



Aanvullend  
informatierapport  
voor de  
Ecologische en  
Passende  
Beoordeling  
NeuConnect Kabel

VOORBEREID OP

NeuConnect Great Britain Limited

DATUM

05/06/2026



## DOCUMENTGEGEVENS

DOCUMENTTITEL	Aanvullend informatierapport voor de Ecologische en Passende Beoordeling
ONDERTITEL DOCUMENT	NeuConnect Kabel
PROJECTNUMMER	0789071
Datum	05/06/2026
Versie	Final
Auteur	ERM
Naam van de klant	NeuConnect Great Britain Limited

## DOCUMENTGESCHIEDENIS

VERSIE	REVISIE	AUTEUR	BEOORDEELD DOOR	ERM-GOEDKEURING VOOR UITGIFTE		REACTIES
				NAAM	DATUM	
Draft	01	ERM-werkgroep	[REDACTED]	[REDACTED]	10/04/2026	
Final	02	ERM-werkgroep	[REDACTED]	[REDACTED]	16/04/2026	
Draft	03	ERM-werkgroep	[REDACTED]	[REDACTED]	05/06/2026	Correcties n.a.v. opmerkingen bevoegd gezag

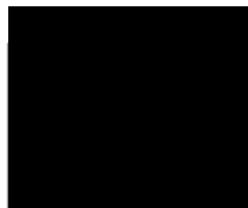
# Aanvullend informatierapport voor de Ecologische en Passende Beoordeling

NeuConnect Kabel  
0789071



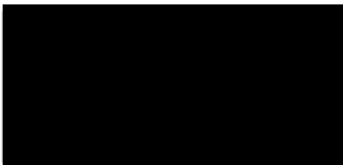
---

[Redacted]  
Project manager



---

[Redacted]  
Partner



---

[Redacted]  
Principal Consultant



---

[Redacted]  
Managing Consultant

© Auteursrecht 2026 door The ERM International Group Limited en/of haar dochterondernemingen (ERM<sup>®</sup>). Alle rechten voorbehouden.  
Geen enkel deel van dit werk mag in welke vorm of op welke manier dan ook worden gereproduceerd of verzonden, zonder voorafgaande schriftelijke  
toestemming van ERM.

<b>2.</b>	<b>INLEIDING TOT HET AANVULLENDE INFORMATIERAPPORT</b>	<b>3</b>
2.1	INLEIDING	3
2.2	BENADERING EN METHODOLOGIE	3
<b>3.</b>	<b>WIJZIGING VAN HET JURIDISCHE KADER EN DE REGELGEVING</b>	<b>1</b>
3.1.1	Samenvatting	1
3.1.2	Beschrijving van de veranderingen	1
3.1.3	Beoordeling van de gevolgen van de veranderingen	24
3.1.4	Conclusies	1
<b>4.</b>	<b>OVERGANG NAAR NATUURLIJKE WAARDEN</b>	<b>1</b>
4.1	HET NOORDZEE-ECOSYSTEEM IN EEN NOTENDOP	1
4.1.1	Samenvatting	1
4.1.2	Beschrijving van de veranderingen	2
4.1.3	Beoordeling van de gevolgen van de veranderingen	3
4.1.4	Conclusies	3
4.2	GEBIEDSBESCHERMING ONDER DE NATUURBESCHERMINGSWET	4
4.2.1	Samenvatting	4
4.2.2	Beschrijving van de veranderingen	5
4.2.3	Beoordeling van de gevolgen als gevolg van veranderingen	5
4.2.4	Conclusies	6
4.3	ANDERE ECOLOGISCH WAARDEVOLLE GEBIEDEN: BORKUMSE STENEN	7
4.3.1	Samenvatting	7
4.3.2	Beschrijving van de veranderingen	7
4.3.3	Beoordeling van de impact die voortvloeit uit veranderingen	7
4.3.4	Conclusies	8
4.4	RELEVANTE SOORTEN EN HABITATS	8
4.5	VOORKEURSRUTE EN ECOLOGISCHE HOTSPOTS	8
<b>5.</b>	<b>WIJZIGING VAN GEBIEDSBESCHERMING EN BEOORDELING VAN STIKSTOFDEPOSITIE</b>	<b>1</b>
5.1	VOORLOPIGE BEOORDELING	1
5.1.1	Samenvatting	1
5.1.2	Beschrijving van de veranderingen	1
5.1.3	Beoordeling van de gevolgen van de veranderingen	10
5.1.4	Conclusies	1
5.2	PASSENDE BEOORDELING VAN NATUURBESCHERMINGSDOELSTELLINGEN VOOR HET FRIESE FRONT	1
5.2.1	Samenvatting	1
5.2.2	Beschrijving van de veranderingen	1
5.2.3	Beoordeling van de gevolgen van de veranderingen	1
5.2.4	Conclusies	1
5.3	CUMULATIEVE EFFECTEN	2
5.3.1	Samenvatting	2
5.3.2	Beschrijving van de veranderingen	3
5.3.3	Beoordeling van de gevolgen van de veranderingen	3
5.3.4	Conclusies	3
<b>6.</b>	<b>WIJZIGING NAAR SOORTBESCHERMING</b>	<b>5</b>
6.1	EFFECTBEOORDELING TIJDENS DE AANLEG- EN BUITENBEDRIJFSTELLINGSFASE	5
6.1.1	Samenvatting	5
6.1.2	Beschrijving van de veranderingen	5
6.1.3	Beoordeling van de gevolgen van de veranderingen	6

6.1.4	Conclusies	6
6.2	EFFECTBEOORDELING TIJDENS DE OPERATIONELE FASE	8
6.3	BEOORDELING PER BESCHERMINGSREGIME	9
6.3.1	Samenvatting	9
6.3.2	Beschrijving van de veranderingen	9
6.3.3	Beoordeling van de gevolgen van de veranderingen	13
6.3.4	Conclusies	13
6.4	CUMULATIEVE EFFECTEN	13
6.4.1	Samenvatting	13
6.4.2	Beschrijving van de veranderingen	13
6.4.3	Beoordeling van de gevolgen van de veranderingen	13
6.4.4	Conclusies	14
7.	BIJLAGE I	1
8.	BIJLAGE II	1
9.	BIJLAGE III	1
10.	BIJLAGE IV	2
11.	BIJLAGE V	4
12.	BIJLAGE VI	5

## 2. INLEIDING TOT HET AANVULLENDE INFORMATIERAPPORT

### 2.1 INLEIDING

Dit Addendum integreert de Ecologische en Passende Beoordeling (VERGUNNING WNB BIJLAGE 1 PASSENDE BEOORDELING, doc. NEU-BIO-CAB-NL-AP-PN-0003) van 16 november 2021 voor het NeuConnect-kabelproject, dat tot doel heeft de Britse en Duitse energienetwerken via een hoogspanningskabel tussen het vasteland van Duitsland en Groot-Brittannië te verbinden.

In 2021 is een natuurbeschermingsvergunning verleend door het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (referentie DGNVLG/21144407, datum 14 september 2021). Als onderdeel van de vergunningaanvraag is een passende beoordeling uitgevoerd.

De Ecologische en Passende Beoordeling van de NeuConnect-kabel, goedgekeurd in 2021, is uitgevoerd in overeenstemming met de Natuurbeschermingswet (Wnb). Sindsdien is de Omgevingswet op 1 januari 2024 in werking getreden.

De huidige vergunning verloopt op 1 december 2026. Aangezien de kabelinstallatie activiteiten tegen die datum niet zijn afgerond, is een wijziging van de bestaande vergunning nodig om de geldigheid te verlengen tot 1 december 2028.

Als onderdeel van de aanvraag voor wijziging van de vergunning moet worden aangetoond dat de eerder uitgevoerde Passende Beoordeling:

- nog steeds geldig is, actueel en volledig toepasbaar op de voorgestelde activiteiten; of
- kan worden gebruikt voor de doeleinden van de gewijzigde vergunning, onder voorbehoud van het opstellen en indienen van een naar behoren gerechtvaardigde aanvulling of update, indien nodig; en
- dat de natuur- en natuurbeschermingsdoelstellingen niet zijn veranderd.

Dit Addendum bij de Passende Beoordeling is opgesteld om de mogelijke gevolgen van de verlenging van de geldigheidsdatum te beoordelen.

### 2.2 BENADERING EN METHODOLOGIE

Waar van toepassing gebruiken de secties dezelfde alinea-koppen als in de eerder genoemde Ecologische en Passende Beoordeling en vatten ze de effecten samen met dezelfde benadering. Dit geeft consistentie tussen de beoordelingen en biedt een directe vergelijking tussen de in de Ecologische en Passende Beoordeling genoemde effecten en de gevolgen van eventuele wijzigingen.

Voor alle Addendum secties wordt een standaardstructuur gebruikt als volgt:

- Samenvatting – een samenvatting van de sectie
- Beschrijving van wijzigingen
- Beoordeling van de gevolgen van de verandering
- Conclusies

De verlenging van de geldigheidsdatum van de vergunning leidt niet tot nieuwe activiteiten of wijzigingen in aan de reeds toegestane activiteiten, die daarom ongewijzigd blijven als gevolg van de verlenging. De activiteiten die voor 2027/2028 gepland zijn (met een mogelijke

verlenging tot 2028) zijn daarmee identiek zijn aan oorspronkelijk geplande activiteiten in 2026.

Aangezien de Passende Beoordeling de jaren 2027 of 2028 niet beschouwd als jaren waarin plaatsingsactiviteiten zouden plaatsvinden, zijn het huidige Addendum en de bijbehorende vergunningswijzigingsaanvraag opgesteld. Daarnaast is een nieuwe AERIUS-berekening uitgevoerd voor de voorbereidingsfase en de kabelleggings- en na-legwerkfasen, zoals in detail beschreven in Bijlage 2.

### 3. WIJZIGING VAN HET JURIDISCHE KADER EN DE REGELGEVING

#### 3.1.1 SAMENVATTING

De rechter kolom (2026) is gebaseerd op bijgewerkte informatie die de inwerkingtreding van de Omgevingswet en de bijbehorende uitlijning van het ecologische, juridische en beleidskader weerspiegelt zoals bekend in April 2026. Formele wijzigingen in de jaren 2027 of 2028 zijn nog niet bekend en daardoor niet vermeld. Veranderingen die mogelijk kunnen optreden zijn wel vermeld.

De analyse toont aan dat de actualisaties voornamelijk betrekking hebben op regelgevende referenties, procedurele terminologie en contextuele verduidelijkingen met betrekking tot gebiedsbescherming, soortenbescherming en internationale beschermingsregimes. Deze veranderingen wijzigen de reikwijdte, methodologie of ruimtelijke focus van de beoordeling niet, er zijn tevens geen nieuwe impactaspecten. Als gevolg hiervan blijven de conclusies van de vorige beoordeling ongewijzigd en geldig. Dit omvat de activiteiten die in 2026-2028 moeten worden uitgevoerd.

#### 3.1.2 BESCHRIJVING VAN DE VERANDERINGEN

Paragraaf	2021	2026
Beoordelingskader (pagina 16)	In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van de internationale, Europese en Nederlandse, ecologische wet- en regelgeving. Er wordt nader ingegaan op de bescherming van natuurwaarden, die mogelijk beïnvloed worden door de aanleg van de onderzeese hoogspanningskabel. Verschillende natuurwaarden vallen onder verschillende nationale en internationale beschermingsregimes. Een gedetailleerde weergave van de aanwezigheid van natuurwaarden in ruimte en tijd wordt gegeven in hoofdstuk 4.	Dit hoofdstuk geeft een overzicht van internationale, Europese en Nederlandse ecologische wetten en regelgeving. De bescherming van natuurlijke waarden, die mogelijk beïnvloed wordt door de constructie van de onderzeese hoogspanningskabel, wordt uitgebreider besproken. Verschillende natuurlijke waarden vallen onder verschillende nationale en internationale beschermingsregimes. Een gedetailleerde weergave van de aanwezigheid van natuurlijke waarden in ruimte en tijd wordt gegeven in hoofdstuk 4.  Per 1 januari 2024 is de Omgevingswet (Ow) van kracht geworden. Deze wet vervangt de Wet natuurbescherming

	<p>Per 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (Wnb) van kracht. Deze wet vervangt drie oude wetten: de Natuurbeschermingswet, de Flora- en Faunawet en de Boswet. De Wet natuurbescherming kent twee pijlers: gebiedsbescherming (hoofdstuk 2 van de Wnb) en soortbescherming (hoofdstuk 3 van de Wnb). Hieronder wordt nader ingegaan op deze twee kaders. Daarnaast wordt ingegaan op overige beschermingsregimes.</p>	<p>die sinds 1 januari 2017 van kracht was. Net als de Wet natuurbescherming kent de Omgevingswet twee pijlers: gebiedsbescherming en soortenbescherming (hoofdstuk 11 van de Omgevingswet). Hieronder wordt nader ingegaan op deze twee kaders. Daarnaast wordt ingegaan op overige beschermingsregimes.</p>
<p>Gebiedsbescherming - Natura 2000- gebieden (pagina 16)</p>	<p>Natura 2000 is een Europees ecologisch netwerk van beschermde natuurgebieden, die zijn aangewezen op grond van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. De Vogelrichtlijn richt zich op in het wild levende vogelsoorten. De Habitatrichtlijn richt zich op overige dier- en plantensoorten en op habitattypen. Voor de natuurwaarden worden speciale beschermingszones, zogenaamde Natura 2000-gebieden, aangewezen.</p> <p>Voor Natura 2000-gebieden gelden instandhoudingsdoelen. Het netwerk moet de betrokken natuurlijke habitattypen, habitats van soorten inclusief de leefgebieden van vogels in een gunstige staat van instandhouding behouden of herstellen. Deze bescherming wordt ten uitvoer gebracht met gebiedsspecifieke maatregelen, zoals afsluiting en gericht beheer van gebieden. De essentie van het beschermingsregime voor deze</p>	<p>Natura 2000- gebieden</p> <p>Natura 2000 is een Europees ecologisch netwerk van beschermde natuurgebieden, die zijn aangewezen op grond van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. De Vogelrichtlijn richt zich op in het wild levende vogelsoorten. De Habitatrichtlijn richt zich op (overige) dier- en plantensoorten en op habitattypen. Voor de natuurwaarden zijn speciale beschermingszones, zogenaamde Natura 2000-gebieden, aangewezen.</p> <p>Voor Natura 2000-gebieden gelden instandhoudingsdoelen. Het netwerk moet de betrokken natuurlijke habitattypen, habitats van soorten inclusief de leefgebieden van vogels in een gunstige staat van instandhouding behouden of herstellen. Deze bescherming wordt ten uitvoer gebracht met gebiedsspecifieke maatregelen, zoals afsluiting en gericht beheer van gebieden. De essentie van het beschermingsregime voor deze gebieden is dat deze</p>

gebieden is dat deze instandhoudings-doelen niet in gevaar mogen worden gebracht. Om dit toetsbaar te maken kent de Wet natuurbescherming voor projecten, en andere handelingen die negatieve gevolgen voor soorten en habitats van de betreffende gebieden zouden kunnen hebben, een vergunningplicht.

Een vergunning voor een plan of project wordt alleen verleend wanneer zeker is dat de beoogde, te vergunnen activiteit geen significante gevolgen heeft voor de natuurwaarden waarvoor het gebied als Natura 2000-gebied is aangewezen. Met behulp van een Voortoets wordt bepaald of er wel of geen negatieve effecten te verwachten zijn. Op basis van de Voortoets zijn drie uitkomsten mogelijk:

1. Er zijn zeker geen negatieve effecten te verwachten;
2. Er is een kans op negatieve effecten, maar deze leiden zeker niet tot een significante aantasting van de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied;
3. Er is kans op significant negatieve effecten, die kunnen leiden tot aantasting van de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied.

Wanneer significante gevolgen op voorhand – en zonder mitigerende maatregelen mee te wegen -

instandhoudings-doelen niet in gevaar mogen worden gebracht. Om dit toetsbaar te maken kent de Omgevingswet voor projecten, en andere handelingen die negatieve gevolgen voor soorten en habitats van de betreffende gebieden zouden kunnen hebben, een vergunningplicht.

Voortoets

Een vergunning voor een plan of project wordt alleen verleend wanneer zeker is dat de beoogde, te vergunnen activiteit geen significante gevolgen heeft voor de natuurwaarden waarvoor het gebied als Natura 2000-gebied is aangewezen. Met behulp van een Voortoets wordt bepaald of er wel of geen negatieve effecten te verwachten zijn. Op basis van de Voortoets zijn drie uitkomsten mogelijk:

1. Er zijn zeker geen negatieve effecten te verwachten.
2. Er is een kans op negatieve effecten, maar deze leiden zeker niet tot een significante aantasting van de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied.
3. Er is kans op significant negatieve effecten, die kunnen leiden tot aantasting van de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied.

Wanneer significante gevolgen op voorhand – en zonder mitigerende maatregelen mee te wegen - niet kunnen

	<p>niet kunnen worden uitgesloten, is een Passende beoordeling van de gevolgen nodig.</p> <p>Op basis van de Passende beoordeling moet met zekerheid vastgesteld kunnen worden dat de natuurlijke kenmerken van het gebied (in casu de instandhoudingsdoelen) niet worden aangetast. Daarbij mag de inzet van mitigerende maatregelen worden meegewogen. Wanneer er wel negatieve effecten zijn maar deze blijkens de beoordeling niet significant negatief zijn, kan een vergunning worden verleend onder voorwaarden (in de Natuurbeschermingswet 1998 was dit een zogenaamde verstorings-verslechteringstoets). Indien dit niet met zekerheid kan worden vastgesteld, is een zogenaamde ADC-toets (A: geen alternatieve oplossing; D: dwingende reden van openbaar belang; C: compenserende maatregelen) nodig. Indien deze toets met succes wordt doorlopen, kan het project alsnog worden vergund.</p>	<p>worden uitgesloten, is een Passende beoordeling van de gevolgen nodig.</p> <p>Passende beoordeling</p> <p>Op basis van de Passende beoordeling moet met zekerheid vastgesteld kunnen worden dat de natuurlijke kenmerken van het gebied (in casu de instandhoudingsdoelen) niet worden aangetast. Daarbij mag de inzet van mitigerende maatregelen worden meegewogen. Wanneer er wel negatieve effecten zijn maar deze blijkens de beoordeling niet significant negatief zijn, kan een vergunning worden verleend onder voorwaarden. Indien dit niet met zekerheid kan worden vastgesteld, is een zogenaamde ADC-toets (A: geen alternatieve oplossing; D: dwingende reden van openbaar belang; C: compenserende maatregelen) nodig. Indien deze toets met succes wordt doorlopen, kan het project alsnog worden vergund.</p>
<p>Relevante Natura 2000-gebieden (pagina 17)</p>	<p>In het kader van Natura 2000 richt deze beoordeling zich voornamelijk op twee gebieden: het Natura 2000-gebied Friese Front en de Bruine Bank (zie ook 4.3). De Bruine Bank is nog niet aangewezen maar staat wel op nominatie om aangewezen te worden (planning en termijn niet bekend), daarom wordt het gebied in deze ecologische beoordeling meegenomen als ware het een reeds aangewezen Natura 2000-gebied.</p>	<p>Relevante Natura 2000-gebieden</p> <p>In het kader van Natura 2000 richtte de Passende Beoordeling zich voornamelijk op twee gebieden: het Natura 2000-gebied Friese Front en de Bruine Bank. Volgens de plannen (Voorkeurstracé) zal de kabel over een afstand van ongeveer 78 km door het Friese Front lopen en op een afstand van 2,3 km ten noorden van de Bruine Bank. De Borkumse stenen is niet als Natura 2000-gebied aangewezen. Momenteel vindt er een</p>

	<p>Volgens de plannen (Voorkeurstracé) zal de kabel over een afstand van ongeveer 78 km door het Friese Front lopen en op een afstand van 2,3 km ten noorden van de Bruine Bank. De Borkumse stenen wordt niet als Natura 2000-gebied aangewezen; volgens informatie van het ministerie van LNV wordt het meest zuidelijk puntje toegevoegd aan het Natura 2000-gebied Noordzeekustzone. Dit is op een afstand van ongeveer 60 km van de NeuConnect kabel.</p>	<p>rechtzaak plaats om dit gebied wel als Natura-2000 gebied aan te wijzen. Dit gebied ligt op een afstand van ongeveer 60 km van de NeuConnect kabel.</p>
<p>Externe werking op Natura 2000-gebieden (pagina 17)</p>	<p>Het beschermingsregime van Natura 2000 kent de externe werking. Dat betekent dat activiteiten buiten beschermde gebieden die negatieve gevolgen kunnen hebben voor Natura 2000-gebieden in de omgeving ook mede beoordeeld moeten worden. Activiteiten op korte afstand van een Natura 2000-gebied kunnen kwalificerende soorten in het Natura 2000-gebied verstoren. Ook activiteiten op grotere afstand van een Natura 2000-gebied kunnen gevolgen hebben voor Natura 2000-gebieden. Verstoring treedt ook op wanneer kwalificerende soorten vanuit het Natura 2000-gebied gebruik maken van de omgeving en dat gebruik door ruimtelijke ontwikkelingen minder mogelijk wordt. In dit geval betreft het in potentie voornamelijk zeezoogdieren en vogelsoorten, die vanuit Natura 2000-gebieden gebruik van de Noordzee maken om te foerageren.</p>	<p>Het beschermingsregime van Natura 2000 kent de "externe werking". Dat betekent dat activiteiten buiten beschermde gebieden die negatieve gevolgen kunnen hebben voor Natura 2000-gebieden in de omgeving tevens mee beoordeeld moeten worden. Activiteiten op korte afstand van een Natura 2000-gebied kunnen kwalificerende soorten in het Natura 2000-gebied verstoren, maar activiteiten op grotere afstand van een Natura 2000-gebied kunnen eveneens gevolgen hebben voor Natura 2000-gebieden. Verstoring treedt eveneens op wanneer kwalificerende soorten vanuit het Natura 2000-gebied gebruik maken van de omgeving en dat gebruik door ruimtelijke ontwikkelingen minder mogelijk wordt. In dit geval betreft het in potentie voornamelijk zeezoogdieren en vogelsoorten, die vanuit Natura 2000-gebieden gebruik van de Noordzee maken om te foerageren.</p>

Natura 2000-gebieden buiten het Nederlandse deel en in de directe omgeving van NeuConnect zijn 'Borkum Riffgrund' in Duitsland en 'Southern North Sea' in Groot-Brittannië (Fig. 2-1). Het kabeltracé loopt door Southern North Sea en ligt op een afstand van circa 7 km van Borkum Riffgrund. Beide gebieden grenzen direct aan de Nederlandse Noordzeegrens en zijn aangewezen voor de Bruinvis. Borkum Riffgrund is daarnaast aangewezen voor de Fint, de Gewone zeehond, de Grijze zeehond en de habitattypes H1110 ('permanent overstroomde zandbanken') en H1170 ('riffen').

Het betreft ook gebieden in de ruimere omgeving zoals 'Duinen Vlieland' of 'Waddenzee'. Deze gebieden zijn aangewezen voor broedvogels met een grote maximale foerageer afstand vanaf de broedlocatie zoals Kleine mantelmeeuw (100 km), Aalscholver (70km) of Grote stern (40km) (Arcadis 2008). De activiteiten kunnen in potentie gevolgen hebben voor Natura 2000-gebieden die liggen op een grote afstand tot het plangebied en zijn aangewezen voor habitats of soorten die grote afstanden af kunnen leggen zoals bijv. de Jan-van-gent (Poot et al. 2010). De Natura 2000-gebieden 'Östliche Deutsche Bucht' en 'Seevogelschutzgebiet Helgoland' in Duitsland liggen op een afstand van <150km en zijn aangewezen voor deze soort.

Natura 2000-gebieden buiten het Nederlandse deel en in de directe omgeving van NeuConnect zijn 'Borkum Riffgrund' in Duitsland en 'Southern North Sea' in Groot-Brittannië zoals weergegeven in figuur 2-1 van de Passende Beoordeling. Het kabeltracé loopt door Southern North Sea en ligt op een afstand van circa 7 km van Borkum Riffgrund. Beide gebieden grenzen direct aan de Nederlandse Noordzeegrens en zijn aangewezen voor de Bruinvis. Borkum Riffgrund is daarnaast aangewezen voor de Fint, de Gewone zeehond, de Grijze zeehond en de habitattypes H1110 ('permanent overstroomde zandbanken') en H1170 ('riffen').

Het betreft ook gebieden in de ruimere omgeving zoals 'Duinen Vlieland' of 'Waddenzee'. Deze gebieden zijn aangewezen voor broedvogels met een grote maximale foerageer afstand vanaf de broedlocatie zoals Kleine mantelmeeuw (100 km), Aalscholver (70 km) of Grote stern (40 km) (Arcadis 2008). De activiteiten kunnen in potentie gevolgen hebben voor Natura 2000-gebieden die liggen op een grote afstand tot het plangebied en zijn aangewezen voor habitats of soorten die grote afstanden af kunnen leggen zoals bijv. de Jan-van-gent (Poot et al. 2010). De Natura 2000-gebieden 'Östliche Deutsche Bucht' en 'Seevogelschutzgebiet Helgoland' in Duitsland liggen op een afstand van meer dan 150 kilometer en zijn aangewezen voor deze soort.

Voor Natura 2000-gebieden geldt dat mogelijk effecten van de activiteit en daarmee ook de mogelijk gewijzigde stikstofuitstoot op Natura 2000-gebieden inzichtelijk

	<p>Voor Natura 2000-gebieden geldt dat mogelijk effecten van de activiteit en daarmee ook de mogelijk gewijzigde stikstofuitstoot op Natura 2000-gebieden inzichtelijk gemaakt dienen te worden. De dichtstbijzijnde voor stikstofdepositie gevoelige habitattypen (zoals 'zilte pionierbegroeiingen', 'schorren en zilte graslanden', 'embryonale duinen', 'grijze duinen', 'vochtige duinvalleien') liggen in de Natura 2000-gebieden Waddenzee (circa 45km), Duinen Terschelling (circa 45km), Duinen Ameland (circa 55km), Duinen Vlieland (circa 55km) en Noordzeekustzone (circa 60km).</p> <p>Op 29 mei 2019 heeft de Raad van State een uitspraak gedaan over het beoordelingskader 'Programatische Aanpak Stikstof (PAS)', dat is gebruikt voor voorgenomen projecten in Nederland waarbij een toename in stikstofdepositie optreedt in stikstofgevoelige habitats in Natura 2000-gebieden. De RvS heeft het PAS vernietigd, en momenteel wordt door het ministerie van LNV gewerkt aan een herzien beoordelingskader.</p>	<p>gemaakt dienen te worden. De dichtstbijzijnde voor stikstofdepositie gevoelige habitattypen (zoals 'zilte pionierbegroeiingen', 'schorren en zilte graslanden', 'embryonale duinen', 'grijze duinen', 'vochtige duinvalleien') liggen in de Natura 2000-gebieden Waddenzee (circa 45 km), Duinen Terschelling (circa 45 km), Duinen Ameland (circa 55 km), Duinen Vlieland (circa 55 km), Duinen en Lage Land Texel (circa 45 km), Duinen Schiermonnikoog (circa 45 km) en Noordzeekustzone (circa 60 km).</p> <p>Op 29 mei 2019 heeft de Raad van State een uitspraak gedaan over het beoordelingskader 'Programatische Aanpak Stikstof (PAS)', dat is gebruikt voor voorgenomen projecten in Nederland waarbij een toename in stikstofdepositie optreedt in stikstofgevoelige habitats in Natura 2000-gebieden. De RvS heeft het PAS vernietigd, en momenteel wordt door de Nederlands overheid gewerkt aan een herzien beoordelingskader.</p>
<p>Overige gebiedsbescherming (pagina 18)</p>	<p>We beschouwen in deze paragraaf ook andere waardevolle gebieden, of gebieden die een speciale status hebben en relevant zijn in het kader van deze beoordeling.</p> <p>Marine Protected Areas (MPA's)</p>	<p>We beschouwen in deze paragraaf tevens andere waardevolle gebieden, of gebieden die een speciale status hebben en relevant zijn in het kader van deze beoordeling.</p> <p>Marine Protected Areas (MPA's)</p>

Marine Protected Areas is een term om 'beschermde gebieden' aan te duiden. Binnen OSPAR worden MPA's gedefinieerd als: "areas for which protective, conservation, restorative or precautionary measures have been instituted for the purpose of protecting and conserving species, habitats, ecosystems or ecological processes of the marine environment" (OSPAR 2019). In het Nederlandse deel van de Noordzee vallen de zes officieel aangewezen Natura 2000-gebieden onder de MPA's, dit zijn Doggersbank, Klaverbank, Friese Front, Noordzeekustzone, Voordelta en Vlake van de Raan (zie ook Figuur 4-4).

#### Overige ecologisch waardevolle gebieden

Het gebied Borkumse Stenen wordt in deze beoordeling nader behandeld, omdat het ecologisch waardevol is (Bos & Paijmans 2012). In Nederland heeft dit gebied geen beschermde status en dus geen officiële status. Het staat ook niet op nominatie om te worden aangewezen als Natura 2000-gebied. Wel zal er sprake zijn van een gedeeltelijke sluiting van de Borkumse Stenen met de omvang van circa 108 km<sup>2</sup> (zuidelijke punt). De exacte locatie van de te beschermen zone zal nog worden bepaald, en worden toegevoegd aan het huidige Natura 2000-gebied Noordzeekustzone (Bron Kamerbrief 32670-115, min EZ, dd. 9 juni 2017). Het aangrenzende Duitse gebied Borkum

Marine Protected Areas is een term om 'beschermde gebieden' aan te duiden. Binnen OSPAR worden MPA's gedefinieerd als: "areas for which protective, conservation, restorative or precautionary measures have been instituted for the purpose of protecting and conserving species, habitats, ecosystems or ecological processes of the marine environment" (OSPAR 2019). In het Nederlandse deel van de Noordzee vallen verschillende aangewezen Natura 2000-gebieden onder de MPA's, zie tevens onderstaande figuur.

Figuur 4-4: Natura 2000-locaties aangewezen onder de MPA's [Bijlage I]

#### Overige ecologisch waardevolle gebieden

Het gebied Borkumse Stenen wordt in deze beoordeling nader behandeld, omdat het ecologisch waardevol is (Bos & Paijmans 2012). In Nederland heeft dit gebied geen beschermde en geen officiële status. Er loopt momenteel een rechtzaak om dit gebied aan te wijzen als Natura 2000-gebied. Het aangrenzende Duitse gebied Borkum Riffgrund is beschermd onder de Habitatrichtlijn en daarom een Natura 2000-gebied.

#### **Zoekgebied bodembeschermende maatregelen**

De gebieden Friese Front en 'Centrale Oestergronden' zijn aangewezen als 'zoekgebied bodembeschermende maatregelen' onder de Kaderrichtlijn Mariene Strategie om het bodemleven te beschermen en te herstellen. Voor

Riffgrund is beschermd onder de Habitatrichtlijn en daarom een Natura 2000-gebied.

#### Zoekgebied bodembeschermende maatregelen

De gebieden Friese Front en 'Centrale Oestergronden' zijn aangewezen als 'zoekgebied bodembeschermende maatregelen' onder de Kaderrichtlijn Mariene Strategie (zie nadere uitleg KRM hieronder bij 3.5). Voor het Friese Front houdt dat in dat er een voorstel ligt om een gebied van 1.000 km<sup>2</sup> te sluiten voor bodemberoerende visserij. Ook wordt het gehele Friese Front onder de Vogelrichtlijn gedurende de helft van het jaar (1 juni t/m/ 30 november) gesloten voor staandwantvisserij. In de huidige situatie is visserij nog toegestaan. Voor de Centrale Oestergronden betreft het voorstel om 1.000 km<sup>2</sup> te sluiten voor alle vormen van bodemberoerende visserij. Deze voorstellen moeten nog op Europees niveau worden goedgekeurd (Vrooman et al. 2018); dit proces kan een aantal jaren in beslag nemen.

#### Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is een Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het netwerk heeft als doel natuurgebieden beter met elkaar verbinden om zo de achteruitgang van het areaal aan natuur en van de biodiversiteit te stoppen. Dit wordt o.a. gedaan door natuurgebieden te vergroten. Bij nieuwe

het Friese Front houdt dat in dat een gebied van 1.000 km<sup>2</sup> gesloten is voor bodemberoerende visserij. Tevens wordt het gehele Friese Front onder de Vogelrichtlijn gesloten voor staandwantvisserij gedurende de helft van het jaar (1 juni t/m/ 30 november). Dit geldt tevens voor de Centrale Oestergronden, deze gesloten voor alle vormen van bodemberoerende visserij.

#### Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is een Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het netwerk heeft als doel natuurgebieden beter met elkaar verbinden om zo de achteruitgang van het areaal aan natuur en van de biodiversiteit te stoppen. Dit wordt o.a. gedaan door natuurgebieden te vergroten. Bij nieuwe ontwikkelingen in het NNN moet getoetst worden of er sprake is van significante aantasting van de wezenlijke waarden en kenmerken van het NNN. Daarbij geldt het 'Nee, tenzij ...' principe'. Dit houdt in dat er geen toestemming mag worden verleend aan activiteiten die per saldo leiden tot een significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden, of tot een significante vermindering van de oppervlakte van of samenhang tussen die gebieden.

Toestemming voor dergelijke activiteiten kan wel worden gekregen indien:

- 1) er sprake is van een groot openbaar belang;
- 2) er geen reële alternatieven zijn; en

ontwikkelingen in het NNN moet getoetst worden of er sprake is van significante aantasting van de wezenlijke waarden en kenmerken van het NNN. Daarbij geldt het 'Nee, tenzij ...' principe'. Dit houdt in dat er geen toestemming mag worden verleend aan activiteiten die per saldo leiden tot een significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden, of tot een significante vermindering van de oppervlakte van of samenhang tussen die gebieden. Toestemming voor dergelijke activiteiten kan wel worden gekregen indien (1) er sprake is van een groot openbaar belang, (2) er geen reële alternatieven zijn en (3) de negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden, de oppervlakte en de samenhang worden beperkt en de overblijvende effecten gelijkwaardig worden gecompenseerd.

Alle Natura 2000-gebieden vallen onder dit netwerk, evenals alle rijkswateren inclusief het Nederlandse deel van de Noordzee. Ten aanzien van NNN op de Noordzee zijn geen duidelijke kaders gesteld. Er is alleen vermeld dat de Noordzee en grote wateren tot het NNN behoren en onder de verantwoordelijkheid van het Rijk vallen. Voor delen in de Noordzee, die ook zijn aangewezen als Natura 2000- gebied, geldt het regime uit de Wet natuurbescherming. De overige delen van de Noordzee kennen geen specifiek planologisch regime en vallen onder het integrale Noordzeebeleid en -beheer (uitgewerkt in het

- 3) de negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden, de oppervlakte en de samenhang worden beperkt en de overblijvende effecten gelijkwaardig worden gecompenseerd.

Alle Natura 2000-gebieden vallen onder dit netwerk, evenals alle rijkswateren inclusief het Nederlandse deel van de Noordzee. Ten aanzien van NNN op de Noordzee zijn geen duidelijke kaders gesteld. Er is alleen vermeld dat de Noordzee en grote wateren tot het NNN behoren en onder de verantwoordelijkheid van het Rijk vallen en onderdeel zijn van het Programma Noordzee (2022-2027). Voor delen in de Noordzee, die tevens zijn aangewezen als Natura 2000- gebied, geldt het regime uit de Omgevingswet. De overige delen van de Noordzee kennen geen specifiek planologisch regime en zijn uitgewerkt in het Nationaal Water Programma 2022-2027 en Programma Noordzee 2022-2027). Hier is wel de soortbescherming van de Omgevingswet van kracht en geldt een Zorgplicht (bijvoorbeeld ten aanzien van Rode Lijst soorten en soorten genoemd in internationale verdragen). Er wordt vanuit gegaan dat daarmee de wezenlijke waarden van de NNN Noordzee worden meegenomen.

	<p>Nationaal Waterplan). Hier is wel de soortbescherming van de Wnb van kracht en geldt een Zorgplicht (bijvoorbeeld ten aanzien van Rode Lijst soorten en soorten genoemd in internationale verdragen). Er wordt vanuitgegaan dat daarmee de wezenlijke waarden van de NNN Noordzee worden meegenomen.</p>	
<p>Soortbescherming Wet - Natuurbeschermingswet (pagina 19)</p>	<p>Soortbescherming is in Nederland sinds 1 januari 2017 vastgelegd in de Wet natuurbescherming (Wnb). Aan de Wet natuurbescherming zijn drie lijsten met soorten gekoppeld. Het gaat om artikel 3.1 waar soorten van de Europese Vogelrichtlijn onder vallen, artikel 3.5 waar soorten van de Europese Habitatrictlijn onder vallen, bijlage II bij het Verdrag van Bern en bijlage I bij het Verdrag van Bonn en artikel 3.10 voor overige soorten. De beschermde soorten die mogelijk in het plangebied kunnen voorkomen en daarom relevant zijn voor de beoordeling staan genoemd in tabel 3-2.</p> <p>Artikel 3.1 Wnb: soorten van de Europese Vogelrichtlijn</p> <p>Deze categorie omvat alle vogelsoorten vermeld in artikel 1 van de Europese Vogelrichtlijn. Alle van nature in het wild levende vogelsoorten in Nederland vallen onder de bescherming van artikel 3.1. Daarbij zijn de volgende verbodsbepalingen van toepassing:</p>	<p>Soortbescherming is in Nederland sinds 1 januari 2024 vastgelegd in de Omgevingswet (Ow). Aan de Omgevingswet zijn drie lijsten met soorten gekoppeld. Het gaat om paragraaf 11.2.2 waar soorten van de Europese Vogelrichtlijn onder vallen, paragraaf 11.2.3 waar soorten van de Europese Habitatrictlijn onder vallen, bijlage II bij het Verdrag van Bern en bijlage I bij het Verdrag van Bonn en paragraaf 11.2.4 voor overige soorten. De beschermde soorten die mogelijk in het plangebied kunnen voorkomen en daarom relevant zijn voor de beoordeling staan genoemd in tabel 3-1.</p> <p>Paragraaf 11.2.2 Besluit activiteiten leefomgeving: soorten van de Europese Vogelrichtlijn</p> <p>Deze categorie omvat alle vogelsoorten vermeld in artikel 1 van de Europese Vogelrichtlijn. Alle van nature in het wild levende vogelsoorten in Nederland vallen onder de bescherming van de Omgevingswet. Daarbij zijn de volgende verbodsbepalingen van toepassing:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• een verbod om opzettelijk vogels te doden of te vangen;</li> </ul>

- een verbod om opzettelijk vogels te doden of te vangen;
- een verbod om opzettelijk hun nesten en eieren te vernielen of te beschadigen of hun nesten weg te nemen;
- een verbod om in de natuur eieren van deze vogels te rapen en deze in bezit te hebben;

een verbod om deze vogels, met name gedurende de broedperiode, opzettelijk te storen;

Het laatstgenoemde verbod is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de betreffende soort.

Artikel 3.5 Wnb: soorten van de Europese Habitatrichtlijn

Artikel 3.5 omvat soorten van de Europese Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern en bijlage I bij het Verdrag van Bonn. Daarbij zijn de volgende verbodsbepalingen van toepassing:

- een verbod om deze dieren opzettelijk te doden of te vangen;
- een verbod om deze dieren opzettelijk te verstoren;
- een verbod om hun eieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen;

- een verbod om opzettelijk hun nesten en eieren te vernielen of te beschadigen of hun nesten weg te nemen;
- een verbod om in de natuur eieren van deze vogels te rapen en deze in bezit te hebben;
- een verbod om deze vogels, met name gedurende de broedperiode, opzettelijk te storen;

Het laatstgenoemde verbod is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de betreffende soort.

Paragraaf 11.2.3 Besluit activiteiten leefomgeving: soorten van de Europese Habitatrichtlijn

Deze paragraaf verwijst naar de Europese Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern en bijlage I bij het Verdrag van Bonn. Daarbij zijn de volgende verbodsbepalingen van toepassing:

- een verbod om deze dieren opzettelijk te doden of te vangen;
- een verbod om deze dieren opzettelijk te verstoren;
- een verbod om hun eieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen;
- een verbod om hun voortplantings- of rustplaatsen te beschadigen of te vernielen;
- een verbod op het opzettelijk plukken, verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen

- een verbod om hun voortplantings- of rustplaatsen te beschadigen of te vernielen;
- een verbod op het opzettelijk plukken, verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van planten in de natuur, in hun natuurlijke verspreidingsgebied.

Artikel 3.10 Wnb: overige of nationaal beschermde soorten

Artikel 3.10 omvat alle soorten vermeld in Bijlage A en B bij de Wet natuurbescherming. Daarbij zijn de volgende verbodsbepalingen van toepassing:

- een verbod om deze dieren opzettelijk te doden of te vangen;
- een verbod om hun voortplantings- of rustplaatsen te beschadigen of te vernielen.
- een verbod op het opzettelijk plukken, verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van planten in de natuur, in hun natuurlijke verspreidingsgebied.

Soorten uit de eerste twee artikelen zijn dus Europees beschermd, soorten van artikel 3.10 zijn nationaal beschermd.

Rode Lijst soorten

In deze beoordeling worden ook eventuele effecten op (niet wettelijk beschermde) soorten op de Rode Lijst beschreven. Het Ministerie van Economische

van planten in de natuur, in hun natuurlijke verspreidingsgebied.

Paragraaf 11.2.4 Besluit activiteiten leefomgeving: overige of nationaal beschermde soorten

Deze paragraaf omvat alle soorten genoemd in bijlage IV, onder a, bij de habitatrichtlijn, bijlage II bij het verdrag van Bern of bijlage I bij het verdrag van Bonn. Daarbij zijn de volgende verbodsbepalingen van toepassing:

- een verbod om deze dieren opzettelijk te doden of te vangen;
- een verbod om hun voortplantings- of rustplaatsen te beschadigen of te vernielen.
- een verbod op het opzettelijk plukken, verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van planten in de natuur, in hun natuurlijke verspreidingsgebied.

Soorten uit de eerste twee paragrafen zijn derhalve Europees beschermd, soorten van paragraaf 11.2.4 zijn nationaal beschermd.

Rode lijst soorten

De rode lijsten zijn een invulling van het Verdrag van Bern. Dat verdrag verplicht om bijzondere aandacht te besteden aan soorten die met uitsterven worden bedreigd of kwetsbaar zijn. Voor een groot deel gebeurt dat al met de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. Voor soorten die niet onder die richtlijnen vallen, gebeurt dat

Zaken (i.e. Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit) heeft zogenaamde Rode Lijsten opgesteld van verschillende bedreigde plant- en diersoorten in Nederland. Er zijn Rode Lijsten voor onder andere vissen, vogels en zoogdieren (<https://minez.nederlandsesoorten.nl/content/rode-lijsten>). Een vermelding op een Rode Lijst betekent niet dat de betreffende soort wettelijk beschermd is. Dit is alleen het geval als artikel 3.1, 3.5 of 3.10 van de Wet natuurbescherming eveneens van toepassing is op de soort. Soorten op Rode Lijsten fungeren als indicator-soorten die goede aanwijzingen geven voor de ecologische kwaliteit van een bepaald gebied, omdat ze relatief gevoelig zijn voor verstoring en andere effecten.

met de rode lijsten. De minister voor Natuur en Stikstof stelt de rode lijsten vast (artikel 2.19, lid 5, onder a, onder 3° van de Omgevingswet). Per soortgroep (zoals dagvlinders, amfibieën, vaatplanten) staan de rode lijsten op de website van het [Nederlands Soortenregister](#).

De rode lijsten hebben geen juridische status. Dat wil zeggen dat rode lijst soorten niet automatisch onder specifieke beschermingsregels vallen. Denk bij specifieke beschermingsregels bijvoorbeeld aan een vergunningplicht voor schadelijke handelingen. Zo is het bijvoorbeeld niet zo dat als er een soort bijkomt op de rode lijsten, er dan meteen een vergunningplicht geldt.

Het kan wel zijn dat een rode lijst soort tevens bijvoorbeeld een soort van nationaal belang (bijlage IX van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal)) of een vogel van de Vogelrichtlijn is. Voor die soorten gelden wel specifieke beschermingsregels. In dat geval valt een rode lijst soort wel onder die specifieke beschermingsregels. Overigens geldt dan tevens dat aanpassing van de rode lijsten niet automatisch leidt tot specifieke beschermingsregels. Pas als bijvoorbeeld bijlage IX van het Bal is aangevuld met een rode lijst soort, gaan de specifieke beschermingsregels gelden.

Het neemt overigens niet weg dat rode lijsten van belang zijn voor:

- Iedereen bij het verrichten van activiteiten. Soms kan het verrichten van activiteiten namelijk nadelig zijn voor een rode-lijstsoort. De activiteit

		<p>is dan een flora- en fauna-activiteit waarvoor de specifieke zorgplicht geldt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Overheden bij beleidsontwikkeling en besluitvorming over de fysieke leefomgeving.</li> <li>• Natuurbeheerders bij de invulling van het beheer.</li> <li>• De provincies. Zij zijn verantwoordelijk voor het nemen van de nodige maatregelen voor het behoud of het herstel van rode-lijstsoorten (instructieregel van artikel 3.57, lid 1 onder c van het Besluit kwaliteit leefomgeving).</li> </ul> <p>Voor rode lijst soorten gelden rijksregels. Zoals de <u>specifieke zorgplicht</u> voor flora- en fauna-activiteiten.</p> <p>Soorten op rode lijsten fungeren als indicator-soorten die goede aanwijzingen geven voor de ecologische kwaliteit van een bepaald gebied, omdat ze relatief gevoelig zijn voor verstoring en andere effecten.</p>
<p>Internationale beschermingsregimes (pagina 20)</p>	<p>Op de Noordzee zijn enkele internationale beschermingsregimes van kracht relevant voor de bescherming van de ecologische waarden van het gebied. Het gaat om de Kaderrichtlijn Mariene Strategie (KRM), de Oslo and Paris Convention (OSPAR) en de Agreement on the Conservation of Small Cetaceans of the Baltic and the North Seas (ASCOBANS).</p> <p>Kaderrichtlijn Mariene Strategie</p>	<p>Op de Noordzee zijn enkele internationale beschermingsregimes van kracht relevant voor de bescherming van de ecologische waarden van het gebied. Het gaat om de Kaderrichtlijn Mariene Strategie (KRM), de Oslo and Paris Convention (OSPAR) en de Agreement on the Conservation of Small Cetaceans of the Baltic and the North Seas (ASCOBANS).</p> <p>Kaderrichtlijn Mariene Strategie</p> <p>De Europese Kaderrichtlijn Mariene Strategie (KRM) is in 2008 van kracht geworden en verplicht de lidstaten om</p>

De Europese Kaderrichtlijn Mariene Strategie (KRM) is in 2008 van kracht geworden en verplicht de lidstaten om voor hun mariene wateren een strategie op te stellen voor het bereiken en/of behouden van een goede milieutoestand in 2020, om een duurzaam gebruik mogelijk te maken. De goede milieutoestand wordt door de KRM beschreven aan de hand van 11 descriptors (zie ook [www.noordzeeloket.nl](http://www.noordzeeloket.nl)):

1 Biodiversiteit, 2 Exoten, 3 Commerciële visbestanden, 4 Voedselweb, 5 Eutrofiering, 6 Bodemintegriteit, 7 Hydrografische eigenschappen, 8 Gevaarlijke stoffen, 9 Gevaarlijke stoffen in vis, 10 Zwerfvuil, 11 Energietoevoer, o.m. onderwatergeluid

Met behulp van een monitoringsprogramma wordt het behalen van de doelstellingen en de goede milieutoestand gevolgd, zoals bijvoorbeeld door het monitoren van indicatorsoorten die fungeren als graadmeter voor de ontwikkeling van het bodemecosysteem. Voor het Friese Front zijn zeven bodemsoorten aangewezen: Draadarmige slangster (*Amphiura filiformis*), Moddergarnaal (*Callianassa subterranea*), Harige molkreeft (*Upogebia deltaura*), Bolle papierschelp (*Thracia convexa*), Trapeziumkrab (*Goneplax rhomboides*), Helmkrab (*Corystes cassivelaunus*) en de borstelworm *Nephtys incisa* (Wijnhoven et al. 2013).

voor hun mariene wateren een strategie op te stellen voor het bereiken en/of behouden van een goede milieutoestand, om een duurzaam gebruik mogelijk te maken.

- De Nederlandse Mariene Strategie voor de Noordzee bestaat uit drie delen, die met tussenpozen van twee jaar zijn verschenen. Elk deel heeft een looptijd van zes jaar en wordt dan geactualiseerd.
- Mariene Strategie deel 1 (2024-2030), een beschrijving van de huidige milieutoestand, de gewenste goede milieutoestand, milieudoelen, descriptors en indicatoren.
- Mariene Strategie deel 2 (2020-2026), dat het KRM-monitoringsprogramma beschrijft en toelicht hoe Nederland dit uitvoert.
- Mariene Strategie deel 3 (2022-2027), het Programma van maatregelen dat Nederland heeft opgesteld en uitvoert om de goede milieutoestand te behalen. Dit document is een bijlage bij het Programma Noordzee 2022-2027.

De goede milieutoestand wordt door de KRM beschreven aan de hand van 11 descriptors (zie tevens [www.noordzeeloket.nl](http://www.noordzeeloket.nl)):

1. Biodiversiteit.
2. Exoten.

De KRM is geen beschermingsregime, maar wel een toetsingskader en verplicht de EU-lidstaten tot een regionale aanpak met een coördinerende rol voor bestaande regionale zeeconventies, zoals OSPAR (zie toelichting hieronder) en ICES (International Council for the Exploration of the Sea; een groot netwerk van internationale wetenschappers dat marien onderzoek coördineert en bevordert), waarvoor al een breed scala aan gezamenlijke indicatoren en/of criteria is ontwikkeld. In Nederland wordt de KRM geïmplementeerd via de Waterregeling die is gebaseerd op de Waterwet.

De Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) heeft als doel alle oppervlaktewateren en grondwatersystemen in 'een goede toestand' te brengen en zo 'natte' natuur te beschermen en te verbeteren. De KRW overlapt met de KRM, want naast het zoete water geldt de KRW ook voor het zoute water in kust- en overgangsgebieden, een zone tot 1 zeemijl vanaf de basiskustlijn. Dat betekent dat het Nederlandse deel van NeuConnect niet binnen de werkingssfeer van de KRW valt.

OSPAR (Oslo and Paris Convention)

De OSPAR Conventie (Convention for the Protection of the Marine Environment of the North-East Atlantic – [www.ospar.org](http://www.ospar.org)) heeft tot doel het beschermen van het mariene milieu in de Noord-Oost Atlantische Oceaan. Aan deze overeenkomst is een lijst (Initial OSPAR List of Threatened and/or

3. Commerciële visbestanden.
4. Voedselweb.
5. Eutrofiering.
6. Bodemintegriteit.
7. Hydrografische eigenschappen.
8. Gevaarlijke stoffen.
9. Gevaarlijke stoffen in vis.
10. Zwerfvuil.
11. Energietoevoer, o.m. onderwatergeluid.

Er zijn op dit moment vier KRM gebieden: Centrale Oestergronden, Borkumse Stenen, Friese Front. In de toekomst zal het zuidelijke deel van de Doggersbank tevens als KRM-gebied aangewezen worden.

Met behulp van een monitoringsprogramma wordt het behalen van de doelstellingen en de goede milieutoestand gevolgd, zoals bijvoorbeeld door het monitoren van indicatorsoorten die fungeren als graadmeter voor de ontwikkeling van het bodemecosysteem.

Voor het Friese Front zijn zeven bodemsoorten aangewezen: Draadarmige slangster (*Amphiura filiformis*), Moddergarnaal (*Callianassa subterranea*), Harige molkreeft (*Upogebia deltaura*), Bolle papierschelp (*Thracia convexa*), Trapeziumkrab (*Goneplax*

Declining Species and Habitats) gekoppeld voor de bescherming van bepaalde soorten en habitats. OSPAR is een belangrijk platform voor de vereiste internationale afstemming voor de Noordzee. Er zijn verschillende thematische werkgroepen binnen OSPAR die o.a. zorgen voor de afstemming van implementatie van de KRM op regionaal niveau. In Tabel 3-1 zijn OSPAR soorten aangegeven, die relevant zijn voor deze beoordeling. Niet relevant zijn soorten, die niet in het plangebied worden verwacht (gebaseerd op Bos et al. 2012; OSPAR 2021).

#### ASCOBANS

ASCOBANS is een internationale overeenkomst, die voortvloeit uit de Bonn-conventie en staat voor Agreement on the Conservation of Small Cetaceans of the Baltic and the North Seas. Het doel van de overeenkomst is om een gunstige staat van instandhouding van tandwalvissen (met uitzondering van de Potvis) in de Noordzee en de Baltische zeeën te bereiken en te behouden. Aan de overeenkomst is een lijst met soorten gekoppeld. De volgende ASCOBANS-soorten kunnen mogelijk in het plangebied voorkomen en zijn daarom voor deze beoordeling relevant: Bruinvis (*Phocoena phocoena*), Tuimelaar (*Tursiops truncatus*), Witsnuitdolfijn (*Lagenorhynchus albirostris*).

rhomboides), Helmkrab (*Corystes cassivelaunus*) en de borstelworm *Nephtys incisa* (Wijnhoven et al. 2013).

De KRM verplicht elke Europese lidstaat tot het vaststellen van een mariene strategie voor het eigen zeegebied. Deze strategie moet gericht zijn op bescherming, behoud en herstel van het mariene milieu (een goede milieutoestand), waarbij tevens het duurzaam gebruik van de Noordzee wordt gegarandeerd. De lidstaten moeten de nodige maatregelen treffen om in hun mariene wateren de goede milieutoestand te bereiken. Zij moeten daarbij samenwerken als EU-lidstaten en met andere landen in hun mariene regio. De kaderrichtlijn beveelt aan om daarbij zoveel mogelijk gebruik te maken van bestaande regionale zeeconventies en verdragen. Het Nederlandse deel van de Noordzee maakt onderdeel uit van de regionale zeeconventie OSPAR.

De Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) heeft als doel alle oppervlaktewateren en grondwatersystemen in 'een goede toestand' te brengen en zo 'natte' natuur te beschermen en te verbeteren. De KRW overlapt met de KRM, want naast het zoete water geldt de KRW tevens voor het zoute water in kust- en overgangsgebieden, een zone tot 1 zeemijl vanaf de basiskustlijn. Dat betekent dat het Nederlandse deel van NeuConnect niet binnen de werkingssfeer van de KRW valt.

OSPAR (Oslo and Paris Convention)

De OSPAR Conventie (Convention for the Protection of the Marine Environment of the North-East Atlantic – [www.ospar.org](http://www.ospar.org)) heeft tot doel het beschermen van het mariene milieu in de Noord-Oost Atlantische Oceaan. Aan deze overeenkomst is een lijst (Initial OSPAR List of Threatened and/or Declining Species and Habitats) gekoppeld voor de bescherming van bepaalde soorten en habitats. OSPAR is een belangrijk platform voor de vereiste internationale afstemming voor de Noordzee. Er zijn verschillende thematische werkgroepen binnen OSPAR die o.a. zorgen voor de afstemming van implementatie van de KRM op regionaal niveau.

In Tabel 3-1 zijn OSPAR soorten aangegeven, die relevant zijn voor deze beoordeling. Niet relevant zijn soorten, die niet in het plangebied worden verwacht (gebaseerd op Bos et al. 2012; OSPAR 2021).

Tabel 3-1 OSPAR-soorten die in het plangebied kunnen voorkomen en daarom relevant zijn voor de beoordeling (Bos et al. 2012, OSPAR 2021) [Bijlage II ]

#### ASCOBANS

ASCOBANS is een internationale overeenkomst, die voortvloeit uit de Bonn-conventie en staat voor Agreement on the Conservation of Small Cetaceans of the Baltic and the North Seas. Het doel van de overeenkomst is om een gunstige staat van instandhouding van tandwalvissen (met uitzondering van de Potvis) in de Noordzee en de Baltische zeeën te bereiken en te behouden. Aan de overeenkomst is een lijst met soorten gekoppeld. De volgende ASCOBANS-

		<p>soorten kunnen mogelijk in het plangebied voorkomen en zijn daarom voor deze beoordeling relevant: Bruinvis (<i>Phocoena phocoena</i>), Tuimelaar (<i>Tursiops truncatus</i>), Witsnuitdolfijn (<i>Lagenorhynchus albirostris</i>).</p> <p>De HELCOM, Barcelona en Boekarest verdragen niet relevant aangezien deze ingaan op de Baltische zee, de Middellandse zee en de Zwarte zee.</p>
<p>Beoordelingskader (pagina 22)</p>	<p>Voor een beoordeling van de effecten van een plan of project moet bekend zijn welk soort van effecten is te verwachten en welke relevant zijn voor de beoordelen natuurwaarden. In paragraaf 2.2 is dat aangegeven, en in tabel 3-2 is aangegeven welke soorten of soortgroepen onder welk beschermingsregime vallen. De Wet natuurbescherming heeft een directe beschermende werking met een bijbehorende stelsel van vergunningen en ontheffingen. Voor de NNN geldt het 'nee, tenzij ...' principe (zie paragraaf 3.3), terwijl het bij de andere beschermingsregimes gaat om internationale afspraken.</p> <p>In het kader van het voorgenomen project zijn in potentie verschillende effecten denkbaar op de beschermde natuurwaarden. De bepaling van effecten is gebaseerd op de potentieel relevante effecten zoals aangegeven in paragraaf 2.6. Er wordt vooral gekeken naar aantasting, beschadiging of sterfte van habitats en/of soorten door:</p>	<p>Relevante natuurwaarden</p> <p>Voor een beoordeling van de effecten van een plan of project moet bekend zijn welk soort van effecten is te verwachten en welke relevant zijn voor de beoordelen natuurwaarden. In paragraaf 2.2 van de Passende Beoordeling is dat aangegeven, en in tabel 3-1 is aangegeven welke soorten of soortgroepen onder welk beschermingsregime vallen. De Omgevingswet heeft een directe beschermende werking met een bijbehorende stelsel van vergunningen en ontheffingen. Voor de NNN geldt het 'nee, tenzij ...' principe (zie paragraaf 3.3), terwijl het bij de andere beschermingsregimes gaat om internationale afspraken.</p> <p>In het kader van het voorgenomen project zijn in potentie verschillende effecten denkbaar op de beschermde natuurwaarden. De bepaling van effecten is gebaseerd op de potentieel relevante effecten zoals aangegeven in paragraaf 2.6 van de Passende Beoordeling. Er wordt vooral gekeken naar aantasting, beschadiging of sterfte van habitats en/of soorten door:</p>

- Oppervlakteverlies (ha) beschermde gebieden, van habitats of leefgebied van soorten;
- Verstoring door geluid, licht, trilling en visuele verstoring;
- Kwaliteitsverlies (habitats)/beschadiging van soorten door verontreiniging;
- Kwaliteitsverlies (habitats)/beschadiging soorten door verandering dynamiek substraat;
- Kwaliteitsverlies (habitats) of beschadiging van soorten door vertroebeling;
- Kwaliteitsverlies (habitats)/beschadiging soorten door magnetische velden of warmteafgifte.

#### Beoordelingskader

De effecten worden zoveel als mogelijk gekwantificeerd. Waar dat niet mogelijk is wordt een kwalitatieve inschatting gemaakt op basis van bestaande situaties (literatuurbronnen). Daarbij wordt opgemerkt, dat er relatief weinig ervaringen met ecologische effecten bij reeds uitgevoerde offshore projecten zijn gepubliceerd, De effecten worden uiteindelijk aan de hand van een 5-punts schaal (++, +, 0, -, -) geduid (en samengevat in tabel 6-1). De scores geven vooral de richting van het effect aan; in de beoordeling wordt meegenomen in hoeverre het effect ook werkelijk

- Oppervlakteverlies (ha) beschermde gebieden, van habitats of leefgebied van soorten.
- Verstoring door geluid, licht, trilling en visuele verstoring.
- Kwaliteitsverlies (habitats)/beschadiging van soorten door verontreiniging.
- Kwaliteitsverlies (habitats)/beschadiging soorten door verandering dynamiek substraat.
- Kwaliteitsverlies (habitats) of beschadiging van soorten door vertroebeling.
- Kwaliteitsverlies (habitats)/beschadiging soorten door magnetische velden of warmteafgifte.

#### Beoordelingskader

De effecten worden zoveel als mogelijk gekwantificeerd. Waar dat niet mogelijk is wordt een kwalitatieve inschatting gemaakt op basis van bestaande situaties (literatuurbronnen). Daarbij wordt opgemerkt, dat er relatief weinig ervaringen met ecologische effecten bij reeds uitgevoerde offshore projecten zijn gepubliceerd, De effecten worden uiteindelijk aan de hand van een 5-punts schaal (++, +, 0, -, -) geduid. De scores geven vooral de richting van het effect aan; in de beoordeling wordt meegenomen in hoeverre het effect tevens werkelijk van betekenis is in relatie tot de te beoordelen aspecten.

van betekenis is in relatie tot de te beoordelen aspecten.

Het kader voor de beoordeling van de effecten wordt gevormd door de wet- en regelgeving. In Tabel 3-2 is aangegeven hoe effecten op beschermde natuurwaarden worden beoordeeld, en welke natuurwaarden relevant zijn.

Vanuit de Wnb staat centraal de vraag voor de gebiedsbescherming of effecten kunnen leiden tot een negatieve invloed op de instandhoudingsdoelen van de aangewezen Natura 2000-gebieden. Voor de soortbescherming wordt nagegaan of de uitvoering van werkzaamheden leidt tot een overtreding van de verbodsbepalingen in de Wnb. Relevant voor de beoordeling is de vraag of de gunstige staat van instandhouding al dan niet in gevaar komt. Voor het NNN wordt beoordeeld of het initiatief, en de effecten die daarvan uitgaan, kunnen leiden tot aantasting van de wezenlijke waarden en kenmerken.

De internationale beschermingsregimes zijn in de Nederlandse wetgeving verankerd. Voor de beoordeling wordt nagegaan of de betreffende natuurwaarden negatieve effecten ondervinden. Voor OSPAR en ASCOBANS gaat het om specifieke soorten (tabel 3-2).

Van de soorten, die onder de bescherming van ASCOBANS vallen en mogelijk in het plan-gebied

Het kader voor de beoordeling van de effecten wordt gevormd door de wet- en regelgeving. In Tabel 3-2 is aangegeven hoe effecten op beschermde natuurwaarden worden beoordeeld, en welke natuurwaarden relevant zijn.

Tabel 3-2 Criteria en indicatoren voor beoordeling en de wettelijke kaders (Gebiedsbescherming, Soortbescherming, Mariene Strategie Kaderrichtlijn en Internationale Beschermingsregimes). [Bijlage III]

Centraal staat de vraag voor de gebiedsbescherming of effecten kunnen leiden tot een negatieve invloed op de instandhoudingsdoelen van de aangewezen Natura 2000-gebieden. Voor de soortbescherming wordt nagegaan of de uitvoering van werkzaamheden leidt tot een overtreding van de verbodsbepalingen in de Omgevingswet. Relevant voor de beoordeling is de vraag of de gunstige staat van instandhouding al dan niet in gevaar komt. Voor het NNN wordt beoordeeld of het initiatief, en de effecten die daarvan uitgaan, kunnen leiden tot aantasting van de wezenlijke waarden en kenmerken.

De internationale beschermingsregimes zijn in de Nederlandse wetgeving verankerd. Voor de beoordeling wordt nagegaan of de betreffende natuurwaarden negatieve effecten ondervinden. Voor OSPAR en ASCOBANS gaat het om specifieke soorten (tabel 3-2).

Van de soorten, die onder de bescherming van ASCOBANS vallen en mogelijk in het plangebied

voorkomen, wordt aangenomen dat de bruinvis binnen de groep van de zeezoogdieren verreweg de meest gevoelige soort is (KEC, Rijkswaterstaat 2019). Uit het ASCOBANS-verdrag komt voor de bruinvis een norm voort die leidt tot een inspanningsverplichting. Het interim doel van ASCOBANS voor Bruinvissen is om de populatie op minimaal 80% van de draagkracht te houden. Wat deze populatieomvang is, is niet nader gedefinieerd. Daarom wordt vooralsnog uitgegaan van de omvang van de huidige populatie op het Nederlandse deel van de Noordzee. Volgens Geelhoed et al. (2020) is de populatie in 2019 op 38.911 dieren geschat. Uitgangspunt bij de toetsing van de effecten op de Bruinvispopulatie is dat met grote zekerheid (95%) moet kunnen worden vastgesteld dat de huidige bruinvispopulatie als gevolg van de aanleg van de kabel met niet meer dan 5% afneemt (dan wel in cumulatie). Omdat de precieze omvang van de populatie bruinvissen niet bekend is en een vermindering van de populatie daarom niet rechtstreeks kan worden getoetst, volstaat deze toetsing met een uitgebreide beschrijving en beoordeling van effecten.

voorkomen, wordt aangenomen dat de bruinvis binnen de groep van de zeezoogdieren verreweg de meest gevoelige soort is (KEC, Rijkswaterstaat). Uit het ASCOBANS-verdrag komt voor de bruinvis een norm voort die leidt tot een inspanningsverplichting. Het interim doel van ASCOBANS voor Bruinvissen is om de populatie op minimaal 80% van de draagkracht te houden. Wat deze populatieomvang is, is niet nader gedefinieerd. Daarom wordt vooralsnog uitgegaan van de omvang van de huidige populatie op het Nederlandse deel van de Noordzee. De aantallen op het NCP zijn niet bekend, maar de populatiegrootte in de hele Noordzee is in 2022 geschat op ongeveer 340.000 (SCANS (2023), Estimates of cetacean abundance in European Atlantic waters in summer 2022 from the SCANS-IV aerial and shipboard surveys).

Uitgangspunt bij de toetsing van de effecten op de Bruinvispopulatie is dat met grote zekerheid (95%) moet kunnen worden vastgesteld dat de huidige bruinvispopulatie als gevolg van de aanleg van de kabel met niet meer dan 5% afneemt (dan wel in cumulatie). Omdat de precieze omvang van de populatie bruinvissen niet bekend is en een vermindering van de populatie daarom niet rechtstreeks kan worden getoetst, volstaat deze toetsing met een uitgebreide beschrijving en beoordeling van effecten.

Cumulatie (pagina 24)

Volgens de Wnb moeten effecten die door een project optreden, worden beoordeeld in samenhang met de effecten van andere projecten. Als de

De Omgevingswet stelt dat effecten die door een project optreden, worden beoordeeld in samenhang met de effecten van andere projecten. Als de effecten van een

effecten van een project namelijk niet zelfstandig leiden tot significante gevolgen voor een instandhoudingsdoel van een Natura 2000-gebied, kan dit in cumulatie met de effecten van andere projecten wel het geval zijn.

De Wnb spreekt nadrukkelijk van cumulatie met andere projecten. De cumulatietoets wordt daarom uitgevoerd voor projecten die 'bestendig' zijn. Dat betreft projecten, waarvoor al een vergunning is verleend of een officieel besluit is genomen. Van onbestendige projecten zijn de effecten nog niet bekend en deze kunnen daarom ook niet worden beoordeeld. De cumulatietoets is niet van toepassing op projecten die al zijn uitgevoerd, en niet meer na-ijlen. De activiteiten en de effecten in verband met de aanleg van NeuConnect zijn niet direct vergelijkbaar met de activiteiten en effecten ten opzichte van windenergie op zee. Voor zover relevant zal ook voor de kabelaanleg het KEC worden gevolgd (Rijkswaterstaat 2019).

project namelijk niet zelfstandig leiden tot significante gevolgen voor een instandhoudingsdoel van een Natura 2000-gebied, kan dit in cumulatie met de effecten van andere projecten wel het geval zijn.

De cumulatietoets wordt uitgevoerd voor projecten die 'bestendig' zijn. Dat betreft projecten, waarvoor al een vergunning is verleend of een officieel besluit is genomen. Van onbestendige projecten zijn de effecten nog niet bekend en deze kunnen daarom tevens niet worden beoordeeld. De cumulatietoets is niet van toepassing op projecten die al zijn uitgevoerd, en niet meer na-ijlen. De activiteiten en de effecten in verband met de aanleg van NeuConnect zijn niet direct vergelijkbaar met de activiteiten en effecten ten opzichte van windenergie op zee. Echter, zover relevant en mogelijk zal voor de kabelaanleg het KEC van Rijkswaterstaat worden gevolgd.

### 3.1.3 *BEOORDELING VAN DE GEVOLGEN VAN DE VERANDERINGEN*

De updates van het ecologisch juridische en beleidskader, inclusief de inwerkingtreding van de Omgevingswet en de bijbehorende regelgevende instrumenten, beïnvloeden de conclusies van de eerdere effectrapportage niet. De wijzigingen hebben betrekking op de actualisatie van juridische referenties, procedurele terminologie en contextuele beschrijvingen, terwijl de reikwijdte van de beoordeling, de ruimtelijke focus, de impactpaden en de toegepaste beoordelingscriteria ongewijzigd blijven. Er ontstaan geen nieuwe impactaspecten of veranderingen in impactbetekenis uit deze actualisatie. Daarom blijven de bevindingen van de vorige beoordeling geldig.

### 3.1.4 CONCLUSIES

De inwerkingtreding van de Omgevingswet per 1 januari 2024 heeft de voormalige Wet natuurbescherming vervangen, wat heeft geleid tot bijgewerkte juridische referenties voor gebiedsbescherming, soortenbescherming en vergunningverleningsprocedures, terwijl dezelfde onderliggende principes en beoordelingslogica behouden blijven. Daarnaast zijn de beschrijvingen van Natura 2000-gebieden, andere beschermde en ecologisch waardevolle gebieden en relevante internationale beschermingsregimes bijgewerkt om de huidige regelgevende en beleidsmatige context weer te geven. Deze updates hebben voornamelijk betrekking op de actualisatie met de toepasselijke wetgeving en de verduidelijking van ruimtelijke en overige kaders, zonder de reikwijdte, doelstellingen of methodologische basis van de ecologische en passende beoordeling te veranderen.

## 4. OVERGANG NAAR NATUURLIJKE WAARDEN

### 4.1 HET NOORDZEE-ECOSYSTEEM IN EEN NOTENDOP

#### 4.1.1 SAMENVATTING

De rechter kolom (2026) is gebaseerd op geactualiseerde informatie van het Natura 2000 Beheersplan voor het Friese Front (2023–2029) en de inwerkingtreding van EU-niveau visserijbeschermingsmaatregelen in 2023. Deze actualisaties weerspiegelen een overgang van voorgestelde naar geïmplementeerde beheer- en regelgevingsmaatregelen, waarmee het beschermingskader voor het gebied wordt versterkt. De invoering van het beheersplan verandert echter de impact van het project niet, wat geen extra effecten oplevert ten aanzien van wat eerder is beoordeeld en beïnvloedt dus de conclusies van de eerdere beoordeling niet. Als gevolg hiervan blijven de conclusies van de vorige beoordeling ongewijzigd en geldig. Dit omvat de activiteiten die in 2026-2028 worden uitgevoerd.

#### 4.1.2 BESCHRIJVING VAN DE VERANDERINGEN

Paragraaf	2021	2026
Bestaand gebruik in Natura 2000-gebieden (pagina 29)	<p>Het Friese Front is in juni 2016 aangewezen als Natura 2000-gebied. Binnen drie jaar na definitieve aanwijzing moet officieel een beheerplan zijn opgesteld (<a href="http://www.rwsnatura2000.nl">www.rwsnatura2000.nl</a>). In dit beheerplan komt te staan op welke manier activiteiten in de gebieden mogelijk zijn, zonder dat dit ten koste gaat van de natuur. Rijkswaterstaat (als grootste beheerder van de Noordzee) werkt momenteel aan het opstellen van een beheerplan voor het Friese Front (evenals voor de Doggersbank en Klaverbank).</p>	<p>Het officiële beheersplan voor het gebied is inmiddels voltooid en formeel aangenomen op 10 oktober 2023.</p> <p>Het Natura 2000-beheerplan voor het Friese Front (2023–2029) beschrijft de voorwaarden waaronder activiteiten kunnen plaatsvinden zonder de beschermde natuurlijke waarden te schaden.</p> <p>Rijkswaterstaat, als hoofdbeheerder van de Nederlandse Noordzee, stelde samen met Royal HaskoningDHV het beheersplan op.</p>
Bestaand gebruik in Natura 2000-gebieden (pagina 29)	<p>De aanwijzing van Natura 2000-gebieden op de Noordzee leidt niet automatisch tot bodembescherming. Bodembeschermingsmaatregelen worden tot nu toe maar in een (klein) gedeelte van de aangewezen natuurgebieden getroffen. Zo mag in het overgrote deel van de gebieden nog worden gevist. Voor het Friese Front ligt er wel een voorstel om een deel van het gebied te sluiten voor bodemberoerende visserij, en het gehele gebied een gedeelte van het jaar te sluiten voor staandwantvisserij (zie ook H-3). Echter, deze voorstellen moeten nog op Europees niveau worden goedgekeurd.</p>	<p>Voor het Friese Front zijn EU-niveau visserijbeschermingsmaatregelen aangenomen en zijn ze in 2023 in werking getreden. Deze omvatten ruimtelijke beperkingen op bodemcontactende vistuigen en seizoenssluitingen van de kieulnetvisserij in aangewezen gebieden, in overeenstemming met de Mariene Strategie Kaderrichtlijn en de Vogelrichtlijn.</p>

### 4.1.3 *BEOORDELING VAN DE GEVOLGEN VAN DE VERANDERINGEN*

De vaststelling van het Natura 2000 Beheersplan voor het Friese Front (2023–2029) en de inwerkingtreding van EU-niveau visserijbeschermingsmaatregelen in 2023 beïnvloeden de conclusies van de eerdere beoordeling niet.

De nieuw aangenomen maatregelen verschillen van het eerder voorgestelde kader doordat ze nu formeel zijn goedgekeurd en in werking zijn gesteld op EU-niveau. Specifiek omvatten deze gedefinieerde ruimtelijke beperkingen op bodemcontactvisgerei en seizoenssluitingen van het staandwantvissen in aangewezen gebieden van het Friese Front. Deze maatregelen pakken visserijgerelateerde drukte aan die al in de vorige beoordeling (2021) zijn overwogen en introduceren geen extra beperkingen of impactpaden die relevant zijn voor het project, die niet verband houden met visserijactiviteiten. Het project blijft daarmee consistent met de uitgevoerde beheers- en natuurbeschermingsmaatregelen.

Deze actualisatie introduceert geen nieuwe impactaspecten en leiden ook niet tot veranderingen in de betekenis van de geïdentificeerde effecten. Integendeel, de genomen maatregelen dragen verder bij aan het beperken van mogelijke druk op beschermde habitats en soorten. Daarom blijven de conclusies van de vorige beoordeling volledig geldig.

### 4.1.4 *CONCLUSIES*

Het Natura 2000 Beheersplan voor het Friese Front (2023–2029) is formeel aangenomen op 10 oktober 2023 en biedt nu een vastgesteld en bindend kader waarin de voorwaarden worden gedefinieerd waaronder activiteiten kunnen plaatsvinden zonder de beschermde natuurlijke waarden nadelig te beïnvloeden.

De analyse bevestigt dat de kabelleggingsactiviteiten in overeenstemming zijn met deze voorwaarden en worden uitgevoerd in overeenstemming met de bepalingen van het beheersplan. Daarnaast zijn visserijbeschermingsmaatregelen op EU-niveau aangenomen en in 2023 in werking getreden, waaronder ruimtelijke beperkingen op bodemcontactvisgerei en seizoenssluitingen van de staandwantvisserij in aangewezen gebieden. Deze maatregelen bevestigen dat de beheer- en regelgevingscontext voor het terrein is verschoven van een voorstelfase naar een geïmplementeerd regime, waarmee het beschermingskader dat op het gebied van toepassing is, versterkt.

## 4.2 GEBIEDSBESCHERMING ONDER DE NATUURBESCHERMINGSWET

### 4.2.1 *SAMENVATTING*

Het huidige gedeelte is gebaseerd op geactualiseerde informatie over de status van Natura 2000-gebieden in het Nederlandse deel van de Noordzee. De analyse bevestigt een versterkte regelgevingscontext, met name door de formele aanwijzing van de Bruine Bank als een Natura 2000-gebied, wat een update van de basisbeschrijving vereist. Deze wijziging heeft echter geen invloed op de conclusies van de eerdere beoordeling, aangezien de geplande kabelroute het gebied niet kruist en er geen nieuwe of significante effecten ontstaan door de nabijheid. Over het geheel genomen verfijnen de updates het begrip van beschermde gebiedsaanwijzingen zonder het beschouwde ruimtelijke kader of de geldigheid van de eerder beoordeelde effecten te veranderen.

#### 4.2.2 BESCHRIJVING VAN DE VERANDERINGEN

Paragraaf	2021	2026
Gebiedsbescherming in het kader van de Wnb (pagina 31)	<p>Op het Nederlandse deel van de Noordzee, het NCP, zijn zes gebieden aangewezen als Natura 2000-gebied. Aangewezen Natura 2000-gebieden zijn: Doggersbank, Klaverbank, Friese Front, Noordzeekustzone, Voordelta en Vlake van de Raan (zie Figuur 2-1). De Bruine Bank staat op nominatie om ook als Natura 2000-gebied te worden aangewezen. Voor de Borkumse stenen is dat niet het geval; wel wordt de zuidelijke punt toegevoegd aan het Natura 2000-gebied Noordzeekustzone. Hieronder worden de afzonderlijke gebieden nader toegelicht.</p>	<p>Zeven gebieden in het Nederlandse deel van de Noordzee (NCP) zijn nu aangewezen als Natura 2000-gebieden.</p> <p>Dit zijn Doggersbank, Klaverbank, Friese Front, Noordzeekustzone, Voordelta en Vlake van de Raan en sinds december 2021 de Bruine Bank.</p> <p>De Borkum stenen zijn niet aangewezen, hoewel de zuidelijke punt nog steeds gepland is om te integreren in het Natura 2000-gebied van de Noordzeekustzone. Het is aangewezen als een beschermd KRM-gebied (2022), maar mist de sterkere Natura 2000-bescherming, wat in 2026 leidde tot juridische stappen om strengere waarborgen te eisen.</p>
Bruine Bank (pagina 35)	<p>Vanwege het belang van het gebied voor de vogelsoorten Zeekoet (Uria aalge) en Alk (Alca torda), is de Bruine Bank een kandidaat Natura 2000-gebied onder de Vogelrichtlijn.</p>	<p>Vanwege het belang voor de vogelsoorten Zeekoet (Uria aalge) en Alk (Alca torda) is de Bruine Bank sinds december 2021 officieel aangewezen als een Natura 2000-gebied onder de Vogelrichtlijn.</p>

#### 4.2.3 BEOORDELING VAN DE GEVOLGEN ALS GEVOLG VAN VERANDERINGEN

De aanwijzing van de Bruine Bank als Natura 2000-gebied versterkt het wettelijke beschermingskader dat van toepassing is op het Nederlandse deel van de Noordzee. Deze update heeft echter geen invloed op de conclusies van de vorige beoordeling. De geplande kabelroute kruist het gebied de Bruine Bank niet, waardoor er geen directe gevolgen worden verwacht.

Hoewel de kabelcorridor dicht bij het gebied loopt, op een afstand van circa 2,3 km, zijn eventuele mogelijke indirecte effecten (zoals tijdelijke verstoring of verhoogde troebelheid tijdens de installatie) al in het bredere beoordelingskader overwogen en wordt niet verwacht dat ze nadelige effecten op de integriteit van het gebied zullen veroorzaken. De formele aanduiding van de Bruine Bank bevestigt de relevantie van bestaande voorzorgsmaatregelen, maar introduceert geen nieuwe beperkingen die de aard of betekenis van de eerder beoordeelde effecten zouden veranderen. Daarom blijven de bevindingen van de vorige beoordeling geldig.

#### 4.2.4 CONCLUSIES

Sinds december 2021 is de Bruine Bank formeel aangewezen als een Natura 2000-gebied, waarmee het totale aantal aangewezen gebieden is toegenomen tot zeven. Daarentegen is de Borkum stenen niet aangewezen als een Natura 2000-gebied, hoewel de geplande integratie van de zuidpunt in de Noordzeekustzone ongewijzigd blijft. Hoewel het gebied in 2022 is aangewezen als beschermd gebied onder de Kaderrichtlijn Mariene Strategie (KRM) profiteert het niet van het strengere beschermingsregime van Natura 2000, een situatie die in 2026 tot juridische stappen heeft geleid. Deze updates verfijnen de huidige status van beschermde gebieden in de Nederlandse Noordzee zonder het algemene ruimtelijke kader te veranderen.

## 4.3 ANDERE ECOLOGISCH WAARDEVOLLE GEBIEDEN: BORKUMSE STENEN

### 4.3.1 SAMENVATTING

Het huidige gedeelte is gebaseerd op actuele informatie over recente juridische ontwikkelingen die de Borkumse Stenen raken. De Borkumse Stenen ligt circa 7 km ten zuiden van het tracé van de NeuConnect-kabel en wordt daardoor niet doorsneden of direct beïnvloed. De beoordeling benadrukt een zich ontwikkelende regelgeving na een rechterlijke uitspraak uit 2026 die de beoordeling van de mogelijke aanwijzing van het gebied als Natura 2000-gebied heropende. Hoewel deze update een herziening van de basisbeschrijving vereist, blijft deze procedureel van aard en leidt het niet tot onmiddellijke wijzigingen in het toepasselijke beschermingsregime. Daardoor zijn er geen implicaties voor de beoordeling van de effecten, en blijven de conclusies van de vorige beoordeling geldig.

### 4.3.2 BESCHRIJVING VAN DE VERANDERINGEN

Paragraaf	2021	2026
Overige ecologisch waardevolle gebieden: Borkumse Stenen (pagina 37)	In Nederland heeft de Borkumse Stenen geen bescherming en geen officiële beschermde status (het is geen Marine Protected Area). Wel wordt door het ministerie van LNV overwogen om de zuidelijke punt van het gebied – met de hoogste waarden – toe te voegen aan het Natura 2000-gebied Noordzeekustzone	De regelgevende context is recent veranderd.  In 2026 vernietigde een rechterlijke uitspraak een eerdere beslissing waarin de aanwijzing van de Borkumse Stenen als Natura 2000-gebied is afgewezen, waardoor de bevoegde autoriteit verplicht is de beschermingsstatus van het gebied opnieuw te beoordelen.  Als gevolg hiervan wordt de mogelijke aanwijzing van de Borkumse Stenen, inclusief gebieden grenzend aan de Noordzeekustzone Natura 2000, opnieuw formele overweging ondernomen.

### 4.3.3 BEOORDELING VAN DE IMPACT DIE VOORTVLOEIT UIT VERANDERINGEN

De recente rechterlijke uitspraak die een herbeoordeling van de beschermingsstatus van de Borkumse Stenen vereist, heeft geen invloed op de conclusies van de eerdere beoordeling. De uitspraak betreft een procedurele herziening van een eerdere beslissing en leidt niet tot de aanwijzing van het gebied als een Natura 2000-gebied of tot de invoering van nieuwe natuurbeschermingsdoelstellingen of beheersmaatregelen. Als zodanig blijft het regelgevend kader dat van toepassing is op de beoordeelde activiteiten ongewijzigd. De bijgewerkte context

weerspiegelt een mogelijke toekomstige evolutie van de beschermingsstatus van het gebied, maar er zijn op dit moment geen directe gevolgen voor de beoordeling van de impact van de ontwikkeling op het gebied. Daarom blijven de bevindingen van de vorige beoordeling geldig.

#### 4.3.4 CONCLUSIES

Hoewel het gebied voorheen als niet formeel beschermd beschouwd is, heeft een rechterlijke uitspraak uit 2026 het aanwijzingsproces heropend door een eerdere beslissing die de opname als Natura 2000-gebied afwees, te herzien. Als gevolg hiervan wordt de mogelijke aanwijzing van de Borkumse Stenen, inclusief gebieden grenzend aan de Noordzeekustzone Natura 2000, nu opnieuw formeel heroverwogen. Deze ontwikkeling weerspiegelt een veranderende regelgevende context, hoewel er nog geen Natura 2000-status voor het gebied is aangenomen.

#### 4.4 RELEVANTE SOORTEN EN HABITATS

De beoordeling van dit hoofdstuk bevestigt dat geen updates of revisies nodig zijn, aangezien er geen wijzigingen zijn vastgesteld met betrekking tot de eerder gepresenteerde informatie. De beschrijvingen, aannames en conclusies blijven volledig toepasbaar en blijven een nauwkeurige weergave van de huidige context bieden.

#### 4.5 VOORKEURSRROUTE EN ECOLOGISCHE HOTSPOTS

De beoordeling van dit hoofdstuk bevestigt dat geen updates of revisies nodig zijn, aangezien er geen wijzigingen zijn vastgesteld met betrekking tot de eerder gepresenteerde informatie. De beschrijvingen, aannames en conclusies blijven volledig toepasbaar en blijven een nauwkeurige weergave van de huidige context bieden.

## 5. WIJZIGING VAN GEBIEDSBESCHERMING EN BEOORDELING VAN STIKSTOFDEPOSITIE

### 5.1 VOORLOPIGE BEOORDELING

#### 5.1.1 SAMENVATTING

De rechter kolom (2026) is gebaseerd op geactualiseerde informatie over zowel de regelgevende context als de beoordeling van stikstofgerelateerde effecten die samenhangen met het NeuConnect-project. De formele aanwijzing van de Bruine Bank als een Natura 2000-gebied onder de Vogelrichtlijn verfijnt het juridische kader door de Zeekoet en de Ank als kwalificerende soorten te bevestigen, maar verandert de ruimtelijke relatie tussen het project en het gebied, of de eerder geïdentificeerde impact niet.

Parallel bieden geactualiseerde stikstofemissie- en depositiesberekeningen met de toepassing van de meest recente AERIUS-calculator, een robuustere en gedetailleerdere kwantificering van stikstofeffecten. De resultaten bevestigen dat project gerelateerde stikstofdepositie afwezig is of verwaarloosbaar laag, tijdelijk van aard en ver onder niveaus die kunnen leiden tot nadelige effecten op stikstofgevoelige habitats in Natura 2000-locaties of gebieden binnen het Natuurnetwerk Nederland. Al met al versterken deze updates de bewijsbasis en de regelgevende duidelijkheid zonder de conclusies van de eerdere beoordeling te veranderen, die geldig blijven.

### 5.1.2 BESCHRIJVING VAN DE VERANDERINGEN

Paragraaf	2021	2026
Stikstofdepositie (pagina 66)	<p>Een belangrijk aandachtspunt is, of door uitvoering van het voornemen een toename in stikstofdepositie veroorzaakt wordt in Natura 2000-gebieden met voor stikstofdepositie gevoelige habitats. Voor de aanleg van de NeuConnect kabel zijn meerdere schepen nodig, die op- en afvaren gedurende het project. De stikstofdepositie wordt veroorzaakt door de NOx emissie die schepen emitteren. Voor Natura 2000-gebieden die zijn aangewezen ter bescherming van stikstofgevoelige habitattypen kan stikstofdepositie schadelijk zijn. De dichtstbijzijnde voor stikstofdepositie gevoelige habitattypen (zoals 'zilte pionierbegroeiingen', 'schorren en zilte graslanden', 'embryonale duinen', 'grijze duinen', 'vochtige duinvalleien') liggen in de Natura 2000-gebieden Waddenzee (circa 45km), Duinen Terschelling (circa 45km), Duinen Ameland (circa 55km), Duinen Vlieland (circa 55km) en Noordzeekustzone (circa 60km). In op de Noordzee aangewezen Natura 2000-gebieden liggen geen voor stikstofdepositie gevoelige habitats. De vraag is of de aanleg van NeuConnect leidt tot stikstofdepositie op genoemde natuurgebieden op de eilanden en het vasteland. Buiten de Natura 2000-gebieden geldt uiteraard ook dat stikstofdepositie relevant kan zijn voor habitats die gevoelig zijn voor vermessing en daarmee stikstofdepositie. Om deze vraag te kunnen beantwoorden</p>	<p>Een belangrijk aandachtspunt is of de uitvoering van het plan zal leiden tot een toename van stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden met habitats die gevoelig zijn voor stikstofdepositie. Voor de aanleg van de NeuConnect kabel zijn meerdere schepen nodig, die op- en afvaren gedurende het project. De stikstofdepositie wordt veroorzaakt door de NOx emissie die schepen emitteren. Stikstofdepositie kan schadelijk zijn voor Natura 2000-gebieden die zijn aangewezen ter bescherming van stikstofgevoelige habitattypen.</p> <p>De dichtstbijzijnde habitattypen die gevoelig zijn voor stikstofdepositie (zoals 'zout pioniersvegetatie', 'zoutmoerassen en zoute graslanden', 'embryonale duinen', 'grijze duinen', 'vochtige duinvalleien') bevinden zich in de Natura 2000-locaties Waddenzee (ongeveer 45 km), Dunes Terschelling (ongeveer 45 km), Duinen Ameland (ongeveer 55 km), Duinen Vlieland (ongeveer 55 km), Duinen Lage Land Texel (ongeveer 45 km), Duinen Schiermonnikoog (ongeveer 45 km) en Noordzeekustzone (ongeveer 60 km).</p> <p>Er zijn geen habitats die gevoelig zijn voor stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden die in de</p>

is een berekening uitgevoerd van de emissie en de depositie met het AERIUS-model ([www.aerius.nl](http://www.aerius.nl); Voets 2021a&b). In 2019 zijn de eerste berekeningen voor de stikstofemissie en -depositie uitgevoerd. Omdat op dat moment nog niet gespecificeerd was hoe de kabel aangelegd zou worden, is aanvankelijk uitgegaan van een worst-case situatie. In de loop van 2020 is nadere informatie beschikbaar gekomen over o.a. de in te zetten schepen, te verplaatsen zandvolumes, aanlegduur e.d. Aan de hand daarvan zijn in een iteratief proces vier uitvoeringsvarianten opgesteld die verschillen in o.a. de in te zetten schepen, uitvalsbasis (haven) e.d. Deze varianten zijn doorgerekend door Ingenia (Voets 2021a). Op basis van deze emissie-analyses en AERIUS-berekeningen (met toepassing van de meest recente modellen), is een nadere beoordeling uitgevoerd van de stikstofeffecten van het project (Bijkerk et al. 2021, Voets 2021a&b). Hieronder wordt nader ingegaan op de resultaten daarvan.

Uitgebreide voortoets Stikstofdepositie (Bijkerk et al. 2021)

Voor de berekening van stikstofemissies door de NeuConnect kabel is een onderscheid gemaakt tussen de aanlegfase en de exploitatiefase. Voor meer details, incl. ruimtelijke beelden van de depositie, verwijzen wij naar Bijkerk et al. (2021).

Aanlegfase

Noordzee zijn aangewezen. De voorgestelde route voor de kabelleggingsactiviteiten loopt door de Friese Front en de Borkum-Riffgrund Natura 2000-gebieden en binnen 15 km van de Bruine Bank, derhalve deze zijn als beoordelingspunten in de berekeningen opgenomen.

De vraag is of de bouw van NeuConnect zal leiden tot stikstofdepositie op de eerder genoemde natuurgebieden op de eilanden en het vasteland.

Buiten de Natura 2000-gebieden kan stikstofdepositie natuurlijk ook relevant zijn voor habitats die gevoelig zijn voor eutrofiëring en dus stikstofdepositie. Om deze vraag te beantwoorden, is een berekening van de emissie en depositie uitgevoerd met behulp van de AERIUS-calculator ([www.aerius.nl](http://www.aerius.nl)).

De eerste berekeningen voor stikstofemissies en -depositie zijn uitgevoerd in 2019. Omdat op dat moment nog niet was gespecificeerd hoe de kabel gelegd zou worden, is aanvankelijk aangenomen dat het slechtste geval was. In de loop van 2020 kwam er meer informatie beschikbaar over onder andere de te inzetten schepen, zandvolumes die verplaatst moeten worden, de aanlegtijd, enzovoort. Op basis hiervan zijn vier implementatievarianten opgesteld in een iteratief proces die onder andere verschillen in de te inzetten schepen, de operationele basis (haven), enzovoort. Deze varianten zijn berekend door

Om stikstofeffecten in de aanlegfase van de NeuConnect kabel te bepalen zijn in het iteratief proces vier uitvoeringsvarianten beschouwd (Voets 2021a), waarbij de variant met de laagste stikstofemissie (1C) is gekozen als voorkeursvariant en gebruikt voor de verdere depositie analyse door Bijkerk et al. (2021).

De totale stikstofemissie van de aanleg (variant 1C) bedraagt volgens de berekeningen van Voets (2021a) 162.148 kg NO<sub>x</sub>. Uit de AERIUS-berekening hiervan volgt dat er sprake is van een projectdepositie van meer dan 0,00 mol N/ha/jr in 129 Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden. In veel van die gebieden wordt als gevolg van een hoge achtergronddepositie de Kritische Depositie Waarde (KDW) voor habitattypen en leefgebieden reeds overschreden. Bijkerk et al. (2021) hebben een gedetailleerde kwantificering gemaakt van deze depositie, tot op hexagoon niveau (tabel 5-1). Uit deze analyse blijkt, dat deze tijdelijke depositie (één jaar) uiteenloopt van minimaal 0,008 mol N/ha/jaar tot maximaal 0,091 mol N/ha/jaar. Om de verhoudingen aan te geven, dit betreft 0,000% tot 0,01% van de achtergronddepositie is. Een depositie van <0,1 mol/ha gedurende max 1 jaar komt neer op eenmalig <1,4 gr N per ha.

De depositie van stikstof door het project op de hiervoor gevoelige Natura 2000-habitattypen en -leefgebieden is nergens hoger dan 0,09 mol N/ha terwijl de doorlooptijd van het project niet langer duurt dan één jaar. Het project valt daarmee onder de mobiele werktuigenbenadering.

Ingenia. Op basis van deze emissieanalyses en AERIUS-berekeningen (met gebruik van de meest recente modellen) is een verdere beoordeling uitgevoerd van de stikstofeffecten van het project. De resultaten hiervan maakten deel uit van het vergunningsverzoek dat resulteerde in de verkregen vergunning.

Als onderdeel van dit Addendum zijn nieuwe berekeningen gedaan met de huidige AERIUS-calculator (versie 2025.3, april 2026). De resultaten hiervan worden hieronder uitgebreider besproken.

Voor de berekening van stikstofemissies van de NeuConnect-kabel is een onderscheid gemaakt tussen de twee hoofdfasen van de bouw die in Nederlandse wateren zullen plaatsvinden; de fase van de voorbereidende werkzaamheden, en de fase van kabellegging en post-plaatsing. Elk van deze fasen maakt gebruik van verschillende schepen, die verschillende operationele tijden en routes hebben.

Fase van de voorbereidende werkzaamheden

De voorbereidende werkzaamheden van het NeuConnect-kabelbouwplan omvat de volgende taken:

1. Route Clearance (verwijdering van buiten gebruik gestelde kabels);
2. Voorbereidingen voor het kruisen (matrasinstallatie); en
3. Pre-plaatsing Grapnel Run (PLGR)

Bijkerk et al. (2021) concluderen het volgende:

- de aanleg van de kabel leidt niet tot verandering in omvang en ruimtelijke spreiding van de depositiedeken ten gevolge van de gebruikte mobiele werktuigen;
- de depositie ten gevolge van de aanleg van de kabel dusdanig gering en kortdurend is dat een effect op stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden van dit project niet is te duiden
- significant negatieve effecten op deze habitattypen en leefgebieden zijn uitgesloten vanwege inzet van mobiele werktuigen met een maximale depositie van 0,09 mol N/ha over een tijdsperiode van minder dan een jaar.

Op grond van bovenstaande kan geconcludeerd worden dat de uitstoot en depositie van stikstof als gevolg van zowel de exploitatie- als de aanlegfase van de NeuConnect-kabel noch leidt tot de verplichting om een passende beoordeling te maken noch tot een vergunningplicht op grond van de Wet Natuurbescherming.

Tabel 5-1. Het aantal Natura 2000-gebieden, het aantal hexagonen, en het aantal habitattypen en leefgebieden en hun oppervlakte waarop de projectdepositie tijdens de aanlegfase kleiner is dan 0,1 mol N/ha/jr. 1) Varianten van habitat(sub)typen zijn afzonderlijk geteld. 2) De oppervlakte is gecorrigeerd voor de gemiddelde

Om stikstofeffecten te bepalen in de voorbereidende werkfase van het NeuConnect-kabelconstructieplan, zijn de voorgestelde schepen die voor bovenstaande taken zullen worden gebruikt gemodelleerd in de AERIUS-calculator. De vaartuigbewegingen zijn ingevoerd als lijnbronnen die over de geplande bouwroute door Nederlandse wateren voeren. De lengte van de voorgestelde kabelroute die door Nederlandse wateren loopt is 262 km. Aangezien de maximaal toegestane lengte van een lijnbron in AERIUS 100 km is, is de kabelroute in AERIUS ingevoerd als drie verschillende segmenten.

De AERIUS-calculator heeft ingebouwde emissiefactoren voor maritieme schepen, gebaseerd op het type operatie en het bruto tonnage. De emissiefactor wordt vervolgens vermenigvuldigd met de lengte van de gemodelleerde route en het aantal verwachte vaartuigbewegingen per jaar, om een geschatte hoeveelheid NOX-uitstoot te geven die elk vaartuig gedurende een jaar uitstoot. De emissiefactoren die door AERIUS worden gebruikt, veranderen elk jaar. De beoordeling heeft een worstcasescenario aangenomen voor de maximaal voorspelde effecten. Het jaar 2026 is gekozen als het slechtste beoordelingsjaar omdat het de hoogste berekende NOX-uitstoot voor de gemodelleerde schepen oplevert.

bedekking per habitatype binnen een Natura 2000-gebied (Bijkerk et al. 2021).

Tabel 5-1 (hier niet weergegeven)

Ten aanzien van gebieden in de NNN geldt, dat ook die te maken hebben met de deken aan depositie die aan de orde is. Deze is vergelijkbaar met de depositie op Natura 2000-gebieden, aangezien de depositie door Bijkerk et al. (2021) voor heel Nederland inzichtelijk is gemaakt.

Exploitatiefase

Voor de berekening van de stikstofdepositie tijdens de exploitatiefase van NeuConnect is uitgegaan van de eventueel uitgevoerde, jaarlijkse controles. De jaarlijkse controles leveren op geen enkel stikstofgevoelig habitatype een depositie van meer dan 0,00 mol N/ha/jr op (Voets 2021b). Significant negatieve effecten op stikstofgevoelige habitatypen en leefgebieden in Natura 2000-gebieden in Nederland als gevolg van de exploitatiefase van NeuConnect zijn daarom uit te sluiten. Dit geldt ook voor gebieden in de NNN.

Ten aanzien van onverwachte calamiteiten geldt dat deze vergelijkbaar of lager zijn dan die in de aanlegfase. Aangezien niet bekend is of en wanneer calamiteiten zich voordoen in de toekomst, wat de regelgeving op dat moment is, en de inzet van schepen met lagere emissies verwacht wordt, worden ook hiervan geen significant negatieve effecten op stikstofgevoelige habitatypen en leefgebieden in Natura 2000-gebieden verwacht.

Tabel 1 beschrijft elk schip dat wordt gebruikt, het aantal reizen dat ze langs de kabelroute zullen maken en de parameters die in AERIUS zijn ingevoerd.

Tabel 1: Vaten gemodelleerd voor de stikstofberekening in de voorbereidingsfase [Bijlage IV]

De totale stikstofemissie uit de voorbereidingsfase bedraagt 5.203 kg NO<sub>x</sub>. De AERIUS-berekening die als onderdeel van deze aanvulling is uitgevoerd, toont aan dat er geen stikstofdepositie van meer dan 0,005 mol N/ha/jaar plaatsvindt op een stikstofgevoelig gebied binnen de 25-kilometer zone van het project.

Met de nieuwe berekeningen is gedetailleerde kwantificering van deze depositie vastgesteld, tot op het zeshoekniveau (tabel 5-1). Deze analyse toont aan dat de depositie is vastgesteld op 0,00 N/ha/jaar.

De depositie van stikstof in de voorbereidende fase van het project op de gevoelige Natura 2000-habitatypen en habitats bedraagt nergens meer dan 0,005 mol N/ha op een stikstofgevoelig gebied binnen de 25-kilometer zone van het project. Er zijn geen stikstofgevoelige habitatypen binnen een zone van 25 kilometer van het project.

ERM concludeert het volgende:

- De voorbereidende werkzaamheden van het project leiden niet tot een verandering in de grootte en ruimtelijke verdeling van de depositiesdeken als gevolg van de gebruikte vaten;
- De depositie als gevolg van de voorbereidende werkzaamheden is zo klein en kortdurend dat een effect op stikstofgevoelige habitattypen en habitats van dit project niet kan worden aangegeven;
- Significante negatieve effecten op deze habitattypen en habitats worden uitgesloten vanwege het gebruik van vaartuigen met een maximale depositie van 0,00 mol N/ha over een periode van minder dan een jaar.

Wat betreft gebieden in de NNN moeten zij ook omgaan met de betreffende verklaring. Dit is vergelijkbaar met de depositie op Natura 2000-gebieden, aangezien de depositie voor heel Nederland is doorgevoerd door Bijkerk et al. (2021).

Kabelleggingswerken en na-legwerk-fase

De fase van kabellegging en na-leg werkzaamheden van het NeuConnect kabelinstallatieproject omvat de volgende taken:

1. Kabellegging (gelijktijdige plaatsing- en ingraving);

2. Koppeling van het C6-kabelgedeelte aan aangrenzende reeds gelegde secties (C3 en C7); en
3. Post-plaatsing activiteiten (as-built opmeting, kruisingsconstructies, ingravingsherstelwerkzaamheden)

Om stikstofeffecten te bepalen in de kabelleggings- en post-plaatsingsfase van het NeuConnect-kabelconstructieproject, zijn de voorgestelde schepen die voor bovenstaande taken zullen worden gebruikt gemodelleerd in de AERIUS-calculator. De vaartuigen zullen zich bewegen langs dezelfde drie gemodelleerde secties als beschreven in de voorbereidingsfase.

Tabel 2 beschrijft elk vaartuig dat wordt gebruikt, het aantal reizen dat ze langs de kabelroute zullen maken en de parameters die in AERIUS zijn ingevoerd.

Tabel 2: Schepen gemodelleerd voor kabellegging en post-plaatsingsfase stikstofberekening [Bijlage V]

De totale stikstofemissie van de kabellegging en post-plaatsingsfase bedraagt 10.333 kg NO<sub>x</sub>. De AERIUS-berekening die als onderdeel van dit Addendum is uitgevoerd, toont aan dat er geen stikstofdepositie van meer dan 0,005 mol N/ha/jaar plaatsvindt op een stikstofgevoelig gebied binnen de 25-kilometer zone van het project.

Met de nieuwe berekeningen is gedetailleerde kwantificering van deze depositie vastgesteld, tot op het zeshoekniveau (tabel 5-1). Deze analyse toont aan dat de depositie is vastgesteld op 0,00 N/ha/jaar.

De depositie van stikstof in de voorbereidende fase van het project op de gevoelige Natura 2000-habitattypen en -habitats bedraagt nergens meer dan 0,005 mol N/ha op een stikstofgevoelig gebied binnen de 25-kilometer zone van het project.

ERM concludeert het volgende:

- De fase van kabellegging en nabouw van het project leidt niet tot een verandering in grootte en ruimtelijke verdeling van de depositiedeken als gevolg van de gebruikte vaartuigen;
- De depositie als gevolg van de kabellegging en post-plaatsingsfase is zo klein en kortdurend dat een effect op stikstofgevoelige habitattypen en habitats van dit project niet kan worden aangegeven;
- significante negatieve effecten op deze habitattypen en habitats worden uitgesloten vanwege het gebruik van vaartuigen met een maximale depositie van 0,00 mol N/ha over een periode van minder dan een jaar.

De berekening van stikstofdepositie tijdens de operationele fase van NeuConnect is gebaseerd op mogelijk uitgevoerde jaarlijkse beoordelingen. De jaarlijkse beoordelingen leiden niet tot een depositie van meer dan 0,005 mol N/ha/jaar op een stikstofgevoelig habitatype. Er zijn geen stikstofgevoelige habitattypen binnen een zone van 25 kilometer van het project. Significante negatieve effecten op stikstofgevoelige habitattypen en habitats in Natura 2000-locaties in Nederland als gevolg van de operationele fase van NeuConnect kunnen daarom worden uitgesloten. Dit geldt ook voor gebieden binnen de NNN.

Aangezien niet bekend is of en wanneer rampen in de toekomst zullen plaatsvinden, wat de regelgeving op dat moment is, en het gebruik van schepen met lagere emissies wordt verwacht, worden er geen significante negatieve effecten verwacht op stikstofgevoelige habitattypen en habitats in Natura 2000-gebieden.

Op basis van het bovenstaande kan worden geconcludeerd dat de uitstoot en depositie van stikstof als gevolg van zowel de voorbereidende werkzaamheden als de kabelleggings- en post-plaatsingsfasen van het NeuConnect kabelleggingsproject niet leidt tot de verplichting tot een passende beoordeling of tot een vergunningsvereiste onder de Natuurbeschermingswet.

Kwalificerende natuurwaarden per Natura 2000-gebied (pagina 62)	De Bruine Bank is een kandidaat Natura 2000-gebied onder de Vogelrichtlijn, vanwege het belang van het gebied voor de vogelsoorten Zeekoet en Alk.	De Bruine Bank is officieel aangewezen als een Natura 2000-locatie onder de Vogelrichtlijn, vanwege het belang van het gebied voor de gewone zeekoet en alk. Het tracé van de NeuConnect-kabel ligt op circa 2,3km ten noorden van het gebied en kruist het beschermde gebied niet.
Invloedszone (pagina 62)	Dit (kandidaat) Natura 2000-gebied bevindt zich buiten de invloedszone van het project voor effecten als fysieke verstering en aanvaringsrisico (visuele en/of akoestische verstering door vaartuigen heeft een maximale invloedszone van 200 – 1.000 m; zie Tabel 2-1), maar het gebied bevindt zich binnen de invloedszone van het project voor een effect als verontreiniging (potentiële invloedszone 10 km voor (onopzettelijke) lekkage en dispersie van verontreinigde stoffen).	Dit Natura 2000-gebied ligt buiten de invloedszone van het project voor effecten zoals fysieke verstering en aanvaringsrisico (visuele en/of akoestische verstering door schepen heeft een maximale invloedszone van 200–1.000 m; zie Tabel 2-1), maar het gebied ligt binnen de invloedszone van het project voor effecten zoals vervuiling (potentiële invloedszone 10 km voor (onbedoelde) lekkage en verspreiding van besmette stoffen).
Conclusie Voortoets (pagina 63)	Voor het nog als Natura 2000-gebied aan te wijzen Bruine Bank zijn de Alk en Zeekoet kwalificerende soorten.	De Alk en de Zeekoet zijn in aanmerking komende soorten voor de Bruine Bank, die is aangewezen als Natura 2000-gebied.

### 5.1.3 *BEOORDELING VAN DE GEVOLGEN VAN DE VERANDERINGEN*

De formele aanwijzing van de Bruine Bank als Natura 2000-gebied onder de Vogelrichtlijn heeft geen invloed op de conclusies van de eerdere beoordeling. De wijziging heeft betrekking op de juridische status van de locatie en verandert niet de ruimtelijke relatie tussen het project en het Natura 2000-gebied, noch de eerder geïdentificeerde impactpaden. De Bruine Bank blijft buiten de invloedszone van het project vanwege fysieke verstering

en het risico op botsingen, terwijl potentiële vervuilinggerelateerde effecten binnen een bredere invloedzone al in de beoordeling zijn meegenomen. Er ontstaan geen nieuwe impactmechanismen of veranderingen in impactsignificantiteit uit de bijgewerkte aanduiding. Daarom blijven de bevindingen van de vorige impactbeoordeling geldig.

De bijgewerkte stikstofemissie- en depositieberekeningen, inclusief het verfijnde projectontwerp, het onderscheid tussen bouwfasen en het gebruik van de meest recente AERIUS-calculator, beïnvloeden de conclusies van de vorige beoordeling niet. De nieuwe modellering toont aan dat stikstofdepositie die samenhangt met zowel de voorbereidingsfase als de fase van kabellegging en uitlegwerkzaamheden afwezig is, of extreem laag, tijdelijk is en ruim onder drempels die nadelige effecten kunnen hebben op stikstofgevoelige habitattypen binnen Natura 2000-locaties of gebieden van het Natuurnetwerk Nederland. De opname van extra beoordelingspunten en bijgewerkte achtergrondgegevens leidt niet tot een toename van projectgerelateerde depositie, noch introduceert het nieuwe impactpaden. Dienovereenkomstig komen er geen significante stikstofgerelateerde effecten naar voren uit de bijgewerkte beoordeling, en blijven de conclusies van de vorige impactbeoordeling geldig.

#### 5.1.4 CONCLUSIES

Het gebied is nu formeel aangewezen als een Natura 2000-locatie onder de Vogelrichtlijn, waarbij de gewone zeekoelie en aalbek als kwalificerende soorten zijn bevestigd. Hoewel dit een versterking van de wettelijke beschermingsstatus van de locatie betekent, verandert het de ruimtelijke relatie tussen het project en het Natura 2000-gebied niet. De Bruine Bank blijft buiten de invloedzone van het project gelegen voor fysieke verstoring en aanrijdingsrisico, terwijl ze binnen de potentiële invloedzone voor vervuilinggerelateerde effecten blijft, zoals eerder beoordeeld. Daarom verfijnt de bijgewerkte aanduiding de regelgevende context zonder de onderliggende aannames over impactpaden te veranderen.

Bovendien vereist de eerdere beoordeling van stikstofemissies en -depositie een herziening om het verfijnde projectontwerp, de formalisering van de bouwfasen en het gebruik van de meest recente AERIUS-calculator weer te geven. De bijgewerkte berekeningen, die onderscheid maken tussen de voorbereidende werkzaamheden en de kabelleggings- en na-uitlegfase, bieden een meer gedetailleerde en robuuste kwantificatie van stikstofeffecten in Nederlandse wateren. De resultaten tonen aan dat stikstofdepositie als gevolg van het project ofwel afwezig is, of extreem laag, tijdelijk in de natuur en ver onder het niveau ligt, wat kan leiden tot nadelige effecten op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-locaties of gebieden binnen het Natuurnetwerk Nederland. Deze bevindingen zijn consistent met, en onderbouwen verder, de conclusies van de vorige beoordeling, en bevestigen dat het NeuConnect-project geen significante stikstofgerelateerde effecten veroorzaakt en geen aanvullende vergunnings- of passende beoordelingsvereisten veroorzaakt.

## 5.2 PASSENDE BEOORDELING VAN NATUURBESCHERMINGSDOELSTELLINGEN VOOR HET FRIESE FRONT

### 5.2.1 *SAMENVATTING*

Het huidige deel is gebaseerd op bijgewerkte informatie over de conservatiecontext en de door de mens veroorzaakte druk op de gewone zeekoet aan het Friese Front. De beoordeling bevestigt de formele aanvaarding van het Natura 2000 Management Plan (2023–2029), dat een gunstige beschermingsstatus voor de soort handhaaft en het beschermingsdoel verfijnt met betrekking tot de vervellingsperiode. Daarnaast is de basisbeschrijving van menselijke druk bijgewerkt door herziene informatie over offshore platforms en een verbeterde, ruimtelijk expliciete karakterisering van scheepvaartactiviteiten met behulp van EMODnet-scheepsdichtheidsgegevens. Deze updates bieden een robuustere en actuelere basislijn zonder de conclusies van de vorige beoordeling te wijzigen.

## 5.2.2 BESCHRIJVING VAN DE VERANDERINGEN

Paragraaf	2021	2026
Instandhoudingsdoel Friese Front (pagina 64)	De instandhoudingsdoelstelling voor de Zeekoet houdt in dat de omvang en kwaliteit van het leefgebied behouden moeten blijven voor behoud van de populatie. Er is (nog) geen populatie-aantal aan de populatiedoelstelling toegevoegd, omdat de data hiervoor nog onvoldoende consistent zijn (Aanwijzingsbesluit Natura 2000 Friese Front, Diddersen et al. 2017). De huidige staat van instandhouding van de Zeekoet is gunstig (synbiosys.alterra.nl; www.sovon.nl). Op het moment van schrijven van dit rapport is een beheerplan Natura 2000, waarin de instandhoudingsdoelen verder worden uitgewerkt, voor het Friese Front in opstelling.	De instandhoudingsdoelstelling voor de Zeekoet in het Friese Front blijft het behouden van de grootte en kwaliteit van zijn leefgebied om de soort te beschermen tijdens de kwetsbare ruiperiode. Er is nog geen kwantitatief populatiedoel vastgesteld, omdat de beschikbare gegevens nog niet consistent genoeg zijn om een betrouwbare populatiegrootte te bepalen.  Volgens het meest recente Natura 2000-beheerplan voor het Friese Front (2023–2029) wordt de beschermingsstatus van de Zeekoet in het gebied momenteel als gunstig beschouwd.  Een Natura 2000-beheersplan voor het terrein is nu formeel opgesteld en is van kracht, ter vervanging van de eerdere opstelfase.
Fysieke verstoring (pagina 66)	Op het Friese Front zijn 11 platforms aanwezig <sup>3</sup> die bij een verstoringsafstand van 1500 m leiden tot een verstoringsoppervlak van 77,7 km <sup>2</sup> .	Er zijn 20 platforms <sup>1</sup> in het Friese front, waarvan er één buiten gebruik is gesteld, wat op een verstoringsafstand van 1.500 m resulteert in een verstoringsgebied van 141,37 km <sup>2</sup> .

<sup>1</sup> Het bijgewerkte aantal offshore platforms is afgeleid van de EMODnet Human Activities-dataset over offshore olie- en gasinstallaties, beschikbaar via de EMODnet Map Viewer: [EMODnet Map Viewer](#).

Fysieke verstoring (pagina 76)	Figuur 5-3 [...]	Figuur 5-3 toont verzendbewegingen, is bijgewerkt [Bijlage VI] en het onderschrift is dienovereenkomstig aangepast
Fysieke verstoring (pagina 76)	<p>Op basis van de actuele vaardata geregistreerd via Automatic Identification System (AIS) (marinetraffic.com) kan bepaald worden hoeveel schepen ongeveer in het Friese Front varen. Hierbij moet opgemerkt worden dat AIS alleen voor grotere schepen verplicht is (Herrmannsen et al. 2019). Echter, omdat het Friese Front ver uit de kust ligt zijn hier ook voornamelijk grote schepen met AIS te verwachten. Dat zijn gemiddeld over de waargenomen dagen (juni, juli 2019) circa 10-15. Bij 15 schepen en eenzelfde verstoringafstand is dat een oppervlak van 106,5 km<sup>2</sup>.</p> <p>In de autonome situatie is op het Friese Front op enig moment bij aanwezigheid van 15 schepen en 11 platforms derhalve sprake van een oppervlak van 184 km<sup>2</sup> (bij een worst case afstand van 1.500 m) waar sprake is van verstoringinvloed; dat is op 6,4% van de oppervlakte. Bij aanleg van het kabeltracé is die oppervlakte tijdelijk</p>	<p>Op basis van gegevens over de dichtheid van schepen die zijn geregistreerd via het Automatic Identification System (AIS) kan een inschatting worden gemaakt van de scheepvaartactiviteiten binnen het Friese Front. Hierbij dient te worden opgemerkt dat AIS slechts verplicht is voor grotere vaartuigen (Herrmannsen et al., 2019). Aangezien het Friese Front echter op ruime afstand van de kust ligt, wordt verwacht dat het scheepvaartverkeer daar hoofdzakelijk bestaat uit grotere schepen die zijn uitgerust met AIS.</p> <p>Met gebruikmaking van AIS-gegevens van globalfishingwatch.org is een momentopname van de scheepvaartactiviteit binnen het Friese Front van 16 juli 2025 geanalyseerd. Hierbij zijn 82 vaartuigen geregistreerd. Bij toepassing van dezelfde verstoringafstand komt dit overeen met een verstoord oppervlak van 582,2 km<sup>2</sup>.</p> <p>In de autonome situatie is er op elk moment aan het Friese front, met 82 schepen en 20 platforms aanwezig, dus een gebied van 721,0 km<sup>2</sup> (op een slechtste afstand van 1.500 m) waar een verstoringinvloed is; Dat is 25,0% van het gebied. Tijdens de aanleg van de</p>

226 km<sup>2</sup>, ofwel 8,0% van de oppervlakte (tabel 5-2).

In een worstcase situatie worden de scheepvaartroutes zo druk bevaren, dat de zeezoeten niet terugkeren voor er weer een schip is. Dat is dan het geval op de meest intensief bevaren routes, in bruin te zien op de dichtheidskaart (zie figuur 5-3). Deze zijn 7-8 km breed. In dat geval zouden alle bruine delen permanent onder invloed van verstoring staan. Samen met de platforms (77,8 km<sup>2</sup>) gaat dat om een oppervlakte van 677,8 km<sup>2</sup> ofwel 24,03% onder invloed van verstoring staan. Inclusief de werkschepen van NeuConnect is dat een oppervlak van 25,5%. Nogmaals moet benadrukt worden, dat deze oppervlakte niet geheel verstoord is, maar dat invloed van verstoring merkbaar is.

In de kwetsbare periode voor zeezoeten is derhalve nu al sprake van een relatief groot deel van het Friese Front waar sprake is van een verstoringinvloed; de relatieve bijdrage daarin van de aanleg van de kabel is beperkt. Dit additionele effect is evenwel goed te vermijden door de kabel niet aan te leggen in de kwetsbare periode.

kabelroute zal dit gebied tijdelijk 763 km<sup>2</sup> bedragen, oftewel 26,5% van het totale oppervlak (Tabel 5-2).

In het slechtste geval zullen de scheepvaartroutes zo druk zijn dat de zeezoeten pas terugkeren als er een ander schip is gepasseerd. Dit zal het geval zijn op de meest intensief gebruikte routes, weergegeven in bruin op de dichtheidskaart (zie Figuur 5-3). Deze zijn 7-8 km breed. In dat geval zouden alle bruine gebieden permanent worden getroffen door verstoring. Samen met de perrons (141,37 km<sup>2</sup>) komt dit neer op een oppervlakte van 741,4 km<sup>2</sup>, of 25,7% die door verstoring wordt getroffen. Inclusief de werkvaartuigen van NeuConnect vertegenwoordigt dit een gebied van 27,2%. Het moet nogmaals worden benadrukt dat dit gebied niet volledig verstoord is, maar dat de impact van de verstoring merkbaar is.

In de kwetsbare periode voor zeezoeten is derhalve nu al sprake van een relatief groot deel van het Friese Front waar sprake is van een verstoringinvloed; de relatieve bijdrage daarin van de aanleg van de kabel is beperkt. Dit additionele effect is evenwel goed te vermijden door de kabel niet aan te leggen in de kwetsbare periode.

Voor zeezoeten is de situatie in het Friese Front bijzonder belangrijk tijdens de kwetsbare periode.

Voor zeezoeten is specifiek de situatie in het Friese Front van belang in de kwetsbare periode. In het geval van een worstcase situatie (scheepvaartroutes continu verstoord) is in de autonome situatie sprake van een invloed van

	<p>Voor zeekoeten is de situatie in het Friese Front bijzonder belangrijk tijdens de kwetsbare periode.</p> <p>Voor zeekoeten is specifiek de situatie in het Friese Front van belang in de kwetsbare periode. In het geval van een worstcase situatie (scheepvaartroutes continu verstoord) is in de autonome situatie sprake van een invloed van verstoring over bijna een kwart van het gebied. De tijdelijke extra bijdrage van het project beslaat 42,4 km<sup>2</sup> ofwel 1,5% van het Friese Front. Daarbij geldt evenwel, dat de kabel wordt aangelegd in een deel van het Friese Front waar de scheepvaartintensiteit minder hoog is. Hoewel sprake is van een geringe bijdrage aan de verstoring kan er daarmee wel een negatief effect vanuit gaan.</p>	<p>verstoring over bijna een kwart van het gebied. De tijdelijke extra bijdrage van het project beslaat 42,4 km<sup>2</sup> ofwel 1,5% van het Friese Front. Daarbij geldt evenwel, dat de kabel wordt aangelegd in een deel van het Friese Front waar de scheepvaartintensiteit minder hoog is. Hoewel sprake is van een geringe bijdrage aan de verstoring kan er daarmee wel een negatief effect vanuit gaan.</p>
	<p>Tabel 5-2. [...]</p>	<p>Tabel 5-2. Gebied dat op het Friese front wordt getroffen door verstoringen door platforms (20), schepen (82 op elk moment aangenomen) of scheepvaartroutes, en de tijdelijke bijdrage van het NeuConnect-project. In het winterhalfjaar is hier een verstoringzone van 500 m aangenomen, zoals overal elders, ook voor perrons.</p>

Situatie	Perrons 20 locaties	Scheepva artschepe n / routes	Aanlegpla ats NeuConne ct max. 6 schepen	Totaal
Winter halfjaar 500 m	15,7 km <sup>2</sup>	64,4 km <sup>2</sup> 82 schepen	4,7 km <sup>2</sup>	84,8 km <sup>2</sup> 2,9% tegenover
Kwetsbare periode 1.500 m	141,4 km <sup>2</sup>	579,6 km <sup>2</sup> (82 schepen)	42,4 km <sup>2</sup>	763,4 km <sup>2</sup> 26,5% tegenover
In het slechtste geval 1.500 m, scheepvaar troutes verstoord	141,4 km <sup>2</sup>	600 km <sup>2</sup> (routes)	42,4 km <sup>2</sup>	783,8 km <sup>2</sup> 27,2% tegenover

### 5.2.3 *BEOORDELING VAN DE GEVOLGEN VAN DE VERANDERINGEN*

De actualisatie beïnvloedt de conclusies van de vorige beoordeling niet. Het natuurbeschermingsdoel voor de Zeekoet in het Friese Front blijft ongewijzigd en richt zich nog steeds op het behouden van de grootte en kwaliteit van het leefgebied van de soort, met bijzondere relevantie voor de kwetsbare vervellingsperiode.

De formele vaststelling van het Natura 2000 Beheersplan (2023–2029) bevestigt een gunstige conserveringsstatus en biedt een versterkt regelgevend kader zonder de onderliggende beoordelingsaannames te veranderen. De bijgewerkte referentie weerspiegelt een kwantitatieve herziening van de bestaande context van menselijke verstoring, gebaseerd op een toename van het aantal offshore platforms en vaartuigen binnen het Friese Front vergeleken met de eerdere beoordeling. Deze update verfijnt de karakterisering van de autonome situatie, maar introduceert geen nieuwe activiteiten, druk of impactpaden.

Tegen deze geactualiseerde referentie blijft de bijdrage van het NeuConnect-project beperkt. Het maximale verstoringsgebied dat samenhangt met de aanwezigheid van NeuConnect werkvaartuigen (zes schepen gelijktijdig aanwezig) tijdens de kwetsbare periode wordt geschat op ongeveer 42 km<sup>2</sup>, wat overeenkomt met ongeveer 1,5% van het totale oppervlak van het Friese Front. Vergeleken met het verstoorte gebied dat op elk moment al aanwezig is in de autonome situatie, vertegenwoordigt de NeuConnect-bijdrage ongeveer 6% van de bestaande verstoringsvoetafdruk. Een vergelijkbare proportionele bijdrage wordt waargenomen voor het winterhalfjaar-scenario, waarbij een verstoringsafstand van 500 m wordt toegepast.

De geactualiseerde berekeningen bevestigen daarom dat de relatieve bijdrage van het project klein blijft ten opzichte van achtergrondverstoringniveau's en de algehele significantie van de eerder beoordeelde effecten niet verandert. Daarom blijven de conclusies van de vorige beoordeling geldig.

### 5.2.4 *CONCLUSIES*

De instandhoudingsdoelstelling voor de gewone zeekoet op het Friese Front blijft ongewijzigd. Uit de geactualiseerde uitgangssituatie voor antropogene druk, waarin rekening is gehouden met het toegenomen aantal vaartuigen in het gebied, blijkt dat de impact van de NeuConnect-werkschepen kan worden beschouwd als nog minder significant dan eerder beoordeeld.

## 5.3 CUMULATIEVE EFFECTEN

### 5.3.1 SAMENVATTING

Deze sectie beschrijft de cumulatieve effecten in samenhang met andere relevante projecten in het gebied. Dit omvat projecten waarvoor al reeds bestuurlijke beslissingen zijn genomen maar die nog niet zijn uitgevoerd, zoals bedoeld in de Omgevingswet. Tabel 5-1 presenteert een inventaris van projecten in de bredere omgeving van het Friese Front.

TABEL 5-1 PROJECTEN IN DE BREDERE OMGEVING VAN HET FRIESE FRONT

Naam van de ontwikkeling	Type	Status	Relevant voor cumulatie
Wind Op Zee- Doordewind	Windpark	In procedure (loopt)	Nee
Ruimtelijke verkenning CO <sub>2</sub> -transport en -opslag	Beleid	Verwacht	Nee
CO <sub>2</sub> Highway Europe	CCS-project	In procedure (loopt)	Nee
VIKING-Link kabel Verenigd Koninkrijk - Denemarken (benoemd in passende beoordeling 2021 tabel 5.3)	Macht	Gerealiseerd	Nee
Wind Op Zee- Nederwiek (noord) kavels II en III	Windpark	In procedure (loopt)	Nee
Programma verbindingen aanlanding wind op zee (VAWOZ) 2031-2040	Beleid	In procedure (loopt)	Nee
Gaswinning L7-F	Gaswinning	Verwacht	Nee
Wind op Zee - Ten noorden van de Waddeneilanden kavel I	Windpark	In procedure (loopt)	Nee
Gaswinning N04	Gaswinning	In procedure (loopt)	Nee
Wind op zee - Nederwiek (Zuid) Kavel I	Windpark	In procedure (loopt)	Nee
Wind op zee - IJmuiden Ver kavel Gamma	Windpark	In procedure (loopt)	Nee

Naam van de ontwikkeling	Type	Status	Relevant voor cumulatie
Wind op zee - IJmuiden Ver Kavels Alpha en Beta	Windpark	In procedure (loopt)	Nee
Wind op zee - Hollandse Kust (west) kavels VI - VII	Windpark	Besluitvormingsproces voltooid	Ja
Wind op zee - Hollandse Kust (noord) kavel V	Windpark	Besluitvormingsproces voltooid	Ja
Wind op zee - Hollandse Kust (zuid) kavels I - II	Windpark	Gerealiseerd	Nee
Wind op zee - Hollandse Kust (zuid) kavels III - IV	Windpark	Gerealiseerd	Nee
Wind op zee - Wijzigingsbesluit	Beleid	In procedure (loopt)	Nee

### 5.3.2 BESCHRIJVING VAN DE VERANDERINGEN

Deze sectie is volledig geactualiseerd om de herziene beoordeling van cumulatieve effecten in verband met de toekomstige ontwikkelingen in en rondom het Friese Front te weergeven.

### 5.3.3 BEOORDELING VAN DE GEVOLGEN VAN DE VERANDERINGEN

Met inachtneming van het bovenstaande, worden uitsluitend projecten waarvan de besluitvormingsprocedure is afgerond, betrokken bij de cumulatieve-effectbeoordeling. Dit betreft offshore windparken Hollandse Kust (west) percelen VI–VII en Hollandse Kust (noord) perceel V. De bouwwerkzaamheden bij Hollandse Kust (noord) kavel V zijn gestart in 2022 en afgerond in 2023. De bouwwerkzaamheden bij Hollandse Kust (west) kavels VI-VII waren gepland om vanaf 2025 te starten. Als gevolg hiervan wordt geen tijdelijke overlap verwacht met de bouwactiviteiten van NeuConnect in relatie tot onderwatergeluid.

Beide windparken liggen op een afstand van circa 150 km van het Friese Front. Mogelijke effecten zijn voornamelijk geassocieerd met onderwatergeluid tijdens de bouwfase, wat de bruinvis beïnvloedt, en het risico op vogelbotsingen tijdens de exploitatie fase.

Vanwege de grote afstand, de beperkte of afwezige temporele overlap met de aanlegfase van de NeuConnect-kabel en de verschillende effectmechanismen, worden geen cumulatieve effecten verwacht bij de installatie van de NeuConnect-kabel.

### 5.3.4 CONCLUSIES

Op basis van de geactualiseerde inventarisaties en screening van plannen en projecten, worden geen cumulatieve effecten verwacht voor de NeuConnect-kabel in combinatie met de

geactualiseerde ontwikkelingen in de bredere omgeving van het Friese Front. De conclusies van de beoordeling van 2021 worden hierom nog steeds als passend en correct beschouwd.

## 6. WIJZIGING NAAR SOORTBESCHERMING

### 6.1 EFFECTBEOORDELING TIJDENS DE AANLEG- EN BUITENBEDRIJFSTELLINGSFASE

#### 6.1.1 SAMENVATTING

Deze sectie bevat de actualisatie van de referentiesituatie over scheepvaartactiviteiten in het Nederlandse deel van de Noordzee. De meest recente verkeersgegevens bieden een actueel beeld voor scheepvaartbewegingen, terwijl de project gerelateerde toename van scheepvaart in relatieve zin, klein, tijdelijk en verwaarloosbaar blijft. Het toepassen van het geactualiseerde methodologisch kader verfijnt de beoordeling van mogelijke verstoring van de bruinvis, maar duidt niet op hogere verstoringniveaus en introduceert geen nieuwe effectmechanismen. Over het geheel genomen dragen de actualisaties bij aan de robuustheid en actualiteit van de beoordeling, zonder dat de omvang of betekenis van de beoordeelde effecten inhoudelijk wordt gewijzigd. De bevindingen uit de eerdere impactbeoordeling worden daardoor niet inhoudelijk aangepast en worden nog steeds als passend en correct beschouwd.

#### 6.1.2 BESCHRIJVING VAN DE VERANDERINGEN

Paragraaf	2021	2026
Visuele verstoring (pagina 77)	Het gaat hier om een tijdelijk kleine toename van het scheepvaartverkeer vergeleken met de huidige situatie, waarin op het NCP gemiddeld 390 schepen per dag varen (Noordzeeloket 2019).	Het gaat hier om een tijdelijk kleine toename van het scheepvaartverkeer vergeleken met de huidige situatie, waarin gemiddeld ongeveer 710 schepen per dag (260.000 schepen per jaar) varen in het Nederlandse deel van de Noordzee (Rijkswaterstaat 2026).
Aanrijdingsrisico (pagina 79)	Het gaat bij de aanleg van de NeuConnect kabel om een kleine en tijdelijke toename van het scheepvaartverkeer vergeleken met de huidige, dagelijkse situatie (zes versus dagelijks circa 390 schepen NCP).	De aanleg van de NeuConnect-kabel zal resulteren in een kleine en tijdelijke toename van het scheepvaartverkeer ten opzichte van de huidige dagelijkse situatie, wat overeenkomt met een toename van ongeveer zes schepen, wat minder dan 1% ( $\approx 0,85\%$ ) van het gemiddelde dagelijkse scheepvaartverkeer in de NCP (ongeveer 710 schepen per dag) vertegenwoordigt.

Mariene zoogdieren (pagina 81)

Bij het onderzoek is uitgegaan van de aanpak voor het Kader Ecologie en Cumulatie 3.0 waarbij bruinvisverstoringsdagen als gevolg van de aanleg van offshore windparken worden berekend en worden gebruikt als maat voor het berekende effect op de bruinvispopulatie.

Bij het onderzoek is uitgegaan van de aanpak voor het Kader Ecologie en Cumulatie (KEC) 3.0. Inmiddels is dit kader geactualiseerd naar KEC 5.0, waarin meer nadruk wordt gelegd op de beoordeling van effecten op populatieniveau van hoog-intensieve impulsieve geluiden. Aangezien binnen het project geen heiwerkzaamheden of andere 'pile-driven' activiteiten plaatsvinden — een belangrijke drijfkracht achter cumulatieve effecten binnen het KEC — wordt niet verwacht dat deze actualisatie leidt tot materiële wijzigingen in de uitkomsten of conclusies van de oorspronkelijke beoordeling. De bevindingen uit het eerdere onderzoek worden daarmee nog steeds als passend en correct beschouwd.

### 6.1.3 BEOORDELING VAN DE GEVOLGEN VAN DE VERANDERINGEN

Geactualiseerde informatie over scheepvaartactiviteiten, in combinatie met de beschouwing van het Kader Ecologie en Cumulatie (KEC) 5.0, geeft geen aanleiding te veronderstellen dat de conclusies uit de eerdere impactbeoordeling materieel wijzigen. Hoewel uit recentere gegevens blijkt dat het achtergrondniveau van scheepvaartverkeer in het Nederlandse deel van de Noordzee hoger ligt, blijft de projectgerelateerde toename beperkt, tijdelijk en kwantitatief verwaarloosbaar, met een aandeel van minder dan 1% van het gemiddelde dagelijkse scheepvaartverkeer.

De conclusies zijn gebaseerd op de oorspronkelijke kwantitatieve beoordeling uitgevoerd onder KEC 3.0, die nog steeds toepasbaar wordt geacht, aangezien de toepassing van het geactualiseerde kader geen nieuwe effectmechanismen introduceert en niet leidt tot hogere voorspelde verstoringsniveaus. De omvang en betekenis van de beoordeelde effecten worden daarmee niet inhoudelijk gewijzigd en de bevindingen uit de eerdere impactbeoordeling worden nog steeds als passend en correct beschouwd.

### 6.1.4 CONCLUSIES

Op basis van geactualiseerde informatie is de beschrijving van het scheepvaartverkeer herzien om de huidige referentiesituatie in het Nederlandse deel van de Noordzee weer te geven. Hoewel

recentere gegevens wijzen op een hoger achtergrondniveau van scheepvaartactiviteit, is de project gerelateerde toename van scheepsbewegingen nader gekwantificeerd en bevestigd als tijdelijk en marginaal, met een aandeel van minder dan 1% van het gemiddelde dagelijkse verkeer.

De beoordeling is tevens beschouwd in het licht van het Kader Ecologie en Cumulatie (KEC) 5.0. Hoewel er geen nieuwe kwantitatieve berekeningen zijn uitgevoerd en de oorspronkelijke analyse is uitgevoerd onder KEC 3.0, geeft het geactualiseerde kader, gezien het type en de schaal van de beoordeelde activiteiten, geen aanleiding te veronderstellen dat nieuwe effectmechanismen optreden of dat hogere verstoringsniveaus worden voorspeld.

De omvang en betekenis van de effecten op de bruinvis worden daarmee niet inhoudelijk gewijzigd en de bevindingen uit de eerdere impactbeoordeling worden nog steeds als passend en correct beschouwd.

## 6.2 EFFECTBEOORDELING TIJDENS DE OPERATIONELE FASE

De toetsing van dit hoofdstuk bevestigt dat geen updates of revisies nodig zijn, aangezien er geen wijzigingen zijn vastgesteld met betrekking tot de eerder gepresenteerde informatie. De referentiesituatie, aannames en conclusies blijven volledig toepasbaar en blijven een nauwkeurige weergave van de huidige situatie bieden.

## 6.3 BEOORDELING PER BESCHERMINGSREGIME

### 6.3.1 SAMENVATTING

Dit hoofdstuk is gebaseerd op bijgewerkte informatie die de beoordeling van de soort bescherming afstemt op de Omgevingswet en het bijbehorende Besluit activiteiten leefomgeving. De beoordeling bevestigt dat deze updates beperkt zijn tot het regelgevend kader en de terminologie, zonder de reikwijdte van de beoordeling, de geïdentificeerde effecten of de toegepaste mitigatie- en zorgplichtmaatregelen te wijzigen. Er ontstaan geen nieuwe impactmechanismen uit deze actualisatie, en de conclusies van de eerdere beoordeling met betrekking tot beschermde soorten worden als passend en correct beschouwd.

### 6.3.2 BESCHRIJVING VAN DE VERANDERINGEN

Paragraaf	2021	2026
Soortbescherming - Natuurbeschermingswet (pagina 99)	<p>In het kader van de soortbescherming in de Wnb zijn verbodsbepalingen van kracht om soorten te beschermen. Dit is in deze situatie van toepassing op vleermuizen, vogels en zeezoogdieren. Indien sprake is van een overtreding van de verbodsbepaling(en) dient een ontheffing te worden aangevraagd.</p> <p><i>Vleermuizen</i></p> <p>Ten aanzien van de onder artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming vallende vleermuizen geldt dat door effecten in verband met de aanleg, buitenbedrijfstelling en de exploitatie van de NeuConnect kabel geen van de verbodsbepaling overtreden zal worden. Wel dient in het kader van de Zorgplicht 's nachts aan boord van schepen alleen de minimaal benodigde verlichting worden toegepast.</p> <p><i>Vissen</i></p>	<p>In het kader van soortenbescherming in de Omgevingswet gelden verbodsbepalingen om soorten te beschermen. In deze situatie geldt dit voor vleermuizen, vogels en zeezoogdieren. Als er sprake is van een overtreding van het verbod, moet er een vrijstelling worden aangevraagd.</p> <p>Vleermuizen</p> <p>Met betrekking tot vleermuizen die vallen onder paragraaf 11.2.3 van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal), zal geen van het verbod worden overtreden vanwege gevolgen in verband met de bouw, uitfasering en exploitatie van de NeuConnect-kabel. In het kader van de zorgplicht dient 's nachts aan boord van schepen alleen de minimaal benodigde verlichting worden toegepast.</p> <p>Vissen</p> <p>De Steur en de Houting zijn beschermd onder paragraaf</p>

De Steur en de Houting zijn beschermd onder artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming. In de effectbepaling is geconcludeerd dat door de leemte in kennis wat betreft elektromagnetische straling uitgegaan wordt van een klein negatief effect tijdens de exploitatiefase. Aangezien het hier gaat om zeer zeldzame soorten en het zeer onwaarschijnlijk is dat de soorten langs het kabeltracé voorkomen geldt dat door effecten in verband met de aanleg, buitenbedrijfstelling en de exploitatie van de NeuConnect kabel de verbodsbepaling uit artikel 3.5 Wnb niet wordt overtreden. Wel geldt ten aanzien van alle vissen de Zorgplicht in het kader van de Wnb.

#### *Zeezoogdieren*

Zoals in paragraaf 9.6 aangegeven wordt uitgegaan van een klein negatief effect op zeezoogdieren door elektromagnetische velden en door onderwatergeluid dat ontstaat door de installatie van kabels en geofysisch onderzoek. Op basis van een separaat onderzoek ten aanzien van onderwatergeluid door geofysisch onderzoek worden effecten op de bruinvispopulatie verwaarloosbaar geacht. Omdat bruinvis in principe kunnen worden verstoord door het geluid van de sub-bottom profiler en er ten

11.2.3 van het Bal. In de effectbepaling is geconcludeerd dat vanwege de leemte in kennis met betrekking tot elektromagnetische straling, een klein negatief effect wordt aangenomen tijdens de operationele fase. Aangezien dit zeer zeldzame soorten zijn en het zeer onwaarschijnlijk is dat de soorten langs de kabelroute voorkomen, wordt het verbod in paragraaf 11.2.3 van het Bal niet geschonden door gevolgen gerelateerd aan de bouw, uitfasering en exploitatie van de NeuConnect-kabel. Wel geldt ten aanzien van alle vissen de zorgplicht in het kader van de Omgevingswet.

#### *Zeezoogdieren*

Zoals in paragraaf 9.6 aangegeven, wordt uitgegaan van een klein negatief effect op zeezoogdieren door de elektromagnetische velden en door onderwatergeluid veroorzaakt door de installatie van kabels en geofysisch onderzoek. Op basis van een separaat studie ten aanzien van onderwatergeluid door geofysisch onderzoek worden effecten op de bruinvispopulatie als verwaarloosbaar geacht. Omdat bruinvis in principe kunnen worden verstoord door het geluid van de sub-bottom profiler en er ten aanzien van onderwatergeluid nog leemte in kennis bestaat,

aanzien van onderwatergeluid nog leemte in kennis bestaat, worden zekerheidshalve voorzorgsmaatregelen getroffen in de vorm van Acoustic Deterrent Devices, Soft Starts en het gebruik van Marine mammal observers (Box 2). Door het nemen van deze maatregelen worden eventuele effecten door onderwatergeluid (installatie van kabels/geofysisch onderzoek) verwaarloosbaar geacht. Een overtreding van de verbodsbepalingen uit artikel 3.5 Wnb ten aanzien van bruinvissen is daarom niet te verwachten.

Onderwatergeluid als gevolg van het opruimen van NGE kan letsel bij zeezoogdieren veroorzaken. Daarmee worden in principe de verbodsbepalingen uit artikel 3.5 Wnb overtreden. Echter, doordat het Ministerie van Defensie voorschriften volgt en mitigerende maatregelen neemt worden effecten door het opruimen van NGE tot een aanvaardbaar niveau teruggebracht.

Gezien de kortdurende, lokale en voorbijgaande aard van de kabelaanlegwerkzaamheden en het grote verspreidingsgebied van zeezoogdieren geldt dat door overige effecten in verband met de aanleg, buitenbedrijfstelling en de exploitatie van de NeuConnect kabel de verbodsbepaling uit

worden zekerheidshalve voorzorgsmaatregelen getroffen in de vorm van Acoustic Deterrent Devices, Soft Starts en het gebruik van Marine mammal observers (Box 2). Door het nemen van deze maatregelen worden eventuele effecten door onderwatergeluid (installatie van kabels/geofysisch onderzoek) verwaarloosbaar geacht. Een overtreding van de verbodsbepaling in paragraaf 11.2.3 van het Bal met betrekking tot bruinvissen is daarom niet te verwachten. Onderwatergeluid als gevolg van het opruimen van NGE kan letsel bij zeezoogdieren veroorzaken. Daarmee worden in principe de verbodsbepalingen van 11.2.3 van het Bal overtreden. Echter, doordat het Ministerie van Defensie voorschriften volgt en mitigerende maatregelen neemt, worden effecten door het opruimen van NGE tot een aanvaardbaar niveau teruggebracht.

Gezien de kortdurende, lokale en voorbijgaande aard van de kabelaanlegwerkzaamheden en het grote verspreidingsgebied van zeezoogdieren geldt dat door overige effecten in verband met de aanleg, buitenbedrijfstelling en de exploitatie van de NeuConnect kabel de verbodsbepaling uit 11.2.3 van het Bal niet wordt overtreden.

artikel 3.5 Wnb niet wordt overtreden.

#### *Vogels*

Volgens Artikel 3.1 is het verboden om vogelsoorten vermeld onder de Europese Vogelrichtlijn, met name gedurende de broedperiode, opzettelijk te storen. Dit verbod is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de betreffende soort. Uit de effectbepaling blijkt dat er geen negatieve effecten worden verwacht als gevolg van visuele verstoring door schepen bij de aanleg en buitenbedrijfstelling van de NeuConnect kabel. De verbodsbepaling uit artikel 3.1 Wnb wordt daarom niet overtreden ten aanzien van vogels. Wel dient in het kader van de Zorgplicht's nachts aan boord van schepen alleen de minimaal benodigde verlichting worden toegepast.

Voor de Zeekoet is een aparte Passende beoordeling uitgevoerd, en kan in de kwetsbare zomerperiode – en zonder mitigatie - wel sprake zijn van een negatief effect. Voor overige effecten in verband met de aanleg, buitenbedrijfstelling en de exploitatie van de NeuConnect kabel is de kans verwaarloosbaar klein dat negatieve effecten op vogels ontstaan.

#### Vogels

Volgens paragraaf 11.2.2 van het Bal is het verboden om opzettelijk vogelsoorten te verstoren die onder de Europese Vogelrichtlijn zijn opgenomen, vooral tijdens de broedperiode. Dit verbod is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de betreffende soort. Uit de effectbepaling blijkt dat er geen negatieve effecten worden verwacht als gevolg van visuele verstoring door schepen bij de aanleg en buitenbedrijfstelling van de NeuConnect kabel. Het verbod in paragraaf 11.2.2 van het Bal wordt daarom niet geschonden met betrekking tot vogels. Wel dient in het kader van de Zorgplicht's nachts aan boord van schepen alleen de minimaal benodigde verlichting worden toegepast.

Voor de Zeekoet is een aparte Passende beoordeling uitgevoerd.

### 6.3.3 *BEOORDELING VAN DE GEVOLGEN VAN DE VERANDERINGEN*

De afstemming van de beoordeling voor soortenbescherming met de Omgevingswet en de bijbehorende bepalingen van het Besluit activiteiten leefomgeving beïnvloedt de conclusies van de vorige effectrapportage niet. De wijzigingen zijn beperkt tot het toepasselijke juridische kader en terminologie, ter vervanging van verwijzingen naar de voormalige Wet natuurbescherming, terwijl de reikwijdte van de beoordeling, de geïdentificeerde effecten en de mitigatie- en zorgplichtmaatregelen ongewijzigd blijven. Uit deze regelgeving ontstaan geen nieuwe impactmechanismen of aanvullende schendingen van soortbeschermingsverboden. De bevindingen uit de eerdere impactbeoordeling worden als gevolg van deze actualisatie niet inhoudelijk gewijzigd en worden nog steeds als passend en correct beschouwd.

### 6.3.4 *CONCLUSIES*

De toepasselijke verbodsbepalingen en de beoordeling zijn in overeenstemming gebracht met de Omgevingswet en de bijbehorende bepalingen van het Besluit activiteiten leefomgeving, waarbij verwijzingen naar de voormalige Wet natuurbescherming zijn vervangen. Hoewel de juridische verwijzingen zijn geactualiseerd, is de inhoudelijke beoordeling ongewijzigd gebleven. Voor vleermuizen, vissen, zeezoogdieren en vogels blijven de conclusies ten aanzien van het ontbreken van overtredingen van de relevante verbodsbepalingen van kracht, mits zorgplichtmaatregelen worden toegepast, en indien vereist, mitigerende maatregelen worden getroffen. De doorgevoerde wijzigingen betreffen derhalve een aanpassing aan het huidige juridisch kader en geen wijziging in de beoordeling van de effecten op beschermde soorten.

## 6.4 *CUMULATIEVE EFFECTEN*

### 6.4.1 *SAMENVATTING*

Deze sectie is volledig bijgewerkt om de herziene beoordeling van de cumulatieve effecten van toekomstige ontwikkelingen in de Noordzee weer te geven.

Zoals besproken in de sectie 5.3, twee projecten, Hollandse Kust (west) plot VI–VII en Hollandse Kust (noord) plot V, zijn relevant voor cumulatie omdat het besluitvormingsproces is afgerond, maar het is nog niet gerealiseerd.

Andere projecten zijn niet relevant voor cumulatie omdat er ofwel nog geen definitieve beslissing is genomen (zie Tabel 5-1), of vanwege de grote afstand (niet opgenomen in de tabel).

### 6.4.2 *BESCHRIJVING VAN DE VERANDERINGEN*

Het gedeelte moet worden bijgewerkt om veranderingen in de status van geplande ontwikkelingen in de bredere omgeving van het Friese Front sinds de beoordeling van 2021 weer te geven.

### 6.4.3 *BEOORDELING VAN DE GEVOLGEN VAN DE VERANDERINGEN*

Vergelijkbaar met de beschrijving van het Friese Front zijn cumulatieve effecten met de bouw van windparken voor de Nederlandse kust zeer onwaarschijnlijk, vanwege de grote afstand en de verschillende soorten impact (bij windparken vooral onderwatergeluid tijdens de bouw en, tijdens de operationele fase, het risico op botsingen voor vogels).

#### 6.4.4 CONCLUSIES

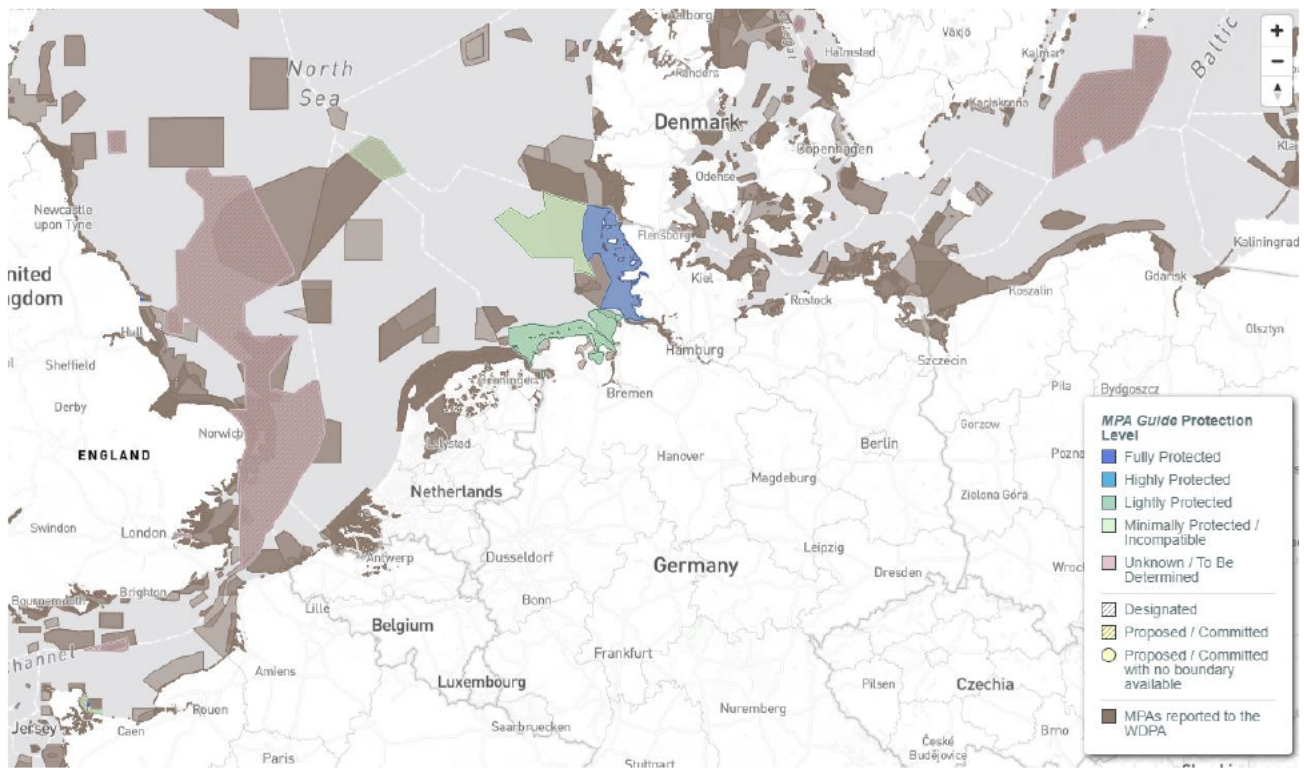
De conclusies blijven ongewijzigd ten opzichte van de beoordeling van 2021.

Er zijn verschillende projecten gaande bij het NCP waarvan de effecten, in combinatie met die van de bouw van de NeuConnect-kabel, onderzocht moeten worden op mogelijke betekenis. De analyse toont aan dat er geen belemmering is bij de bouw van windparken, voornamelijk vanwege de grote afstanden tussen de projectgebieden en het verschil in de aard van de effecten.

De conclusie is daarom dat de constructie van de NeuConnect-kabel geen cumulatieve effecten zal hebben met andere projecten.

## 7. BIJLAGE I

Figuur 4-4: Natura 2000-locaties aangewezen onder de Marine Protection Atlas (MPA).



## 8. BIJLAGE II

Tabel 3-1 OSPAR-soorten die in het plangebied kunnen voorkomen en daarom relevant zijn voor de beoordeling (Bos et al. 2012, OSPAR 2021).

Type	Beslissing / aanbeveling OSPAR
Ongewervelden	
Noordkromp ( <i>Arctica islandica</i> )	Bescherming en herstel (2013/5)
Vogels	
Kleine mantelmeeuw ( <i>Larus fuscus</i> )	Bescherming en behoud (2011/01)
Grauwe pijlstormvogel ( <i>Puffinus mauretanicus</i> )	Bescherming en natuurbehoud (2011/4)
Drieteenmeeuw ( <i>Rissa tridactyla</i> )	Bescherming en behoud (2011/5)
Vissen	
Steur ( <i>Aciper sturio</i> )	Bescherming en herstel (2014/11)
Elft ( <i>Alosa alosa</i> )	Bescherming en behoud (2015/04)
Paling ( <i>Anguilla anguilla</i> )	Bescherming en restauratie (2014/15)
Witvis ( <i>Coregonus oxyrinchus</i> )	Open aanbeveling
Vleet ( <i>Dipturus batis</i> )	Bescherming en herstel (2010/06)
Gevlekte rog ( <i>Raja montagui</i> )	Bescherming en behoud (2014/7)
Kabeljauw ( <i>Gadus morhua</i> )	Bescherming en herstel (2014/14)
Langsnuitzeepaartje ( <i>Hippocampus guttulatus</i> )	Bescherming en behoud (2012/3)
Kortsnavelzeepaardje ( <i>Hippocampus hippocampus</i> )	Bescherming en behoud (2012/2)
Zeeprik ( <i>Petromyzon marinus</i> )	Bescherming en behoud (2015/03)
Stekelrog ( <i>Raja clavata</i> )	Bescherming en behoud (2014/8)
Zalm ( <i>Salmo salar</i> )	Bescherming en behoud (2014/2)
Doornhaai ( <i>Squalus acanthias</i> )	Bescherming en behoud (2014/2)
Mariene zoogdieren	
Bruinvis ( <i>Phocoena phocoena</i> )	Bescherming en herstel (2013/11)
Habitats	
Gewone oester ( <i>Ostrea edulis</i> )	Bescherming en behoud (2013/4)
Gewone paardenmossel ( <i>Modiolus modiolus</i> )	Bescherming en herstel (2013/3)
Sabellaria spinulosa-riffen	Bescherming en behoud (2013/2) Bescherming en restauratie (2010/11)

Zeeveer (Pennatulacea) en gravende infauna-  
gemeenschappen

---

## 9. BIJLAGE III

Tabel 3-2 Criteria en indicatoren voor beoordeling en de wettelijke kaders (Gebiedsbescherming, Soortbescherming, Mariene Strategie Kaderrichtlijn en Internationale Beschermingsregimes).

Beoordelingskader	Relevante natuurlijke waarden	Testen/standaard
Omgevingswet Natura 2000 gebiedsbescherming	<ul style="list-style-type: none"> <li>Natuurbeschermingsdoelstellingen zijn aangewezen als Natura 2000-gebieden: Friese Front – Koulem.</li> <li>Kwalificerende waarden die mogelijk zijn aangewezen als Natura 2000-gebieden: Brown Bank - Guillemot, Auk.</li> <li>Stikstofgevoelige habitats in Natura 2000-locaties.</li> </ul>	(Significante) negatieve effecten op natuurbeschermingsdoelstellingen of kwalificerende waarden (te worden aangewezen) Natura 2000-gebieden.
Omgevingswet Soortenbescherming	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vogels – verschillende soorten.</li> <li>Zoogdieren - Napoleons dwergvleermuis, Rossvleermuis, Bicolor vleermuis, bruinvissen, gewone zeehond, grijze zeehond, minkwalvis, tuimelaar, witsnaveldolfijn.</li> </ul>	Mogelijke overtreding van verbodsbepalingen Omgevingswet. De gunstige beschermingsstatus van de betreffende soort kan niet in gevaar komen.
NNN	<ul style="list-style-type: none"> <li>Essentiële waarden en kenmerken (niet verder gedefinieerd, maar in elk geval alle beschermde soorten, Rode Lijst-soorten, enz.).</li> </ul>	Of essentiële waarden en kenmerken worden beïnvloed - voor het deel dat NNN is. Beoordeling volgens de 'Nee, tenzij ...' principe.
OSPAR	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ongewervelden – Noord krimpen.</li> <li>Vis – Steur, Allis, Paling, Witvis, Skate, Gevlekte rog, Kabeljauw, Spinner zeepaardje, Kortsnavelzeepaardje, Zeelamprei, Dornrugrog, Zalm, Hondshaai.</li> <li>Vogels - Kleine Zwarte Meeuw, Griffioenpijlstormvogel, Drieteenstaan.</li> <li>Zoogdieren – Porpoise.</li> <li>Habitats – Oesterbanken, paardenmosselbanken, Sabellaria</li> </ul>	Negatieve of niet-negatieve impact op specifiek aangewezen soorten (zie uitleg van de bruinvis).

	spinulosa-riffen, veerboot- en gravende infaunagemeenschappen.	
ASCOBANS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mariene zoogdieren – Bruinvis, Tuimelaar, Witsnaveldolfin.</li> </ul>	Negatieve of niet-negatieve impact op specifiek aangewezen soorten (zie uitleg van bruinvissen).
KRM	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ongewervelden – Draadarmige slangenster, moddergarnaal, harige molkreeft, bolle papieren schelp, trapeziumkrab, helmkrab, borstelworm.</li> </ul>	Negatieve of niet-negatieve impact op specifiek aangewezen soorten.
Rode Lijst Soorten	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verschillende soorten.</li> </ul>	Zorgplicht.

## 10. BIJLAGE IV

**TABEL 2: VATEN GEMODELLEERD VOOR VOORBEREIDENDE FASE STIKSTOFBEREKENING**

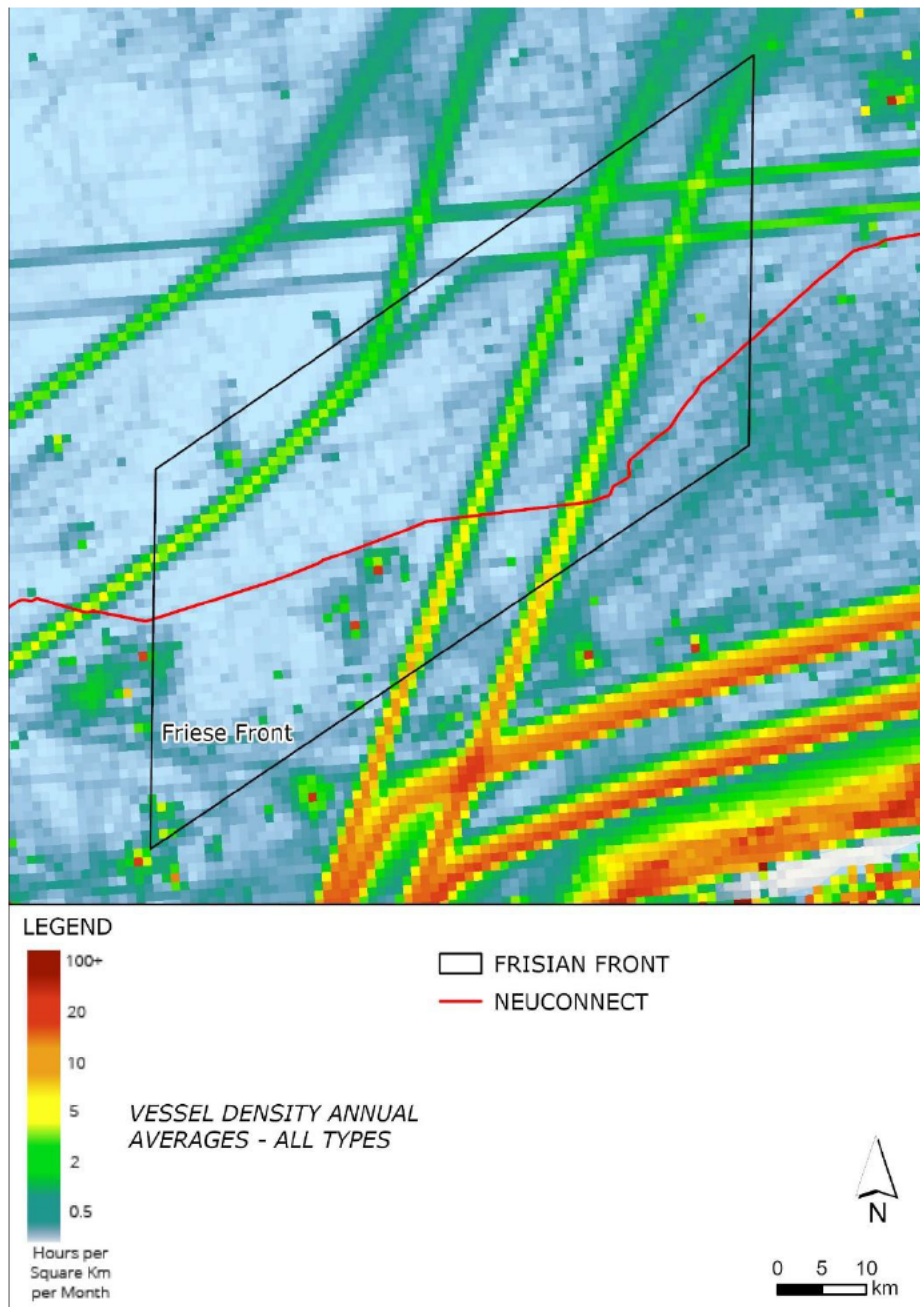
<b>Naam van het vaartuig</b>	<b>Gebruik te fasen</b>	<b>Aantal ritten langs de route</b>	<b>Terugreis?</b>	<b>Bruto tonnage van het schip</b>	<b>AERIUS Calculator Vaartuig Type</b>	<b>Geschatte NOx-uitstoot (kg/jaar)</b>
OSV Genesis	1 - 3	6	Ja	3,557	Werkschepen/Workshop (GT: 3000 – 4999)	3,681
Bewakingsvaartuig	1 - 3	6	Ja	100	Werkschepen/ Werkschip (GT: 100 – 1599)	1522.4

## 11. BIJLAGE V

TABEL 3: SCHEPEN GEMODELLEERD VOOR KABELLEGGING EN POST-PLAATSING FASE STIKSTOFBEREKENING

Naam van het vaartuig	Gebruikte fasen	Aantal ritten langs de route	Retour	Bruto tonnage van het schip	AERIUS Calculator Vaartuig Type	Geschatte NOx-uitstoot (kg/jaar)
DP3 Leonardo da Vinci	4	1	Nee	27,500	Werkschepen/ Werkschip (GT: 10000 – 29999)	634.9
Bewakingsvaartuig	4	1	Nee	100	Werkschepen/ Werkschip (GT: 100 – 1599)	126.8
Bemanningsoverdrachtsvaartuig	4	6	Ja	100	Werkschepen/ Werkschip (GT: 100 – 1599)	1,522.4
C-Install (Sleufondersteuningsvaartuig graven)	5	4	Ja	5624	Werkschepen/ Werkschip (GT: 5000 – 9999)	3,223.5
Bewakingsvaartuig	5	4	Ja	100	Werkschepen/ Werkschip (GT: 100 – 1599)	1,014.9
DP2 Flintstone/ Rollingstone	6	3	Ja	21,720	Werkschepen/ Werkschip (GT: 10000 – 29999)	3,810

## 12. BIJLAGE VI



FIGUUR 5-3 GEMIDDELDE SCHEEPSDICHTHEIDSWAARDE BINNEN HET BESCHERMDE GEBIED.