ecologie

Binnen de corridor zijn acht habitattypes geïdentificeerd.

- De twee habitats die in het intergetijdengebied van de corridor zijn geïdentificeerd, zijn representatief voor de habitat van bijlage I "slikwadden en zandplaten die bij eb niet onder water staan". Bovendien is intergetijdenezand en modderig zand een aangewezen kenmerk van de MCZ Medway Estuary, waarvan de grens over een lengte van ongeveer 500 m wordt doorkruist door de PRC. Van deze intergetijdenhabitats is bekend dat zij belangrijke foerageergebieden vormen voor in het wild levende vogels en steltlopers vanwege de macrofaunale gemeenschappen en flora die zij herbergen.
- Het subgetijdengebied omvat nog eens zes habitats. Verscheidene daarvan zijn opgenomen in bijlage I van de Habitatrichtlijn van de EG en zijn derhalve van Europees instandhoudingsbelang, met inbegrip van "zandbanken die te allen tijde licht met zeewater zijn bedekt" binnen de SAC Margate and Long Sands. Sommige zijn ook van nationaal instandhoudingsbelang en worden beschermd door nationale wetgeving en het UK Biodiversity Action Plan (BAP).

Het GB Offshore gedeelte kan leiden tot tijdelijke en/of permanente verstoring en/of verlies van habitats; tijdelijke toename van sedimenten in suspensie met verstikkingseffecten en verslechtering van de waterkwaliteit tot gevolg. Er is ook rekening gehouden met operationele verstoring als gevolg van plaatselijke warmte van de kabels die de omringende sedimenten aantast. Het belang van eventuele effecten werd beoordeeld als verwaarloosbaar tot gering, met uitzondering van de mogelijkheid van tijdelijke verstoring van habitats van zandgolven binnen Margate and Long Sands SAC. Het mogelijke significante effect op Margate and Long Sands SAC wordt nader besproken in de onderstaande paragraaf "aangewezen gebieden".

Het uitwerpen van ankers/ankerkettingen op de zeebodem door installatieschepen zal tot een minimum worden beperkt om verstoring van de zeebodem, met name in het intergetijdengebied, te beperken. De kabels zullen waar mogelijk in het intergetijdengebied worden geïnstalleerd met gebruikmaking van installatie vanaf schepen, waarbij een gering potentieel voor effecten op intergetijdenhabitats en -soorten door het ankeren, te verkiezen wordt geacht boven de potentiële verstoring als gevolg van installatie vanaf land. Na de installatie zal benthische ecologie worden gemonitord om na te gaan of het habitatherstel verloopt zoals verwacht.

Vis en schaaldieren

De GB Offshore gedeelte loopt door paai- en kinderkamergebieden van verscheidene vissoorten die van commercieel en/of instandhoudingsbelang zijn, waaronder demersale en pelagische soorten, waaronder kabeljauw, haring, tong, Europese schol, zandspiering en wijting. De kweekgronden van andere soorten van economische waarde kunnen ook overlappen met of in de buurt liggen van de GB Offshore gedeelte, zoals Europese zeebaars en Europese sprat. De regio is ook belangrijk voor schelpdieren, met name kokkel, wulk en bruine krab. Andere vissoorten van nationaal en/of internationaal instandhoudingsbelang, zoals Europese paling, Atlantische zalm, zeepril, elft en spiering, kunnen eveneens aanwezig zijn.

Mogelijke effecten zijn onder meer tijdelijke en/of permanente verstoring en/of verlies van habitats; verstikking van soorten (direct en indirect); verstoring of verwonding door onderwatergeluid; verandering van de kwaliteit van het zeewater door het gebruik van boorvloeistoffen (uitsluitend intergetijdengebied) of onbedoelde lozingen; en de mogelijkheid dat elektromagnetische velden die door de kabel worden geproduceerd het gedrag van vissen verstoren (bijv. foerageren en navigatie). In de meeste gevallen zullen de potentiële effecten gering of te verwaarlozen zijn. Tijdelijke verstoring van zandspiering en hun paaiplaatsen kan optreden, hoewel de ruimtelijke omvang van dit effect onbeduidend wordt geacht in de context van alternatieve equivalente habitats die in de Noordzee beschikbaar zijn. Hoewel het herstelvermogen van zandspiering over het algemeen als gering wordt beschouwd omdat paai- en volwassen habitats zich op dezelfde plaats bevinden en deze soort zeer plaatsgetrouw is, wordt op middellange termijn (1-5 jaar) een zeker herstel verwacht, waarbij geschikte substraten na de voltooiing van de kabelinstallatie opnieuw door individuen zullen worden gekoloniseerd.

Het GB Offshore gedeelte zal waar mogelijk in het intergetijdengebied worden geïnstalleerd met gebruikmaking van bootmethoden, waarbij een kleine kans op effecten op intergetijdenhabitats en -soorten door het stranden van de duwbak en het verankeren van het vaartuig te verkiezen wordt geacht boven de potentiële verstoring die kan optreden indien installatietechnieken op het land zouden worden gebruikt. Het uitwerpen van ankers/ankerkettingen op de zeebodem vanaf installatieschepen zal tot een minimum worden beperkt.

Het tijdstip van de werkzaamheden zal waar mogelijk zo worden gepland dat verstoring van het paaibestand van haring en zandspiering tot een minimum wordt beperkt en dat bekende paaigebieden tijdens de paaipeken worden vermeden. Indien nodig zullen ook seizoensgebonden beperkingen worden opgelegd voor geofysische onderzoeken om de effecten van onderwatergeluid op gevoelige vissen tot een minimum te beperken. Na de installatie zal het benthisch ecologisch onderzoek worden uitgevoerd om na te gaan of het herstel verloopt zoals verwacht.

Zeezoogdieren

Van zeven soorten walvisachtigen is bekend dat zij regelmatig voorkomen in grote delen van de Noordzee: bruinvis, tuimelaardolfijn, witsnuitdolfijn, dwergvinvis, Rissodolfijn, gewone dolfin en witflankdolfijn. Uit gegevens over waarnemingen blijkt dat bruinvissen de talrijkste walvisachtigen zijn in de wateren rond de GB Offshore gedeelte. Alle walvisachtigen zijn Europees beschermde soorten (EPS). Twee soorten vinpotigen (opgenomen in bijlage II van de EU Habitatrichtlijn) kunnen ook voorkomen in en grenzend aan de GB Offshore gedeelte: gewone zeehond en grijze zeehond.

Mogelijke effecten zijn onder meer verstoring door onderwatergeluid; EMV die het vermogen van zeezoogdieren om te navigeren verstoren; het risico van aanvaringen met installatieschepen; en het risico van lekkages en lozingen die leiden tot een wijziging van de waterkwaliteit. De potentiële effecten zijn beoordeeld als gering of verwaarloosbaar omdat de kans op een toevallige aanvaring of lekkage als gering is beoordeeld, omdat de kans daarop klein is.

Er zal een plan voor de beperking van de gevolgen voor zeezoogdieren (MMMP) worden opgesteld en indien nodig uitgevoerd. Dit zal worden opgesteld om alle potentiële effecten te beperken in overeenstemming met de meest recente geschikte JNCC-richtlijnen voor de betrokken activiteiten.

Ornithologie

Het GB Offshore gedeelte overlapt met twee nationale en Europese gebieden die zijn aangewezen voor hun ornithologische waarde: The Thames Estuary and Marshes Ramsar/SPA/SSSI, en The Outer Thames Estuary SPA. Deze gebieden zijn aangewezen voor de bescherming van een aantal internationaal belangrijke vogelpopulaties, waaronder de grootste groep overwinterende roodkeelduikers in Groot-Britannië. Binnen een straal van 10 km van het GB Offshore gedeelte zijn nog eens vier gebieden aangewezen voor hun ornithologische waarde. In 2018 is een onderzoek uitgevoerd naar watervogels die gebruik maken van het intergetijdengebied en daarbij zijn 24 soorten geregistreerd, waarvan er 18 als van instandhoudingsbelang werden beschouwd. Gebieden verder uit de kust in het estuarium van de Outer Thames en de zuidelijke Noordzee zijn belangrijk als foerageer- en foerageergebieden, en als trekroutes voor een breed scala aan zeevogels.

Mogelijke effecten zijn onder meer tijdelijke verstoring en verplaatsing in het subgetijden en het intergetijdengebied; en tijdelijke verstoring en verlies van habitat en bijbehorende prooibronnen die door watervogels in het intergetijdengebied worden gebruikt. Alle effecten werden als verwaarloosbaar beschouwd, met uitzondering van de verplaatsing van vogels in het intergetijdengebied, die als gering werd beoordeeld vanwege het grote belang in de Ramsar/SPA/SSSI van het Theems estuarium en de Marshes.

Het GB Offshore gedeelte omvat maatregelen ter voorkoming van potentiële effecten op ornithologische waarden. Deze omvatten installatiemethoden (HDD-boring) om het verlies en de verstoring van habitats die ornithologische waarden ondersteunen tot een minimum te beperken; de voorbereiding van het tracé wordt zo plaatselijk mogelijk uitgevoerd; en baggerspecie wordt gestort op een locatie die grenst aan de kabel, zodat de voetafdruk van verstoring tot een minimum wordt beperkt. Indien de bouwwerkzaamheden tijdens de wintermaanden tijdens hoogwaterperiodes moeten worden uitgevoerd, d.w.z. twee uur aan weerszijden van hoogwater, zal bovendien, indien passend en mogelijk, gebruik worden gemaakt van aanvullende mitigerende maatregelen, zoals afscherming ter hoogte van de MHWS-markering.

Aangewezen gebieden

Het GB Offshore gedeelte loopt door de volgende beschermde gebieden:

- Het Greater Thames Estuary SPA Complex en Ramsar sites - ontworpen voor de bescherming van internationaal belangrijke vogelpopulaties;
- Outer Thames Estuary SPA - aangewezen voor de bescherming van de grootste aggregatie van overwinterende roodkeelduiker in het Verenigd Koninkrijk;
- Margate and Long Sands SAC - met inbegrip van de habitat van bijlage I "zandbanken die enigszins de hele tijd bedekt door zeewater";
- Zuidelijke Noordzee SAC - voorgesteld voor de bescherming van bruinvissen;
- Medway Estuary of Marine Conservation Zone (MCZ) - voorgesteld voor de bescherming van intergetijdenzand en modderig zand.

Binnen een straal van 10 km is nog een aantal andere gebieden geïdentificeerd. Het gaat onder meer om Ramsar-gebieden, mariene beschermingszones (MCZ's), gebieden van bijzonder wetenschappelijk belang (SSSI's), speciale beschermingszones (SPA's), speciale beschermingszones (SAC's), nationale natuurreservaten (NNR's) en plaatselijke natuurreservaten (LNR's).

Mogelijke effecten op de integriteit van beschermde gebieden als gevolg van kabelinstallatie, exploitatie en ontmanteling kunnen optreden als gevolg van tijdelijke of plaatselijke verstoring van gebiedscomponenten. Effecten op soorten / habitats van instandhoudingsbelang worden samengevat in elk afzonderlijk hoofdstuk van de waarden. Na beoordeling van de individuele gevoeligheid van de aan te wijzen kenmerken is nagegaan of de significantie van de effecten de integriteit van het gebied zou aantasten. Rekening houdend met de in het kader van het project genomen mitigerende maatregelen werden de effecten van geringe tot te verwaarlozen betekenis geacht.

Mitigatie- en controlemaatregelen, waaronder het minimaliseren van de plaatsing van rotsen of matrassen binnen de kwetsbare habitats die beschermd worden door de Margate and Long Sands SAC-aanduiding; controle na de aanleg van de Margate and Long Sands SAC-zandbanken; en ontwikkeling van een plan voor milieubeheer voor de bouw (CEMP) en 24-uurs installatiewerkzaamheden om de totale tijd van verstoring van vogels in de Thames Estuary and Marshes SPA/Ramsar/SSSI tot een minimum te beperken. Na toepassing van de mitigerende maatregelen zal het belang van de resterende effecten gering zijn.

Commerciële visserij

Er zijn 351 vissersvaartuigen geregistreerd in de thuishavens langs de kustlijn van Kent, Essex en Suffolk, waarvan 86% een lengte van minder dan 10 m heeft. Binnen de kustwateren (6 nm uit de kust) overlapt het GB Offshore gedeelte gebieden die worden gebruikt door een verscheidenheid van vistuigen, waaronder: korren (kokkels), boomkorren (garnalen, kokkels), demersale trawls/zegens (meest waardevolle soorten tong en haring), vistuig met haken (zeebaars, tong) en korven en vallen (wulken, kreeften, krabben). De meest waardevolle vangst wordt behaald met dregvisserij, waarbij kokkels de meest waardevolle vangst vertegenwoordigt.

Mogelijke effecten zijn: verminderde toegang tot visgronden tijdens de installatiewerkzaamheden; tijdelijke verplaatsing van visserijactiviteiten; belemmering van de scheepvaart; indirecte effecten op commerciële vis- en schelpdiersoorten; verlies van visgronden op lange termijn; en verplaatsing van visserijactiviteiten op lange termijn. Het belang van de effecten zal verwaarloosbaar tot gering zijn, gezien de tijdelijke aard en het kleine oppervlak van eventuele beperkingsgebieden tijdens de installatie, en omdat de kabel in de zeebodem zal worden ingegraven.

Er is een visserijverbindingsfunctionaris (Fisheries Liaison Officer, FLO) aangesteld om te zorgen voor een doeltreffende voortdurende communicatie tussen het project en de belanghebbenden in de visserijsector. Waar nodig zullen tijdelijke veiligheidszones rond de installatie-infrastructuur worden ingesteld om het risico van interactie met vissersvaartuigen verder te beperken. Het overleg met de vissers is aan de gang en zal worden voortgezet om een goed inzicht te krijgen en te behouden in de belangrijkste visgronden voor de visserij met bodemdrijfnetten. Na de bouw zullen onderzoeken worden uitgevoerd op belangrijke primaire visgronden waar de belanghebbenden specifieke bezorgdheid hebben geuit. Er zullen ook regelmatig onderzoeken worden uitgevoerd om de diepte van de ingravingen in dergelijke belangrijke visgronden te controleren. Vissers zullen op de hoogte worden gebracht van de aanwezigheid en de locatie van het operationele kabelsysteem via de KIS-ORCA Cable Awareness Charts.

Scheepvaart en navigatie

Het GB Offshore gedeelte loopt door de offshore Vessel Traffic Service (VTS)-grenzen van de Port of London Authority (PLA), met een klein deel dat ook door de inshore VTS-grens en de havengrenzen van Medway loopt. Sheerness is de dichtstbijzijnde grote haven, gelegen op 2 mijl ten zuidoosten van de aanlanding van de kabel. Er zijn meerdere ankergebieden in de nabijheid. Het GB Offshore gedeelte doorkruist ook het verkeersscheidingsstelsel "Sunk East", een gebied met veel scheepvaartverkeer dat door de Internationale Maritieme Organisatie wordt gereguleerd. Uit de verdeling van het scheepstype, geanalyseerd aan de hand van de databank van het Automatic Identification System (AIS), blijkt dat in het gebied vooral vracht- en tankerschepen varen.

Mogelijke effecten zijn onder meer verstoring van de route/tijdschema's van passerende schepen; verstoring van de scheepvaart van andere gebruikers van de zee, zoals vissers, recreatievaartuigen, militairen, stortplaatsen voor aggregaten en baggerschepen; mogelijke kompasafwijkingen als gevolg van de EMF van de werkende kabel; en incidentele gebeurtenissen, waaronder aanvaring met een passerend schip of windturbines, en het voor anker gaan op de kabels. Het belang van de effecten zal voor alle mogelijke effecten verwaarloosbaar tot gering zijn. Het risico op ongevallen wordt aanvaardbaar geacht, gezien de uiterst lage frequentie waarmee deze zich kunnen voordoen.

Elke verstoring van commerciële activiteiten zal tot een minimum beperkt worden door ervoor te zorgen dat relevante informatie over de installatie, in het bijzonder de locatie en de tijdstippen, meegedeeld wordt aan commerciële operatoren (bv. Ro-Ro scheepsexploitanten), lokale zeilclubs, ontwikkelaars van windmolenparken, enz. De bouwwerkzaamheden binnen de grenzen van de PLA-haven zullen in een zo kort mogelijk tijdsbestek worden uitgevoerd, teneinde de verstoring van andere activiteiten tot een minimum te beperken. Er zal ook vooraf een specifieke methodologie worden overeengekomen voor de kabelinstallatie via het verkeersscheidingsstelsel "Sunk East".

Mariene Archeologie

Uit de gegevens van het geofysisch onderzoek zijn in totaal 397 zeebodemkenmerken naar voren gekomen die mogelijk van archeologisch belang zijn in het studiegebied. Hiervan zijn er 30 van antropogene oorsprong en van archeologisch belang, 10 zijn historisch bekend en van mogelijk archeologisch belang zonder een overeenkomstige geofysische anomalie, en de overige 357 zijn van onzekere oorsprong en van mogelijk archeologisch belang. Het gaat meestal om puin, donkere reflectoren en voorwerpen met magnetische eigenschappen. Het kan gaan om materiaal dat verband houdt met scheepswrakken of vliegtuigcrashes, maar het is ook mogelijk dat het gaat om elementen van niet-archeologisch belang.

Bij de beoordeling is rekening gehouden met zowel directe als indirecte verstoring van bekende en onbekende archeologische waarden, alsmede met indirecte verstoring als gevolg van bijvoorbeeld veranderingen in mariene processen. Directe verstoring heeft het potentieel om grote negatieve gevolgen te hebben voor de mariene archeologie, maar na toepassing van passende mitigatie zal het resterende effect gering, verwaarloosbaar of positief zijn.

Archeologische uitsluitingszones zullen worden ingesteld rond alle 30 elementen van antropogene oorsprong die van archeologisch belang zijn. Er zal een Protocol voor Archeologische Ontdekkingen (PAD) worden opgesteld en geïmplementeerd. In overleg met de Archeologische Curator zal een archeologisch 'Written Scheme of Investigation' (WSI) worden opgesteld, dat als vergunningsvoorwaarde door de MMO zal worden goedgekeurd, mochten ze worden uitgevoerd.

Andere gebruikers van de zee

Andere gebruikers van het zeegebied waar het GB Offshore gedeelte doorheen zal lopen (met uitzondering van commerciële visserij, scheepvaart en navigatie, die afzonderlijk zijn bekeken) zijn onder meer windmolenparken, bagger- en stortplaatsen, militaire gebieden, activiteiten van de olie- en gasindustrie en verscheidene elektriciteits- en telecommunicatiekabels. Verscheidene windmolenparken, waarvan sommige reeds operationeel zijn en andere in aanbouw, vergund of in een vroege planningsfase, zijn geïdentificeerd binnen een straal van 10 km van het GB Offshore gedeelte. Het GB Offshore gedeelte doorkruist momenteel het gebied van de huurovereenkomst voor de Galloper-uitbreiding, waar de PRC-breedte breder is dan de standaardbreedte van 500 m om verdere lopende routingbesprekingen met dewindmolenparkontwikkelaar te vergemakkelijken. Daarnaast zijn ook twee baggerstortplaatsen in verband met aangelegde windmolenparken geïdentificeerd. Open stortplaatsen voor andere doeleinden en baggerstortplaatsen zullen naar verwachting niet worden doorsneden. Twee schietoefengebieden bevinden zich in de nabijheid, waarvan één een klein deel van de PRC doorsnijdt. In totaal zullen twintig pijpleidingen en kabels door het voorgestelde project worden gekruist: elf telecommunicatiekabels (waarvan er drie niet in gebruik zijn); één gaspijpleiding; zes onderzeese stroomkabels; en één kabel met een niet nader omschreven toepassing (niet in gebruik).

Mogelijke effecten zijn onder meer potentiële verstoring van geplande scheepsroutes en toegang tot werkgebieden, beschadiging of verstoring van externe activa, en mogelijke beperking van toekomstige ontwikkelingsopties. De besprekingen met de ontwikkelaars van het windmolenpark Galloper extension zijn momenteel gaande. Andere verwachte effecten op andere gebruikers van de zee worden verwaarloosbaar geacht na de vaststelling van mitigerende maatregelen.

Er is vroegtijdig overleg gepleegd met de betrokken contactpersonen om de verstoring van de geplande routes tot een minimum te beperken. Er zullen ook mededelingen aan zeegebruikers worden gedaan om een afstand van 500 m van kabelschepen te waarborgen tijdens installatie, exploitatie en buitenbedrijfstelling. Met de eigenaars van kabels en pijpleidingen zullen overeenkomsten over kruisingen worden gesloten, teneinde de rechten, verantwoordelijkheden en het ontwerp van de kruisingen overeen te komen. Met windmolenparken in de nabijheid zal een nabijheidsovereenkomst worden gesloten, overeenkomstig de richtsnoeren van de Renewables Sub-Group van Subsea Cables UK (2012).

Potentieel voor cumulatieve effecten met andere projecten

Binnen het studiegebied dat door de EA voor het GB Offshore gedeelte in aanmerking is genomen, worden verschillende andere ontwikkelingsprojecten voorgesteld, waaronder: andere onderdelen van NeuConnect (met name het aangrenzende GB Onshore gedeelte en het Netherlands Offshore gedeelte; zowel de voorgestelde GridLink-interconnector als de bestaande BritNed-interconnector; een wingebied; en elf offshore windmolenparkprojecten.

Uit het onderzoek van de geïdentificeerde invloedzones van de geïdentificeerde potentiële effecten blijkt dat het GB Offshore gedeelte in de meeste gevallen ruimtelijk gescheiden zal zijn van andere voorgestelde ontwikkelingen en ook gescheiden zal zijn in de bouwperiodes waarin zij naar verwachting zullen worden uitgevoerd.

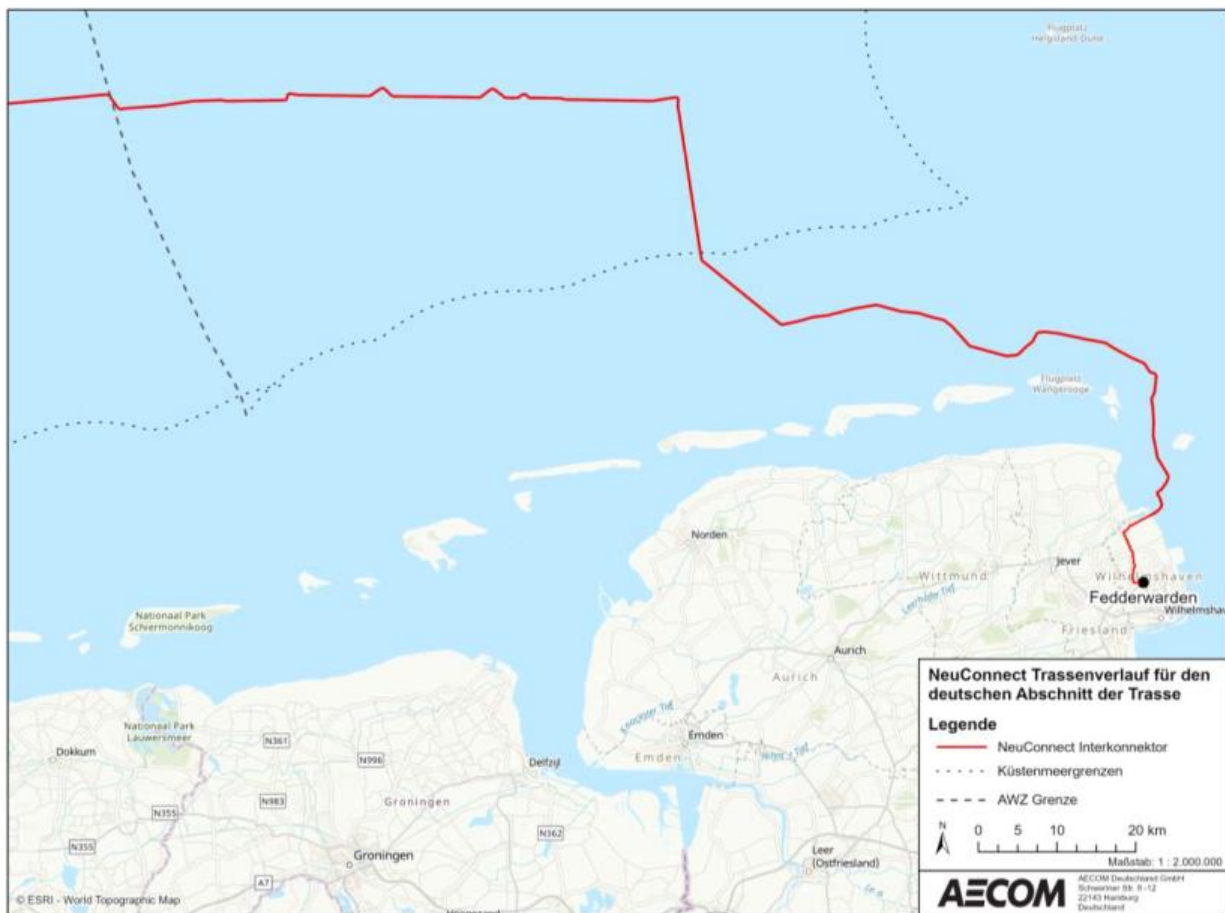
Er is een potentieel voor enige plaatselijke cumulatieve toename van de concentraties van zwevende sedimenten en de waterkwaliteit vastgesteld indien het GB Offshore gedeelte tegelijkertijd met de voorstellen voor de GridLink-interconnector voor aanleg wordt vrijgegeven. Ook de aanleg van het gedeelte van het GB-offshoreplan dat in de nabijheid ligt van de Longsands Aggregate Extraction site op hetzelfde moment dat actieve winning plaatsvindt, of in de nabijheid van andere voorstellen voor windmolenparken (East Anglia Three, Norfolk Vanguard, Galloper Extension of Greater Gabbard extension) kan leiden tot een plaatselijke cumulatieve toename van de sedimentconcentratie in de waterkolom (SSC). Waar de SSC toenemen, kan een overeenkomstig potentieel voor plaatselijke cumulatieve effecten op de bentische ecologie en op vis en commerciële visserij worden verwacht. Evenzo kunnen tijdelijke beperkingen van de toegang tot visgronden optreden wanneer op eenzelfde plaats tegelijkertijd meer dan één ontwikkeling plaatsvindt.

Waar mogelijk zal worden gestreefd naar een goede communicatie en coördinatie tussen de verschillende installatieprogramma's van de projecten, om ervoor te zorgen dat de activiteiten op verschillende tijdstippen worden geprogrammeerd, zodat eventuele cumulatieve effecten tot een minimum worden beperkt.

Duitse Offshore gedeelte

Inleiding

Het Duitse offshore gedeelte bestaat uit de tracédelen binnen de Duitse EEZ, en de Duitse territoriale zee (cf. figuur 2). De totale lengte van het tracé bedraagt circa 181 km. Binnen de kustzee van Nedersaksen bedraagt de lengte van de geplande route ongeveer 86 km. De kustzee van Nedersachsen wordt doorkruist in noordwestelijke richting, ten oosten en noorden van de Oostfrieze eilanden Wangerooge, Spiekeroog, Langeoog (afstand van 5 tot 12 km). De toegang tot de Duitse EEZ verloopt via de N-III grenscorridor. Binnen de kustzee van Nedersaksen ligt het tracé gedeeltelijk binnen wettelijk beschermde gebieden overeenkomstig de federale natuurbeschermingswet, binnen het "Nationaal Park Nedersaksische Waddenzee" en binnen het FFH-gebied "Nationaal Park Nedersaksische Waddenzee" en het vogelreservaat "Nedersaksische Waddenzee en aangrenzende kustzee".



Figuur 3-2 : Overzicht Duitse tracédeel

Overweging van alternatieven

Voor het geplande project zijn technische en ruimtelijke alternatieven overwogen. De technische haalbaarheid van dit soort projecten en de lengte van het tracé kunnen alleen zonder grote verliezen worden gerealiseerd door middel van een HVDC-kabelsysteem. Voor de aanleg van de interconnector van Groot-Brittannië naar Duitsland door de Noordzee zijn vooraf verschillende denkbare zee corridors en verschillende aanlandingsmogelijkheden onderzocht.

Technische alternatieven

De technische haalbaarheid en de economische levensvatbaarheid van transmissie via kabels en de aan te leggen trajectlengte kunnen alleen worden bereikt door gebruik te maken van een HVDC-kabelsysteem. Uit milieuoogpunt (thermische emissies, 2K-criterium) is het gebruik van een wisselstroomverbinding eveneens uitgesloten wegens de

hoge transmissieverliezen, waarvoor bovendien meer ruimte nodig zou zijn voor de geplande transmissiecapaciteit van 1.400 MW.

Ruimtelijke alternatieven

Sinds 2017 heeft NeuConnect verschillende varianten voor het tracé van de interconnector onderzocht en in een meerstappenproces eerst een corridor en vervolgens een voorkeurstracé door de EEZ en de aangrenzende kustzee van Nedersaksen ontwikkeld, rekening houdend met de aanbevelingen van de autoriteiten en met inbegrip ruimtelijke planningsinstrumenten.

In een tracéstudie zijn verschillende corridorvarianten voor het Duitse deel van het project beoordeeld in het licht van ruimtelijke en planologische bepalingen, bundelingsopties, landgebruik, technische aspecten en milieuoverwegingen. Bovendien werden verschillende aanlandingsmogelijkheden overwogen. Uit de studie konden in eerste instantie de vanuit milieuoogpunt meest gunstige varianten voor het tracé door de EEZ en de kustzee worden afgeleid op basis van alle aspecten waarmee rekening moet worden gehouden, zoals natuurbehoud, bodem en andere gebruiksfuncties. Vervolgens werden deze varianten beoordeeld aan de hand van de criteria van technische haalbaarheid en toelaatbaarheid in het kader van de ruimtelijke ordening.

Voor het mariene zoekgebied zijn drie corridors ontwikkeld (varianten 1 tot en met 3). Voorts werden twee andere corridors die door het BSH ter discussie waren voorgelegd, onderzocht (varianten 4 en 5). Alleen het onderstation Fedderwarden was vooraf als doellocatie bepaald vanwege de toewijzing door TenneT. Bij de beoordeling van de alternatieven is rekening gehouden met het feit dat het mariene gebied wordt bepaald door zeer grootschalige aanwijzingen en gebruiksvormen, bijvoorbeeld voor natuurbehoud, scheepvaart, gebruik van windenergie of het leger. Zo werden specifieke voorschriften voor het doorkruisen van scheepvaartgebieden en bepaalde afstanden tot bestaand gebruik opgenomen. Uit de uitgevoerde analyses is gebleken dat variant 3 via de Jade (oost) de voorkeur geniet.

De door NeuConnect voorgestelde corridorvariant was in 2018 onderwerp van een toepassingsconferentie van het Bureau voor regionale ontwikkeling Weser-Ems (ArL-WE) om te onderzoeken of een regionale planningsprocedure vereist is voor het deel van de kustzee van Nedersaksen. Bij brief van 01.06.2018 heeft de ArL-WE specificaties gegeven voor de routing in de territoriale zee, die ook gevolgen hebben voor de routing in de aangrenzende Duitse EEZ en waarmee rekening is gehouden bij de verdere planning:

- De NeuConnect interconnector moet worden aangelegd in het oostelijke gebied van Gate N-III en er moet afstand worden gehouden tot de bestaande aardgaspijpleidingen in het verdere verloop in de territoriale zee om voldoende ruimte te laten voor OWP-verbindingenkabels in de tussenliggende ruimte en om kabelkruisingen in de territoriale zee te vermijden.
- De kabels moeten zo worden gelegd dat eventuele verdere, parallelle kabeltracés zo weinig mogelijk worden gehinderd. In het belang van de aanleg van zoveel mogelijk parallelle kabelsystemen moeten de beschermingsafstanden tussen de NeuConnect interconnector en andere bestaande en in de toekomst aan te leggen kabelsystemen tot een minimum worden beperkt, ook al betekent dit in individuele gevallen kortstondige beperkingen van de exploitatie van de kabels. De afzonderlijke kabels moeten in bundels worden gelegd. Dit laat de technische en ruimtelijke mogelijkheid open om op een later tijdstip parallel met de NeuConnect interconnector nog meer kabelsystemen te leggen.

Na de tracéstudie en het besluit van de ArL werd het tracé in de Duitse EEZ grotendeels afgestemd met het BSH (hierbij heeft de grensovergang met Nederland nog ter discussie gestaan, zie paragraaf 3.5 van het MER). In de vroege zomer van 2019 is het overeengekomen tracé voor de NeuConnect-interconnector voor het eerst opgenomen in het FEP 2019. Het vastgestelde tracé komt over grote delen overeen met de voorkeursvariant "variant 3" van de tracéstudie van NeuConnect.

Vergunningsvereisten BBergG

Geen gevaar voor het leven of de gezondheid van personen

Er bestaat geen gevaar voor het leven of de gezondheid van personen als gevolg van het aangevraagde project. De genomen maatregelen zullen worden opgenomen in de veiligheids- en verzorgingsplannen, die zullen worden gespecificeerd in de individuele beschermings- en veiligheidsplannen van de uitvoerende bedrijven en schepen. De minimale installatiediepte van 1,5 m onder de zeebodem betekent ook dat elk risico voor personen tijdens de werking van de kabelbundel kan worden uitgesloten.

Geen risico voor materiële activa

Eventuele risico's voor materiële activa als gevolg van het voorgestelde project worden doeltreffend tegengegaan door de veiligheids- en voorzorgsplannen en de individuele beschermings- en veiligheidsplannen van de uitvoerende bedrijven en vaartuigen.

Voorts waarborgt het gekozen tracé de vereiste minimumafstand van 500 m tot windturbines. De noodzakelijke oversteekstructuren zullen worden aangelegd in overleg met de respectieve eigenaars.

Mogelijke objecten voor de bescherming van monumenten zijn voldoende onderzocht en beschreven. Binnen 250 m van de route is bij de geofysische onderzoeken (2019) op KP 587 slechts één verdacht punt vastgesteld op een afstand van ongeveer 90 m ten noorden van de voorkeursroute-as, dat een keienveld of een wrak zou kunnen zijn. Een validatie van de geofysische gegevens in het voorjaar van 2020 heeft deze vondst daarentegen niet kunnen bevestigen. Bij wijze van voorzorgsmaatregel wordt het echter nog steeds als een verdacht punt behandeld. Bovendien strekt zich volgens de zeekaart van het BSH tussen de NeuConnect KP 611 tot 613 een puingebied (foul) uit, dat alleen in het uiterste randgebied ter hoogte van KP 613.0 tot 613.2 door de gekozen routing wordt doorsneden.

Geen afbreuk aan dwingende openbare belangen

Luchtvaart

Binnen de Duitse EEZ zijn er twee militaire luchtvaartgebieden in de nabijheid van de route. Ten noorden van het geplande kabeltracé, op een afstand van ca. 16 km, ligt het militaire schiet- en vlieg oefenterrein ED-D 46 (Fliegerschießgebiet Nordsee). Ten noordoosten van het kabeltracé, op een afstand van ca. 30 km, bevindt zich ook ED-D 41 A (schietterrein van de luchtmacht van Sylt). Gezien de grote afstand tot militaire vliegvelden en het ontbreken van aanwijzingen van bijzonder belang voor de burgerluchtvaart, zijn er geen nadelige effecten te verwachten van de bouw, de exploitatie of de operationele fase.

Visserij en scheepvaart

Over het geheel genomen domineert het vracht- en tankerverkeer, waarbij het vervoer van gevaarlijke stoffen een aparte positie inneemt. Dit verkeer is geconcentreerd in de verkeersscheidingsgebieden van VTG Terschelling en VTG Duitse Bocht. Binnen het niet-geleide verkeer moet het vissen worden beschouwd als dominant voor dit type verkeer, met belangrijke gebruikspunten langs de hele route. Bovendien worden de gebieden van de OWP-clusters N-1 tot N-3 intensief en regelmatig door bevoorradingsschepen aangedaan. In het algemeen heeft de scheepvaartstudie kunnen aantonen dat ondanks de hoge verkeersdichtheid de ongevallencijfers en dus het gevaar van scheepsongevallen over het algemeen zeer laag zijn.

De kans op risico's als gevolg van anker-kabelbundelcontacten is over het algemeen gering. Gevaren voor de installaties kunnen echter niet volledig worden uitgesloten, aangezien het onopzettelijk afdrijven van een ankerpositie, maar ook een noodankering als gevolg van motor- of stuurstoring, denkbaar is. Met deze verbinding moet vooral rekening worden gehouden bij de aanleg in de bouw fase. Met een minimale legdiepte tijdens bedrijf van 1,5 m, die voor kabeltracés is voorgeschreven, is er geen risico van beschadiging van de interconnector door ankers.

Een risico van visserijactiviteiten met trawlnetten die in contact komen met de bodem is denkbaar, maar onwaarschijnlijk tijdens de legwerkzaamheden, waarbij het kabelsysteem tijdelijk op het sediment rust, aangezien de legwerkzaamheden worden begeleid door een borgingsvaartuig. Zolang de kabel op een minimale legdiepte van 1,5 m blijft, is er geen algemeen risico op beschadiging.

Uit de risicoanalyse blijkt niet dat er tijdens de aanleg- en exploitatiefase van het kabelsysteem gevaren bestaan voor de veiligheid en het vlotte verloop van het scheepvaartverkeer.

De projectspecifieke bouwwerkzaamheden zullen resulteren in een tijdelijke toename van het aantal scheepsbewegingen langs het kabeltraject in vergelijking met het algemene scheepsverkeer. Alle vaartuigen kunnen de normale doorvaart belemmeren van trawlvisserij en andere vissersvaartuigen die op weg zijn naar of van visgronden, of die actief aan het slepen zijn. De extra vaartuigen (b.v. lichters, leggerschepen en bevoorradingsschepen) vormen echter geen groter risico dan andere vaartuigen die reeds in het gebied opereren. Aangezien bouwschepen tijdens de aanlegwerkzaamheden als manoeuvreerschepen worden beschouwd, schrijven de internationale voorschriften van de Internationale Maritieme Organisatie (IMO) ter voorkoming van aanvaringen op zee (KVR) voor dat andere schepen de bouwschepen moeten vermijden. De KVR zijn risicobeperkend, omdat er duidelijke regels zijn voor de nautische omgang met schuivende schepen. Tegelijkertijd leidt dit ook tot potentieel gevaarlijke situaties. Dit risico kan echter tot een minimum worden beperkt door een bouwplaatsvoorziening met een verboden zone rond het bouwschip of een verkeersveiligheidsvaartuig.

De bouwgerelateerde effecten zijn lokaal en beperkt in de tijd. Aangezien het kabeltracé bovendien reeds door wateren loopt waar intensief commercieel maritiem verkeer plaatsvindt of waar een prioritair gebied voor de scheepvaart is en trawlvisserij derhalve slechts in beperkte mate mogelijk is, zullen de bijkomende nadelige gevolgen van het project voor de visserij verwaarloosbaar zijn.

Als gevolg van de werkzaamheden zal er een opwerveling van sedimenten optreden met de daarmee gepaard gaande vorming van troebelingspluimen. De korrelgrootte is bepalend voor de omvang en intensiteit van troebelingspluimen, waarbij het aandeel van de fijnkorrelige fracties en de installatiemethode sleutelfactoren zijn. Het kabelpaar is waarschijnlijk overwegend in het sediment geplaatst in een gelijktijdig leg- en begraaftproces. Dit zal slechts resulteren in een geringe opwerveling van sediment in de omgeving. Derhalve wordt een snelle sedimentatie van het wervelende materiaal in de omgeving van het punt van oorsprong verwacht.

Aangezien de interconnector overal in de zeebodem zal worden ingegraven, behalve in de gebieden waar kabels en pijpleidingen worden gekruist, worden slechts geringe effecten op de visserij verwacht als gevolg van de installatieactiviteiten.

Tijdens de exploitatiefase zijn slechts geringe en tijdelijke nadelige gevolgen voor de visserij te verwachten, aangezien de NeuConnect-interconnector grotendeels zal worden aangelegd in prioritaire scheepvaartgebieden.

Milieubeoordeling

Gelet op het Duitse beschermingsregime voor de kustzee, is een milieustudie uitgevoerd om de verwachte milieueffecten van het project, die zouden kunnen worden veroorzaakt door het geplande leggen van kabels in de kustwateren van Nedersaksen, te voorspellen en te beoordelen. Deze milieueffectbeoordeling omvat de volgende onderdelen:

- Beoordeling van bedreigingen voor het mariene milieu;
- Beoordeling van de bescherming van Natura 2000-gebieden;
- Biodiversiteitsbeoordeling;
- Beoordeling voor de bescherming van biotopen;
- Beoordeling voor waterbescherming;
- Plan voor landschapsbehoud incl. effectbeoordeling.

Op basis van een projectbeschrijving, waarin alle bekende technische kadergegevens van het geplande project, de nodige voorafgaande tracé-onderzoeken en werkzaamheden en de bouw-, installatie- en exploitatiegerelateerde maatregelen zijn samengebracht, werden voor het aangevraagde project 17 verschillende effecten vastgesteld.

In dit document wordt de huidige status van alle beschermde activa en andere voor het mariene milieu relevante aangelegenheden beschreven en beoordeeld. Op basis van de met het project samenhangende effecten is een effectprognose opgesteld. Daarnaast zijn een beoordeling van de projectgerelateerde effecten en een evaluatie van mogelijke cumulatieve effecten uitgevoerd.

De verwachte effecten zijn over het algemeen kleinschalig en van korte duur. Derhalve wordt verwacht dat op grotere schaal het voortbestaan van de relevante structuren en functies van de beschermde waarden en overige belangen gewaarborgd blijft na realisatie van het project. Een bedreiging van de beschermde waarden en andere belangen als gevolg van het project wordt uitgesloten.

Ook uit de effecttrajecten en de interacties van de beschermde belangen en andere belangen met elkaar blijkt geen risico voor de betrokken beschermde belangen of andere belangen. Uit de beoordeling is gebleken dat voor geen van de voor de beoordeling relevante beschermingsobjecten cumulatieve effecten te verwachten zijn met andere projecten die reeds zijn goedgekeurd of die zich in een wettelijk vastgesteld stadium van de procedure bevinden.

Overeenkomstig de habitatrichtlijn en de Duitse natuurbeschermingswet (BNatSchG) moet worden nagegaan of het voorgenomen project significante negatieve effecten kan hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen of de beschermingsdoelstelling van een Natura 2000-gebied. Het traject in de Nedersaksische kustzee loopt door twee beschermde Natura 2000-gebieden. Het *Fauna-Flora-Habitatrichtlijn*-gebied "Nationaal Park Nedersaksen Waddenzee" wordt op een kleine afstand van ca. 320 m van de gebiedsgrens door het kabeltracé geraakt, terwijl het Vogelbeschermingsgebied "Nedersaksische Waddenzee en aangrenzende kustzee" direct door het kabeltracé wordt doorkruist. Uit de beknopte beoordeling van de met het project samenhangende effecten, met inbegrip van cumulatieve effecten, is gebleken dat significante negatieve effecten overeenkomstig de BNatSchG op de componenten die relevant

zijn voor de instandhoudingsdoelstellingen of beschermingsdoeleinden van de Natura 2000-gebieden, evident afwezig zijn of met zekerheid kunnen worden uitgesloten.

Overeenkomstig BNatSchG moet worden onderzocht of het voorgenomen project voldoet aan de eisen voor soorten die speciaal en strikt worden beschermd. Bij de beoordeling van de soortenbescherming van het voor de Nedersaksische kustzee relevante soortenspectrum zijn geen overtredingen van de verbodsbepalingen inzake soortenbescherming overeenkomstig BNatSchG vastgesteld.

Overeenkomstig de federale wet op het natuurbehoud is een beoordeling uitgevoerd van de met het project samenhangende effecten op wettelijk beschermde biotopen. Uit de beoordeling is gebleken dat er, rekening houdend met de vermijdings- en verzachtende maatregelen, geen vernietiging of andere significante aantasting van wettelijk beschermde biotopen in de kustzee van Nedersaksen zal plaatsvinden .

Overeenkomstig het Duitse '*Wasserhaushaltsgesetz*' (WHG) is een beoordeling uit hoofde van het waterrecht uitgevoerd overeenkomstig de Kaderrichtlijn water en de Kaderrichtlijn mariene strategie. De waterrechtelijke beoordeling komt tot de conclusie dat een projectgebonden verslechtering van de ecologische of chemische toestand en een aantasting van de huidige milieutoestand van de mariene wateren van de Duitse Noordzee op de relevante datum in de kustwateren van Nedersaksen en de mariene wateren van de Duitse Noordzee kan worden uitgesloten. Het geplande project is niet in strijd met de waterrechtelijke verplichting om de voor het project relevante kustwateren en de mariene wateren van de Duitse Noordzee te verbeteren. Er is geen projectgerelateerde bedreiging voor het bereiken van een goede milieutoestand en er is geen aantasting van de milieudoelstellingen en milieumaatregelen. Het geplande project voldoet ook aan de uitfaseringsverplichting.

Volgens BNatSchG moeten onvermijdelijke aantastingen van natuur en landschap in de kustzee worden gecompenseerd. Ondanks de in het Landschaftspflegerischer Begleitplan (plan voor landschapsbehoud) genoemde beschermings- en vermijdingsmaatregelen, zal het project tot ruimtebeslag in de kustzee leiden, in het bijzonder ter plaatse van de aanlanding van de kabel. Hieronder zijn de relevante onderdelen van het project opgesomd die tot (permanent) ruimtebeslag leiden:

- Kabelsleuf;
- PLGR (grenst aan beide zijden aan de kabelsleuf);
- Verstoringzone (grenst aan beide zijden aan PLGR);
- Interventiegebied van de kabelploeg (grenst aan beide zijden aan de interferentiezone);
- Sedimentatiegebied (grenst aan beide zijden aan het interventiegebied van de kabelploeg of de verstoringzone);
- Verwijdering van drie OOS-kabels (6 verzinkboren);
- Draagvlak van het ponton;
- Draagvlak van de trek- en positieankers;
- Oversteekstructuur;
- Kokerinstallatie;
- Methode voor het eerste uiteinde – graafmachine;
- Methode voor het eerste uiteinde;
- Wattside HDD bouwplaats;
- Damwandkast;
- Toegangsweg naar de HDD bouwplaats aan de wadzijde;
- Productie strook voor verbuizing.

Dit ruimtebeslag dient te worden gecompenseerd. De totale compensatiebehoefte voor het gedeelte van het traject in de Nedersaksische kustzee is bepaald rekening houdend met de projectspecifieke impactlengtes en -breedtes. Dit resulteert in een totale compensatiebehoefte van 128.396,345 m² (= 12,84 ha, incl. 10% toeslag).