

BMM
BEHEERSEENHEID VAN HET MATHEMATISCH
MODEL VAN DE NOORDZEE
OD NATUUR, KBIN

Milieueffectenbeoordeling van de aanleg en exploitatie van een telecommunicatiekabel in het Belgische deel van de Noordzee – Mercator project

Onderzoek van de aanvraag van British Telecom voor een vergunning voor de aanleg en exploitatie van een telecommunicatiekabel in de zeegebieden onder de rechtsbevoegdheid van België

November 2020



BMM
Vautierstraat 29
B-1000 Brussel
België

Inhoud

1.	Inleiding.....	2
2.	Statuut en structuur van de aanvrager	4
3.	Beschrijving van het Mercator-project	4
4.	Juridische achtergrond.....	6
5.	Referentiesituatie, autonome ontwikkeling, alternatieven.....	10
6.	Klimaat en atmosfeer	10
7.	Geluid en trillingen.....	11
8.	Elektromagnetische velden en warmtedissipatie	13
9.	Hydrodynamica en sedimentologie	13
10.	Waterkwaliteit: fytoplankton en nutriëntencyclus.....	17
11.	Benthos (macrobenthos, epibenthos) en vis	17
12.	Zeezoogdieren.....	21
13.	(Zee)vogels en vleermuizen	23
14.	Risico's en veiligheid	24
15.	Schadelijke stoffen	27
16.	Afval	27
17.	Interactie met andere menselijke activiteiten.....	27
18.	Zeezicht	31
19.	Cultureel erfgoed	31
20.	Cumulatieve en grensoverschrijdende effecten	33
21.	Passende beoordeling.....	34
22.	Publieke consultatie.....	34
23.	Besluit.....	34
24.	Bijlagen aan de MEB.....	35
25.	Referenties	35
	Colofon	38

Lijst met afkortingen

BDNZ	Belgisch Deel van de Noordzee
BMM	Beheerseenheid Mathematisch Model van de Noordzee
D	Descriptor (in het kader van de KRMS)
DG	Directoraat-Generaal
DG Leefmilieu	Directoraat-generaal Leefmilieu van de FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu
ERP	Emergency Response Plan
EU	Europese Unie
FOD	Federale Overheidsdienst
GMT	Goede milieutoestand/Good Environmental Status
ICPC	International Cable Protection Committee
KB	Koninklijk besluit
KBIN	Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen
KB CIA	KB van 22 juli 2019 tot vaststelling van de procedure tot het bekomen van een gebruiksvergunning voor de zones van commerciële en industriële activiteiten in de zeegebieden onder de rechtsbevoegdheid van België
KB VEMA	KB van 7 september 2003 houdende de procedure tot vergunning en machtiging van bepaalde activiteiten in de zeegebieden onder de rechtsbevoegdheid van België
KB MEB	KB van 9 september 2003 houdende de regels betreffende de milieueffectenbeoordeling in toepassing van de MMM-wet
KRMS	Kaderrichtlijn Mariene Strategie (Richtlijn 2008/56/EG)
KRW	Kaderrichtlijn Water (Richtlijn 2000/60/EG)
MB	Ministerieel besluit
MEB	Milieueffectenbeoordeling
MER	Milieueffectenrapport
MMM-wet	Wet ter bescherming van het mariene milieu van 20 januari 1999
MRCC	Maritiem Reddings- en Coördinatiecentrum
MRP	Marien Ruimtelijk Plan (zonder verdere specificatie MRP 2020-2026)
PLGR	Pre-Lay Grapnel Run
ROV	Remotely Operated Vehicle
SBZ	Speciale Beschermingszone voor vogels
VTS	Vessel Traffic Services

1. Inleiding

1.1 Aanvraag en procedureverloop

British Telecom heeft op 16 juli 2020 bij de Minister bevoegd voor de bescherming van het mariene milieu een aanvraag ingediend tot het verkrijgen van een machtiging voor de aanleg en een vergunning voor de exploitatie van een telecommunicatiekabel in de zeegebieden onder de rechtsbevoegdheid van België.

De activiteiten waarvoor de aanvraag werd ingediend (burgerlijke bouwkunde, graven van sleuven, commerciële activiteiten) dienen, overeenkomstig de wet van 20 januari 1999 ter bescherming van het mariene milieu in de zeegebieden onder de rechtsbevoegdheid van België (verder aangeduid als de 'MMM-wet') het voorwerp uit te maken van een milieueffectenbeoordeling door de bevoegde overheid. Bij de aanvraag van British Telecom was een milieueffectenrapport (MER) gevoegd (Arcadis, 2020a) dat simultaan werd betekend aan de Beheerseenheid Mathematisch Model van de Noordzee – BMM (verder aangeduid als 'het bestuur'). In het MER was een ontwerp passende beoordeling geïntegreerd. Bij de aanvraag was tevens een niet-technische samenvatting gevoegd (Arcadis, 2020b)

Het bestuur heeft de volledigheid en de ontvankelijkheid van deze aanvraag onderzocht, overeenkomstig artikel 14 van het koninklijk besluit (KB) van 7 september 2003 houdende de procedure tot vergunning en machtiging van bepaalde activiteiten in de zeegebieden onder de rechtsbevoegdheid van België (verder aangeduid als 'KB VEMA'). Uit dit onderzoek blijkt dat de aanvraag de gegevens of documenten omvat, die vereist zijn op grond van artikel 13, §1, eerste lid, 1° tot en met 4° van het KB VEMA; dat de aanvraag het vereiste MER omvat, dat de gegevens of documenten bedoeld in artikelen 8 tot 11 van het KB van 9 september 2003 houdende de regels betreffende de milieueffectenbeoordeling in toepassing van de MMM-wet (verder aangeduid als 'KB MEB') in het algemeen op voldoende wijze omvat. Overeenkomstig artikel 15 van het KB VEMA werd aan de Minister bevoegd voor de bescherming van het mariene milieu hierover advies gegeven op 27 juli 2020. De aanvraag werd ontvankelijk en volledig beschouwd door de minister. Dit werd op 28 juli 2020 aan de aanvrager betekend.

Gezien het aangevraagde kabeltracé Natura 2000-gebieden doorkruist (Habitatrichtlijngebied *Vlaamse Banken* en vogelrichtlijngebied *SBZ 2*), is conform het KB van 27 oktober 2016 tot aanduiding en beheer van de mariene beschermde gebieden een ontwerp van passende beoordeling opgenomen in het MER. De passende beoordeling van het bestuur moet toelaten de impact te beoordelen op de instandhoudingsdoelstellingen die voor deze Natura 2000 gebieden vooropgesteld werden. De instandhoudingsdoelstellingen werden vastgelegd bij ministerieel besluit (MB) van 2 februari 2017.

Het aanvraagdossier, de niet-technische samenvatting, het milieueffectenrapport en het ontwerp van passende beoordeling werden onderworpen aan een publieke consultatie zoals gepubliceerd in het Belgisch Staatsblad van 21 augustus 2020. Het dossier lag ter inzage in de kantoren van het bestuur te Brussel en Oostende en bij de kustgemeenten en was digitaal beschikbaar via de website van de BMM. Belanghebbenden konden standpunten, opmerkingen en bezwaren aan het bestuur overmaken tot en met 6 oktober 2020.

Het dossier werd eveneens voorgelegd, voor opmerkingen en advies, aan de leden van het overlegorgaan Kustwacht.

De aanvraag betreft geen activiteit met grensoverschrijdende dimensie. De buurlanden werden niet geconsulteerd.

Het huidige document geeft de resultaten weer van de milieueffectenbeoordeling (MEB) en de passende beoordeling. Het document verwijst frequent naar passages uit het MER, zonder die te herhalen.

1.2 Methodologie

Na ontvangst van het milieueffectenrapport van het project onderzoeken de verschillende experts van het bestuur en de Operationele Directie Natuurlijk Milieu (KBIN) de onderwerpen met betrekking tot hun expertise. Indien nodig worden bijkomende gegevens gevraagd, worden bijkomende studies uitgevoerd en wordt literatuur geconsulteerd om alle relevante aspecten van de verwachte milieu-impact te onderzoeken en te evalueren. Voor de disciplines die dit vereisen, worden modellen gebruikt om bepaalde voorspellingen te kunnen doen. De informatie wordt door de experts verwerkt om tot een gefundeerde beoordeling te komen van het project voor wat betreft hun discipline. De beoordeling houdt ook rekening met het eventuele cumulatieve effecten met andere activiteiten in en om de projectzone, en eventueel in het volledige zeegebied onder Belgische rechtsbevoegdheid, en met eventuele grensoverschrijdende effecten.

Op basis van deze beoordeling bepaalt de expert of het project aanvaardbaar is voor zijn/haar discipline. Zo niet meldt hij/zij de eventuele milderende maatregelen of compensaties in milieuvoorwaarden die kunnen genomen worden om de activiteit aanvaardbaar te maken. Indien besloten wordt dat de activiteit aanvaardbaar is, gaat de expert na of er aanbevelingen nodig zijn of bepaalde voorwaarden dienen opgelegd te worden voor het uitvoeren van de activiteit. De expert stelt ook het eventuele monitoringplan op voor de discipline van zijn/haar expertise.

Op basis van de beoordelingen van alle experts wordt een algemeen besluit genomen over de aanvaardbaarheid van het project in zijn geheel (over alle disciplines). Eventuele mitigerende maatregelen worden voorgesteld. De aanbevelingen en voorstellen voor voorwaarden waaraan moet voldaan worden door de vergunninghouder, het cumulatieve aspect en de voorgestelde monitoring worden eveneens voor het geheel van het project onderzocht. De voorwaarden en aanbevelingen worden per discipline voorgesteld in de aparte hoofdstukken. Als bij de monitoring van de activiteit een betekenisvolle negatieve impact vastgesteld wordt op het mariene milieu, kunnen bijkomende mitigerende maatregelen gesteld worden door de minister of staatssecretaris bevoegd voor Noordzee.

Het MEB wordt als document bij het advies gevoegd dat het bestuur aan de minister of staatssecretaris belast met Noordzee overmaakt. De minister of staatssecretaris zal, mede op basis van dit advies, de vergunning al dan niet toekennen.

Overeenkomstig de wetgeving is de aanvraag voor het project gedurende een maand ter inzage van het publiek. Met standpunten, opmerkingen en bezwaren ontvangen tijdens de consultatieprocedure wordt, indien relevant, rekening gehouden in de MEB.

Waar nodig wordt het MER aangevuld in de huidige beoordeling. Bepaalde aspecten uit het MER, waaronder de beschrijving van het project, worden herhaald, zodat de beoordeling in belangrijke mate onafhankelijk van het MER kan worden gelezen.

2. Statuut en structuur van de aanvrager

2.1 Naam en vennootschapsvorm

BT Global Services Belgium is een besloten vennootschap opgericht in overeenstemming met de Belgische wetgeving.

2.2 Maatschappelijke zetel

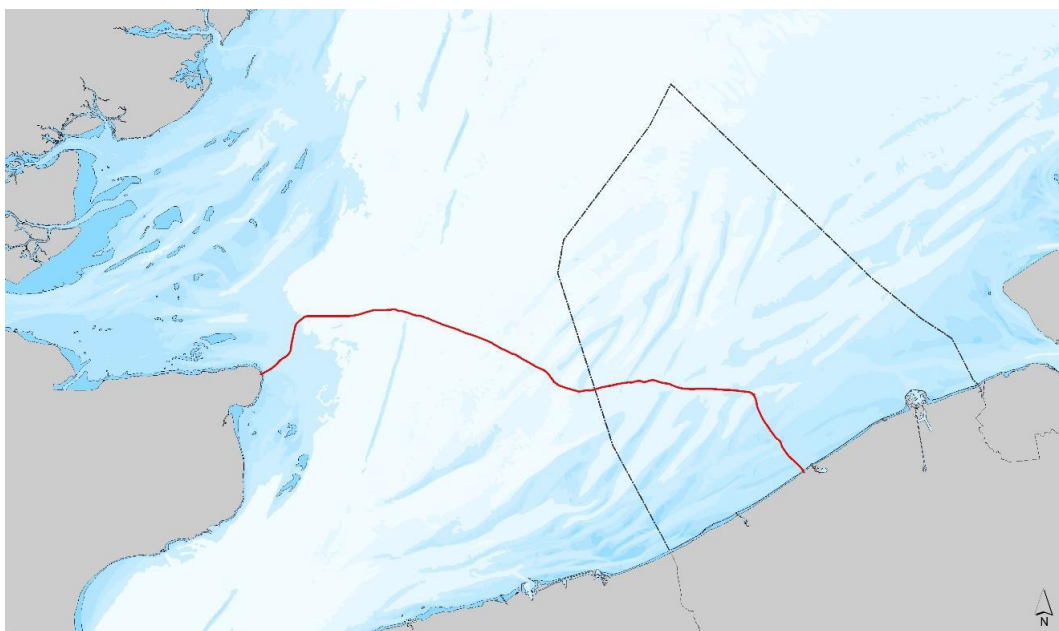
De maatschappelijke zetel van BT Global Services Belgium BV bevindt zich te Telecomlaan 9, 1831 Diegem.

3. Beschrijving van het Mercator-project

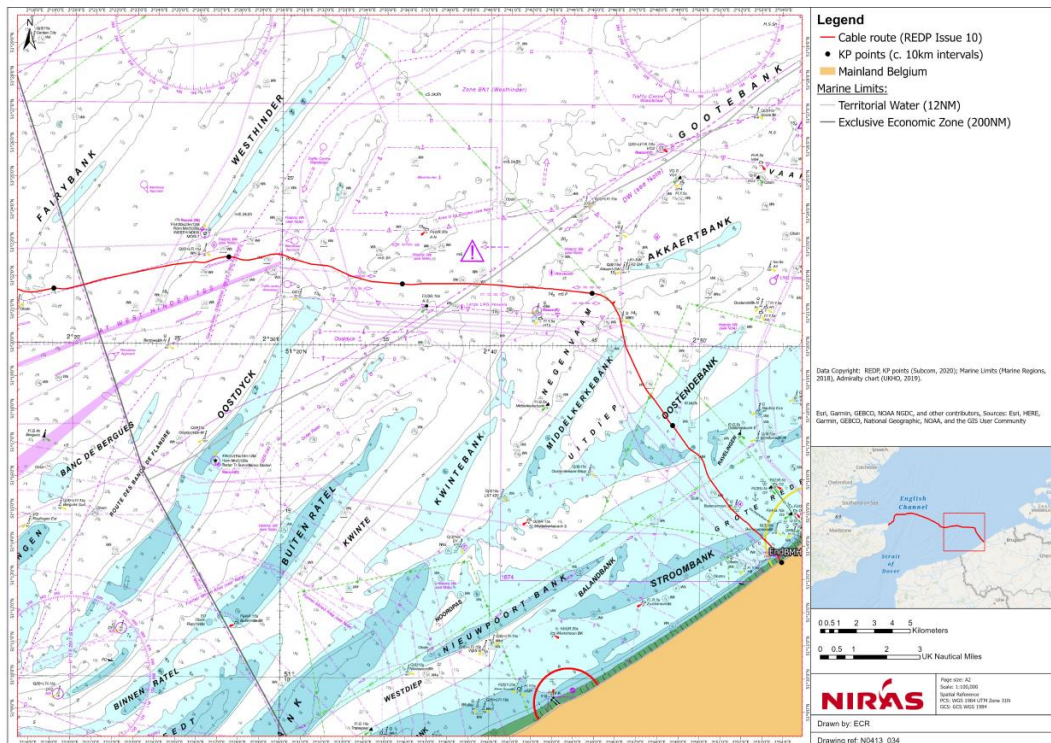
Het project wordt uitgebreid beschreven in het MER. We vatten hieronder de belangrijkste aspecten samen.

Het project beoogt de aanleg en exploitatie van een onderzeese glasvezel telecommunicatiekabel tussen zuid-oost-Engeland (Broadstairs – Joss Bay) en België (Oostende; Figuur 1). Het doel is de connectiviteit tussen het Verenigd Koninkrijk en België te verbeteren qua betrouwbaarheid en diversifiëring, en de datatransmissiecapaciteit en snelheid te verhogen. Dit draagt bij aan het voldoen aan de groeiende vraag voor transmissiecapaciteit in Europa, het Verenigd Koninkrijk en de rest van de wereld.

De vergunningsaanvraag heeft betrekking op het gedeelte van het tracé binnen het Belgisch deel van de Noordzee (BDNZ). De lengte van het tracé binnen het BDNZ bedraagt ongeveer 47 km (Figuur 2). Het tracé ligt volledig binnen de corridor voor kabels en pijpleidingen zoals afgebakend in het Marien Ruimtelijk Plan (zie verder).



Figuur 1. Kabeltracé tussen het Verenigd Koninkrijk en België (Arcadis, 2020a)



Figuur 2. Kabeltracé in Belgische wateren (Arcadis, 2020a)

De glasvezelkabel bestaat uit een kern van glasvezels met daarrond meerdere mantels voor bescherming en isolatie. Een kopermantel zorgt voor de geleiding van de signalen gebruikt in monitoring en onderhoud van de kabel. De buitenste mantel van de telecommunicatiekabel bestaat uit medium-density polyethyleen. De telecommunicatiekabel, in de SL17 *Double Armored High Abrasion* versie (DAHA), wordt beschermd met 2 lagen met teer bedekte gegalvaniseerde staaldraden en met twee lagen met teer doordrenkt nylon garen. De SL 17 *Rock Armor* versie (RA) is gelijkaardig, maar heeft een bijkomende beschermingsmantel met dikkere staaldraden. De totale diameter varieert van 41 mm (DAHA) tot 49 mm (RA).

Het kabelsysteem wordt op een minimale diepte van 1 m en een streefdiepte van 2 m ingegraven. In het geval het niet mogelijk is een geschikte ingraafdiepte te bereiken, kan het noodzakelijk zijn om extra bescherming aan te brengen. De survey van de gesteldheid van de zeebodem (geotechnisch en geofysisch onderzoek) in het kader van dit project werd al eerder vergund en is uitgevoerd. De aanvraag hiervoor was ingediend op 16 mei 2019, en de machtiging was geldig tot 31 augustus 2020.

Aan het effectief leggen van de telecommunicatiekabel gaan een aantal werken vooraf, zoals de lokale verwijdering van in onbruik geraakte communicatiekabels; een onderzoek van de aanwezigheid van munitie (UxO); de aanleg van infrastructuur ter hoogte van kruisingen met aanwezige kabels en pijpleidingen (cfr. een overeenkomst met de eigenaar en/of operator van de kabel of pijpleiding); (eventueel) lokale nivellering of *pre-sweeping* van het tracé (lokale reductie van zandgolven); blootleggen en verwijdering van hindernissen door middel van een *Pre-Lay Grapple Run* (PLGR).

Na de voorbereidende werken wordt de telecommunicatiekabel simultaan op de bodem gelegd en ingegraven. Waar nodig kan een eventuele verdere ingraving door middel van een ROV gebeuren.

De exploitatiefase is voorzien voor 2021 tot 2046. Indien nodig zullen herstellingen gebeuren. Daarna kan een verlenging van de vergunning worden aangevraagd of wordt de telecommunicatiekabel buiten gebruik gesteld.

Het project en de milieueffecten werden grondig en volledig beschreven in het MER. De keuze van het tracé werd uitgebreid toegelicht, samen met de alternatieven naar ligging, kabeltype en methoden. Cumulatieve en grensoverschrijdende effecten werden, waar mogelijk, aan de hand van beschikbare data en methoden behandeld.

4. Juridische achtergrond

4.1 Wetgeving kabels

De wet van 13 juni 1969 inzake de exploratie en exploitatie van niet-levende rijkdommen van de territoriale zee en het Continentaal Plat stelt dat voor het leggen van kabels en pijpleidingen een machtiging vereist is die wordt verleend volgens de regels die de Koning bepaalt. Deze bepaling werd overgenomen in de MMM-wet (zie verder).

Het KB van 12 maart 2002¹ bepaalt de procedure voor een vergunningsaanvraag voor het leggen van kabels. Vergunningsaanvragen, vergezeld van een MER, worden gericht aan de federale minister bevoegd voor Energie of zijn afgevaardigde, en worden door de Algemene Directie Energie onderzocht volgens de procedure voorgeschreven door het KB van 12 maart 2002. De raadgevende commissie belast met de coördinatie tussen de administraties die betrokken zijn bij het beheer van de exploratie en de exploitatie van het continentaal plat en van de territoriale zee en tot vaststelling van de werkingsmodaliteiten en -kosten ervan, en alle administraties die bij de aanvraag betrokken zou kunnen zijn, worden tijdens deze procedure geconsulteerd door de Algemene Directie Energie.

Er wordt bij het toekennen van de kabellegvergunning rekening gehouden met de door het bestuur gestelde voorwaarden in de voorliggende MEB. De opvolging van de wetgeving kabels wordt niet behandeld in deze MEB.

Vergunningsaanvragen dienen volgens het KB van 12 maart 2002 en volgens de Wet Marien Milieu (zie verder) vergezeld te worden van een MER. De impact op het milieu wordt beoordeeld door het bestuur.

4.2 Wetgeving Natuur en Marien Milieu

4.2.1 Wet ter bescherming van het mariene milieu (MMM-wet)

De MMM-wet van 20 januari 1999 ter bescherming van het mariene milieu stelt dat bepaalde activiteiten aan een door de Minister afgeleverde vergunning onderworpen worden. Aan deze vergunningplichtige activiteiten wordt ook een verplichting tot milieueffectenbeoordeling gekoppeld.

De uitvoeringsbesluiten van de MMM-wet, voor wat betreft milieuvergunningplichtige activiteiten, worden uitgewerkt in het KB VEMA en het KB MEB. Deze KB's vervullen de vereisten in de EU Richt-

¹ KB van 12 maart 2002 betreffende de nadere regels voor het leggen van kabels die in de territoriale zee of het nationaal grondgebied binnenkomen of die geplaatst of gebruikt worden in het kader van de exploratie van het continentaal plat, de exploitatie van de minerale rijkdommen en andere niet-levende rijkdommen daarvan of van de werkzaamheden van kunstmatige eilanden, installaties of inrichtingen die onder Belgische rechtsmacht vallen

lijn over *Environmental Impact Assessment*². Daarnaast werd het KB van 21 december 2001 betreffende de soortenbescherming in de zeegebieden onder de rechtsbevoegdheid van België uitgevaardigd.

Het KB MEB werd recent gewijzigd door het KB CIA. In Artikel 11 van het KB MEB werd ingevoegd dat de niet-technische samenvatting een rapport over de effecten op de zeevisserij, voor elke activiteit in of met een impact op de zesmijlszone, moet bevatten. Dergelijk rapport is in voorliggende aanvraag voor een milieuvergunning geïntegreerd in de MER. Het KB CIA wordt hier niet verder behandeld, gezien de activiteit niet valt binnen een zone voor commerciële en industriële activiteiten.

4.2.2 Kaderrichtlijn mariene strategie (KRMS)

De Kaderrichtlijn Mariene Strategie (KRMS)³ bepaalt het kader waarin EU-lidstaten de nodige maatregelen moeten nemen om een goede milieutoestand (GMT) van het mariene milieu te behouden of te bereiken. De richtlijn reikt de lidstaten een reeks milieukeurmerken en antropogene drukken aan die objectief gemeten moeten worden. Dankzij die metingen kunnen er 'kwaliteitsindicatoren' voor het ecosysteem uitgewerkt worden. Die indicatoren zijn gebaseerd op een aantal parameters. Voor elke parameter bepalen de lidstaten streefwaarden die door de Europese Commissie worden goedgekeurd. Deze kaderrichtlijn werd omgezet in de Belgische wetgeving met het KB van 23 juni 2010 betreffende de mariene strategie voor de Belgische zeegebieden.

In de KRMS wordt geformuleerd hoe de goede milieutoestand bereikt wordt door middel van 11 beschrijvende elementen (descriptor; D): elementen die verwijzen naar de toestand van het mariene milieu zoals biodiversiteit (D1), voedselketens (D4) en benthische habitats (D6), en elementen die verwijzen naar de belangrijkste of meest relevante antropogene drukken zoals niet-inheemse soorten (D2), commerciële visserij (D3), eutrofiëring (D5), zeebodemintegriteit (D6), hydrografische eigenschappen (D7), verontreinigende stoffen (D8), verontreinigende stoffen in visserijproducten (D9), zwerfvuil op zee (D10) en energie met inbegrip van onderwatergeluid (D11). Voor elk van deze beschrijvende elementen werden specifieke criteria⁴ ter bepaling van de goede milieutoestand vastgelegd. Voor deze criteria, werden milieudoelen en bijhorende indicatoren vastgelegd (Belgische Staat, 2018a). Voor dit dossier zijn vooral de beschrijvende elementen D1, D6 en D11 met hun evaluatiecriteria van toepassing.

De Europese Commissie verwacht een coherente en gecoördineerde aanpak van de uitvoering van de KRMS, en vermeldt daarvoor de regionale zeeverdragen. Voor ons land is dat het OSPAR Verdrag inzake de bescherming van het marien milieu van de Noordoostelijke Atlantische Oceaan (Parijs, 22 september 1992; goedgekeurd bij wet van 11 mei 1995). OSPAR werkt samen met andere regionale zeeverdragen en de Europese Commissie aan de ontwikkeling van gemeenschappelijke indicatoren voor het meten van de toestand van het mariene milieu – dit zowel voor de uitvoering van de OSPAR-strategie als voor de KRMS. In 2017 publiceerde OSPAR het Intermediate Assessment (IA): een samenvattende beoordeling van de toestand van het mariene milieu (OSPAR, 2017).

² Richtlijn 2011/92/EU van het Europees Parlement en de Raad van 13 december 2011 betreffende de milieueffectbeoordeling van bepaalde openbare en particuliere projecten, gewijzigd bij Richtlijn 2014/52/EU (met meer aandacht voor klimaat)

³ Richtlijn 2008/56/EG van het Europees Parlement en de Raad van 17 juni 2008 tot vaststelling van een kader voor communautaire maatregelen betreffende het beleid ten aanzien van het mariene milieu

⁴ Besluit 2017/848 van de Commissie van 17 mei 2017 tot vaststelling van criteria en methodologische standaarden inzake de goede milieutoestand van mariene wateren en specificaties en gestandaardiseerde methoden voor monitoring en beoordeling, en tot intrekking van Besluit 2010/477/EU

4.2.3 Kaderrichtlijn Water

De Europese Kaderrichtlijn Water (KRW)⁵ biedt het kader voor de bescherming van oppervlaktewater, overgangswater, grondwater en kustwater. Ze bepaalt dat Europese wateren een goede toestand moeten bereiken in 2015 (verlengd tot 2021). De goede toestand omvat een goede chemische en ecologische toestand. De chemische toestand wordt geëvalueerd voor prioritaire stoffen.

De elementen van de KRW worden hier niet verder behandeld, gezien ze, waar eventueel relevant voor dit project, eveneens van toepassing zijn in het kader van de KRMS en de MMM-wet.

4.2.4 Relevante Habitat- en Vogelrichtlijngebieden in België

Het kabeltracé loopt doorheen gebieden aangeduid onder de Vogel⁻⁶ en Habitatrichtlijn⁷ (Figuur 3):

- Gebied van 110 km² aangeduid als speciale beschermingszone 'SBZ-V2' (Vogelrichtlijn; KB van 14 oktober 2005; opgeheven door het MRP dat als aanduidingsbesluit voor de zone geldt) voor de bescherming van vogels (Art. 7, §4 van het KB van 20 maart 2014 tot vaststelling van het marien ruimtelijk plan).
- Gebied van 1100 km² aangeduid als speciale zone natuurbehoud 'Vlaamse Banken' (Habitatrichtlijn; KB van 16 oktober 2012; wijzigingsbesluit voor het KB van 2005, opgeheven door het MRP dat als aanduidingsbesluit voor de zone geldt) voor de bescherming van ondiepe zandbanken (habitattype 1110), aggregaties van schelpkokerworm (*Lanice conchilega*) en grindbedden (habitattype 1170). Het gebied is op nationaal vlak belangrijk voor de gewone zeehond (*Phoca vitulina*), de grijze zeehond (*Halichoerus grypus*) en voor de bruinvis (*Phocoena phocoena*), maar zeker de zeehonden komen er niet voor in internationaal belangrijke aantallen of dichtheden.

Voor de implementatie van Natura 2000 werd het KB van 27 oktober 2016 betreffende de procedure tot aanduiding en beheer van de mariene beschermde gebieden gepubliceerd. Dit KB legt onder meer vast dat instandhoudingsdoelstellingen voor beschermde gebieden aangenomen moeten worden en bepaalt de procedure voor het opstellen van een passende beoordeling en voor het verlenen van een Natura 2000-toelating voor plannen en projecten die niet direct verband houden met het beheer van het gebied, maar significante gevolgen kunnen hebben voor het gebied. Bevoegde nationale instanties kunnen slechts toestemming voor plannen of projecten geven nadat zij de zekerheid hebben verkregen dat ze de natuurlijke kenmerken van het betrokken gebied niet zullen aantasten en nadat zij in voorkomend geval inspraakmogelijkheden hebben geboden. Indien een plan of project, ondanks negatieve conclusies van de beoordeling van de gevolgen voor het gebied, bij ontstentenis van alternatieve oplossingen, om dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, toch moet worden gerealiseerd, neemt de Lidstaat alle nodige compenserende maatregelen om te waarborgen dat de samenhang van Natura 2000 bewaard blijft; de Lidstaat stelt de Commissie in dit geval op de hoogte van de genomen compenserende maatregelen. De instandhoudingsdoelstellingen zijn in 2017 vastgelegd bij MB⁸, en zijn gebaseerd op Degraer et al. (2010).

⁵ Richtlijn 2000/60/EG van het Europees Parlement en de Raad van 23 oktober 2000 tot vaststelling van een kader voor communautaire maatregelen betreffende het waterbeleid

⁶ Richtlijn 79/409/EEG van de Raad van 2 april 1979 inzake het behoud van de vogelstand (2009/147/EG)

⁷ Richtlijn 92/43/EEG van de Raad van 21 mei 1992 inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna

⁸ Ministerieel besluit van 2 februari 2017 betreffende de aanname van instandhoudingsdoelstellingen voor de mariene beschermde gebieden



Figuur 3. Kabeltracé (rood) en Natura 2000-gebieden in het BDNZ: Habitatrichtlijngebied (lichtgroen) en Vogelrichtlijngebieden (groen; Arcadis, 2020a)

4.3 Marien Ruimtelijk Plan (MRP)

4.3.1 MRP 2020-2026

De wet van 20 juli 2012⁹ wijzigt de MMM-wet, door het toevoegen van bepalingen die het mogelijk maken om een mariene ruimtelijke planning te kunnen invoeren in de Belgische zeegebieden. Op 2 juli 2019 werd het KB van 22 mei 2019 tot vaststelling van het marien ruimtelijk plan voor de periode 2020-2026 in de Belgische zeegebieden gepubliceerd. Het MRP is het resultaat van een langdurig participatief project waarbij alle relevante stakeholders (visserijsector, scheepvaart, pleziervaarders, natuurorganisaties, ...) werden betrokken en dat tot tweemaal toe goedgekeurd werd door de voltallige federale regering. Het MRP (art. 9§1) voorziet in corridors waar kabels en pijpleidingen bij voorkeur gelegd worden. Afwijkingen kunnen toegestaan worden door de minister, mits voldoende gemotiveerde dwingende redenen (Art. 9§2).

Ingeval van overlap tussen de corridors voor kabels en pijpleidingen en de zones afgebakend voor de exploratie en de exploitatie van de minerale en andere niet-levende rijkdommen, worden de pijpleidingen en kabels, waar mogelijk, buiten de in artikel 15, §1 afgebakende zones gelegd. Indien dit niet mogelijk is, worden de pijpleidingen en kabels zo dicht mogelijk tegen de rand gelegd (Art.9§3). Activiteiten die het leggen of exploiteren van deze kabels en pijpleidingen in gevaar brengen, zijn verboden in de corridors waar kabels en pijpleidingen bij voorkeur gelegd worden (Art.9§4).

4.4 Erfgoed

Het *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization* (UNESCO) Verdrag van 2 november 2001 ter bescherming van cultureel erfgoed onder water is van kracht sinds 2 januari 2009. Het werd op 5 augustus 2013 door België geratificeerd (BS 25 oktober 2013). Overeenkomstig artikel 27 is het Verdrag 3 maanden na de ratificatie in werking getreden.

⁹ Wet van 20 juli 2012 tot wijziging van de wet van 20 januari 1999 ter bescherming van het marine milieu in de zeegebieden onder de rechtsbevoegdheid van België, wat de organisatie van de mariene ruimtelijke planning betreft

Voor het Belgisch deel van de Noordzee (BDNZ) geeft de wrakkenwet van 4 april 2014 en het KB betreffende de bescherming van het cultureel erfgoed onder water van 25 april 2014 uitvoering aan dit Verdrag. De wet van 4 april 2014 beschermt het marien erfgoed in de exclusieve economische zone en het Belgisch deel van de Noordzee dat al meer dan 100 jaar onder water zit. In de territoriale zee, waar België volledige soevereiniteit geniet, gaat de wrakkenwet nog een stap verder dan internationaal gevraagd. Daar wordt namelijk ook het erfgoed jonger dan 100 jaar beschermd. Dat idee werd ingegeven omdat heel wat schepen en duikboten zonken tijdens de Eerste Wereldoorlog. Het KB betreffende de bescherming van het cultureel erfgoed onder water wijst de gouverneur van de provincie West-Vlaanderen aan als ontvanger van het cultureel erfgoed onder water.

4.5 Besluit

De aanvraag van British Telecom wordt behandeld in het kader van een compleet en gepast federaal rechtsstelsel dat rekening houdt met de Europese en andere internationale regelgeving inzake natuurbehoud. Het bestuur concludeert dat er a priori geen juridische noch beleidsmatige beperkingen zijn voor de uitvoering van het project onder de voorgestelde vorm en op het gekozen tracé.

5. Referentiesituatie, autonome ontwikkeling, alternatieven

Specifiek voor dit project oordeelt het bestuur dat de referentiesituatie, de autonome ontwikkeling, de bespreking van de mogelijke effecten, leemten in de kennis, mitigerende maatregelen en alternatieven voldoende behandeld werden in het MER. Ook de effecten van het project in het kader van de doelstellingen aanvaard in een internationale context werden voldoende uitgewerkt en beoordeeld.

6. Klimaat en atmosfeer

- De effecten van het project op het lokale windregime zijn onbestaande. De effecten op het globale klimaat en de lokale luchtkwaliteit zijn verwaarloosbaar tegenover de bestaande effecten van scheepvaart.

6.1 Inleiding

Menselijke activiteiten hebben, onder meer door de uitstoot van broeikasgassen, een invloed op het wereldwijde klimaat, met rechtstreekse en onrechtstreekse gevolgen voor het milieu. Het omgaan met, en aanpakken van, veranderingen in het klimaat vormen een belangrijke uitdaging op socio-economische vlak (IPCC, 2014; Couderé, 2017).

In 1992 werd het Verdrag inzake Klimaatsverandering afgesloten. Dat Verdrag heeft tot doel de concentraties broeikasgassen in de atmosfeer op een niveau te houden of te brengen waarop een belangrijke menselijke verstoring van het klimaat voorkomen wordt. Het werd door België geratificeerd op 16 januari 1996. Concrete (bindende) maatregelen m.b.t. emissies werden afgesproken in het protocol van Kyoto (1997), en er werden emissieplafonds opgesteld. In 2015 werd te Parijs een mondiaal klimaatakkoord afgesloten dat in november 2016 in werking trad. De doelstelling van het akkoord is de wereldwijde temperatuurstijging ruim onder 2°C te houden door onder meer een transitie naar een koolstofarme maatschappij.

6.2 Te verwachten effecten

De referentiesituatie wordt grondig besproken in het MER.

De uitstoot van de gebruikte schepen bij de aanleg en exploitatie is, gezien het beperkt aantal vaartuigen dat ingezet wordt en het gering aantal scheepsbewegingen tegenover het bestaande scheepvaartverkeer, niet betekenisvol: er zal geen merkbare of meetbare invloed zijn op de luchtkwaliteit. Er worden slechts zeer beperkte en niet meetbare cumulatieve effecten verwacht (zeer tijdelijk en plaatselijk bijkomend scheepvaartverkeer) en er worden geen grensoverschrijdende effecten verwacht.

6.3 Besluit

6.3.1 Aanvaardbaarheid

Het valt niet te verwachten dat het project, zowel in de constructie-, exploitatie als ontmantelingsfase, betekenisvolle effecten zal hebben op de lokale luchtkwaliteit en het klimaat.

6.3.2 Voorwaarden

Er zijn geen specifieke voorwaarden voor dit onderdeel.

6.3.3 Aanbevelingen

- 1) Er wordt aanbevolen om, voor het beperken van emissies, scheepsbewegingen te optimaliseren m.b.t. uitstoot (te varen afstanden, snelheid, ...) en vaartuigen te gebruiken met een zo laag mogelijke emissie.

6.4 Monitoring

Er wordt geen monitoring gevraagd voor dit onderdeel.

7. Geluid en trillingen

- De effecten door een verhoogd onder- en bovenwatergeluid tijdens de constructie-, exploitatie en ontmantelingsfase zijn verwaarloosbaar.
- Er worden geen overschrijdingen verwacht van de geldende normen voor geluid.

7.1 Inleiding

De referentiesituatie en het geluid gegenereerd tijdens het project, incl. tegenover milieudoelen, en de effecten ervan worden grondig behandeld in het MER.

Onderwatergeluid wordt beschouwd als vorm van verontreiniging in de KRMS. België heeft milieudoelen en daarmee samenhangende indicatoren gedefinieerd voor respectievelijk impulsgeluid en omgevingsgeluid onder water (Belgische Staat, 2018b). Doelstelling D11.1 m.b.t. impulsgeluid vermeldt: *“Het niveau van antropogene impulsieve geluidsbronnen, genormaliseerd naar 750 m van de bron, overschrijdt 185 dB re 1µPa (L_{z-p}) niet”*. Het niveau van 185 dB re 1µPa wordt gebruikt als het niveau waarvan wordt aangenomen dat het aanzienlijke nadelige gevolgen kan hebben voor bruinvissen. Voor omgevingsgeluid wordt als algemene doelstelling voor Belgische wateren (niet

beperkt tot Natura 2000-gebieden) naar voren geschoven dat er *“geen positieve trend mag zijn in het jaargemiddelde van de geluidsdruk binnen de 1/3 octaafbanden 63 en 125 Hz”*.

Mogelijke effecten van geluid zijn onder meer verstoring van vogels en van zeezoogdieren. Het gebied waar het kabeltracé door loopt is seizoenaal belangrijk voor vogels en bruinvissen (zie respectievelijke hoofdstukken).

7.2 Te verwachten effecten

De referentiesituatie en het geluid tijdens de survey- en exploitatiefase worden, voor zover dat mogelijk is, in het MER grondig beschreven. Bij de uitvoering van het project zal vooral geluid ontstaan tijdens de voorbereidende fase, de constructiefase en de ontmanteling.

Bovenwatergeluid zal vooral merkbaar zijn tijdens de constructiefase wanneer schepen dicht bij de kust komen (aanlanding telecommunicatiekabel) en bij binnen- en buitenvaren van schepen in de haven van Oostende. Gezien de duur van de werken, de beperkte verhoging van het geluid en de gebruikelijke scheepvaart in de haven, zal dit niet betekenisvol zijn.

Tijdens de voorbereidende fase en de constructie veroorzaken de volgende activiteiten bijkomend onderwatergeluid: scheepsbewegingen; verwijderen van in onbruik geraakte kabels; pre-lay grapnel run; aanleg van bescherming bij crossings (steenbestorting); pre-sweeping door middel van bagger-vaartuigen; leggen van de telecommunicatiekabel (incl. ingraving). Voor een aantal van deze activiteiten bestaat literatuur die het geluidsniveau onder water inschat (zie MER), voor andere is het een leemte in de kennis.

Voor geen van de activiteiten kan echter verwacht worden, gezien de beperkte geluidsniveaus die te verwachten zijn en gezien de duur van de werken, dat ze een betekenisvol effect zullen hebben. Er worden geen overschrijdingen verwacht van de norm voor impulsgeluid, en gezien het beperkt aantal vaarbewegingen en de beperkte grootte van de vaartuigen, zal het effect van bijkomende scheepvaart verwaarloosbaar zijn tegenover het geluid veroorzaakt door het reeds bestaande scheepvaartverkeer en andere activiteiten zoals zandwinning en visserij. Samen met de andere activiteiten voorzien tijdens de voorbereidende fase en de constructiefase zal het geluid op afstand niet te onderscheiden of meetbaar zijn binnen het achtergrondgeluid. Er worden geen cumulatieve of grensoverschrijdende effecten verwacht met betrekking tot geluid.

7.3 Besluit

7.3.1 Aanvaardbaarheid

De te verwachten verhoging van het boven- en onderwatergeluid wordt, in alle fasen van het project, als niet betekenisvol beoordeeld en is aanvaardbaar.

7.3.2 Voorwaarden

Er worden geen voorwaarden gesteld m.b.t. onderwatergeluid.

7.3.3 Aanbevelingen

- 1) Er wordt aanbevolen om schepen en uitrusting goed te onderhouden zodat ze minimaal bijdragen aan de verhoging van onder- en bovenwatergeluid.

7.4 Monitoring

Er wordt geen monitoring van onderwatergeluid gevraagd.

8. Elektromagnetische velden en warmtedissipatie

- Op de telecommunicatiekabel wordt een zeer beperkte spanning gezet; elektromagnetische velden zijn zeer beperkt.

8.1 Inleiding

De te verwachten elektromagnetische velden worden grondig besproken in het MER. Warmtedissipatie zal nagenoeg onbestaande zijn.

8.2 Te verwachten effecten

Het elektromagnetische veld zal minimaal zijn, gezien er (voor kabelmonitoring-doeleinden) slechts een zeer beperkte spanning op de telecommunicatiekabel gezet wordt, en de maximale stroomsterkte minimaal zal zijn (1,6A – in de praktijk nog veel minder). De te verwachten magnetische veldsterkte zal op 1 m afstand van de telecommunicatiekabel (cfr. de ingraafdiepte) lager zijn dan de sterkte van het aardmagnetisch veld – en veel lager dan het veld rond bijvoorbeeld stroomkabels. Een aantal diersoorten kan een zeer zwak magnetisch veld onderscheiden van achtergrondwaarden (in het bijzonder roggen en haaien), maar er kan niet verwacht worden dat ze er negatieve effecten van ondervinden. Er worden geen cumulatieve of grensoverschrijdende effecten verwacht.

8.3 Besluit

8.3.1 Aanvaardbaarheid

Effecten van de ontstane elektromagnetische velden worden als niet betekenisvol beschouwd.

8.3.2 Voorwaarden

Er worden geen voorwaarden gesteld.

8.3.3 Aanbevelingen

Er worden geen aanbevelingen voorgesteld.

8.4 Monitoring

Er wordt geen monitoring gevraagd voor dit onderdeel.

9. Hydrodynamica en sedimentologie

- Het belangrijkste te verwachten effect tijdens de aanleg is de verhoging van de turbiditeit.
- Tijdens de exploitatiefase kan erosie optreden rond de telecommunicatiekabel – met mogelijkheid dat de kabel vrij op de bodem komt te liggen.
- Er wordt geen betekenisvolle impact verwacht voor wat betreft de depositie van fijn materiaal in de grindvelden van het Habitatrichtlijngebied Vlaamse Banken.

9.1 Inleiding

De effecten van de aanleg van de telecommunicatiekabel zijn vergelijkbaar met deze van de aanleg van de exportkabels die reeds werden geïnstalleerd of worden geïnstalleerd voor de vergunde windmolenparken of van de NEMO elektriciteitskabel, hoewel de diameter van de telecommunicatiekabel in voorliggend project veel kleiner is dan de diameter van een elektriciteitskabel. In de MEB voor deze projecten (BMM, 2004; Di Marcantonio et al., 2007; 2009; Rumes et al., 2011a; 2011b; 2012; 2013) worden de effecten van de aanleg van elektriciteitskabels op de turbiditeit besproken en het risico ingeschat dat de kabels vrij komen te liggen. Hier wordt specifiek ingegaan op de bijzonderheden van het voorliggend project en worden de belangrijkste conclusies verzameld.

9.2 Situering van de zone

Het tracé van de telecommunicatiekabel loopt 47 km doorheen de zeegebieden onder de rechtsbevoegdheid van België. De bodem langsheen dit tracé bestaat voornamelijk uit fijn (dicht bij de kust) tot middelgrof zand (verder uit de kust), met ten noorden van de Trapegeer, aan de zuidzijde van de Kwintebank en ten zuidoosten van de Akkaertbank een belangrijke fractie klei/silt. Een aantal benthisch surveys ondernomen in november 2019 (NIRAS, 2020) duiden enkele locaties aan waar grindbedden voorkomen: ter hoogte van de Oostdyck en de Westhinder. Deze zijn ecologisch zeer waardevol.

9.3 Te verwachten effecten

9.3.1 Inleiding

Voor de aanleg van de telecommunicatiekabel zullen een aantal voorbereidingswerken worden uitgevoerd. Deze omvatten de verwijdering van oude kabels en het vrijmaken van de bodem, en mogelijk pre-sweeping of nivellering van de bodem in de gebieden waar belangrijke zandgolven werden waargenomen. Er wordt echter in de beschrijving van het project vermeld dat in navolging van gedetailleerde engineeringstudies slechts in zeer beperkte zones pre-sweeping nodig wordt geacht.

Vervolgens wordt de telecommunicatiekabel ingegraven met behulp van de ploeg- of de jetting-techniek. Tijdens de exploitatiefase van de telecommunicatiekabel zullen enkel reparatiewerken nodig zijn of werken om te verzekeren dat de kabel voldoende diep ingegraven blijft.

Na de voorziene periode van gebruik van de telecommunicatiekabel volgt de eventuele verwijdering.

De te verwachten effecten bestaan dus uit een mogelijke verhoging van de turbiditeit als gevolg van de baggerwerken of het ingraven en verwijderen van de telecommunicatiekabel, en het mogelijk vrijkomen van fijn materiaal. Bovendien kan er erosie optreden ter hoogte van de kabel, zodat deze onvoldoende diep ingegraven blijft of zelfs vrij op de zeebodem kan komen te liggen.

9.3.2 Verhoging van de turbiditeit

Nivellering van de bodem

In de beschrijving van het project wordt opgemerkt dat de pre-sweeping en de nivellering van de bodem tot een minimum zal beperkt worden. Dit heeft te maken met de flexibiliteit van de telecommunicatiekabel, die de bodemtopografie goed kan volgen, zodat er geen free-span moet worden gevreesd. Bovendien zijn de kosten van de pre-sweeping in grote zones zodanig hoog dat

het veel voordeliger wordt om eventuele schade aan de kabel te herstellen, in plaats van zandduinen langs het traject plaatselijk weg te baggeren.

Als er toch baggerwerken worden uitgevoerd voor de nivellering van de bodem, moet op basis van de wet MMM het gebaggerd materiaal gestort worden op een door de bevoegde overheid aangeduide stortplaats. Het baggeren en het dumpen van het zand zal een verhoging van de turbiditeit met zich meebrengen. Aangezien dit baggeren zal gebeuren in gebieden met zandgolven, zal vooral zand worden gebaggerd dat snel terug zal sedimenteren. De resulterende verhoging van de turbiditeit is bijgevolg slechts zeer tijdelijk: in casu is dit een kwestie van uren. Dit wordt ook bevestigd door een studie die werd uitgevoerd door HR Wallingford (2011). Bovendien blijft de hoeveelheid zand die zal gebaggerd worden zeer beperkt in vergelijking met bestaande baggerwerkzaamheden en extractie van mariene aggregaten. Het effect is daarom niet betekenisvol, en er zijn nagenoeg geen cumulatieve effecten.

Ploegen of jetting van de kabel

Ook als gevolg van het ploegen of jetting van de telecommunicatiekabel kan de turbiditeit van het water tijdelijk verhoogd worden. In het MER wordt vooropgesteld dat indien mogelijk de ploegtechniek zal gebruikt worden. Een studie van het BERR (2008) besluit dat deze techniek tot de minste bodemverstoring leidt. Dezelfde studie besluit verder dat de impact van ingraven van kabels op de turbiditeit lokaal en van korte duur is. In HR Wallingford (2011) wordt een modelleerstudie voorgesteld van de pluim die veroorzaakt wordt door het leggen van kabels. Daaruit blijkt dat de effecten beperkt en lokaal, binnen de 250 m van de telecommunicatiekabel, zullen voorkomen.

Ook in Di Marcantonio et al. (2007) en in Rumes et al. (2011a; 2011b; 2012; 2013) werd reeds vermeld dat de verhoging van de turbiditeit ten gevolge van het ingraven van elektriciteitskabels beperkt blijft. Het ploegen of jetting van de kabels in geconsolideerde bodem kan eventueel nieuw fijn materiaal in suspensie brengen, maar dit wordt als niet betekenisvol beschouwd, ook omwille van de zeer beperkte effecten in tijd en ruimte.

Kruisen met kabels of pijpleidingen

Tijdens het kruisen met kabels of pijpleidingen kan een bescherming aangelegd worden onder de vorm van lagen steen. Dergelijke bescherming heeft een dimensie van 5-10m (dwars) op 20-30m (lengte). Door de beperkte omvang zijn mogelijke effecten op hydrodynamica en sedimentologie zeer beperkt. Voorwaarden m.b.t. de aard van de stenen worden gegeven in het hoofdstuk benthos en vis.

9.3.3 Erosie rond de kabel

In het MER wordt vermeld dat de telecommunicatiekabel zo zal worden ingegraven, dat de ingraving ervan wordt gegarandeerd voor een maximale periode. In het MER wordt gesteld dat de kabel zal ingegraven worden op een streefdiepte van 2m, met een minimum van 1m. Vanuit milieustandpunt is een ingraving van minimum 1m voldoende. Uit risico-overwegingen kan echter opgelegd worden dat in bepaalde gebieden de telecommunicatiekabel dieper moet worden ingegraven, dit in overleg met andere bevoegde instanties (niet in deze procedure).

In Rumes et al. (2012, 2013) wordt gesteld dat de migratiesnelheid van zandduinen kan oplopen tot tientallen meter per jaar. In de zones met mobiele zandduinen bestaat bijgevolg een reëel risico op vrijkomen van de telecommunicatiekabel. Recente metingen langsheen exportkabels van windparken bevestigen deze hoge migratiesnelheden. Anderzijds wordt in het MER gesteld dat de zones met migrerende zandduinen zoveel mogelijk worden gemeden. Enkele kleine gebieden werden

geïdentificeerd. Er wordt echter gesteld dat het pre-sweeping en nivelleren van de zeebodem hoge kosten met zich mee zal brengen (en grotere ecologische effecten) en er dus zal voor worden gekozen om de telecommunicatiekabel te herstellen indien door het vrijkomen van de kabel deze beschadigd zou worden.

9.3.4 Impact op grindvelden in het habitatrichtlijngebied Vlaamse Banken

Bij de evaluatie van de impact wordt speciale aandacht besteed aan de waardevolle grindvelden in het habitatrichtlijngebied Vlaamse Banken dat door de telecommunicatiekabel doorkruist wordt. Er wordt verwacht dat een verhoogde turbiditeit door de PLGR en door het leggen en ingraven van de kabel zeer lokaal zal blijven en zeer tijdelijk zal zijn, en dat de bijkomende depositie van fijn materiaal in de grindvelden zeer beperkt zal blijven. Er worden bijgevolg geen meetbare of betekenisvolle effecten verwacht.

9.4 Besluit

9.4.1 Aanvaardbaarheid

De belangrijkste te verwachten effecten wat betreft bodem en water zijn de verhoging van de turbiditeit tijdens de PLGR, het nivelleren van de bodem en het leggen van de telecommunicatiekabel, het in suspensie brengen van geconsolideerd bodemmateriaal en het mogelijk vrijkomen van de kabel. De effecten zijn, door de kleine diameter van de telecommunicatiekabel, gelijkaardig maar meer beperkt dan de effecten die kunnen optreden bij het leggen van de kabels van windparken, of het leggen van de elektriciteitskabel NEMO. Deze effecten werden reeds beschreven in de MEB voor deze projecten (Di Marcantonio et al., 2007; 2009; Rumes et al., 2011a; 2011b; 2015a; 2015b).

Er kan dus gesteld worden dat wat betreft sedimentologie en morfologie geen betekenisvolle effecten verwacht worden en dat het project dus aanvaardbaar is voor dit onderdeel. Gezien de geofysische en geotechnische surveys nog bezig zijn, kan, onder voorwaarden, licht afgeweken worden van het tracé zoals voorgesteld in het MER.

9.4.2 Voorwaarden

- 1) Indien uit de resultaten van de geofysische en geotechnische survey blijkt dat licht van het kabeltracé moet afgeweken worden, bijvoorbeeld voor het garanderen van de diepteligging van de kabel nabij de helling van zandduinen, met een noodzakelijke optimalisatie van het leggen van de kabel, dan dient de houder dit te melden aan het bestuur en de Algemene Directie Energie. Daarbij dienen de veiligheidsafstanden tegenover andere gebruikers gegarandeerd te blijven, en dient men binnen de corridor voor kabels te blijven zoals vastgelegd in het MRP.
- 2) Indien pre-sweeping uitgevoerd wordt, moet het gebaggerd materiaal gestort worden op een door het bestuur aangeduide stortplaats.
- 3) De exacte ligging van telecommunicatiekabel dient na constructie overgemaakt te worden aan het bestuur en aan de Hydrografische Dienst.
- 4) De telecommunicatiekabel dient, vanuit milieu-oogpunt, op minimum 1m diepte onder de zeebodem te worden ingegraven. Mogelijk zijn plaatselijk bijkomende vereisten van kracht m.b.t. ingraafdiepte vanuit andere overheidsdiensten. Indien blijkt dat de kabel niet meer op de minimale ingraafdiepte ligt, of vrij ligt op de bodem, dienen de nodige werken te worden uitgevoerd opdat de kabel terug op haar oorspronkelijke diepte wordt geplaatst of voldoende afgedekt wordt.

- 5) Gezien mogelijk problemen met vrijkomende kabels, dient de telecommunicatiekabel volledig te worden verwijderd na de exploitatiefase.

9.4.3 Aanbevelingen

- 1) Er wordt aanbevolen pre-sweeping zoveel mogelijk te beperken.
- 2) Er wordt aanbevolen de telecommunicatiekabel tot op een minimumdiepte van 2 m onder de zeebodem in te graven.
- 3) Er wordt aanbevolen om de ingraafdiepte van de telecommunicatiekabel op regelmatige basis te monitoren.

Er worden geen aanbevelingen geformuleerd.

9.4.4 Monitoring

Er wordt geen specifieke monitoring voorgesteld.

10. Waterkwaliteit: fytoplankton en nutriëntencyclus

M.b.t. fytoplankton en nutriënten kan niet verwacht worden dat SPM zo hoog wordt en dat turbiditeit over een grote oppervlakte en langdurig zou verhogen, in die zin dat fotosynthese op een betekenisvolle manier aangetast wordt. Het valt niet te verwachten dat het te dumpen sediment de gehalten aan nutriënten op een betekenisvolle manier zal verhogen – de hoeveelheden nutriënten die toegevoegd zullen worden, zijn volledig ondergeschikt aan de hoeveelheid aanwezige nutriënten en aan de hoeveelheid nutriënten die via rivieren in zee komt. Bijgevolg wordt dit onderwerp als niet relevant beschouwd en het wordt hier niet verder behandeld.

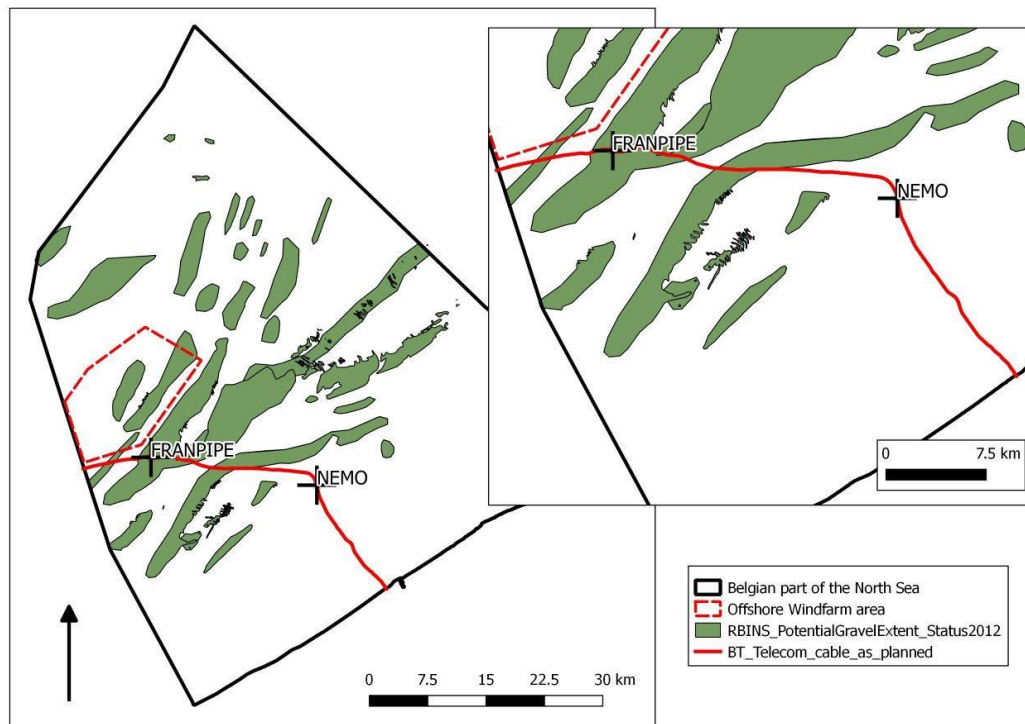
11. Benthos (macrobenthos, epibenthos) en vis

- Het kabeltracé doorkruist enkele grindvelden van het Habitatrichtlijngebied Vlaamse banken; deze hebben een hoge intrinsieke biologische waarde.
- Tijdens de constructiefase zullen ecologisch waardevolle benthische biotopen verstoord worden; dit zorgt voor een zeer beperkte en tijdelijke negatieve invloed op de biologische kwaliteit.
- Er wordt slechts een tijdelijke verhoging van de turbiditeit verwacht en een beperkte depositie van fijn materiaal in de grindvelden van het Habitatrichtlijngebied Vlaamse Banken, met een zeer beperkte en niet betekenisvolle impact op het macrobenthos, epibenthos en de visgemeenschappen.

11.1 Inleiding

Het MER beschrijft de achtergrondsituatie en mogelijke effecten op macrobenthos, epibenthos en de visgemeenschappen tijdens de aanleg, de exploitatie en de ontmanteling op een volledige wijze.

Het tracé van de Mercator-kabel doorkruist het Habitatrichtlijngebied 'Vlaamse Banken', aangegeven voor de bescherming van 'Permanent met zeewater van geringe diepte overstroomde zandbanken' (Ha 1110) en 'Riffen' (HA 1170). Het tracé loopt door enkele zones waar grind voorkomt of verwacht wordt (Figuur 4). Grindbedden worden in het BDNZ erkend als geogeen HA1170 biotoop en bieden kansen voor een herstel van de historisch ecologisch uiterst rijk biotoop (Degraer et al., 2010). De aanwezigheid van grindbedden werd bevestigd door de NIRAS-survey (NIRAS, 2020).



Figuur 4. Zones waar grind voorkomt of verwacht wordt, de nieuwe zone voorzien voor hernieuwbare energie en het tracé van de Mercator-kabel met de voorziene kruisingen met de NEMO link elektriciteitskabel en de FRANPIPE pijpleiding

Grindzones en zones met grovere substraten hebben een relatief hoge ecologische waarde (Lindeboom et al., 2005). Uit verschillende studies, die met aangepaste technieken in dergelijke zones uitgevoerd werden, blijkt dat er een rijke fauna voorkomt met een hoge soortenrijkdom, zowel van infauna als van epifauna op de stenen (o.a. Dahl & Dahl, 2002; Van Moorsel, 2003; Van Moorsel & Waardenburg, 2001). Ze staan echter onder sterke druk van bodemberoerende visserijactiviteiten, waardoor de ecologische waarde sterk verarmd is (Houziaux et al., 2008). Visserij met bodemverstorende technieken is de meest wijdverspreide bron van antropogene verstoring van de zeebodemhabitats in de Europese zeeën (Eigaard et al., 2016).

In het MER wordt bijzondere aandacht besteed aan zones waar grind aangetroffen of verwacht werd. Daarvoor werd gebruik gemaakt van de resultaten van een visuele benthische survey van het tracé die in november 2019 uitgevoerd werd door NIRAS (NIRAS, 2020).

11.1.1 Situering van de zone

Het tracé van de Mercator-kabel loopt 47 km doorheen de zeegebieden onder de rechtsbevoegdheid van België. Het volledige tracé valt binnen de corridor voor kabels en pijpleidingen zoals afgebakend in het MRP 2020-2026. Het kabeltracé ligt buiten de in dat plan aangeduide zoekzones voor uitsluiten van bodemvisserij en buiten de (toekomstige) tweede windparkzone.

Op het tracé van de Mercator-kabel werd tijdens de NIRAS-survey in enkele locaties, vooral in het zuidwestelijk deel, dagzomend grind aangetroffen. Deze ecologisch waardevolle zones bevinden zich ter hoogte van de Oostdyck en de Westhinder, en werden meer in detail onderzocht.

11.1.2 Referentiesituatie benthische habitats

Voor benthische organismen speelt de samenstelling van het sediment een belangrijke rol. Die bestaat in de trajectzone voornamelijk uit fijn (dichter tegen de kust) tot middelgrof zand (verder uit de kust).

Er kunnen twee grote types benthische habitats onderscheiden worden in de zone van het kabeltracé. Over het grootste deel komen mobiele zandige substraten voor, die in de kustzone gemengd zijn met slib en klei (EUNIS habitat types A5.25 en A5.26). Daarnaast worden zones met grind en/of grof zand aangetroffen (EUNIS habitat type A5.441; *Cerianthus lloydii* and other burrowing anemones in circalittoral muddy mixed sediment) (NIRAS, 2020). Er werden in de grindzones weinig opgerichte soorten Bryozoa, Hydrozoa en sponzen aangetroffen en, hoewel algemeen aanwezig, vormden de Serpulidae (hier *Spirobranchus triqueter*) geen dikke korsten, wat wijst op invloeden van bodemberoerende visserij. Tijdens recent onderzoek (MARECO, ongepubliceerd) van de meer noordwestelijke zone van het Habitatrichtlijngebied Vlaamse banken (de tweede voorzien windparkzone) werd habitattype A5.441 ook aangetroffen. In een nog noordelijker zone werden de EUNIS habitat types A4.135 (*Sparse sponges, Nemertesia spp. and Alcyonidium diaphanum* on circalittoral mixed substrata) en A4.2142/3 (*Alcyonium digitatum, Pomatoceros triqueter, algal and bryozoan crusts on wave-exposed circalittoral rock*) geïdentificeerd, die dan weer niet aangetroffen werden tijdens het onderzoek van het Mercator-kabel tracé.

11.2 Te verwachten effecten

De mogelijke effecten van de aanleg van de Mercator-kabel op macrobenthos, epibenthos en visgemeenschappen worden in het MER voldoende beschreven. Ze zijn vergelijkbaar met die van de aanleg van de exportkabels die reeds werden geïnstalleerd of worden geïnstalleerd voor de vergunde windmolenparken of van de NEMO elektriciteitskabel; de diameter van de Mercator-kabel is echter veel kleiner dan de diameter van een elektriciteitskabel. In de MEB voor deze projecten (Di Marcantonio et al., 2007; 2009, Rumes et al., 2011b; 2015a; 2015b) en in het MER voor dit project (Arcadis, 2020a) worden de effecten van de aanleg van elektriciteitskabels op de turbiditeit besproken, samen met de risico's bij het vrij komen te liggen van kabels. Ook de cumulatieve en eventuele grensoverschrijdende worden grondig besproken in het MER.

Het tracé van de Mercator-kabel doorkruist in het Habitatrichtlijngebied voor het grootste deel HA1110. Dit is een zeer dynamisch habitat onderhevig aan zeer hoge natuurlijke fysische verstoringen waardoor benthische gemeenschappen minder gevoelig zijn voor bijkomende verstoringen. Er kan verwacht worden dat ze zich na een eenmalige korte en niet ingrijpende verstoring waarschijnlijk snel zullen herstellen. *Lanice*-aggregaties, door België als HA1170 beschouwd maar eigenlijk eerder deel uitmakend van HA1110, werden tijdens de NIRAS-survey niet aangetroffen. Ze kunnen echter vooral in de kustzone wel verwacht worden. Indien er effectief *Lanice*-aggregaties zouden doorsneden worden, dan kan verwacht worden dat deze zich na een eenmalige en korte verstoring snel zullen herstellen, aangezien na constructie de habitat voor deze kortlevende soort met verschillende recruteringsperiodes per jaar (Van Hoey, 2006) niet wijzigt of meer ingrijpend verder wordt verstoord dan door de reeds bestaande bodemberoerende visserij.

Het tracé van de Mercator-kabel doorkruist in het habitatrichtlijngebied Vlaamse Banken ook enkele zones met grind: daar kunnen eventuele effecten het grootst zijn. Bij de evaluatie van de impact werd speciale aandacht besteed aan deze waardevolle gebieden.

Eventuele effecten op de grindzones zullen voornamelijk plaatsvinden tijdens de voorbereidende fase en de aanleg. Er treedt dan een lokale en zeer tijdelijke verstoring op van de zeebodem en het geassocieerde benthos en de visgemeenschappen. Er zal geen permanent biotoopverlies optreden en de zeebodem en de geassocieerde gemeenschappen zullen zich zeer snel herstellen. Het effect zal zeer beperkt zijn, en kort na de aanleg niet meer detecteer- of meetbaar. Er worden bijgevolg geen betekenisvolle effecten verwacht.

Er wordt een lichte en zeer tijdelijke verhoogde turbiditeit verwacht; de bijkomende sedimentatie van fijn materiaal in de grindvelden zal beperkt blijven, en er worden geen betekenisvolle effecten verwacht op benthos en vis.

Bij de aanleg van de Mercator-kabel zullen ook een bestaande pijpleiding en een elektriciteitskabel gekruist worden (fig. 4). Dit impliceert de introductie van extra hard substraat. Indien breuksteen (graniet en gneis) zou gebruikt worden, zal die lokaal de oorspronkelijke geologische structuur van de bodem wijzigen. Om de impact te verminderen zou best gebruik gemaakt worden van natuurlijke materialen die reeds in het gebied voorkomen.

Er worden geen grensoverschrijdende effecten verwacht. Cumulatieve effecten door de bodemverstoring zullen zeer beperkt zijn, gezien de bodemverstoring door bodemberoerende visserij relatief veel belangrijker is, zowel voor wat betreft de tijdsduur en de ruimtelijke omvang. De verhoging van turbiditeit zal slechts zeer beperkt zijn, en geen cumulatieve effecten veroorzaken als gevolg van de verhoging van turbiditeit door bodemberoerende visserij en zandwinning.

11.3 Besluit

11.3.1 Aanvaardbaarheid

Het tracé van het Mercator-kabel loopt ter hoogte van de Oostdyck en de Westhinder door zones met grove substraten en grind; ze werden in het MER in detail onderzocht. De tijdelijke fysische verstoring als gevolg van de aanleg van de kabel wordt minimaal geacht en als aanvaardbaar beschouwd zeker in vergelijking met de effecten van bodemberoerende visserij die de zone van het kabeltracé blijvend zal verstoren. Om dezelfde redenen wordt ook de impact op de dynamische habitat 1110 en *Lanice conchilega*-aggregaties als aanvaardbaar geacht.

De relatieve impact van het aanleggen van de Mercator-kabel op de gehele BDNZ kan als niet-betekenisvol beschouwd worden. Het project is voor wat betreft de effecten op macrobenthos, epifauna en visgemeenschappen aanvaardbaar, mist het naleven van een voorwaarde.

11.3.2 Voorwaarden

- 1) Voor de erosiebescherming ter hoogte van kruisingen met reeds bestaande kabels of pijpleidingen dienen natuurlijke materialen (keien en grind (silex)) gebruikt te worden, gelijkwaardig aan wat al in het gebied voorkomt.

11.3.3 Aanbevelingen

Er zijn geen aanbevelingen voor dit onderdeel.

11.3.4 Monitoring

Er wordt geen monitoring gevraagd voor dit onderdeel.

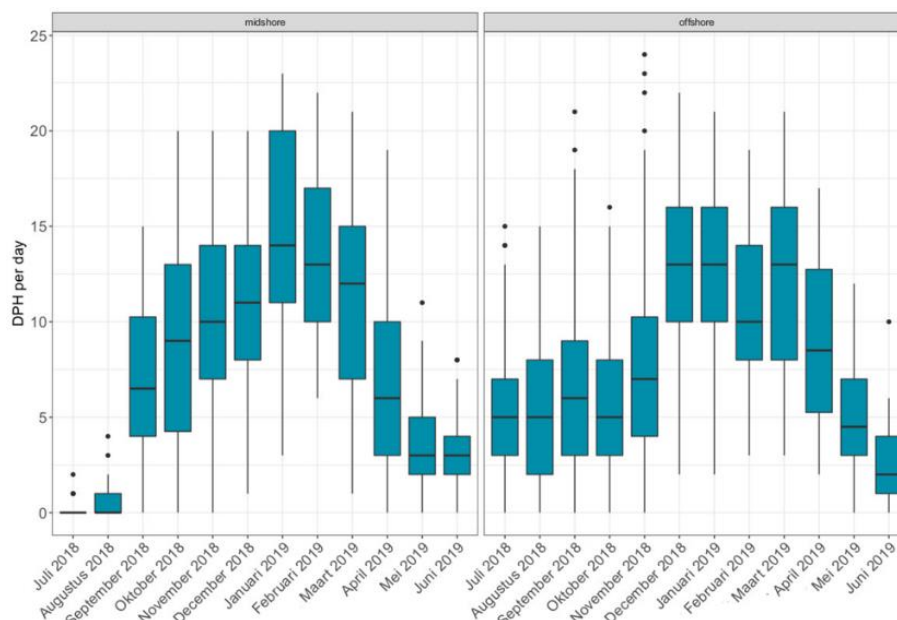
12. Zeezoogdieren

- Bijkomende scheepsbewegingen tijdens de aanleg, het onderhoud en de eventuele verwijdering van de Mercator-kabel zorgen voor een zeer beperkte extra verstoring van de zeezoogdieren in het gebied.
- De verhoogde turbiditeit en het onderwatergeluid veroorzaakt door het ingraven van de telecommunicatiekabel kunnen bruinvissen zeer tijdelijk en plaatselijk verstoren.

12.1 Inleiding

Het MER geeft m.b.t. zeezoogdieren een beschrijving van de achtergrondsituatie en een beschrijving van mogelijke effecten tijdens de aanleg en exploitatie. Voor zeezoogdieren is een toename van scheepvaart en het ingraven van de kabel van belang. De kabel zal ingegraven worden met behulp van een ploegmachine en dit gebeurt tijdens het ontrollen. Deze activiteit neemt slechts enkele dagen in beslag. Deze activiteiten kunnen zeer plaatselijk en tijdelijk voor bijkomend onderwatergeluid zorgen.

Het meest algemene zeezoogdier in Belgische (en aanpalende Franse) wateren, met seizoenaal significante aantallen, is de bruinvis (*Phocoena phocoena*). De dieren die aangetroffen worden in Belgische wateren vormen geen geïsoleerde populatie, maar maken deel uit van een veel grotere Noordzee-populatie. De dichtheid aan bruinvissen in onze wateren is tamelijk onvoorspelbaar; de soort komt vooral in het voorjaar (januari tot april, Figuur 5) algemeen voor, maar de vastgestelde jaarlijkse patronen zijn niet stabiel. De bruinvis is, net zoals de andere zeezoogdieren, beschermd volgens de nationale en internationale milieuwetgeving. Significante verstoring moet indien mogelijk vermeden worden. Andere zeezoogdieren (gewone zeehond *Phoca vitulina*, grijze zeehond *Halichoerus grypus*, witsnuitdolfijn *Lagenorhynchus albirostris*) komen in veel lagere aantallen voor.



Figuur 5. Seizoenale variatie in het aantal uren met akoestische bruinvisdetecties (DPH – detection positive hours) per dag voor de periode Juli 2018 tot Juni 2019; links stations relatief dicht bij de kust, rechts stations verder in zee, waaronder in windparken (Data KBIN en VLIZ).

12.2 Te verwachten effecten

Er wordt slechts een tiental extra scheepsbewegingen verwacht tijdens de aanleg van de telecommunicatiekabel (Arcadis, 2020a). Gezien de jaarlijks tienduizenden scheepsbewegingen van en naar havens in de zuidelijke Noordzee (Mobiliteitsraad, 2018), wordt geen betekenisvolle bijkomende verstoring van zeezoogdieren verwacht.

Vorbereidende werkzaamheden (waaronder de PLGR en eventueel plaatselijk afgraven van zandduinen) en de aanleg kunnen verstoring van zeezoogdieren veroorzaken door een verhoging van zowel het onderwatergeluid als de turbiditeit van het water ten gevolge van het ingraven van telecommunicatiekabel (zie respectievelijk hoofdstuk Geluid en Hydrodynamica en sedimentologie). Er is relatief weinig gekend over het werkelijk niveau van het onderwatergeluid dat bij dit soort werken wordt gegenereerd (Taormina et al., 2018), maar de weinige beschikbare data (e.g. Bald et al., 2015) geeft aan dat deze niet zullen leiden tot fysische schade. Ook Nedwell et al. (2012) kwamen, op basis van metingen van geluidsniveau en frequentie geproduceerd bij de aanleg van elektriciteitskabels voor het Beatrice windmolenpark voor de kust van Schotland, tot de conclusie dat dit soort werken niet leidt tot gehoorschade bij zeezoogdieren (die over de mogelijkheid beschikken om het excessief geluid te ontvluchten). Een lokaal en tijdelijk (enkele dagen) verhoogd onderwatergeluid zal waarschijnlijk wel tot gedragsveranderingen (vb. vermijdingsgedrag) leiden, zonder dat dit negatieve of permanente gevolgen heeft voor de betrokken individuen.

Tijdens de exploitatiefase worden geen effecten verwacht op aanwezige zeezoogdieren.

Indien besloten wordt de telecommunicatiekabel te verwijderen, dan zullen de effecten op zeezoogdieren van dezelfde aard zijn als tijdens de aanleg.

Reeds bestaande activiteiten in het gebied zijn o.a. visserij, scheepvaart en zandwinning. Deze activiteiten, samen met het huidig project, dragen samen bij tot een lokale toename van het onderwatergeluid dat verstoring kan veroorzaken voor zeezoogdieren. Gezien het beperkt aantal vaarbewegingen tegenover bestaande scheepvaart, commercieel en recreatief, en de zeer tijdelijke aard van de installatiewerken, zijn cumulatieve effecten niet betekenisvol. Er worden, gezien de beperkte ruimtelijke omvang van de mogelijke effecten van het project, geen grensoverschrijdende effecten verwacht voor het luik zeezoogdieren.

12.3 Besluit

12.3.1 Aanvaardbaarheid

De aanleg, exploitatie en ontmanteling van de telecommunicatiekabel is aanvaardbaar voor wat betreft de effecten op zeezoogdieren.

12.3.2 Voorwaarden

Er worden geen voorwaarden voorgesteld voor wat betreft de effecten op zeezoogdieren.

12.3.3 Aanbevelingen

- 1) Er wordt aanbevolen om bij de keuze van de in te zetten schepen, machines en materiaal te streven naar een minimalisatie van geluidsemissies.

12.3.4 Monitoring

Er wordt geen monitoring voorgesteld voor dit onderdeel.

13. (Zee)vogels en vleermuizen

- Het kabeltracé loopt doorheen een speciale beschermingszone (SBZ) voor vogels.
- Tijdens de wintermaanden is de kustzone van belang voor verstoringgevoelige soorten.
- Tijdens de aanleg, eventueel herstel en ontmanteling zijn de belangrijkste te verwachten effecten een zeer lichte en tijdelijke verhoogde turbiditeit en verstoring door een verhoogde scheepsactiviteit. Tijdens de exploitatie worden geen effecten op vogels verwacht.

13.1 Inleiding

De referentiesituatie m.b.t. zeevogels wordt in het MER uitvoerig en volledig beschreven. De uitvoering van dit project is niet relevant voor vleermuizen, en dit onderwerp wordt verder niet behandeld.

Het BDNZ is van internationaal belang voor een aantal zeevogels. Het doet dienst als overwinteringsgebied en als foerageergebied tijdens het broedseizoen. Het BDNZ maakt deel uit van een migratiecorridor (i.e. de versmalling van de zuidelijke Noordzee naar het Kanaal) waardoor er (naar schatting) jaarlijks tussen de 1 en de 1,3 miljoen zeevogels doorheen migreren (Stienen et al., 2007). Er is een duidelijk seizoenaal verschil in het voorkomen van soorten. Zo zijn tijdens de wintermaanden futen, duikers, zeekoet (*Uria aalge*) en zwarte zee-eend (*Melanitta nigra*) typerend, terwijl in de zomer diverse soorten stern en meeuwen het talrijkst voorkomen. De zandbanken in het BDNZ blijken van groot belang voor rustende zeevogels. Seys et al. (1999) stelde vast dat de hoogste densiteiten van zeevogels voorkwamen op de hellingen van deze zandbanken. Naast typische zeevogels komen ook niet-zeevogels, waaronder zangvogels, voor boven het BDNZ; miljoenen niet-zeevogels maken gebruik van deze zone tijdens de trek (Vanermen et al., 2006).

Het kabeltracé loopt door het RAMSAR-gebied 'Westelijke kustbanken en de speciale beschermingszone voor vogels voor Oostende (SBZ-V2), een gebied van 110 km² ingesteld voor de bescherming van fuut (*Podiceps cristatus*), grote stern (*Thalasseus sandvicensis*), visdief (*Sterna hirundo*) en dwergmeeuw (*Larus minutus*). In het gebied komen frequent ook – op Belgische schaal - relatief hoge aantallen roodkeelduiker (*Gavia stellata*), zwarte zee-eend, kleine mantelmeeuw (*Larus fuscus*) en grote mantelmeeuw (*Larus marinus*) voor (Degraer et al., 2010).

13.2 Te verwachten effecten

De te verwachten effecten tijdens de voorbereidende werken en de aanleg worden volledig beschreven in het MER. De voornaamste potentiële effecten zijn gerelateerd aan een verhoogde turbiditeit in de waterkolom (zie hoofdstuk Hydrodynamica en sedimentologie) en verstoring door een toename in scheepvaart.

Tijdens de voorbereidende fase en de constructiefase zullen er extra scheepsbewegingen zijn. Zowel roodkeelduiker en zwarte zee-eend zijn soorten die gemakkelijk verstoortbaar zijn door schepen (Furness et al. 2013). De aanleg van de Mercator-kabel zal normaal gezien plaatsvinden gedurende twee maanden in de periode april – oktober. In deze periode zijn nagenoeg geen verstoringgevoelige soorten (e.g. fuut, zwarte zee-eend, roodkeelduiker) aanwezig in het BDNZ. Ook indien de aanleg zou plaatsvinden buiten deze maanden, worden slechts zeer beperkte en niet-betekenisvolle effecten verwacht; effecten zullen zeer lokaal zijn en beperkt in de tijd.

Voor het aanlanden van de telecommunicatiekabel te Oostende wordt het SBZ-V2 doorkruist. Gezien

de omgeving rond de haven van Oostende gekenmerkt wordt door een hoge turbiditeit en relatief intensieve scheepvaart, worden geen betekenisvolle effecten verwacht in dit gebied (zie ook passende beoordeling).

Tijdens de exploitatiefase worden geen effecten verwacht op de avifauna. De effecten tijdens de ontmantelingsfase zullen, wat betreft verstoring en resuspensie van fijne sedimenten, vermoedelijk gelijkaardig zijn aan deze tijdens de bouwfase. Gezien het beperkt aantal scheepsbewegingen en tijdelijke karakter wordt de bijkomende verstoring als niet betekenisvol ingeschat.

Gezien het beperkt aantal bijkomende scheepsbewegingen en de zeer tijdelijke en lokale aard van de installatiewerken zijn cumulatieve effecten niet betekenisvol. Er worden geen grensoverschrijdende effecten verwacht.

13.3 Besluit

13.3.1 Aanvaardbaarheid

Er wordt akkoord gegaan met de in het MER gemaakte conclusies: er worden enkel gering negatieve en niet betekenisvolle effecten op zeevogels verwacht en voor wat betreft avifauna is het project bijgevolg aanvaardbaar.

13.3.2 Voorwaarden

Er worden geen voorwaarden voorgesteld voor wat betreft de effecten op vogels.

13.3.3 Aanbevelingen

Er worden geen aanbevelingen geformuleerd voor wat betreft vogels.

13.3.4 Monitoring

Er wordt geen monitoring voorgesteld voor dit onderdeel.

14. Risico's en veiligheid

- Tijdens de aanleg en ontmanteling is het risico op aanvaring het grootst ter hoogte van de locaties waar het kabeltracé binnen scheepvaartroutes loopt en die kruist.
- Mogelijk kunnen veiligheidsproblemen optreden bij het (gedeeltelijk) verwijderen van in onbruik geraakte kabels en bij het kruisen van kabels en pijpleidingen.
- De aanwezigheid van de telecommunicatiekabel, indien die vrij komt te liggen, in een zone met bodemberoerende visserij brengt een aantal risico's met zich mee.

14.1 Inleiding

Dit hoofdstuk behandelt de te verwachten effecten van het project op het mariene milieu ten gevolge van defecten, ongevallen en rampen. De te onderzoeken effecten op het gebied van veiligheid worden niet beperkt tot het natuurgedeelte van het milieu, maar hebben ook betrekking op de mens en materiële goederen. Het onderwerp wordt grondig en volledig behandeld in het MER.

14.2 Te verwachten effecten

Interactie met scheepvaart

Effecten m.b.t. veiligheid zijn mogelijk door interactie met scheepvaart, incl. commerciële vaart, recreatieve vaart en visserij. Een deel van de scheepvaart is routegebonden. Het project loopt doorheen, of in een aantal verkeersscheidingsstelsels. Deze worden volledig in het MER beschreven.

Het grootste risico tijdens de voorbereidende fase en de aanleg is dat op aanvaringen. De schepen die gebruikt worden, zijn tijdens hun operaties beperkt manoeuvreerbaar, wat betekent dat andere scheepvaart tijdig koers moet verleggen en snelheid moet aanpassen. De grootste risico's voor commerciële scheepvaart bestaan in de verkeersscheidingsstelsels en in het voorzorgsgebied West-hinder en voor recreatieve vaart nabij de haven van Oostende. Voor het vermijden van aanvaringen worden een aantal specifieke voorwaarden gesteld, boven op de wettelijke verplichtingen die van kracht zijn. De voorwaarden hier geformuleerd zijn niet-limitatief: andere diensten met bevoegdheid op zee kunnen bijkomende voorwaarden stellen en richtlijnen vooropstellen.

Tijdens de exploitatiefase kunnen reparaties nodig zijn, of werken voor het dieper leggen van de telecommunicatiekabel. Ook bij het verwijderen van de kabel worden beperkt manoeuvreerbare schepen ingezet. Daarbij bestaan gelijkaardige risico's als bij de aanleg, en zijn dezelfde voorwaarden van kracht.

De telecommunicatiekabel ligt niet in een ankergebied. Noodverankeringen kunnen evenwel voorkomen langs het kabeltracé. Indien de kabel minder diep ligt dan voorzien, kan eventueel een kans bestaan dat een anker de kabel beschadigt. Deze kans is zeer klein.

Interactie met visserij

Het gebied waar de telecommunicatiekabel gelegd wordt, is na het leggen en ingraven opnieuw beschikbaar voor andere activiteiten, waaronder bodemberoerende visserij. De kans dat interactie optreedt met deze visserij is onbestaande, tenzij de kabel door erosie vrij komt te liggen. Die kans is echter zeer klein tijdens de exploitatieperiode mits een voldoende diep ingraven bij het plaatsen. Voorwaarden m.b.t. de ingraafdiepte worden gesteld in het hoofdstuk Hydrodynamica en sedimentologie. Na de exploitatiefase, en bij het niet meer onderhouden of controleren van de kabel, kan dit vrij komen te liggen, met mogelijk interactie met vistuig. Daarom dient de telecommunicatiekabel volledig te worden verwijderd na de exploitatiefase (zie hoofdstuk Hydrodynamica en sedimentologie).

Kruisingen met kabels en pijpleidingen

De telecommunicatiekabel kruist met enkele pijpleidingen en kabels die nog in gebruik zijn. Hiervoor zijn specifieke voorwaarden van kracht.

Verwijderen van signaalversterkers op in onbruik geraakte kabels

Telecommunicatiekabels die over lange afstanden opereren, zijn op regelmatige afstand voorzien van signaalversterkers die mogelijk radioactieve stoffen bevatten. Voor het verwijderen van delen van in onbruik geraakte kabels dienen veiligheidsmaatregelen te worden genomen.

Verlies van materiaal

Tijdens de aanleg, het herstel en het verwijderen van de telecommunicatiekabel is het mogelijk dat materiaal verloren raakt. Verloren materiaal moet, in de mate van het mogelijke, geborgen worden.

14.3 Besluit

14.3.1 Aanvaardbaarheid

Mits het naleven van de voorwaarden is het risico op aanvaring beperkt, en aanvaardbaar, dit zowel tijdens de voorbereidende fase, de aanleg, de exploitatiefase en het verwijderen van de telecommunicatiekabel. Bij noodgevallen dient het noodplan (*Emergency Response Plan* – ERP) te worden opgevolgd.

Mits het naleven van de voorwaarden is het risico op vervuiling door radioactieve stoffen beperkt.

Er worden m.b.t. risico's en veiligheid geen cumulatieve noch grensoverschrijdende effecten verwacht.

14.3.2 Voorwaarden

- 1) Er dient minimum 1 maand voorafgaand aan de voorbereidende werkzaamheden en aanleg, en aan de start van de verwijdering van de telecommunicatiekabel, overleg plaats te vinden met diensten betrokken bij scheepvaartveiligheid (Afdeling scheepvaartbegeleiding (MRCC-VTS), Scheepvaartpolitie, Loodswezen, haven Oostende) voor uitwisselen van informatie over planning en het afspreken van veiligheidsmaatregelen, waaronder het opstellen van een noodplan met een beschrijving van, en de reactie op mogelijke incidenten. Voor het uitvoeren van reparaties en het opnieuw ingraven van vrijgekomen delen van de telecommunicatiekabel dient ad hoc met de betrokken diensten te worden overlegd.
- 2) De voorwaarden uit de operationele vergunning zoals uitgeschreven door de Afdeling scheepvaartbegeleiding dienen te worden gevolgd.
- 3) Beperkt manoeuvreerbare vaartuigen die gebruikt worden bij de aanleg (kabellegschip) dienen begeleid te worden door een ondersteuningsvaartuig dat ingezet wordt voor het verzekeren van de veiligheid.
- 4) Te knippen kabels die in onbruik geraakt zijn, dienen zoveel mogelijk te worden verwijderd.
- 5) Signaalversterkers die aangetroffen worden op te knippen kabels die in onbruik geraakt zijn, dienen uit zee te worden verwijderd. Voor het verwijderen van signaalversterkers met radioactieve stoffen dient overleg te worden gepleegd met het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle (FANC).
- 6) De locaties waar steenbestortingen uitgevoerd werden voor het beveiligen van de telecommunicatiekabel (o.a. bij kruisingen) dienen te worden gemeld aan de Hydrografische Dienst en aan MRCC, met informatie over de omvang van de steenbestorting (hoogte, oppervlakte, type materiaal).
- 7) Alle objecten die verloren gaan moeten ad hoc gemeld worden aan DG Leefmilieu, het MRCC en het bestuur volgens een vooraf afgesproken procedure. Verloren materiaal moet, in de mate van het mogelijke, geborgen worden.
- 8) In gebieden en periodes waarin de telecommunicatiekabel vrij ligt op de zeebodem (voor die ingegraven wordt door middel van een ROV) dienen alle voorzorgen te worden genomen om te verhinderen dat de kabel beschadigd wordt door bodemberoerend vistuig. De periode met een vrijliggende kabel moet zo kort mogelijk gehouden worden.

14.3.3 Aanbevelingen

- 1) Bij het uitvoeren van werkzaamheden (PLGR, leggen van de telecommunicatiekabel, herstel van de kabel, verwijderen van de kabel) is het aangewezen om in verkeersscheidingssystemen de werkzaamheden in de richting van de verkeersstroom uit te voeren.
- 2) Voor het vermijden van cumulatieve effecten m.b.t. veiligheid is het aangewezen om de uitvoering van werken niet te plannen in hetzelfde gebied en in dezelfde periode als het leggen van kabels voor andere projecten.

14.3.4 Monitoring

Er wordt geen monitoring voorgesteld.

15. Schadelijke stoffen

Gezien de aard van de activiteit is dit onderwerp slechts beperkt relevant. Mits het verwijderen van de telecommunicatiekabel blijven geen stoffen achter in zee die potentieel schadelijk zijn voor het milieu.

16. Afval

Gezien de aard van de activiteit is, mits het toepassen van de bestaande wetgeving rond afval, dit onderwerp slechts beperkt relevant. Het verlies van objecten en de voorwaarde m.b.t. berging wordt besproken in het hoofdstuk Risico's en veiligheid.

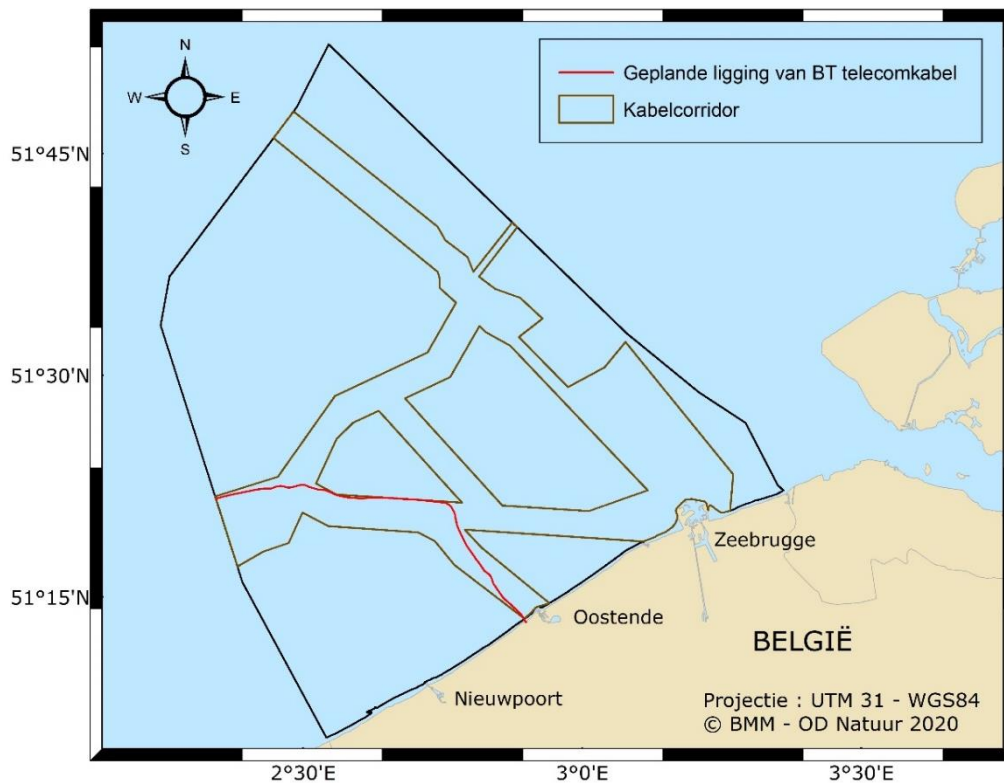
17. Interactie met andere menselijke activiteiten

- Er zijn vooral interacties mogelijk met scheepvaart, visserij, militaire activiteiten en de exploitatie van pijpleidingen en in gebruik zijnde kabels.

17.1 Inleiding

In de Belgische zeegebieden worden verschillende activiteiten uitgevoerd. Deze omvatten onder meer visserij, scheepvaart, luchtvaart, zand- en grindwinning, baggeren en storten van baggerspecie, opwekken van energie uit wind, militaire activiteiten, transport van grondstoffen zoals gas, gebruik van telecommunicatie- en elektriciteitskabels, toerisme en recreatie en wetenschappelijk onderzoek. Hieronder worden mogelijk interacties met andere gebruikers kort samengevat en beoordeeld op hun aanvaardbaarheid. Het onderwerp wordt grondig en volledig behandeld in het MER.

Het voorliggende project situeert zich in een zone waar, overeenkomstig het MRP, het leggen van kabels bij voorkeur plaatsvindt (Figuur 6). Dit betekent dat interacties met activiteiten die hier niet of niet gemakkelijk mee compatibel zijn, a priori vermeden worden (zandwinning, baggeren, storten van baggerspecie, opwekken van energie, ...).



Figuur 6. De Mercator-kabel en kabelcorridors in het BDNZ

De interacties met commerciële scheepvaart worden behandeld in het hoofdstuk Risico's en veiligheid. Gezien de ligging van het tracé is er geen interactie met windparken, zeewering, aquacultuur, baggeren en dumpen van baggerspecie of zandwinning. Het project heeft geen invloed op lopende wetenschappelijke onderzoeksprojecten, noch op luchtvaart.

17.2 Te verwachten effecten

17.2.1 Visserij

Effecten op beroepsvisserij worden in het MER uitgebreid behandeld, inclusief in een rapport met effecten binnen de 6 mijl van de kust waarin de visserij-inspanning in dit gebied geschat wordt. Het bestuur gaat akkoord met de conclusies van de inschatting van de effecten en van het visserij-effectenrapport opgenomen in het MER: voor visserij zullen enkel zeer beperkte en tijdelijke effecten optreden onder de vorm van het zeer tijdelijk verlies van een klein gedeelte van potentiële visgronden. Dit verlies is verwaarloosbaar gezien voldoende ruimte overblijft buiten de werkzone. Er zijn geen effecten op vaarafstanden naar en van visgronden, en er zijn geen effecten op de doelsoorten van de visserij. De veiligheid van vissersvaartuigen komt, mits het toepassen van goed zee-manschap, mits het naleven van de bepalingen in de BaZ m.b.t. afstand en mits het naleven van afspraken bij eventuele communicatie tussen het vissersvaartuig en het kabellegschip of het begeleidend vaartuig, niet in het gedrang.

Recreatieve visserij met sleepnetten is beperkt tot het gebied binnen de 3 zeemijl uit de kust. Gezien de beperkte ruimtelijke en temporele omvang van het project, gezien voldoende ruimte overblijft buiten de werkzone, worden recreatieve sleepnetvisserij slechts zeer beperkt gehinderd. Hetzelfde geldt voor hengelaars: er blijft voldoende ruimte en interactie is onbestaande mits het naleven van

de richtlijnen in de BaZ.

Er zijn geen cumulatieve of grensoverschrijdende effecten te verwachten m.b.t. beroepsvisserij en recreatieve visserij.

17.2.2 Toerisme en recreatie

Strand

Er wordt slechts een zeer beperkte hinder verwacht nabij het strand, gezien de korte duur van de aanleg van de telecommunicatiekabel en kabelaanlanding en de periode daarvoor voorzien (buiten de zomervakantie). Mogelijk beschouwen veel strandbezoekers en appartementbewoners de activiteit als attractief.

Er zal een tijdelijke en beperkte hinder zijn voor surfers en zeilers die van het strand vertrekken. Mits goede informatie vooraf, zal de interactie met dergelijke activiteiten minimaal of niet-bestaand zijn.

Gelijkaardige interactie kan voorkomen bij het verwijderen van de telecommunicatiekabel of bij eventuele herstelwerkzaamheden.

Zee

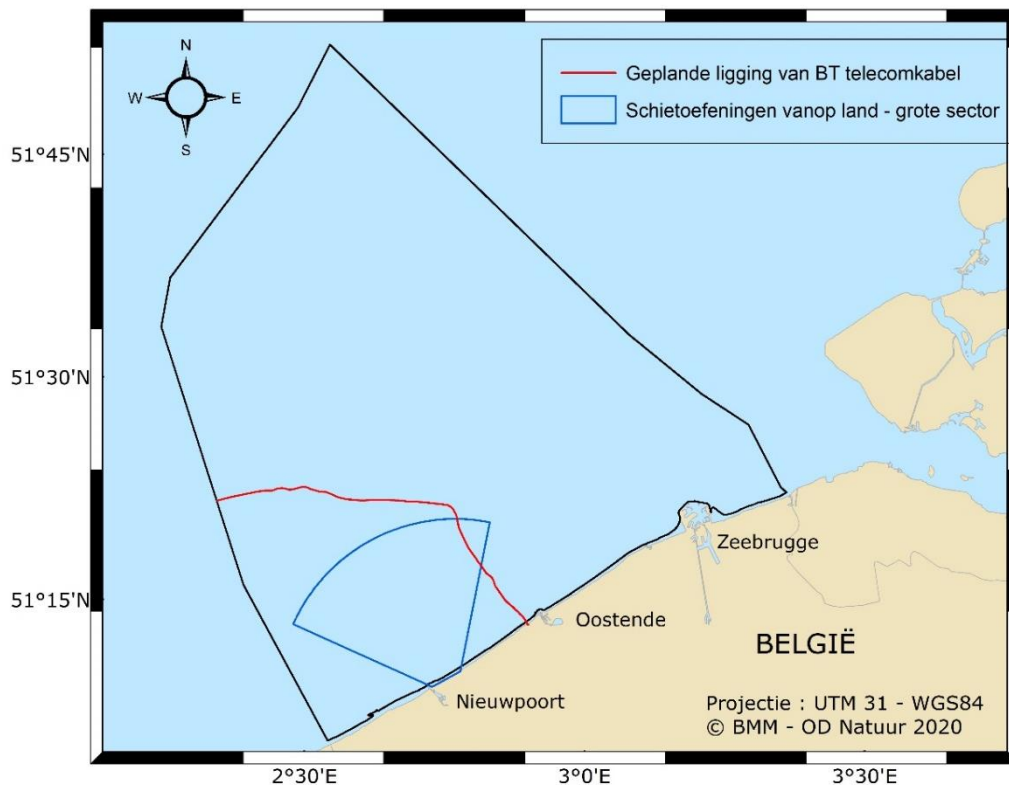
In de haven van Oostende bevindt zich een jachthaven, en de zone dicht bij de kust wordt vaak gebruikt door jachten. Uitvarende en langsvarende pleziervaartuigen dicht bij de kust, en verder op zee, zullen, cfr. de informatie en aanwijzingen in de BaZ, rekening moeten houden met de uitvoering van de voorbereidende werken en de aanleg van de telecommunicatiekabel. Gezien de zeer tijdelijke duur van de werken en de beperkte ruimte die hiervoor ingenomen wordt, is de interactie met de aanleg van de kabel, het eventuele herstel en de ontmanteling, beperkt en aanvaardbaar. Risico's worden behandeld in het hoofdstuk Risico's en veiligheid.

17.2.3 Militaire activiteiten

De mogelijke interacties met militaire activiteiten worden grondig besproken in het MER.

Een gedeelte van het kabeltracé overlapt met de zone afgebakend voor het uitvoeren van schietoefeningen (Figuur 7). Deze schietsector wordt beheerd door de Landcomponent en wordt hoofdzakelijk gebruikt voor zeewaartse schietoefeningen vanop land. Marineschepen kunnen echter ook van deze sector gebruik maken voor het vuren vanop zee. Er zijn 3 sectoren afgebakend, waarvan enkel de grote sector hier van belang is. Dit is een sector met een straal van 12 zeemijl met als middelpunt de positie 51°08'.62N - 002°46'.15E, die begrensd wordt door de peilingen 114° van de vuurtoren van Nieuwpoort (51°09'.262N - 2°43'.777E) en 191° van de vroegere watertoren van Westende (positie 51°10'.14N - 002°46'.62E). Tijdens de oefeningen zijn alle andere activiteiten op zee niet toegelaten in de betreffende sectoren.

Het gebruik van de grote sector voor militaire activiteiten doorheen het jaar is beperkt. Gezien de korte duur van de installatiewerken in het gebied overlappend met de grote sector, is een effect op militaire activiteiten, mits een afstemming ruim op voorhand, verwaarloosbaar.



Figuur 7. De grote schietsector en de ligging van de Mercator-kabel

17.2.4 Gaspijpleidingen, telecommunicatie- en elektriciteitskabels

Het MER beschrijft de kruising van het voorziene tracé met een aantal kabels en pijpleidingen. Van de niet meer in gebruik zijnde kabels komt de exacte ligging met wat onzekerheid.

- Telecommunicatiekabel TAT 14 seg I (in gebruik);
- Telecommunicatiekabel PEC (kruising op 2 locaties; in gebruik);
- 5 niet meer gebruikte telecommunicatiekabels;
- Nemo Link elektriciteitskabel (in gebruik);
- Pijpleiding (gas) Franpipe (in gebruik).

In het MRP is een zone opgenomen waar de mogelijkheid geboden wordt om in de toekomst nieuwe windturbines te plaatsen. Het tracé van de verbinding met de kust van het/de transformatorplatform(en) van deze nieuwe windparkzone ligt nog niet vast: het is niet duidelijk of kruisingen nodig zullen zijn.

Voor het uitvoeren van kruisingen worden een aantal voorwaarden gesteld; deze zijn meer in detail uitgewerkt in de aanbevelingen verstrekt door het International Cable Protection Committee (ICPC). Bij het naleven van de voorwaarden kan aangenomen worden dat het risico op schade aan bestaande kabels en pijpleidingen bij de voorbereidende fase, de aanleg, het eventueel herstel en ontmanteling van de Mercator-kabel, en eventuele daaropvolgende milieuschade, beperkt is.

17.3 Cumulatieve en grensoverschrijdende effecten

Er worden geen cumulatieve of grensoverschrijdende effecten verwacht m.b.t. interacties met andere activiteiten.

17.4 Besluit

17.4.1 Aanvaardbaarheid

De verwachte effecten op andere activiteiten zijn naar verwachting beperkt en bijgevolg aanvaardbaar mits het naleven van een aantal voorwaarden hieronder geformuleerd en van de relevante voorwaarden gesteld in andere hoofdstukken van deze MEB.

17.4.2 Voorwaarden

- 1) Voor alle kruisingen van de telecommunicatiekabel met andere kabels die nog in gebruik zijn en met pijpleidingen dienen de aanbevelingen van de *International Cable Protection Committee* (ICPC) gevolgd te worden.
- 2) Voor kruisingen met pijpleidingen en elektriciteitskabels dienen *crossing agreements* te worden afgesloten.
- 3) De beroepsvisserijsector dient ruim op voorhand ingelicht te worden van de geplande werkzaamheden bij de aanleg, via de meest geschikte kanalen.
- 4) Informatie over de planning en aard van de werken (aanlanding), en de hierbij mogelijke hinder voor activiteiten die zich in het betreffende gebied normaal plaatsvinden, dient ruim op voorhand verstrekt te worden aan lokale watersportclubs en de Stad Oostende.
- 5) Er wordt ruim op voorhand informatie verstrekt aan Landsverdediging over de planning van de installatiewerken voor wat betreft het gebied overlappend met de schietsector om een temporele overlapping van beide activiteiten te voorkomen.

17.4.3 Aanbevelingen

Er zijn geen aanbevelingen voor dit onderdeel.

17.4.4 Monitoring

Er wordt voor dit onderwerp geen monitoring voorgesteld.

18. Zeezicht

Gezien de aard van de activiteit, met een zeer tijdelijk karakter en een beperkte ruimtelijke impact, is dit onderwerp niet relevant.

19. Cultureel erfgoed

- Het is mogelijk dat cultureel erfgoed aangetroffen wordt in het gebied. Hiermee moet rekening gehouden worden tijdens de constructiefase.
- Het aantreffen van belangwekkende resten moet gemeld worden.

19.1 Inleiding

In de context van deze beoordeling omvat cultureel erfgoed zowel (scheeps)wrakken, paleolandschappen, maritiem archeologisch erfgoed in de zee als fossiele zoogdierresten (wrakkenwet, 4 april 2014 en KB betreffende de bescherming van het cultureel erfgoed onder water, 25 april 2014). Het onderwerp wordt grondig en volledig behandeld in het MER.

19.2 Mogelijke effecten

De geofysische en geotechnische survey voor dit project, die onder meer tot doel had objecten op de zeebodem te identificeren die mogelijk een probleem konden vormen tijdens het plaatsen of exploiteren van de telecommunicatiekabel, werd reeds uitgevoerd. Bij het bepalen van het uiteindelijke kabeltracé, opgenomen in de MER, werd hiermee rekening gehouden. Dit betekent dat het onwaarschijnlijk is dat nog belangwekkende erfgoedresten zullen aangetroffen worden tijdens de aanleg. Mocht dit toch het geval zijn, dan dient dit te worden gemeld. Er worden geen grensoverschrijdende of cumulatieve effecten verwacht.

19.3 Besluit

19.3.1 Aanvaardbaarheid

Het project is, voor wat betreft cultureel erfgoed, aanvaardbaar mits het naleven van voorwaarden.

19.3.2 Voorwaarden

- 1) Bij het aantreffen van wrakken of objecten tijdens de voorbereidende werken of de aanleg dient de vergunninghouder het MRCC op de hoogte te brengen. Het MRCC zal de melder op de hoogte brengen over de procedure die moet gevolgd worden. Indien de vondst munitie betreft, dient de procedure gevolgd te worden cfr. BaZ-01: *'Behandeling van in zee opgeviste mijnen en explosieven'*. Bij het aantreffen van een wrak dient dit ook aan DG Leefmilieu te worden gemeld.
- 2) Indien de vondst of het wrak mogelijks een historische waarde heeft of archeologisch erfgoed is, meldt de houder dit aan de Gouverneur van de provincie West-Vlaanderen via de voorziene procedure krachtens de wet van 4 april 2014 betreffende de bescherming van cultureel erfgoed onder water. De melding zal de volgende gegevens moeten bevatten: identificatie- en contactgegevens van de melder, coördinaten van de positie van de vondst, datum van de vondst, algemene beschrijving van de vondst en eventueel bijkomende informatie. Deze wrakken of objecten mag men niet zelf opvissen.
- 3) Indien een obstakel niet afkomstig van de vergunninghouder wordt aangetroffen zeer dicht bij of op het kabeltracé:
 - a. Kan de vergunninghouder ervoor opteren dat obstakel te verwijderen; in dit geval dient de houder dit vooraf aan het bestuur, het MRCC en DG Leefmilieu te melden en dienen hun instructies te worden gevolgd. Het verwijderen of bergen van een wrak vereist een vergunning van het MRCC, in naam van Afdeling scheepvaartbegeleiding (het wordt beschouwd als een 'bijzondere gebeurtenis' onder artikel 6bis van het Scheepvaartbegeleidingsdecreet).
 - b. Kan de vergunninghouder ervoor opteren licht van het kabeltracé af te wijken; in dit

geval dient de houder dit te melden aan het bestuur en de Algemene Directie Energie. Daarbij dienen de veiligheidsafstanden tegenover andere gebruikers gegarandeerd te blijven, en dient men binnen de corridor voor kabels te blijven zoals vastgelegd in het MRP.

19.3.3 Aanbevelingen

Er zijn geen aanbevelingen voor dit onderdeel.

19.3.4 Monitoring

De voorwaarden maken verdere monitoring voor dit onderdeel overbodig.

20. Cumulatieve en grensoverschrijdende effecten

Cumulatieve effecten betreffen effecten van verschillende activiteiten die gezamenlijk een impact hebben die groter, gelijk aan, of kleiner is dan de som van de effecten van de afzonderlijke activiteiten. Effecten kunnen elkaar versterken of opheffen.

Het vaststellen van eventuele cumulatieve effecten is zeer moeilijk voor activiteiten die elk afzonderlijk een andere, mogelijk niet-kwantificeerbare impact hebben op het milieu. Het inschatten van cumulatieve effecten betreft vaak *expert judgement*, en ze kunnen in de meeste gevallen niet gekwantificeerd worden. Ondanks enkele jaren werk binnen een expertengroep heeft OSPAR geen inschatting van cumulatieve effecten opgenomen in het *Quality Status Report* (OSPAR, 2017), en heeft het geen methode kunnen vooropstellen. OSPAR werkt wel verder aan hoe het probleem van het inschatten van cumulatieve effecten zou kunnen aangepakt worden, en heeft een niet-gekwantificeerd en voorlopig niet-concreet voorstel uitgewerkt voor één onderwerp (hoe cumulatieve effecten van bijvangst en impulsief geluid op bruinvissen eventueel zouden kunnen worden ingeschat). Dit ene nog niet concrete onderwerp moet nog verder wetenschappelijk uitgewerkt worden voor het praktisch toepasbaar is (OSPAR, 2020). Een evaluatie over hoe cumulatieve effecten zouden kunnen ingeschat worden, wordt gegeven door Korpinen (2015). Gezien de beperkte beschikbare methoden en mogelijkheden voor het inschatten van cumulatieve effecten, wordt dit onderwerp hier en in het MER noodzakelijkerwijs kwalitatief behandeld.

Cumulatieve effecten worden in het MER in een apart hoofdstuk behandeld. Ze worden ingeschat voor scheepvaart, visserij, baggeren, baggerstorten, zandwinning, de aanleg en exploitatie van windparken, inclusief elektriciteitskabels, militaire activiteiten, recreatie en cultureel erfgoed.

Het voorliggend project is van zeer korte duur en heeft een zeer beperkte ruimtelijke impact. Er is geen of nagenoeg geen overlap in ruimte en tijd met de bovenvermelde activiteiten. De toename aan scheepvaart (met effecten zoals verstoring en onderwatergeluid) is verwaarloosbaar. Bijgevolg kan geoordeeld worden dat geen versterking van de reeds bestaande impact zal optreden. Het bestuur gaat akkoord met de conclusie in het MER: *“De aanleg, exploitatie en mogelijke ontmanteling van de Mercator-kabel in combinatie met overige activiteiten veroorzaakt cumulatieve effecten die maximaal even groot zijn aan de som van de effecten van de individuele activiteiten. Gezien de zeer korte duur van de diverse werken van de Mercator-kabel en gezien de werken zeer plaatselijk effecten veroorzaken, is het cumulatief effect bovendien vaak kleiner dan de som van de individuele effecten. Er worden geen elkaar versterkende cumulatieve effecten verwacht, die een significant negatieve impact op het marien ecosysteem en zijn gebruikers kunnen hebben”*.

Gezien de effecten van het project in het BDNZ als niet betekenisvol beoordeeld worden, en gezien

de korte duur en beperkte ruimtelijke schaal, valt niet te verwachten dat grensoverschrijdende effecten zouden optreden.

21. Passende beoordeling

Het ontwerp passende beoordeling werd geïntegreerd in de aanvraag (Arcadis, 2020a). Het bestuur gaat akkoord met deze beoordeling en de conclusies: de doelstellingen vooropgesteld voor de Natura 2000-gebieden worden niet aangetast en effecten zijn niet-betekenisvol. De passende beoordeling wordt bij deze MEB gevoegd als Bijlage 1.

22. Publieke consultatie

Het project lag ter inzage voor het publiek van 23 augustus tot 21 september 2020 in de kantoren van de BMM te Oostende en Brussel, en in elke kustgemeente. Het volledige dossier was eveneens beschikbaar op de website van de BMM. Een vraag voor advies werd, via het secretariaat Kustwacht, gericht aan de kustwachtpartners. Belanghebbenden konden standpunten, opmerkingen en bezwaren aan het bestuur overmaken tot en met 6 oktober 2020. Er werden binnen de voorziene termijn geen bezwaren of opmerkingen ontvangen.

23. Besluit

De aanvraag van British Telecom werd onderzocht en beoordeeld door de experts van de BMM. De invloed van de aangevraagde activiteit werd in deze beoordeling onderzocht voor de volgende disciplines:

- Klimaat en atmosfeer
- Geluid en trillingen
- Elektromagnetische velden en warmtedissipatie
- Hydrodynamica en sedimentologie
- Waterkwaliteit
- Benthos en vis
- Zeezoogdieren
- (Zee)vogels en vleermuizen
- Risico's en veiligheid
- Schadelijke stoffen
- Afval
- Interactie met andere menselijke activiteiten
- Zeezicht
- Cultureel erfgoed

Cumulatieve en grensoverschrijdende effecten werden, waar mogelijk, beoordeeld. Er werd een passende beoordeling opgesteld. Er werd een publieke consultatie gehouden.

23.1 Aanvaardbaarheid van het project

Op basis van de voorafgaande beoordelingen kan besloten worden dat de aanleg en exploitatie van een telecommunicatiekabel in de zeegebieden onder de rechtsbevoegdheid van België aanvaardbaar is voor wat betreft de effecten op de disciplines behandeld in deze MEB. Deze aanvaardbaarheid is gekoppeld aan het naleven van de voorwaarden die in deze MEB geformuleerd worden en die tot

doelstelling hebben om de impact op het mariene milieu, conflicten met andere gebruikers van het BDNZ, schade aan het cultureel erfgoed en risico op verontreinigingen te vermijden of op zijn minst tot een aanvaardbaar minimum te herleiden.

23.2 Milderende maatregelen

Er worden geen milderende maatregelen opgelegd.

23.3 Monitoring en coördinatie

Volgens art. 29 van de MMM-wet voert de bevoegde overheid (BMM) toezichtsprogramma's en milieueffectonderzoeken uit, of ze laat die uitvoeren, op kosten van de houder van de vergunning en machtiging en dit voor de duur van de vergunning. De vereiste monitoring wordt afgeleid van de te verwachten impact van de gemachtigde/vergunde activiteiten op het mariene milieu. Dergelijke monitoring is eveneens een vereiste overeenkomstig de uitvoering van onder meer de KRMS.

Gezien de te verwachten effecten, wordt geen monitoring voorgesteld.

24. Bijlagen aan de MEB

- 1) Bijlage 1: Passende beoordeling

25. Referenties

- Arcadis, 2020a. BT North Sea project Mercator. Milieueffectenrapport. 28 mei 2020.
- Arcadis, 2020b. BT North Sea project Mercator. Niet-technische samenvatting. 28 mei 2020.
- Bald, J., Hernandez, C., Uriarte, A., Castillo, J.A., Ruiz, P., Ortega, N., 2015. Acoustic characterization of sub-marine cable installation in the Biscay marine energy platform (BIMEP). Bilbao Marine Energy Week, 20-24 April 2015.
- Belgische Staat, 2018a. Actualisatie van de omschrijving van goede milieutoestand & vaststelling van milieudoelen voor de Belgische mariene wateren. Kaderrichtlijn Mariene Strategie – Art 9 & 10. BMM, Federale Overheidsdienst Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu, Brussel, België, 30 pp.
- Belgische Staat, 2018b. Actualisatie van de initiële beoordeling voor de Belgische mariene wateren. Kaderrichtlijn Mariene Strategie – Art 8 lid 1a & 1b. BMM, Federale Overheidsdienst Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu, Brussel, België, 243 pp.
- BERR, 2008. Review of cabling techniques and environmental effects applicable to the offshore wind farm industry. Department for Business Enterprise & Regulatory Reform in association with Defra. Technical Report, 159 pp.
- BMM, 2004. Milieueffectenbeoordeling van het project ingediend door de n.v. C-Power. BMM, Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen. 155 pp.
- BMM, 2006. Milieueffectenbeoordeling van de Aanvraag van de n.v. C-Power tot wijziging van de vergunning en machtiging voor het bouwen, inclusief de aanleg van kabels, en het exploiteren van een min 216 - max 300 MW farshore windenergiepark op de Thorntonbank. BMM, Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen. 45 pp.
- Di Marcantonio, M., Brabant, R., Haelters, J., Kerckhof, F., Schallier, R., Van den Eynde, D., Vigin, L. & Jacques, T.G., 2007. Milieueffectenbeoordeling van het Belwind offshore windmolenpark op de Blich Bank. BMM, Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen. 182 pp.
- Di Marcantonio, M., Brabant, R., Haelters, J., Kerckhof, F., Van den Eynde, D., Vigin, L. & Jacques, T.G., 2009. Milieueffectenbeoordeling van het Eldepasco offshore windmolenpark op de Bank zonder Naam. BMM, Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, Brussel. 169 pp.
- Couderé, K., 2017. Klimaat in milieueffectrapportage. Guidance. Kenter – Tractebel. Studie in opdracht van DG Leefmilieu van FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu.
- Dahl, L. & Dahl, K., 2002. Temporal, spatial and substrate-dependent variations of Danish hard-bottom macro-fauna. Helgol. Mar. Res. 56: 195 -168.

- Degraer, S., Courtens, W., Haelters, J., Hostens, K., Jacques, T., Kerckhof, F., Stienen, E. & Van Hoey, G., 2010. Bepalen van instandhoudingsdoelstellingen voor de beschermde soorten en habitats in het Belgische deel van de Noordzee, in het bijzonder in beschermde mariene gebieden. Eindrapport in opdracht van de Federale Overheidsdienst Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu, Directoraat-generaal Leefmilieu. BMM Brussel. 132 p.
- Eigaard, O.R., Bastardie, F., Hintzen, N.T., Buhl-Mortensen, L., Buhl-Mortensen, P., Catarino, R., Dinesen, G.E., Egekvist, J., Fock, H.O., Geitner, K., Gerritsen, H.D., González, M.M., Jonsson, P., Kavadas, S., Laffargue, P., Lundy, M., Gonzalez-Mirelis, G., Nielsen, J.R., Papadopoulou, N., Posen, P.E., Pulcinella, J., Russo, T., Sala, A., Silva, C., Smith, C.J., Vanelslander, B. & Rijnsdorp, A.D., 2017. The footprint of bottom trawling in European waters: distribution, intensity, and seabed integrity. *ICES J. Mar. Sci./J. Cons. int. Explor. Mer* 74(3): 847-865. <https://hdl.handle.net/10.1093/icesjms/fsw194>In: ICES
- Furness, R.W., Wade, H.M. & Masden, E.A., 2013. Assessing vulnerability of marine bird populations to offshore wind farms. *Journal of environmental management* 119: 56-66.
- Houziaux, J.-S., Kerckhof, F., Degrendele, K., Roche, M. & Norro, A., 2008. The Hinder banks: Yet an important region for the Belgian marine biodiversity ('HINDERS'). Belgian Science Policy Office, Final report, 123 pp. + 131 pp. Annexes.
- HR Wallingford, 2011. Project Nemo Link – UK to Belgium interconnector – Plume dispersion modeling. 46 pp.
- IPCC, 2014. AR5 Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Intergovernmental Panel on Climate Change, United Nations.
- Korpinen, S., 2015. OSPAR Case study on cumulative effects: Evaluation of the methods and analysis of their outcomes. Report to CEFAS, Final version 2 January 2015.
- Lindeboom, H.J., Geurts van Kessel, A.J.M. & Berkenbosch, A., 2005. Gebieden met bijzondere ecologische waarden op het Nederlands Continentaal Plat. Rapport RIKZ/2005.008, Alterra rapport n° 1109. 103 p.
- Mobiliteitsraad, 2018. De Vlaamse havens. Feiten, statistieken en indicatoren voor 2018. 162 pp.
- Nedwell, J.R., Brooker, A.G. & Barham R.J., 2012. Assessment of underwater noise during the installation of export power cables at the Beatrice Offshore wind Farm. Subacoustech Environment Report N° E318R0106. 15 pp.
- NIRAS, 2020. UKN0464 BT North Sea Belgium benthic survey technical report. NIRAS Consulting Ltd. Rapport in opdracht van TE SubCom, februari 2020, v3.0. 43 pp + annexes.
- OSPAR, 2017. Intermediate Assessment 2017. Available at: <https://oap.ospar.org/en/ospar-assessments/intermediate-assessment-2017>
- OSPAR, 2020. OSPAR Convention for the Protection of the Marine Environment of the North-East Atlantic: Meeting of the Biodiversity Committee (BDC). Online: 30 September – 2 October 2020.
- Rumes, B., Di Marcantonio, M., Brabant, R., Dulière, V., Degraer, S., Haelters, J., Kerckhof, F., Legrand, S., Norro, A., Van den Eynde, D., Vigin, L. & Lauwaert, B., 2011a. Milieueffectenbeoordeling van het Norther offshore windmolenpark ten zuidoosten van de Thorntonbank. BMM, Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, Brussel. 190 pp.
- Rumes, B., Di Marcantonio, M., Brabant, R., Haelters, J., Kerckhof, F., Norro, A., Van den Eynde, D., Vigin, L. & Lauwaert, B., 2011b. Milieueffectenbeoordeling van de Elia Nemo HVDC-kabel. BMM, Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, Brussel. 81 pp.
- Rumes, B., Di Marcantonio, M., Brabant, R., Degraer, S., Haelters, J., Kerckhof, F., Van den Eynde, D., Norro, A., Vigin, L. & Lauwaert, B., 2012. Milieueffectenbeoordeling van het Rentel offshore windmolenpark ten noordwesten van de Thorntonbank en ten zuidoosten van de Lodewijkbank. BMM, Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, Brussel. 206 pp.
- Rumes, B., Di Marcantonio, M., Brabant, R., Demesel, I., Dulière, V., Haelters, J., Kerckhof, F., Norro, A., Van den Eynde, D., Vigin, L. & Lauwaert, B., 2013. Milieueffectenbeoordeling van het Seastar offshore windmolenpark ten noordwesten van de Lodewijkbank en ten zuidoosten van de Bligh Bank. BMM, Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, Brussel. 188 pp.
- Rumes, B., Di Marcantonio, M., Brabant, R., De Mesel, I., Dulière, V., Haelters, J., Kerckhof, F., Norro, A., Van den Eynde, D., Vigin, L. & Lauwaert, B., 2015a. Milieueffectenbeoordeling van het Mermaid offshore energiepark ten noordwesten van de Bligh Bank.
- Rumes, B., Devolder, M., Brabant, R., De Mesel, I., Degraer, S., Haelters, J., Kerckhof, F., Norro, A., Van den Eynde, D., Vigin, L. & Lauwaert, B., 2015b. Milieueffectenbeoordeling van het Northwester 2 offshore energiepark ten noordwesten van de Bligh Bank.
- Seyns, J., Offringa, H., Van Waeyenberge, J., Meire, P. & Kuijken, E., 1999, Ornitologisch belang van de Belgisch maritieme wateren: naar een aanduiding van kensoorten en sleutelgebieden. Nota IN 99/74.

- Stienen, E.W.M., Van Waeyenberghe, J. & Kuijken, E., 2007, Trapped within the corridor of the southern North Sea: the potential impact of offshore wind farms on seabirds. In: de Lucas, M., Guyonne, F.E. en Ferrer, M., 2007. Birds and wind farms: risk assessment and mitigation: 71-80.
- Taormina, B., Bald, J., Want, A., Thouzeau, G., Lejart, M., Desroy, N. & Carlier, A., 2018. A review of potential impacts of submarine power cables on the marine environment: knowledge gaps, recommendations and future directions. Renewable and Sustainable Energy Reviews, July 2018. DOI: 10.1016/j.rser.2018.07.026.
- Vanermen, N., Stienen, E.W.M., Courtens, W. & Van de Walle, M., 2006, Referentiesituatie van de avifauna van de Thorntonbank. Rapport IN.A.2006.22. 131 pp.
- Van Hoey, G., 2006. Spatio-temporal variability within the macrobenthic *Albra alba* community, with emphasis on the structuring role of *Lanice conchilega*. PhD thesis. Ghent University (UGent), 187pp.
- van Moorsel, G.W.N.M. & H.W. Waardenburg, 2001. Kunstmatige riffen in de Noordzee in 2001. De status 9 jaar na aanleg. Bureau Waardenburg bv, Culemborg, rapp. nr. 01-071, 35 pp.
- van Moorsel, G.W.N.M., 2003. Ecologie van de Klaverbank. BiotaSurvey 2002. Ecosub, Doorn. pp. 154, incl. 26 fig., 12 tabellen, 26 bijlagen; + 2 pp.

Colofon

Dit document werd door de BMM uitgegeven in november 2020.

- Status
- ☐ draft
 - ☒ finale versie
 - ☐ herziene versie van het document
 - ☐ vertrouwelijk
- Beschikbaar in
- ☐ Engels
 - ☒ Nederlands
 - ☐ Frans

Dit document mag geciteerd worden als volgt:

Haelters, J., Brabant, R., Degraer, S., Devolder, M., Kerckhof, F., Rumes, B., Van den Eynde, D. & Lauwaert, B., 2020. Milieueffectenbeoordeling van de aanleg en exploitatie van een telecommunicatiekabel in het Belgische deel van de Noordzee – Mercator project. BMM, Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, Brussel, 37 pp.

Indien u nog vragen heeft of u wenst extra kopieën van dit document te ontvangen, stuur dan een e-mail naar odnature@naturalsciences.be, met vermelding van de referentie, of schrijf naar:

BMM
Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen
Vautierstraat 29
B-1000 Brussel
België
Telefoon: +32 2 627 44 44
Fax: +32 2 627 41 13
<http://odnature.naturalsciences.be/mumm/>

