

> Retouradres Postbus 20401 2500 EK Den Haag

TenneT TSO B.V

Postbus 718
6800 AS ARNHEM

Datum 20 mei 2022

Betreft Wnb; aanvraag vergunning, aanleg, exploitatie en verwijdering Net op zee IJmuiden Ver Beta

Besluit

Geachte heer ,

Op 26 augustus 2021 heeft Arcadis Nederland BV namens u een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming (hierna: Wnb) aangevraagd voor de aanleg, exploitatie en verwijdering van het project Net op zee IJmuiden Ver Beta in relatie tot de Natura 2000-gebieden Voordelta, Voornes Duin en de Bruine Bank.

Bij e-mail van 1 september 2021 heb ik de ontvangst van uw aanvraag bevestigd.

Wijziging na ontwerpbesluit

Op 13 mei 2022 ontving ik van u een brief tot wijziging van de aanvraag en daarmee de vergunning. De wijziging zag toe op voorschrift 27 uit het ontwerpbesluit en luidde als volgt: "Tussen de aanleg van de kabels van Net op zee IJmuiden Ver Beta en Net op zee IJmuiden Ver Alpha bij een (2x2)-kabelconfiguratie zit minimaal een periode van vier maanden ter voorkoming van een cumulatie van de slibwolken." U heeft een nieuwe vertroebelingsstudie opgesteld en uit onderzoek is gebleken dat het aandeel bodemmateriaal dat vertroebeling veroorzaakt significant lager is waardoor de omvang van het gebied dat een relevante mate van vertroebeling ondervindt ook significant kleiner is. Hieruit volgt dat er geen aanleiding is om een minimale periode van vier maanden tussen de aanleg van beide kabelprojecten te houden. Ik onderschrijf het bovenstaande en heb voorschrift 27, zoals dit was opgenomen in het ontwerpbesluit, verwijderd.

Ik verleen u hierbij de gevraagde vergunning.

In dit besluit vindt u de inhoudelijke overwegingen die eraan ten grondslag liggen. De aanvraag en de bijlagen maken onderdeel uit van dit besluit.

**Directoraat-generaal Natuur,
Visserij en Landelijk gebied**

Bezoekadres

Bezuidenhoutseweg 73
2594 AC Den Haag

Postadres

Postbus 20401
2500 EK Den Haag

Overheidsidentificatienr

00000001003214369000

T 070 379 8911 (algemeen)

F 070 378 6100 (algemeen)

www.rijksoverheid.nl/Inv

Behandeld door

Ons kenmerk

DGNVLG / 21276687

Uw kenmerk

Bijlage(n)

Coördinatie besluiten

In artikel 20a, eerste lid van de Elektriciteitswet 1998 is bepaald dat op de besluitvorming voor dit project de rijkscoördinatieregeling als bedoeld in artikel 3.35 van de Wet ruimtelijke ordening van toepassing is. Dat wil in dit geval zeggen dat de besluiten die nodig zijn voor het project Net op Zee IJmuiden Ver Beta gezamenlijk worden voorbereid, waarbij deze procedure wordt gecoördineerd door de minister van Economische Zaken en Klimaat (EZK). Daarbij doorlopen de besluiten, op grond van artikel 3.31, derde lid, in samenhang met artikel 3.35, vierde lid, van de Wro, de uniforme openbare voorbereidingsprocedure als bedoeld in afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht met toepassing van de bijzondere regels in artikel 3.31, derde lid, in samenhang met artikel 3.35, vierde lid, van de Wro.

DGNVLG / 21276687

Dit besluit is één van de besluiten die nodig zijn voor het project Net op Zee IJmuiden Ver Beta. Daarom is ook op dit besluit de rijkscoördinatieregeling van toepassing.

De minister van EZK heeft een gecoördineerde voorbereiding van de besluiten voor het project Net op Zee IJmuiden Ver Beta bevorderd. Onderhavig besluit is samen met het inpassingsplan en andere besluiten als volgt voorbereid:

- op 16 december 2021 is een kennisgeving met betrekking tot het ontwerp gepubliceerd in de Staatscourant; kennisgeving heeft ook plaatsgevonden in enkele huis-aan-huisbladen en regionale dagbladen;
- op 16 december 2021 is door de minister van EZK een ontwerp van het besluit aan TenneT TSO BV gezonden;
- het ontwerp van het besluit heeft van 17 december 2021 tot en met donderdag 27 januari 2022 ter inzage gelegen op het ministerie EZK (Bezuidenhoutseweg 73, 2594 AC Den Haag).

Op grond van artikel 3.32 in samenhang met artikel 3.35, vierde lid, van de Wet ruimtelijke ordening worden dit besluit en de andere besluiten gelijktijdig door de minister van EZK bekendgemaakt. Tevens doet de minister van EZK daarvan mededeling in de Staatscourant, enkele huis-aan-huisbladen en regionale dagbladen en langs elektronische weg. Eerdere insprekers en grondeigenaren en beperkt gerechtigden op die gronden worden apart geïnformeerd.

Behandeling zienswijzen

Naar aanleiding van de publicatie van de kennisgeving en de terinzagelegging van de ontwerpbesluiten voor het project Net op Zee IJmuiden Ver Beta zijn in totaal 2 unieke zienswijzen over de ontwerpbesluiten naar voren gebracht.

Zie de Nota van Beantwoording Zienswijzen Net op Zee IJmuiden Ver Beta voor een overzicht van de behandeling van de zienswijzen. In de Nota van Beantwoording Zienswijzen Net op Zee IJmuiden Ver Beta vindt u ook de reacties op de inhoudelijke punten uit de zienswijzen die niet specifiek zijn, respectievelijk over alle ontwerpbesluiten gaan.

Tegen het ontwerp van dit besluit zijn een of meer specifieke zienswijzen ingediend. In de genoemde Nota van Beantwoording Zienswijzen Net op Zee IJmuiden Ver Beta vindt u de reacties op de inhoudelijke punten.

De Nota van Beantwoording Zienswijzen Net op Zee IJmuiden Ver Beta maakt, voor zover de zienswijzen zich richten tegen het ontwerp van onderhavig besluit, onderdeel uit van het besluit. In de Nota van Beantwoording Net op Zee IJmuiden Ver Beta is aangegeven of de zienswijzen aanleiding geven om het onderhavige besluit aan te passen.

1. AANVRAAG

1.1. Onderwerp

De aangevraagde activiteit betreft:

Aanlegfase

Deze fase bestaat uit de aanleg van de volgende onderdelen:

- Een platform op zee met een converterstation voor de aansluiting van de windturbines en het omzetten van 66kV-wisselstroom (afkomstig van de windturbines) naar 525kV-gelijkstroom;
- Een ondergronds gebundeld kabelsysteem met één bundel van 4 kabels (hierna: (1x4)-kabelconfiguratie) óf 2 bundels van 2 kabels (hierna: (2x2)-kabelconfiguratie) op zee voor transport van 525kV-gelijkstroom;
- Een ondergronds gebundeld kabelsysteem op land voor het verdere transport van 525kV-gelijkstroom naar een converterstation;
- De aanleg van mofputten voor de aansluiting tussen de zee- en de landkabels;
- Een converterstation op land op de Tweede Maasvlakte voor het omzetten van 525kV-gelijkstroom naar 380kV-wisselstroom.

Operationele fase (gebruik en onderhoud):

- Het gebruik van het platform;
- Onderhoud en inspecties van het platform;
- Het gebruik van de kabels;
- Inspectie van de kabels.

Verwijderingsfase:

- Verwijdering van het platform;
- Verwijdering van de kabels.

De exacte uitvoeringstechniek is nog niet bekend. In de Passende Beoordeling (hierna: PB) zijn de effecten van verschillende uitvoeringstechnieken worst-case beoordeeld, dat wil zeggen dat er is uitgegaan van de technieken waarbij de effecten het grootst zijn. De aanleg van de kabels op land zal deels middels open ontgraving en deels met een aantal horizontale boringen ('Horizontal Directional Drilling', HDD) worden gedaan.

De aanlegwerkzaamheden starten in 2023 en duren diverse jaren tot eind 2029.

De aanleg vindt worst-case plaats in één van de volgende periodes:

- 1 maart t/m 31 oktober 2023;
- 1 maart t/m 31 oktober 2024;
- 1 maart t/m 31 oktober 2025;
- 1 maart t/m 31 oktober 2026;

- 1 maart t/m 31 oktober 2027;
- 1 maart t/m 31 oktober 2028;
- 1 maart t/m 31 oktober 2029.

DGNVLG / 21276687

Naar verwachting duurt de aanleg in zijn geheel drie kalenderjaren, die niet aaneengesloten plaats hoeven te vinden. Het platform IJmuiden Ver Beta zal uiterlijk 2029 operationeel zijn.

Voor een uitgebreidere beschrijving van de voorgenomen activiteit verwijs ik naar de aanvraag en de bijlagen daarbij.

1.2. Bevoegdheid

Op basis van artikel 1.3, lid 5, van de Wnb en de artikelen 1.2 en 1.3, subonderdeel a onder 6°, van het Besluit natuurbescherming ben ik bevoegd om te beslissen op uw vergunningaanvraag.

De exacte wetsteksten zijn te raadplegen op www.overheid.nl onder 'wet- en regelgeving'.

1.3. Vergunningplicht

De aangevraagde activiteit kan, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor de Natura 2000-gebieden Voordelta, Voornes Duin en de Bruine Bank, significant gevolgen hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen van deze gebieden. Daarom geldt een vergunningplicht op grond van artikel 2.7, lid 2, Wnb.

1.4. Beoordeling van projecten

1.4.1. Project met mogelijk significante gevolgen

De activiteit waarvoor u een vergunning aanvraagt, is een project in de zin van artikel 2.7, lid 2 van de Wnb dat, omdat het, afzonderlijk of in cumulatie met andere plannen of projecten, kan leiden tot significante gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied. De door u voorgenomen activiteiten zijn te beschouwen als één project, omdat zij onlosmakelijk met elkaar verbonden zijn.

1.4.2. Passende beoordeling

Voor een project dat afzonderlijk of in cumulatie kan leiden tot significante gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen, kan alleen een vergunning verleend worden als de aanvrager een PB heeft overgelegd, waaruit zonder redelijke wetenschappelijke twijfel kan worden geconcludeerd dat het project niet zal leiden tot aantasting van de natuurlijke kenmerken van het betrokken Natura 2000-gebied. Deze moet rekening houden met de instandhoudingsdoelstellingen van het gebied. De PB biedt de grondslag voor de vaststelling van de aard en omvang van de gevolgen of de cumulatieve gevolgen en de manier waarop in mitigatie van die gevolgen is voorzien. De PB toetst de effecten aan de instandhoudingsdoelstellingen uit de aanwijzingsbesluiten van de Natura 2000-gebieden Voordelta, Voornes Duin en de Bruine Bank.

In het onderstaande volgt mijn beoordeling van de effectenanalyse zoals die is neergelegd in de PB.

2. BEOORDELING

2.1 Afbakening

DGNVLG / 21276687

Gebied

Het aan te leggen platform IJmuiden Ver Beta ligt ten westen van IJmuiden. De ligging van het platform en het kabeltracé op zee is weergegeven in figuur 2 van de PB. Waar het gaat om de werkzaamheden op zee heeft de activiteit mogelijk effect op de Natura 2000-gebieden Voordelta en de Bruine Bank. Het VKA-tracé loopt door Natura 2000-gebied de Voordelta en komt in de buurt van de Bruine Bank dat ten westen van het kabeltracé ligt. De Bruine Bank is op dit moment nog niet aangewezen als Natura 2000-gebied, maar er is wel een ontwerp aanwijzingsbesluit voor opgesteld. Daarom is er in de PB voor gekozen om de Bruine Bank mee te nemen alsof het een aangewezen gebied is.

Op land vindt het project Net op zee IJmuiden Ver Beta plaats op het strand van de Maasvlakte waar de route van de kabels op land begint en het (te bouwen) converterstation op de Maasvlakte zoals aangegeven in figuur 21 van de PB. Hierdoor heeft het mogelijk gevolgen op de Natura 2000-gebieden Voornes Duin en Voordelta. Het converterstation zal bij het nieuw te realiseren hoogspanningsstation Amaliahaven op de Maasvlakte op het landnetwerk worden aangesloten.

Gevolgen

Voor de beoordeling van de gevolgen inventariseert de PB welke in redelijkheid denkbare typen gevolgen kunnen optreden. Dit zijn:

- Vertroebeling en sedimentatie onder water door de aanleg van de kabels;
- Verstoring als gevolg van continu onderwatergeluid;
- Verstoring als gevolg van impuls onderwatergeluid;
- Verstoring boven water door geluid, licht van het platform en visuele verstoring;
- Habitataantasting op zee door mechanische effecten;
- Elektromagnetische straling afkomstig van de kabels;
- Verstoring op land door geluid, licht en beweging;
- Habitataantasting op land door mechanische verstoring.

Hoewel er naast de aanlegfase ook sprake van een gebruiksfase (waaronder onderhoud) en verwijderingsfase wordt in de activiteitsbeschrijving en de verdere toetsing vooral ingegaan op de aanleg van de onder 1.1 vermelde onderdelen van het project. Omdat de toetsing uitgaat van een worst-case scenario wordt uitgegaan van de effecten als gevolg van de aanlegfase, in deze fase zijn de effecten het grootst.

Voor de gebruik- en verwijderingsfase zijn voorschriften opgesteld voor bepaalde effecten die specifiek in deze fases op kunnen treden.

Natuurwaarden

De natuurwaarden die door de genoemde gevolgen beïnvloed kunnen worden, zijn:

Voordelta

- Habitattypen: H1110A Permanent overstromde zandbanken (getijdengebied), H1110B Permanent overstromde zandbanken (Noordzee-kustzone), H1140A Slik- en zandplaten (getijdengebied) en H1140B Slik- en zandplaten (Noordzee-kustzone);
- Habitatrichtlijnsoorten: H1095 Zeeprik, H1099 Rivierprik, H1102 Elft, H1103 Fint, H1351 Bruinvis, H1364 Grijze zeehond en H1365 Gewone zeehond;
- Vogelrichtlijnsoorten
 - Niet-Broedvogels: A001 Roodkeelduiker, A005 Fuut, A007 Kuifduiker, A017 Aalscholver, A034 Lepelaar, A043 Grauwe gans, A048 Bergeend, A050 Smient, A051 Krakeend, A052 Wintertaling, A054 Pijlstaart, A056 Slobeend, A062 Toppereend, A063 Eidereend, A065 Zwarte zee-eend, A067 Brilduiker, A069 Middelste zaagbek, A130 Scholekster, A132 Kluut, A137 Bontbekplevier, A141 Zilverplevier, A144 Drieteenstrandloper, A149 Bonte strandloper, A157 Rosse grutto, A160 Wulp, A162 Tureluur, A169 Steenloper, A177 Dwergmeeuw, A191 Grote Stern, A193 Visdief.

DGNVLG / 21276687

Bruine Bank

- Vogelrichtlijnsoorten
 - Niet-Broedvogels: A016 Jan-van-gent, A175 Grote Jager, A177 Dwergmeeuw, A187 Grote mantelmeeuw, A199 Zeekoet, A200 Alk.

Voornes Duin

- Habitatrichtlijnsoorten: H1340 Noordse woelmuis
- Vogelrichtlijnsoorten
 - Broedvogels: A008 Geoorde Fuut, A017 Aalscholver, A026 Kleine zilverreiger, A034 Lepelaar.

De beschermde waarden en de relevante instandhoudingsdoelstellingen van de betrokken Natura 2000-gebieden staan vermeld op www.rijksoverheid.nl/lnv ('Onderwerpen' > 'Natuur en Biodiversiteit' > 'Natura 2000').

Conclusie afbakening

Ik ben van oordeel dat de afbakening van de gebieden en de inventarisatie van mogelijke gevolgen van het project op de natuurwaarden in de PB op een juiste wijze hebben plaatsgevonden.

2.2 Mogelijke effecten en mitigatie

In het onderstaande volgen voor de Natura 2000-gebieden, per effect de beoordeling van de toetsing aan de instandhoudingsdoelstellingen zoals beschreven in de PB. Per habitatype of -soort wordt het effect op de instandhoudingsdoelen behandeld.

Vertroebeling en sedimentatie onder water door de aanleg van de kabels

Primaire productie

DGNVLG / 21276687

Er is gekeken naar de slibwolk voor de (1x4)-kabelconfiguratie en de (2x2)-kabelconfiguratie. De slibwolk die meebeweegt is bij de (2x2)-kabelconfiguratie groter dan bij de (1x4)-kabelconfiguratie. Bij beide opties blijft de slibwolk voornamelijk ter plaatse van het VKA-tracé en neemt snel af naarmate de afstand van het tracé groter wordt. Op dag 35 bij de (1x4)-kabelconfiguratie wordt de slibwolk met het grootste areaal veroorzaakt door de bagger- en voorploegwerkzaamheden rondom de Bruine Bank. Hierbij beweegt de wolk zich door de stroming kustwaarts en van de Bruine Bank af. Bij de (2x2)-kabelconfiguratie heeft de slibwolk op dag 85 de grootste omvang. De maximale slibconcentratieverhogingen van de wolk komt niet hoger dan 2,5 mg/l voor de (1x4)-kabelconfiguratie en 5 mg/L voor de (2x2)-kabelconfiguratie. Tevens bevindt bij de (1x4)-kabelconfiguratie op dag 57 de grootste overlap tussen de contouren van Natura 2000-gebied Bruine Bank en de slibwolk plaats. Op deze dag bevindt ook het grootste deel van de slibwolk zich buiten de Bruine Bank en beweegt de pluim zich naar het oosten. Bij de (2x2)-kabelconfiguratie vindt de grootste overlap plaats op dag 55. Het maximale daggemiddelde en dieptegemiddelde slibconcentratieverhoging is niet hoger dan 5 mg/l wat valt binnen de natuurlijke fluctuaties (5-100 mg/ l, afhankelijk van weer en getij).

Op dag 85, wanneer de slibwolk het grootste oppervlak heeft en daarmee potentieel de grootste barrièrewerking, komt de concentratieverhoging daggemiddeld niet boven de 2,5 mg/l voor de (1x4)-kabelconfiguratie en niet boven de 5 mg/l voor de (2x2)-kabelconfiguratie. In verhouding tot een jaargemiddelde achtergrondconcentratie van 20 – 30 mg/L, met uitschieters tot 100 mg/L na een stormperiode, betreft dit een marginale verhoging en doorwerking op de primaire productie.

Als gevolg van het ingraven van de kabel vindt er vooral sedimentatie van meer dan 0,33 mm/dag plaats rondom de aan te leggen zeekabels zelf. Buiten de directe omgeving van de werkzaamheden is de sedimentatie van fijn sediment nergens hoger dan een laagdikte van meer dan 0,5 mm. Enkel bij de aanlanding van het VKA-tracé op de Maasvlakte zal de waarde hoger zijn.

Na het vrijkomen van het slib in de waterkolom zal deze makkelijk verspreiden in de omgeving (door diepte en stroming), waardoor de slib concentratie afneemt.

De toename in vertroebeling en sedimentatie wijkt niet af van natuurlijke fluctuaties en heeft een beperkte tijdsduur. Trekvissen, vogels en zeehonden zullen geen significant negatieve effecten ondervinden van de vertroebeling. Ook significant negatieve effecten op de habitattypen H1110 en H1140 kunnen hiermee worden uitgesloten. De activiteit van primaire productie ligt in de zomer hoger dan in de winter doordat er in de wintermaanden beperkte lichtinval is. Er is alleen sprake van aanleg van IJmuiden Ver Beta in de winterperiode indien dit niet anders mogelijk is, bijvoorbeeld wegens redenen omtrent werkveiligheid. De remming van primaire productie is klein en zal niet doorwerken in het ecosysteem. Significant negatieve effecten voor de primaire productie en het bodemleven zijn uitgesloten.

Benthos

Filterfeeders (zoals mosselen, kokkels, zwaardschedes, oesters en halfgeknotte strandschelpen) voeden zich met de verteerbare fracties (fytoplankton, bacteriën, verteerbaar detritus) in het zwevend materiaal. Negatieve effecten van vertroebeling op deze soorten kunnen via de voedselketen doorwerken naar hogere trofische niveaus. De filterfeeders worden, doordat ze op de bodem leven, blootgesteld aan een hogere variabiliteit van zwevende stofconcentraties. Minimum concentraties op de bodem varieert van 20 mg/l tot 200 mg/l bij rustig tot ruiger weer. Ongeveer 20% van het jaar werden concentraties gemeten die boven de 200 mg/l uitkwamen. Dit zorgt ervoor dat door de, veelal, sessiele levensstijl van deze soorten, ze in staat moeten zijn om de nodige fysiologische en morfologische adaptaties te maken om in troebele omstandigheden te leven. Uit de slibmodelleerstudie in Bijlage F van de PB blijkt dat er direct bij de bodem geen daggemiddelde slibconcentratieverhoging plaatsvindt van boven de 10 mg/l en na een periode van dagen tot enkele weken neemt deze slibconcentratieverhoging weer af tot het achtergrondniveau. De verhoging van de slibconcentraties zijn lokaal en tijdelijk van aard. Filterfeeders hebben met de cijfers uit de slibmodelleerstudies het vermogen zich hieraan aan te passen en ondervinden geen significant negatief effect van de werkzaamheden van het project.

DGNVLG / 21276687

Trekvissen

Trekvissen kunnen door vertroebeling mogelijk een barrière-effect ervaren. De trekvissen waar instandhoudingsdoelstellingen voor zijn, zijn anadrome trekvissen. Dit zijn vissen die vanuit de zee de rivieren optrekken om te paaien (in dit geval bijvoorbeeld de Nieuwe waterweg, Haringvliet of via de kust naar de Westerschelde), om vervolgens weer naar zee terug te keren. Uit de informatie in de PB blijkt dat zicht geen bepalende factor is voor migratie voor deze soorten. De maximale daggemiddelde en dieptegemiddelde slibconcentratieverhoging is niet hoger dan 5 mg/l op zee en 2,5 mg/l in de kustzone, wat valt binnen de natuurlijke fluctuaties (5-100 mg/l, afhankelijk van weer en getij, met een jaargemiddelde achtergrondconcentratie van 20 – 30 mg/L). Aangezien de toename in vertroebeling niet afwijkt van natuurlijke fluctuaties en van beperkte tijdsduur is, heeft vertroebeling een verwaarloosbaar effect op migratie van trekvissen.

Vogels

De Grote stern heeft een uitvliegradius van tientallen kilometers en heeft daardoor voldoende alternatief foerageerareaal beschikbaar in de Voordelta waar geen vertroebeling optreedt. De andere zichtjagers hebben een kleinere actieradius. Aangezien de vertroebeling niet tot aan de kustzone (<10km van de kust) komt, zullen effecten op deze soorten beperkt, en zeker niet significant, zijn.

Voor zichtjagers op de Bruine Bank namelijk de Dwergmeeuw, Jan-van-gent, Grote jager, Grote mantelmeeuw, Zeekoet en Alk, is het doorzicht van het water van wezenlijk belang voor het vangstsucces. Er wordt hier onderscheid gemaakt tussen oppervlaktejagers (meeuwen, sterns, Jan-van-gent, Grote jager) die via een duikvlucht voedsel uit het bovenste deel van de waterkolom halen en duikers die hun voedsel bemachtigen via een onderwater achtervolging (Zeekoet en Alk).

Voor de oppervlaktejagers is met name de vertroebeling in het bovenste deel van de waterkolom van belang, terwijl voor de tweede groep (die dieper duiken) de vertroebeling over de gehele waterkolom (dieptegemiddelde vertroebeling) van belang is. De effecten van vertroebeling op de vogelsoorten treden niet langs het gehele VKA-tracé tegelijkertijd op. De slibwolk beweegt zich namelijk met werkzaamheden mee en dunt snel uit. Voor oppervlakte jagende vogels geldt dat de maximale grootte van de slibwolk aan het wateroppervlak op dag 35 circa 1.250 hectare is bij de (1x4)-kabelconfiguratie. Voor duikende vogelsoorten zoals de Alk en Zeekoet komen de dag- en dieptegemiddelde slibconcentratieverhoging niet boven de 3,6 mg/l (daggemiddelde). De grootte van de slibwolk varieert gedurende de werkzaamheden en voor de duikende vogels geldt dat voor de (1x4)-kabelconfiguratie de maximale grootte van de slibwolk in de waterkolom op dag 55 circa 9.500 hectare is. Voor de (2x2)-kabelconfiguratie zal de maximale grootte van de slibwolk in de waterkolom op dag 84 circa 18.530 hectare zijn. Dit is ongeveer 13,6% van het totaaloppervlakte van de Bruine Bank. Binnen een periode van enkele dagen tot maximaal een week daalt ook deze slibconcentratie gemiddeld over de gehele waterkolom tot onder de 2 mg/l. Er zijn hierbij voldoende alternatieve foerageergebieden beschikbaar voor zichtjagende vogels. Bovendien beweegt de slibwolk zich mee met de werkzaamheden langs het VKA-tracé. Hierdoor zal het gebied waar de hoogste slibconcentratieverhogingen optreden (direct langs het VKA-tracé) al minder interessant zijn als foerageergebied voor zichtjagers door andere versturende effecten (zoals bovenwaterverstoring). Verder van het VKA-tracé af dunt de slibwolk al snel uit. Significante negatieve effecten op het jachtsucces van zichtjagende vogels door vertroebeling zijn hiermee uitgesloten.

Zeehonden

Zeehonden foerageren in van nature troebel water. De tijdelijk verhoogde vertroebeling zal geen invloed hebben op hun foerageervermogen.

Er is in de PB met zekerheid vastgesteld dat vogels, zeehonden, benthische soorten of trekvisseren geen significant negatieve effecten zullen ondervinden door vertroebeling. Ook het effect op primaire productie is gering. Daarmee kunnen significant negatieve effecten op de habitattypen H1110B en H1140B worden uitgesloten. Deze conclusie geldt voor het Natura 2000-gebied Voordelta en het Natura 2000-gebied de Bruine Bank.

Verstoring als gevolg van continu onderwatergeluid

Er is sprake van verstoring door continu onderwatergeluid in de Voordelta. Deze verstoring is tijdelijk en treedt niet over het hele VKA-tracé tegelijk op, maar alleen ter plaatse van de werkzaamheden. In het geval van de (2x2)-kabelconfiguratie zal er een extra boot meevaren, maar de verstoring blijft tijdelijk en lokaal, echter intenser dan bij de (1x4)-configuratie. Voor de rest zal dit gelijk zijn aan de (1x4)-kabelconfiguratie. Het tracé wordt grotendeels in de buurt van bestaande vaarwegen gelegd. Hier is doorgaans een hoge scheepsvaartintensiteit van >100 routes (i.e. vaarbewegingen/boten) per vierkante kilometer per maand aanwezig. In de Voordelta is het gebied dat verstoord wordt door continu onderwatergeluid in theorie ca. 13.000 ha (circa 16% van het totaaloppervlak). Bestaande vaarwegen zorgen in de Voordelta al voor een grote hoeveelheid onderwaterverstoring.

Zodoende is het daadwerkelijk additioneel verstoorde oppervlak minimaal.

DGNVLG / 21276687

Zoogdieren

De kans dat een zeehond of bruinvis tijdelijke gehoorbeschadiging – dit is aangeduid als Temporary Threshold Shift (TSS) - oploopt, is verwaarloosbaar klein. Daarvoor zou een dier binnen korte tijd meerdere malen zeer dicht langs een op diep water werkend schip moeten zwemmen. De kans op permanente gehoorbeschadiging – aangeduid als Permanent Threshold Shift (PTS) - is nog kleiner en dus ook verwaarloosbaar.

Het is niet te verwachten dat zoogdieren of trekvissen significant negatieve effecten ervaren in hun leefgebied door verstoring als gevolg van continu onderwatergeluid. Om dit met zekerheid vast te stellen is een vergunningvoorschrift opgenomen (voorschrift 13).

Verstoring als gevolg van impuls onderwatergeluid

Voor de aanleg van het platform van IJmuiden Ver Beta zijn twee opties voor de type fundatie van het platform: een jacket met heipalen of suction buckets. In de PB worden beide methoden uitgewerkt, de aanleg met suction buckets is echter een innovatieve methode waarvan het niet waarschijnlijk is dat deze toegepast gaat worden. Voor zover mogelijk in te schatten, kan heien als worst-case methode worden gezien.

Tijdens het heien van de fundering van het platform kan er verstoring als gevolg van impuls onderwatergeluid optreden. Uit de activiteitenbeschrijving blijkt dat er maximaal 1 dag geheid wordt per paal. De werkzaamheden betreffen het heien van maximaal zestien palen voor het platform met een paaldiameter van 2,5 meter. De heipalen worden worst-case 60 meter diep de bodem ingebracht. De maximale hei-energie is hierbij 2.000 kJ. In totaal zijn er dus maximaal zestien heidagen nodig. Ook kan het uitvoeren van de geofysische surveys van het kabeltracé verstoring geven.

Het verstoringsoppervlak (het gebied waarvan verondersteld wordt dat de bruinvissen en zeehonden voor het heigeluid zullen vluchten) voor zeehonden is 185 km² en voor bruinvissen 961 km².

Op basis van dit oppervlak van 961 km² is ook de reikwijdte bepaald. De radius van deze verstoringcontour is gemiddeld circa 17,5 km.

De geluidsnorm die in het Kader Ecologie en Cumulatie (KEC 3.0) wordt gehanteerd voor het heien van het platform IJmuiden Ver Beta is de uniforme geluidsnorm van SEL_{ss} = 168 dB re 1 µPa_{2s} (750 m) voor de platforms na 2023.

Zeehonden

Zeehonden leven, rusten en foerageren voornamelijk in de Waddenzee en in de zoute Delta. De werklocatie is geen veelgebruikt foerageergebied en er is voldoende ruimte op het Nederlands deel van het Continentaal Plat (hierna: NCP) voor de zeehonden om uit te wijken. De Noordzee wordt verder voornamelijk gebruikt voor migratie. Tussen het platform en de kust is een zone waar de dieren ongehinderd kunnen zwemmen. Er wordt dus geen migratie van noord- naar zuid

langs de kust geblokkeerd door de heiwerkzaamheden. Ook voor migratie tussen Nederland en het Verenigd Koninkrijk vormt het heien geen blokkade.

DGNVLG / 21276687

Met toepassing van alle mitigerende maatregelen kunnen effecten van impulsgeluid op zeehonden leiden tot een tijdelijke verplaatsing van deze soorten naar andere route of foerageergebied, maar er is geen sprake van significante effecten op populatieniveau. Dit geldt voor de Grijze zeehond en Gewone zeehond, welke als instandhoudingsdoel zijn opgenomen voor het Natura 2000-gebied Voordelta.

Bruinvissen

Bruinvissen staan te boek als meest gevoelige soort qua verstoring door onderwatergeluid. Bruinvissen kunnen permanente gehoorbeschadiging (PTS), tijdelijke gehoorbeschadiging (TTS) en verstoring ondervinden door heigeluid. Om te voorkomen dat bruinvissen eventuele gehoordrempelverschuivingen oplopen (PTS en TTS) zal een zogenaamde 'soft and slow start' en een ADD (Acoustic Deterrent Device) met relevante frequentie gebruikt worden om aanwezige dieren te verjagen. Hiertoe zijn voorschriften 12 en 13 in deze vergunning opgenomen.

In de PB zijn de effecten op bruinvissen berekend, waarbij is uitgegaan van het aantal bruinvisverstoringdagen. Bij het heien van de palen worden het toegewezen aantal bruinvisverstoringdagen niet overschreden. Zonder het nemen van mitigerende maatregelen wordt geluidsnorm licht overschreden; het geluidsniveau op 750 meter afstand rond de heilocatie is maximaal de waarden van ongewogen breedband SELs van 170 dB re 1 $\mu\text{Pa}2\text{s}$, bij heien met een maximale hamerklapenergie van 2000 kJ. Dit is te mitigeren met een enkelvoudige mitigerende maatregel. Dit zou bijvoorbeeld een enkelvoudig bellenscherm of het heien met een lagere energie kunnen zijn. Voor het heien met een lagere energie is voorschrift 14 opgenomen.

Een niet verwaarloosbaar deel van de populatie van de Bruinvis in de Noordzee wordt beïnvloed door de heiwerkzaamheden. De versturende effecten zijn tijdelijk van aard en kortdurend. De populatiereductie is niet berekend in de PB. Als er binnen het aantal bruinvisverstoringdagen wordt gebleven én aan de norm wordt voldaan valt de activiteit en de daarmee gepaarde effecten op bruinvissen binnen de acceptabele populatiereductie van 5% conform het KEC.

Ook zal er geen barrièrewerking zijn door de aanleg. Met het nemen van mitigerende maatregelen zijn er geen effecten op populatieniveau. Daarmee zijn significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen op de Bruinvis in het Natura 2000-gebied Voordelta uit te sluiten.

De effecten van de geofysische surveys die nodig zijn om de eigenschappen van de zeebodem van de kabeltracé in beeld te brengen worden ook volgens het KEC berekend en vallen buiten het voor de surveys van IJmuiden Ver Beta in het KEC geschatte aantal bruinvisverstoringdagen. Echter, voor de realisatie van het platform IJmuiden Ver Beta zijn nog 4.807 dagen van de in het KEC toegewezen bruinvisverstoringdagen niet gebruikt. De benodigde 370 dagen voor de geofysische surveys passen hier ruim binnen. De scope van de geofysische surveys is nog niet bekend, daarom verbind ik aan de vergunning voorschrift 22 en 23.

Trekvissen

Gehoorgevoelige vissen zullen net als de zeezoogdieren een vermijdingsreactie vertonen voor de ADD. Echter omdat er nog een zeer grote kennisleemte bestaat over de gedragsrespons van verschillende vissoorten op geluid wordt er als worst-case vanuit gegaan dat er binnen de 500 meter vanaf de bron toch nog effecten kunnen optreden op vissen. Binnen deze aanname is de worst-case een aantasting van minder dan 0,002% van het totale oppervlak van het NCP en het leefgebied van zoutwatervis. De kans dat eventueel aanwezige beschermde soorten aangetast worden op een populatieniveau is verwaarloosbaar klein. Er is geen sprake van significant negatieve effecten van trekvissen (Zeeprík, Rivierprík, Elft en Fint) waarvoor de in het Natura 2000-gebied Voordelta instandhoudingsdoelstellingen zijn geformuleerd.

DGNVLG / 21276687

Om te waarborgen dat er geen negatieve effecten van de bouw van het platform op zeezoogdieren (bruinvissen, zeehonden) en trekvissen plaatsvinden, verbind ik aan de vergunning nadere voorschriften (voorschrift 12 tot en met 23)

Verstoring boven water door geluid, licht van het platform en visuele verstoring

Het VKA-tracé loopt langs de Bruine Bank, wat een aangewezen Natura 2000-gebied is voor Jan-van-gent, Grote jager, Dwergmeeuw, Grote mantelmeeuw, Alk en Zeekoet. Vogelsoorten tijdens de rui (verstoringcontour 1.500 meter) zijn verstoringgevoeliger dan buiten de rui (verstoringcontour 500 meter). Van de aangewezen soorten maken alken, zeekoeten en grote jagers tijdens de rui gebruik van de Bruine Bank. De verstoringcontour van 500 meter voor minder gevoelige vogels (Jan-van-gent, Dwergmeeuw en Grote mantelmeeuw) raakt niet aan de Bruine Bank. Minder gevoelige vogels op de Bruine Bank worden daarom niet verstoord.

Tijdens de aanleg overlapt de verstoringcontour voor ruiende vogels (1.500 meter) voor een beperkt deel van het VKA-tracé met de Bruine Bank, over een lengte van circa 1,5 kilometer. Voor ruiende vogels betreft het een tijdelijke verstoring van minder dan 0,01% (circa 10 ha) van het totale areaal van de Bruine Bank (136.767 ha). Door de tijdelijke aard hiervan is er geen sprake van een negatieve invloed op de gestelde behoudsdoelstellingen voor de kwaliteit en omvang van het leefgebied voor deze soorten binnen het Natura 2000-gebied.

Als deze vogels zich buiten de Bruine Bank bevinden en verstoord worden door de werkzaamheden kunnen zij uitwijken. Er is ruim voldoende onverstoord areaal beschikbaar op het NCP. De verstoring als gevolg van de werkzaamheden is tijdelijk en lokaal. Omdat de aan te leggen werkzaamheden ten (noord-) oosten van de Bruine Bank worden uitgevoerd is er geen sprake van hinder van de migratie van en naar het (noord-) westen. Door de tijdelijke aard van de effecten, het beperkte areaal en doordat de vogels de schepen al van grote afstand aan zien komen en het gebied reeds door beroepsvaart wordt verstoord, is er geen sprake van een negatieve invloed op de gestelde behoudsdoelstellingen voor de kwaliteit en omvang van het leefgebied voor deze soort binnen het Natura 2000-gebied Bruine Bank.

In de Voordelta liggen ten zuiden van het aanlandingspunt bij de Maasvlakte de Hinderplaat en de Slikken van Voorne, dit zijn rustgebieden voor zeehonden en foeragerende vogels. Verstoring door geluid, licht en beweging van zogende zeehonden op de Hinderplaat is niet uitgesloten. Zogende zeehonden zijn zeer gevoelig voor verstoring. Het gevoelige seizoen (het zoog- en verharingsseizoen) loopt voor de Gewone zeehond van ongeveer mei-september en de Grijze zeehond ongeveer november-maart. Als mitigerende maatregel wordt een professionele zeehondenwaarnemer ingehuurd, die tijdens de zoogtijd waarneemt of er zogende zeehonden aanwezig zijn en indien aanwezig, de werkzaamheden stopt. Voor volwassen zeehonden blijft ruim voldoende onverstord areaal beschikbaar.

Er zijn gedurende de periode van aanleg voldoende uitwijkmogelijkheden voor de verstoorde vogels gezien 95% van het oppervlak in de Voordelta buiten de verstoringscontour valt. De verstoring treedt bovendien niet over het gehele VKA-tracé tegelijk op, er is alleen sprake van verstoring ter plaatse van de werkzaamheden, die bewegen langzaam en voorspelbaar langs het tracé. Omdat ruiende bergeenden niet weg kunnen vliegen van eventuele verstoringen, zijn er voor deze soort geen uitwijkmogelijkheden. Als mitigerende maatregel wordt een professionele vogelwaarnemer ingezet, die tijdens de ruiperiode (juni t/m september) waarneemt of er ruiende bergeenden aanwezig zijn en indien aanwezig, de werkzaamheden stopt.

Om te waarborgen dat er geen significant negatieve effecten van de bouw van het platform en de aanleg van de kabels op de instandhoudingsdoelstellingen van zeehonden en ruiende vogels plaatsvinden, heb ik nadere voorschriften opgenomen (voorschrift 24 tot en met 26).

Verstoring door licht van het platform

De verlichting op het platform kan niet-broedvogels (trekvoegels) aantrekken. Hoewel het platform zich buiten Natura-2000 gebied bevindt kunnen vogels in Natura 2000-gebieden hier effect van ondervinden.

Om dit te voorkomen is in de PB beschreven dat er voor de platforms een verlichtingsplan wordt opgesteld. In dit Verlichtingsplan wordt door de initiatiefnemer aangegeven hoe effecten door verlichting voorkomen kunnen worden. Dit plan wordt ter goedkeuring voorgelegd aan het bevoegd gezag. Met dit doel verbind ik nadere voorschriften aan de vergunning (voorschrift 27 tot en met 30).

Habitataantasting op zee door mechanische effecten

Bij de aanleg van de kabels wordt de zeebodem ter plaatse beroerd. Er is sprake van habitataantasting in Natura 2000-gebied Voordelta. Binnen de Voordelta loopt het VKA-tracé voor een deel door het bodembeschermingsgebied. Hierbij wordt maximaal 0,13% (circa 38 ha) van het totale bodembeschermingsgebied (29.937 ha) aangetast. Daarnaast kan er in de Voordelta aantasting plaatsvinden van maximaal circa 85 ha van habitatype H1110B Permanent overstroomde zandbanken (Noordzeekustzone), wat slechts een beperkt deel (0.1%) van het totale areaal van dit habitatype in de Voordelta (circa 81.300 ha) is. Vanwege het beperkt aangetaste areaal en het feit dat de bodem en bodemfauna zich binnen enkele jaren herstellen, zijn blijvende effecten van habitataantasting

uit te sluiten. Hiermee is een (indirecte) negatieve beïnvloeding van de instandhoudingsdoelen van habitattypen, habitatrichtlijnsoorten en niet-broedvogels ook uitgesloten.

DGNVLG / 21276687

Elektromagnetische straling afkomstig van de kabels

Trekvissen

Trekvissen kunnen elektromagnetische straling waarnemen wat kan leiden tot barrièrewerking of desoriëntatie. Er is nog veel onbekend over elektromagnetische straling. Om de effecten te verminderen wordt in ieder geval voldoende bedekking (1 meter) en onderzoek voorgesteld. Voor zover bekend zijn vissen minder gevoelig dan bruinvissen, waardoor de effecten op bruinvissen als worst-case voor vissen kunnen worden beschouwd.

Zeezoogdieren

Bruinvissen kunnen elektromagnetische straling waarnemen en hier mogelijk effect van ondervinden. Dit kan leiden tot barrièrewerking of desoriëntatie. Er is nog veel onbekend over elektromagnetische straling. Om de effecten te verminderen wordt in ieder geval voldoende bedekking (minimaal 1 meter) en onderzoek voorgesteld. Voor alle soorten walvissen en dolfijnen wordt verondersteld dat zij veranderingen in het magnetische veld vanaf 0.05 μT gemeten tot 300 meter boven het wateroppervlak waarnemen.

Een mogelijk effect van elektromagnetische velden is dat vissen of zeezoogdieren die erover heen willen zwemmen een barrière ondervinden (wanneer het waarneembare deel van het veld tot aan het wateroppervlak reikt) of gedesoriënteerd raken. In de PB zijn berekeningen gedaan hoe groot het magneetveld rond de kabel zou moeten zijn om op 300 meter de 0,05 μT te behalen, wat zou betekenen dat bruinvissen in de waterkolom verstoord zouden worden. Om dit magneetveld van deze grootte op 300 meter hoog te krijgen, zou de kabel een stroom moeten hebben van 145 kA (kilo Ampère, eenheid voor stroomsterkte). Dit zou resulteren in een magneetveld dat 100 keer groter is dan het magneetveld van Net op zee IJmuiden Ver Beta. Een kabel zoals die van Net op zee IJmuiden Ver Beta heeft normaliter een stroom tussen de 1 en 2 kA.

Dit betekent dat bruinvissen deze kabels kunnen passeren door uit te wijken naar het zeeoppervlak (de waterdiepte over het tracé varieert) en dat de kabels geen obstructie vormen. Het is daarom niet aannemelijk dat door de 525kV-gelijkstroomkabel verstoringen in het navigatievermogen van bruinvissen optreden. Er is daarmee ook geen reden om aan te nemen dat er een negatief effect op instandhoudingsdoelstellingen van de Bruinvis voor Natura 2000-gebied Voordelta plaatsvindt, externe effecten meegenomen.

Om te waarborgen dat er in de operationele fase geen magnetische straling afkomstig van de zee kabels optreedt verbind ik aan de vergunning een nader voorschrift (voorschrift 31).

Verstoring op land door geluid, licht en beweging

Door de werkzaamheden op land kan verstoring optreden in de Natura 2000-gebieden Voornes Duin en Voordelta.

Voor de Habitatrichtlijnsoort Noordse woelmuis geldt dat de werkzaamheden voor IJmuiden Ver Beta niet plaatsvinden in het leefgebied van de Noordse woelmuis, namelijk de zuidzijde van het Oostvoornse Meer. Derhalve wordt het leefgebied van de Noordse woelmuis niet aangetast. Voor de aanwezige broedvogels onder de Vogelrichtlijn (Geoorde Fuut, Aalscholver, Kleine zilverreiger en Lepelaar), geldt dat de broedlocaties dusdanig verscholen liggen dat deze niet worden verstoord door de werkzaamheden. De draagkracht van het broedgebied wordt niet aangetast. Voor alle niet-broedvogels (Roodkeelduiker, Fuut, Kuifduiker, Aalscholver, Lepelaar, Grauwe gans, Smient, Krakeend, Wintertaling, Pijlstaart, Slobeend, Toppereend, Eidereend, Zwarte zee-eend, Brilduiker, Middelste zaagbek, Scholekster, Kluut, Bontbekplevier, Zilverplevier, Drieteenstrandloper, Bonte strandloper, Rosse grutto, Wulp, Tureluur, Steenloper, Dwergmeeuw, Grote Stern en Visdief) met uitzondering van de Bergeend geldt dat er voldoende uitwijkmogelijkheden zijn naar alternatieve verblijf- en rustgebieden gedurende de tijdelijke aard van de werkzaamheden langs het tracé waardoor zij op populatieniveau geen negatieve effecten zullen ondervinden van de verstoring op land.

Ruiende bergeenden die zich bevinden in het water rondom de aanlanding van de kabels op land hebben geen uitwijkmogelijkheden omdat ze niet kunnen wegvliegen van eventuele verstoringen. Verstoring van ruiende bergeenden treedt mogelijk op tijdens de werkzaamheden op land, bij het aanleggen van de kabel richting het converterstation. Als mitigerende maatregel wordt een professionele vogelwaarnemer ingezet die tijdens de ruiperiode waarneemt of er ruiende bergeenden aanwezig zijn binnen de verstoringscontour van 1500 meter rondom de werkzaamheden en indien nodig, de werkzaamheden stop zet. Om te waarborgen dat er geen significant negatief effect plaatsvindt op de instandhoudingsdoelstelling van de Bergeend heb ik deze mitigerende maatregel als voorschrift 25 verbonden aan de vergunning.

Voor aspecten rond verlichting wordt ten alle tijden het verlichtingsplan als leidraad gebruikt waardoor effecten op fauna gevoelig voor verlichtingsverstoring zijn uitgesloten. Het verlichtingsplan wordt ter goedkeuring voorgelegd aan het bevoegd gezag, zoals vastgesteld in voorschrift 30.

Op die basis concludeert de PB dat verstoring door geluid, licht en beweging op land met inachtneming van de mitigerende maatregel geen effect heeft op de betreffende Habitatrichtlijnsoorten en Vogelrichtlijnsoorten. Significante negatieve effecten voor de instandhoudingsdoelstellingen van de betrokken Habitatrichtlijnsoorten en Vogelrichtlijnsoorten hiermee zijn uitgesloten.

Habitataantasting op land door mechanische effecten

Een deel van het VKA-tracé wordt via open ontgraving aangelegd, parallel aan de Slikken van Voorne in het Natura 2000-gebied Voordelta. De werkstrook van het VKA-tracé overlapt daardoor gedeeltelijk met het Natura 2000-gebied, waardoor mechanische effecten kunnen optreden in de Voordelta. Dit betreft echter een smalle strook bestaande uit een wegberm en sterke verruiging van duindoorn parallel aan de Noordzeeboulevard, waar geen kwalificerend habitattypes aanwezig zijn. Verlies van habitattypes treedt dan ook niet op. Daarnaast is er geen sprake van leefgebied voor vogels onder de Habitatrichtlijn of

Vogelsoortrichtlijn, er zijn dus geen instandhoudingsdoelstellingen van vogels in het geding. Omdat de effecten tijdelijk zijn en er geen kwalificerende natuurwaarden van de Voordelta aanwezig zijn in de werkstrook en de lokale situatie zich herstelt na de werkzaamheden, zijn effecten op de instandhouding van habitattypen uit te sluiten.

2.3. Stikstofdepositie

De PB verwijst naar de op 1 juli 2021 in werking getreden Wet stikstofreductie en natuurverbetering en het bijbehorende besluit stikstofreductie en natuurverbetering. Hierin wordt middels een partiële vrijstelling geregeld dat de tijdelijke gevolgen van de door de bouw veroorzaakte stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden bij de natuurvergunning buiten beschouwing kunnen worden gelaten. De partiële vrijstelling geldt alleen voor tijdelijke stikstofemissies tijdens het bouwen en slopen van een bouwwerk en voor het aanleggen, veranderen en verwijderen van een werk. Daarmee is de vrijstelling ook van toepassing op de uitvoering van het project Net op ze IJmuiden Ver Beta. Tijdens de aanlegfase, voor zowel de (1x4)-kabelconfiguratie als de (2x2)-kabelconfiguratie, beroept u zich op de partiële vrijstelling voor het aspect stikstofdepositie evenals voor de verwijdering van het werk.

Voor de gebruiksfase zijn op 15 oktober 2021 en 18 oktober 2021 worst case berekeningen uitgevoerd met AERIUS Calculator (kenmerken: RwkL7QTcTgwr en RqDGhbPuPMSp) die toezien op de vaarbewegingen en helikoptervluchten voor onderhoud. In januari 2022 heeft de jaarlijkse actualisatie van AERIUS Calculator plaatsgevonden en zijn nieuwe AERIUS berekeningen aangeleverd, uitgevoerd op 29 maart 2022 (kenmerken: Rr4VfGne1Cch en RRP2ZeGQ895). Uit alle aangeleverde berekeningen volgt dat er tijdens de gebruiksfase geen stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol/ha/jaar zal plaatsvinden als gevolg van de onderhoudswerkzaamheden van het project.

Ik onderschrijf het bovenstaande. Op die basis geldt voor uw project een vrijstelling van de vergunningplicht voor stikstofdepositie in relatie tot de aanleg en verwijderfase. Ik onderschrijf ook uw conclusie ten aanzien van het stikstofeffect in de gebruiksfase. Er is geen effect op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden in de gebruiksfase.

2.4. Cumulatie

Bij vergunningverlening voor een project moet een beoordeling plaatsvinden van de cumulatieve gevolgen als het project, afzonderlijk of in combinatie met andere projecten, significante gevolgen kan hebben voor het desbetreffende Natura 2000-gebied. Een vergunning kan alleen verleend worden als het project afzonderlijk of in combinatie met andere projecten geen significante gevolgen heeft.

Ik heb hiervoor al geconcludeerd dat de uitvoering van de voorgenomen activiteit zelfstandig beschouwd, geen significant verstorend effect kan hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen.

In de PB is onderzocht bij welke projecten cumulatie van effecten zou kunnen optreden.

Cumulatie zou kunnen optreden in de vorm van verstoring door heigeluid door de aanleg van de windturbines. Binnen de huidige PB is getoetst aan de nieuwe geluidsnorm die binnen het KEC is gesteld voor de routekaart na 2023 (maximaal 168 dB). Door het hanteren van de geluidsnormen uit de bijbehorende kavelbesluiten, het niet overlappen in tijd tussen andere Net op Zee projecten en de windparken van IJmuiden Ver en indien noodzakelijk door het nemen van aanvullende maatregelen, is cumulatie van Net op Zee IJmuiden Ver Beta uitgesloten.

Het effect van vertroebeling kan cumuleren als tijdens de uitvoering van het voorgenomen project ook vertroebeling optreedt vanwege andere projecten die tegelijkertijd in uitvoering zijn. Doordat zowel de zandwinning (voor zandwinning is één vergunning verleend tot en met maart 2023, de kabelaanleg op zee vindt plaats vanaf 2024) als de aanleg van converterstations geen significante permanente remming van de primaire productie veroorzaakt cumuleren de effecten niet over tijd.

Daarnaast kan de voorgenomen activiteit voor wat betreft de verdieping van de Nieuwe Waterweg, de Botlek en 2e Petroleumhaven, inclusief verdiepingen bij ligplaatsen voor schepen langs kades en steigers, inclusief extra onderhoud dat in de toekomst noodzakelijk is als gevolg van de verdieping, cumuleren. Het is waarschijnlijk dat Fase 2, die cumuleert, verspreid over de jaren 2019 – 2025 wordt uitgevoerd. Indien dit het geval is zal er zo'n kleine hoeveelheid per jaar verspreid worden dat dit als niet relevant kan worden beschouwd. De worst-case verhoging is dusdanig beperkt dat significant negatieve effecten als gevolg van cumulatie worden uitgesloten. Tevens vindt er baggeronderhoud havens bij de Oosterscheldekering plaats. De bagger- en stortwerkzaamheden worden in drie winterperiodes (tussen 1 oktober en 31 maart) uitgevoerd, te beginnen met winter 2021/2022. De derde en laatste serie van werkzaamheden vindt plaats in de winter 2023/2024. Omdat de aanleg van de kabels op zee van Net op zee IJmuiden Ver Beta op zijn vroegst op 1 maart 2024 begint, is cumulatie van vertroebeling tussen dit project en Net op Zee IJmuiden Ver Alpha uitgesloten.

De werkzaamheden van Net op zee Hollandse kust West (Beta) overlappen in tijd met Net op zee IJmuiden Ver Beta. In 2024-2025 worden de kabels aangelegd, waarbij ook gebaggerd wordt. Deze slibwolk verspreid zich niet verder dan de kust van Noord-Holland en zal zodoende niet in geografische locatie overlappen met Net op zee IJmuiden Ver Beta. Cumulatie van vertroebeling tussen deze projecten is uitgesloten.

Als laatste worden de effecten vanwege de parallelle ligging van Net op zee IJmuiden Ver Alpha en Beta in cumulatie beoordeeld. Voor beide kabelconfiguraties is de maximale gecumuleerde daggemiddelde slibconcentratieverhoging aan het wateroppervlak en dieptegemiddeld niet hoger is dan 10 mg/l, en aan de bodem niet hoger dan 15 mg/l. In de Voordelta is de maximale gecumuleerde concentratieverhoging aan het wateroppervlak en dieptegemiddeld voor de (1x4)-kabelconfiguratie niet hoger dan 5 mg/l. Bij de (2x2)-kabelconfiguratie komt de concentratieverhoging niet hoger dan 7,5 mg/L. De concentratieverhoging aan de bodem in de Voordelta voor de (1x4)-kabelconfiguratie blijft hoofdzakelijk onder de 5 mg/l, maar zit daar op 77 ha

boven. Het maximale gecumuleerde daggemiddelde slibconcentratie is 8,7 mg/l. Voor de (2x2)-kabelconfiguratie is het oppervlak van de concentratieverhoging < 5.0 mg/L aan de bodem in de Voordelta circa 6.527 hectare maar de concentratieverhoging blijft onder de 7,72 mg/L.

DGNVLG / 21276687

Rond de Bruine Bank is de maximale concentratieverhoging aan het oppervlak 10 mg/l, maar blijft op het grootste deel van de slibwolk onder de 10 mg/l, en dieptegemiddeld onder de 7,5 mg/l. De hoogste concentratieverhoging bevindt zich direct langs het tracé. De vertroebeling verspreid zich met name ten oosten van het tracé (buiten de Bruine Bank).

De toename in vertroebeling bij de (1x4)-kabelconfiguratie wijkt niet af van natuurlijke fluctuaties en heeft een beperkte tijdsduur. In het ontwerpbesluit was een voorschrift opgenomen dat, indien wordt gekozen voor de 2x2-kabelconfiguratie tussen de aanleg van delen van het kabeltracé van Net op zee IJmuiden Ver Beta en Net op zee IJmuiden Ver Alpha een periode van minimaal 4 maanden zou zitten om de vertroebeling in of nabij foerageergebieden van broedende sterns bij de Maasvlakte te voorkomen. Uit de nieuwe vertroebelingsstudie komt naar voren dat het aandeel bodemmateriaal dat vertroebeling veroorzaakt significant lager is waardoor de omvang van het gebied dat een relevante mate van vertroebeling ondervindt ook significant kleiner is. Het gehalte slib is kleiner en het deel van het materiaal dat de oorzaak is van vertroebeling is significant lager. Op basis van de nadere informatie over het bodemmateriaal dat gebaggerd wordt blijkt uit de effectbeoordeling van vertroebeling tijdens de baggerwerkzaamheden op zee dat bij het gelijktijdig aanleggen van Net op Zee IJmuiden Ver Alpha en Net op Zee IJmuiden Ver Beta geen sprake is van cumulatieve effecten in de vorm van relevante vertroebelingsniveaus. Op zichzelf en in cumulatie treedt er geen langdurige, grootschalige vertroebeling op die een beperking vormt voor broedende vogels. Een negatief effect op de populaties van broedende sterns op de Tweede Maasvlakte is dan ook uitgesloten. Een negatief effect van cumulatie bij zowel de (1x4)-kabelconfiguratie als de (2x2)-kabelconfiguratie tussen Net op zee IJmuiden Ver Alpha en Net op Zee IJmuiden Ver Beta is hiermee uitgesloten. Hieruit volgt dat er geen aanleiding is om een minimale periode van vier maanden tussen de aanleg van beide kabelprojecten te houden. Ik onderschrijf het bovenstaande en heb voorschrift 27, zoals dit was opgenomen in het ontwerpbesluit, verwijderd. Wanneer elektromagnetische velden overlappen kunnen deze elkaar beïnvloeden. De VKA-tracés van Net op zee IJmuiden Ver Alpha en Beta lopen over een lengte van circa 79 kilometer parallel waarbij ze minimaal 200 meter uit elkaar liggen. Door deze afstand, overlappen de beide velden elkaar niet en is er dus geen sprake van een cumulatief effect.

Ik concludeer dat in de aangeleverde PB een volledige en juiste cumulatietoetsing is uitgevoerd.

2.5. Conclusie

Met de door u uitgevoerde PB, de daarbij behorende rapportages en documenten, de vergunningvoorschriften en mitigerende maatregelen is de zekerheid verkregen dat het project waarvoor de vergunning is aangevraagd, niet leidt tot aantasting van de natuurlijke kenmerken van de Natura 2000-gebieden.

Op grond van het bovenstaande ben ik van mening dat de gevraagde vergunning, onder de opgenomen voorschriften en beperkingen, kan worden verleend.

DGNVLG / 21276687

3. VOORSCHRIFTEN

Ter bescherming van de in de Natura 2000-gebieden Voordelta, Voornes Duin en de Bruine Bank aanwezige beschermde natuurwaarden, verbind ik aan deze vergunning de volgende voorschriften en beperkingen.

Algemeen

1. Deze vergunning staat op naam van TenneT TSO B.V. (hierna vergunninghouder) (of diens rechtsopvolger).
2. Deze vergunning wordt uitsluitend gebruikt door (medewerkers van) de vergunninghouder of door (rechts)personen die aantoonbaar in opdracht van de vergunninghouder handelen. De vergunninghouder blijft daarbij verantwoordelijk voor de juiste naleving van deze vergunning.
3. De in voorschrift 2 genoemde (rechts)personen beschikken op de plaats waar de vergunde activiteit wordt uitgevoerd over een (digitaal) exemplaar van deze beschikking, inclusief alle daarbij behorende bijlagen.
4. De in voorschrift 2 genoemde (rechts)personen zijn aantoonbaar op de hoogte van de inhoud en het doel van deze voorschriften en beperkingen
5. Het tijdstip waarop de vergunde activiteit daadwerkelijk wordt gestart, wordt twee weken voor de aanvang ervan gemeld aan de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit ter attentie van het Team Natuurvergunningen (hierna: het bevoegd gezag).
6. De vergunde activiteit wordt uitgevoerd zoals is aangegeven in de aanvraag en bijbehorende passende beoordeling en volgens de voorschriften en beperkingen die aan deze vergunning zijn verbonden. Bij eventuele strijdigheid van de aanvraag en de voorschriften en beperkingen van deze vergunning hebben de laatste voorrang.
7. Als zich een incident voordoet, meldt de vergunninghouder dit met alle relevante gegevens onmiddellijk aan het bevoegd gezag. Een incident is in dit geval een onvoorziene gebeurtenis waardoor schade aan de natuurlijke kenmerken in het betrokken beschermde gebied is of kan worden toegebracht, bijvoorbeeld wanneer onbedoeld vrijgekomen schadelijke stoffen een habitatype of habitat- of vogelrichtlijnsoort bedreigen.
8. Als zich een incident voordoet, is de vergunninghouder verplicht eventuele verontreinigingen zo mogelijk direct te verwijderen en de eventueel opgetreden schade voor zover mogelijk te herstellen, zulks ter beoordeling van het bevoegd gezag.
9. De vergunninghouder volgt de aanwijzingen op die het bevoegd gezag geeft.
10. Zodra de werkzaamheden met betrekking tot de vergunde activiteit feitelijk zijn beëindigd, meldt de vergunninghouder dit uiterlijk binnen 1 week bij het bevoegd gezag.
11. Alle correspondentie met betrekking tot deze vergunning kan per reguliere post of per e-mail (wetnatuurbescherming@minlnv.nl) worden gedaan.

Nadere inhoudelijke voorschriften

Impuls onderwatergeluid

12. De vergunninghouder maakt gebruik van één of meer op de relevante frequenties afgestelde 'Acoustic Deterrent Device(s)' gedurende een half uur

voor het begin van de heiwerkzaamheden alsmede gedurende het heien. De ADD moet een minimaal bereik van 500 meter hebben. De ADD zal aan blijven gedurende de heiwerkzaamheden, de ADD wordt stilgelegd als het heien voor een periode van meer dan 4 uur wordt stilgelegd en aan het eind van de werkdag.

13. De heiwerkzaamheden vangen aan met een soft start. De duur en het vermogen van de soft start dient zodanig te zijn dat bruinvissen de gelegenheid hebben om naar een veilige locatie te zwemmen. De vergunninghouder onderbouwt in het heiplan duur en vermogen van de soft start.
14. Als gevolg van de bouw van het platform mag op enig moment het geluidsniveau onder water tijdens het heien de in de tabel vermelde geluidsnorm niet overschrijden. De geluidsnorm voor het heien is: 168 dB re $\mu\text{Pa}_2\text{s SEL1}$ op 750 meter van de geluidsbron.
15. Het geluidsniveau dient tijdens het heien door de vergunninghouder continu gemeten te worden. De geluidsmetingen dienen per geheide funderingspaal, binnen uiterlijk 48 uur na de afronding van het heien van de betreffende funderingspaal te worden doorgestuurd naar het bevoegd gezag.
16. Wanneer na twee achtereenvolgende geluidsmetingen blijkt dat het geluidsniveau onder water tijdens het heien van de funderingspalen de in voorschrift 14 vastgestelde geluidsnorm voor het heien niet overschrijdt, dan kan de vergunninghouder het bevoegd gezag schriftelijk of per e-mail (wetnatuurbescherming@minlnv.nl) verzoeken om toe te staan dat de frequentie van de geluidsmetingen wordt verlaagd.
17. De vergunninghouder stelt een heiplan op en dient dat uiterlijk 8 weken voorafgaand aan de start van de bouw ter goedkeuring in bij het bevoegd gezag.
18. De vergunninghouder onderbouwt in het heiplan welk(e) type(s) afschrikmiddel(len) gebruikt zal of zullen worden, waarbij hij ingaat op de effectiviteit van het of de gekozen type(n).
19. De werkzaamheden worden uitgevoerd conform het heiplan als bedoeld in voorschrift 17;
20. De vergunninghouder spant zich in om zo min mogelijk onderwatergeluid te produceren;
21. De vergunninghouder spant zich in om in een zo kort mogelijk aaneengesloten periode onderwatergeluid te produceren.
22. De vergunninghouder spant zich in om de geofysische surveys uit te voeren met zo geluidsarm mogelijke apparatuur.
23. Indien de tweede ronde geofysische surveys de worst-case aanname van de eerste ronde surveys overstijgt, wordt deze apart voorgelegd ter goedkeuring van het bevoegd gezag.

Bovenwatergeluid en zicht

24. Tijdens werkzaamheden gedurende het werp- en zoogseizoen van de gewone en grijze zeehond in de Voordelta moet er gebruikt gemaakt worden van een professionele zeehondenwaarnemer. Aangezien zeehonden gebruik maken van de Hinderplaat en de Slikken van Voorne om te zogen, mogen deze niet verstoord worden. De zeehondenwaarnemer kan indien werpende, zogende of jonge zeehonden aanwezig zijn binnen de verstoringafstand, de werkzaamheden voor een of meerdere dagen stilleggen, totdat de zeehonden weg zijn. Zodoende hoeven de werkzaamheden niet voor het hele zoogseizoen stilgelegd te worden. Bij het leggen van de kabel op zee moet de zeehondenwaarnemer aanwezig zijn om de werkzaamheden stil te leggen indien nodig. De zeehondenwaarnemer zal verifiëren of er zeehonden

aanwezig zijn tot 1200 m vanaf het schip. Hiervoor zal de zeehondenwaarnemer zelf een inschatting maken welk gereedschap geschikt daarvoor is. De zeehondenwaarnemer moet tijdens de werkzaamheden op land, wanneer het kan, vanaf het strand de zeehonden waarnemen. Indien zicht te laag is zal de zeehondenwaarnemer het werk ook stilleggen.

DGNVLG / 21276687

25. Tijdens werkzaamheden gedurende het ruiseizoen, juni t/m september, van de Bergeend in de Voordelta moet er gebruikt gemaakt worden van een professionele vogelwaarnemer. De vogelwaarnemer kan indien ruiende bergeenden aanwezig zijn binnen de verstoringafstand van 1500 meter rondom de werkzaamheden, de werkzaamheden voor één of meerdere dagen stilleggen, totdat de bergeenden weg zijn. Zodoende hoeven de werkzaamheden niet voor het hele ruiseizoen stilgelegd te worden. Bij de aanlanding van de kabel op land moet de vogelwaarnemer aanwezig zijn om de werkzaamheden stil te leggen indien nodig. De vogelwaarnemer zal verifiëren of er bergeenden aanwezig zijn binnen de verstoringafstand. De vogelwaarnemer doet zijn waarnemingen zowel op zee als op land afhankelijk van de werkzaamheden.
26. Tijdens werkzaamheden van juli tot en met de eerste helft van september dient ieder jaar waarin de werkzaamheden plaatsvinden minimaal 200 meter afstand te worden gehouden van ruiende zeekoeten.

Verlichting

27. Tijdens de operationele fase bestaat de verlichting op het platform, in onbemande situatie, alleen uit de wettelijk verplichte navigatieverlichting.
28. Bij de uitvoering van werkzaamheden op het platform (tijdens alle fasen) dient kunstmatige verlichting zo veel mogelijk te worden beperkt. Werkverlichting is uitsluitend toegestaan voor zo ver die noodzakelijk is voor het veilig verrichten van activiteiten op het platform en het veilig verblijf van personeel op het platform.
29. Werkverlichting wordt zodanig opgesteld, ingericht en naar buiten toe afgeschermd dat uitstraling van licht naar de omgeving (boven en buiten het platform) zoveel mogelijk wordt voorkomen.
30. Voor het platform zal een Verlichtingsplan moeten worden opgesteld en uiterlijk 8 weken voorafgaand aan de ingebruikname van de verlichting schriftelijk of per e-mail (wetnatuurbescherming@minlnv.nl) ter goedkeuring worden voorgelegd aan het bevoegd gezag. In het Verlichtingsplan wordt aangegeven op welke wijze de lichthinder voor vogels zoveel mogelijk beperkt wordt, binnen de wettelijke regels.

Elektromagnetische straling

31. Het tracé van de kabels vanaf het platform tot aan het aanlandingspunt dient een gronddekking te hebben van minimaal 1 meter. Dit ter voorkoming van de blokkade van de migratieroutes door elektromagnetische straling.

Verwijdering

32. Na beëindiging van de activiteit dienen de werken te worden verwijderd en de locatie en het bodemoppervlak rond het platform schoon te worden opgeleverd en in de oorspronkelijke staat te worden hersteld.
33. In afwijking hiervan kan de waterbeheerder bepalen dat de vergunninghouder de werken, na buiten werking te zijn gesteld, in uitzonderlijke gevallen (deels)

niet hoeft te verwijderen. De waterbeheerder kan hieraan bepalingen en verplichtingen verbinden.

DGNVLG / 21276687

34. De vergunninghouder legt in geval van gehele of gedeeltelijke verwijdering 8 weken voor de start van de verwijderingsfase schriftelijk of per e-mail (wetnatuurbescherming@minlnv.nl) een ecologisch werkplan ter goedkeuring aan het bevoegd gezag voor. In het ecologisch werkplan wordt aangegeven hoe negatieve effecten op Natura 2000-doelstellingen en dan wel overtreding van de wet natuurbescherming worden voorkomen.

Monitoring

35. De vergunninghouder legt 8 weken voor de start van de gebruiksfase schriftelijk of per e-mail (wetnatuurbescherming@minlnv.nl) een Monitorings- en evaluatieplan ter goedkeuring aan het bevoegd gezag voor. In dit Monitorings- en evaluatieplan wordt vastgelegd op welke wijze en met welke frequentie zeezoogdieren en vissen worden gemonitord. De monitoring heeft als doel om vast te stellen of en zo ja, in welke mate er negatieve effecten op zeezoogdieren en vissen optreden door elektromagnetische straling van de onderzeese kabels.
36. Het Monitorings- en evaluatieplan geeft verder aan hoe en met welke frequentie de resultaten van de monitoring worden gerapporteerd aan het bevoegd gezag.
37. Het Monitorings- en evaluatieplan dient te worden bijgesteld indien de tussentijdse resultaten, gelet op het in het voorschrift 35 aangegeven doel, naar het oordeel van het bevoegd gezag daartoe aanleiding geven. Dergelijke tussentijdse wijzigingen behoeven de schriftelijke instemming van het bevoegd gezag alvorens zij worden doorgevoerd.
38. Ten behoeve van monitoring en evaluatie werkt de vergunninghouder, zonder financiële tegenprestatie, mee ten aanzien van onder meer:
- toegang tot de veiligheidszone van het platform voor vaartuigen ten behoeve van tellingen van natuurwaarden;
 - toegang tot het platform voor onderzoeksdoeleinden;
 - indien nodig het (laten) bevestigen van apparatuur zoals camera's en batdetectors op of aan (onderdelen van) het platform;
 - het beschikbaar stellen van bandbreedte op de datakabel.

Toezicht

39. De vergunninghouder voert een administratie met daarin alle documenten die betrekking hebben op deze vergunning en op de naleving van de voorschriften, in het bijzonder de voorschriften 12 tot en met 31.
40. De vergunninghouder geeft alle medewerking aan de aangewezen toezichthouder en opsporingsambtenaren.
41. De vergunninghouder toont informatie en documenten op verzoek aan de bevoegde toezichthouder en opsporingsambtenaren.

Looptijd en geldigheid

42. Voor wat betreft de aanleg is de vergunning geldig tot en met het moment dat de vergunde activiteit wordt beëindigd (zie voorschrift 10), en uiterlijk tot en met 31 december 2029. Voor wat betreft het gebruik is de vergunning geldig voor onbepaalde tijd.

TER INFORMATIE

Op grond van afdeling 4.1.1. Algemene wet bestuursrecht (hierna: Awb) kan een verzoek tot wijziging van de vergunning worden ingediend.

DGNVLG / 21276687

Op grond van artikel 5.4, lid 1 en lid 2, van de Wnb kan de verleende vergunning worden ingetrokken of gewijzigd.

Als de vergunninghouder handelt in strijd met de vergunning, kan op grond van artikel 7.2, lid 2, van de Wnb een last onder bestuursdwang worden opgelegd. Conform artikel 5:32, lid 1, Awb kan een bestuursorgaan dat bevoegd is bestuursdwang toe te passen, in plaats daarvan aan de overtreder een last onder dwangsom opleggen.

Hoogachtend,
De Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit,
namens deze:

MT-lid Directoraat-Generaal Natuur, Visserij en Landelijk Gebied

Beroepsmogelijkheid

Belanghebbenden kunnen tegen dit besluit beroep instellen bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, postbus 20019, 2500 EA, Den Haag. De termijn voor het indienen van een beroepschrift bedraagt zes weken en vangt aan met ingang van de dag na die waarop het besluit ter inzage is gelegd. Een belanghebbende die redelijkerwijs niet kan worden verweten dat hij geen zienswijze naar voren heeft gebracht op het ontwerp van het desbetreffende besluit kan ook beroep instellen.

Op dit besluit is de Crisis- en herstelwet van toepassing. Dit betekent dat de belanghebbende in het beroepschrift moet aangeven welke beroepsgronden hij aanvoert tegen het besluit. Na afloop van de termijn van zes weken kunnen geen nieuwe beroepsgronden meer worden aangevoerd. Het wordt aanbevolen in het beroepschrift te vermelden dat de Crisis- en herstelwet van toepassing is.