



# bijlage

Wnb; vergunning; Viking Link; Klaverbank en Friese  
Front

**Directoraat-generaal Agro en  
Natuur**

Directie Natuur en Biodiversiteit

**Behandeld door**

**Datum**

1 februari 2018

---

Bijlage nummer 1  
Horend bij kenmerk DGAN-NB / 18002769  
Datum 1 februari 2018  
Contactpersoon

---

## Inhoud

1	ONDERWERP AANVRAAG .....	2
2	PROCEDURE.....	2
3	WETTELIJK KADER.....	3
3.1	Relevante artikelen Wet natuurbescherming .....	3
3.2	Bevoegdheid .....	3
3.3	Vergunningplicht .....	4
3.4	De beoordeling van projecten en andere handelingen.....	4
4	INHOUDELIJKE BEOORDELING .....	5
4.1	Afbakening .....	5
4.2	Mogelijke effecten en mitigatie .....	6
5	CONCLUSIE VERGUNNINGVERLENING.....	12

## **1 ONDERWERP AANVRAAG**

Het voorgenomen project betreft de aanleg, het onderhoud, gebruik en de verwijdering na vijftig jaar van de Viking Link-interconnector. Dit betreft een hoogspanningsgelijkstroomverbinding met een capaciteit van ca. 1400 megawatt waarmee elektriciteit zal worden overgedragen tussen de transportsystemen van Denemarken en het Verenigd Koninkrijk. Deze verbinding doorkruist de Exclusieve Economische Zones van het Verenigd Koninkrijk, Nederland, Duitsland en Denemarken. Het kabeltracé loopt van Bicker Fen in het graafschap Lincolnshire (Verenigd Koninkrijk) naar Revsing in Jutland (Denemarken). De totale lengte van de zeekabel is 635 km, waarvan 170 km in Nederlandse wateren, waarvan ongeveer 19 kilometer door Natura 2000-gebied Klaverbank. De corridor zal ongeveer 450 meter breed zijn.

De werkzaamheden bestaan uit:

- Aanleg. Hier wordt onder andere verstaan: onderzoek, tracévoorbereiding, vrijmaken van het kabel tracé en de feitelijke aanleg van de kabel.
- Gebruik
- Kabelonderhoud- en reparatie.
- Verwijdering van de kabel na gebruik van maximaal 50 jaar.

De aangevraagde activiteit kan tot effecten leiden op de beschermde natuurwaarden van de Natura 2000-gebieden Klaverbank en Friese Front.

Voor een uitgebreidere beschrijving van de voorgenomen activiteit wordt korthedshalve verwezen naar de Verslechteringstoets bij de aanvraag.

## **2 PROCEDURE**

Op 18 augustus 2017 (uw kenmerk: VKL-07-28-J800-010) ontving ik uw aanvraag.

Bij brief van 24 augustus 2017 (kenmerk: DGAN-NB/ 17134236) heb ik de ontvangst van uw aanvraag bevestigd en heb ik u verzocht de aanvraag aan te vullen. De gevraagde aanvulling heb ik van u op 29 augustus 2017 ontvangen.

Project van gemeenschappelijk belang en toepassing Rijkscoördinatieregeling  
Viking Link is aangemerkt als een project betreffende elektriciteit dat is opgenomen op de Unielijst van projecten van gemeenschappelijk belang, als bedoeld in artikel 3, vierde lid, van de Verordening in samenhang met bijlage VII bij de Verordening. (Met de Verordening wordt bedoeld: de Verordening(EU) 347/2013 van het Europees Parlement en de Raad van 17 april 2013 betreffende richtsnoeren voor de trans-Europese energie-infrastructuur en tot intrekking van Beschikking nr. 1364/2006/EG en tot wijziging van de Verordeningen (EG) nr. 713/2009, (EG) nr. 714/2009 en (EG) nr. 715/2009 (PbEU 2013, L 115) op 1 juni 2013 van kracht is geworden).

In artikel 20a, eerste lid, aanhef en onder c, 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 Viking-Link gezamenlijk worden voorbereid, waarbij deze procedure wordt gecoördineerd door de minister van Economische Zaken en Klimaat. 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.

Dit besluit is één van de besluiten die nodig zijn voor Viking-Link. Daarom is ook op dit besluit de rijkscoördinatieregeling van toepassing.

De minister van EZK heeft een gecoördineerde voorbereiding van de besluiten voor Viking-Link bevorderd. Onderhavig besluit is samen met het andere besluit als volgt voorbereid:

- op 28 september 2017 is een kennisgeving met betrekking tot het ontwerp gepubliceerd in de Staatscourant; kennisgeving heeft ook plaatsgevonden in de Volkskrant.
- op 28 september 2017 is door de minister van EZ een ontwerp van het besluit aan de initiatiefnemer gezonden;
- het ontwerp van het besluit heeft van 29 september 2017 tot en met 9 november 2017 ter inzage gelegen bij Rijkswaterstaat Zee en Delta te Rijswijk en op [www.bureau-energieprojecten.nl](http://www.bureau-energieprojecten.nl).

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, de Volkskrant en op [www.bureau-energieprojecten.nl](http://www.bureau-energieprojecten.nl).

### **3 WETTELIJK KADER**

#### **3.1 Relevante artikelen Wet natuurbescherming**

In relatie tot de betrokken Natura 2000-gebieden zijn in deze relevant de artikelen 2.7, lid 2, van de Wet natuurbescherming (hierna: Wnb) en 2.8, lid 1, van de Wnb, artikel 2.7, lid 1, sub b, Besluit natuurbescherming (hierna: het Besluit).

De exacte wetsteksten zijn te raadplegen op [www.overheid.nl](http://www.overheid.nl) onder 'wet- en regelgeving'.

#### **3.2 Bevoegdheid**

De voorgenomen activiteit valt onder artikel 1.3, lid 1, onder k, sub 2, van het Besluit, luidend: activiteiten die geheel of grotendeels plaatsvinden in de exclusieve economische zone van Nederland, bedoeld in de Rijkswet instelling exclusieve economische zone.

Op grond van artikel 1.3, lid 5, van de Wnb, de artikelen 1.2 en 1.3 van het Bnb en het Besluit mandaat, volmacht en machtiging voor LNV 2017 (Staatscourant 15 november 2017, nr. 65924), in samenhang met het Besluit ondermandaat, volmacht en machtiging voor het directoraat-generaal voor Agro en Natuur van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit 2017 (Staatscourant 22 november 2017, nr. 67554), zijn de (plaatsvervangend) directeur van de directie Natuur en Biodiversiteit van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, alsmede het MT-lid van de genoemde directie wiens werkterrein het betreft, namens de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit gemachtigd inzake de besluitvorming over vergunningaanvragen op grond van artikel 2.7, lid 2, van de Wnb.

### **3.3 Vergunningplicht**

De aangevraagde activiteit kan mogelijk de kwaliteit doen verslechteren van of een significant verstorend effect hebben op de in hoofdstuk 4 genoemde beschermde natuurwaarden.

### **3.4 De beoordeling van projecten en andere handelingen**

#### *3.4.1. Project met mogelijk significante gevolgen*

De door u voorgenomen activiteit is een project in de zin van artikel 2.7, lid 2 van de Wnb dat, afzonderlijk of in cumulatie met andere plannen of projecten, kan leiden tot significante gevolgen (gevaar) voor de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura-gebied. Het betreft de uitvoering van bouwwerken of de totstandbrenging van andere installaties of (materiële) werken en andere (materiële) ingrepen in het natuurlijke milieu of landschap, inclusief de ingrepen voor de ontginning van bodemschatten. De door u voorgenomen activiteiten zijn te beschouwen als 1 project omdat zij onlosmakelijk met elkaar verbonden zijn.

#### *3.4.2. Verslechteringstoets*

Indien er wel een mogelijk negatief effect is, maar dit zeker geen significant negatief effect is, of indien er sprake is van significante gevolgen die worden veroorzaakt door een andere handeling dan een fysieke ingreep in het milieu, kan volstaan worden met een verslechteringsvergunning. Bij dit type vergunningverlening geldt een ruimer afwegingskader dan bij vergunningverlening aan projecten met significante gevolgen.

Bij een Verslechteringstoets (hierna: V-toets) dient te worden nagegaan of een project of handeling een reële kans met zich meebrengt op verslechtering van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten.

De gevraagde vergunning kan slechts verleend worden, indien ik mij ervan heb kunnen verzekeren dat de omschreven verstoring of verslechtering wordt voorkomen. In het onderstaande volgt mijn beoordeling van de effectenanalyse zoals neergelegd in de V-toets.

## **4 INHOUDELIJKE BEOORDELING**

### **4.1 Afbakening**

#### *Gebied*

Het voorgenomen project vindt deels plaats in Natura 2000-gebied Klaverbank.

Op ongeveer 89 kilometer vanaf de locatie is ook het Natura 2000-gebied Friese Front gelegen. Ondanks de afstand en de bij de aanvraag gevoegde inhoudelijke informatie is kwaliteitsverslechtering op de betreffende beschermde natuurwaarden niet met zekerheid op voorhand uitgesloten. Dit gebied valt daarmee binnen de vergunning van dit project.

#### *Gevolgen*

Ten behoeve van de beoordeling van de gevolgen is geïnventariseerd welke in redelijkheid denkbare typen gevolgen onderzocht moeten worden. Dit betreft:

- Aanleg (inclusief reparatie en onderhoud)
  - Directe verstoring van habitat
  - Verlies van habitat
  - Stijging van concentratie zwevende deeltjes en hersedimentatie
  - Onderwatergeluid
  - Aanvaringsrisico
  - Veranderingen in aanwezigheid van prooidieren
  - Onopzettelijke lekkage van vervuilende en verontreinigende stoffen
  - Introductie van hard substraat
  
- Gebruik
  - Elektromagnetische (EM-)velden
  - Warmte-emissie
  
- Verwijdering
  - Directe verstoring van habitat
  - Stijging van concentratie zwevende deeltjes en hersedimentatie
  - Onderwatergeluid
  - Aanvaringsrisico
  - Veranderingen in aanwezigheid van prooidieren
  - Onopzettelijke lekkage van vervuilende of verontreinigende stoffen

#### *Natuurwaarden*

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

##### Klaverbank

- Habitattypen: H1170: Riffen van open zee
- Habitatsoorten: bruinvis, grijze zeehond, gewone zeehond

##### Friese Front

- Vogelrichtlijnsoorten: Niet-Broedvogels: zeekoet

De diverse beschermde waarden en de relevante instandhoudingsdoelstellingen van het betrokken Natura 2000-gebied staan vermeld op [www.rijksoverheid.nl](http://www.rijksoverheid.nl) ('Onderwerpen' > 'Landbouw, natuur en voedsel' > 'Natuur en Biodiversiteit' > 'Natura 2000').

#### *Conclusie afbakening*

Ik ben van oordeel dat de afbakening van het gebied, gevolgen en natuurwaarden dat door de aangevraagde activiteit beïnvloed zou kunnen worden, in de V-toets op een juiste wijze heeft plaatsgevonden.

## **4.2 Mogelijke effecten en mitigatie**

### 4.2.1 Klaverbank

#### 4.2.1.1 Habitatype H1170

##### a. Directe verstoring habitat en verlies habitat

Directe effecten door bijvoorbeeld gebruik van ankers en het fysiek aanleggen van de kabel, treden alleen binnen de directe voetafdruk van het kabeltracé op. Binnen deze voetafdruk zijn, op één gebied aan de zuidelijke rand van de zeekabelcorridor na (bijlage 3 bij dit besluit), geen kenmerken van rifstructuren aanwezig. De kabelroute binnen de kabelcorridor is geoptimaliseerd om het gebied met een lage dichtheid aan zwerfkeien (rifkenmerk voor H1170) aan de zuidelijke rand van de zeekabelcorridor te vermijden. De hoogste dichtheden zwerfkeien in het gebied bevinden zich op meer dan 1.000 m van het voorgestelde kabeltracé. Effecten op het habitatype door directe verstoring en verlies van habitat zijn uit te sluiten.

Er is geen sprake van verslechtering van natuurlijk habitat in het betreffende Natura 2000-gebied.

##### b. Stijging van concentratie zwevende deeltjes en hersedimentatie

Aanleg-, onderhouds- en verwijderingswerkzaamheden aan de kabel kunnen mogelijk leiden tot een kortdurende, lokale verslechtering van de waterkwaliteit als gevolg van de toegenomen concentratie zwevende deeltjes in de waterkolom (toegenomen troebelheid). Op basis van het meest ongunstige scenario (inspuiting in plaats van ploegen) is de verwachting dat de maximale concentratie zwevende deeltjes in de directe nabijheid van de sleuf 1.580 mg/l zal bedragen tijdens de kentering van het tij, en op andere tijdstippen doorgaans 200 tot 800 mg/l zal bedragen.

Hiertoe wordt wel onder andere aangenomen dat de sleuf een breedte heeft van 1 meter, de diepte van de sleuf 1,3 meter is en de graafsnelheid 300 meter per uur.

De kabelroute binnen de kabelcorridor is geoptimaliseerd om één gebied met een lage dichtheid aan zwerfkeien (rifkenmerk voor H1170) aan de zuidelijke rand van de zeekabelcorridor te vermijden. De hoogste dichtheden zwerfkeien in het gebied bevinden zich op meer dan 1.000 m van het voorgestelde kabeltracé.

Voor het overgrote deel (ca. 70%) zullen zwevende deeltjes binnen een corridor van 10 m langs de sleuf bezinken met een maximale afzettingsdikte van ongeveer 55 mm, die binnen 60 m van de sleuf afneemt tot minder dan 1 mm.

Op basis van de geschatte afstand van potentieel rif van het voorgestelde sleuftracé en het feit dat de hier voorkomende flora en epifauna in het grove sediment op de Klaverbank redelijk goed bestand zijn tegen een sedimentlaag van maximaal 5 cm gedurende een periode tot wel 28 dagen, is het niet waarschijnlijk dat de voorspelde hoeveelheden zwevende deeltjes voor dit project een significant effect zullen hebben. Voor veel soorten binnen de mariene omgeving is het aannemelijk dat ze een bepaalde mate van tolerantie voor een toename van zwevende deeltjes hebben, zodat ze zich kunnen aanpassen aan natuurlijke verstoringen. Daarom is te verwachten dat ze lokale korte termijneffecten zullen overleven. Stijging van concentratie zwevende deeltjes en hersedimentatie zal geen effect hebben op het habitatype.

Er is geen sprake van verslechtering van natuurlijk habitat in het betreffende Natura 2000-gebied. Om te voorkomen dat verslechtering van het habitat optreedt, verbind ik aan de vergunning nadere voorschriften.

c. Onopzettelijke lekkage van vervuilende en verontreinigende stoffen

Er bestaat de mogelijkheid dat de aanleg-, onderhouds- en verwijderingsschepen onopzettelijk vervuilende stoffen lekken, wat de waterkwaliteit in het Klaverbankgebied kan beïnvloeden. Alle vaartuigen die bij het Viking Link-project betrokken zijn, zullen zich echter houden aan de bepalingen van het Internationaal Verdrag ter voorkoming van verontreiniging door schepen, die zijn gericht op het voorkomen van verontreinigingen als gevolg van ongevallen en routinewerkzaamheden. Alle vaartuigen beschikken tevens over een scheepsnoodplan voor olieverontreinigingen (Shipboard Oil Pollution Emergency Plan). Onopzettelijke lekkage van vervuilende en verontreinigende stoffen zal geen effect hebben op het habitatype.

Er is geen sprake van verslechtering van natuurlijk habitat in het betreffende Natura 2000-gebied.

d. Warmte-emissie

Het transport van gelijkstroom gaat gepaard met verliezen als gevolg van de interne weerstand in de geleider. De verloren energie wordt hoofdzakelijk omgezet in warmte, waardoor de temperatuur van de kabel en de omliggende zeebodem stijgt.

De seizoensgerelateerde omgevingswatertemperatuur, met een zomermaximum van ongeveer 17°C en een winterminimum van ongeveer 3°C, verandert langzaam, zodat de omliggende zeebodem dezelfde temperatuur heeft.

De kabels worden begraven op een diepte van 1,0 meter en kunnen zorgen voor een lokale temperatuurstijging op 20 cm onder zeebodemniveau van 1-2°C, waardoor de maximumtemperatuur in de zomer uitkomt op ca. 18-19°C en de minimumtemperatuur in de winter op 4-5°C.

Dit opwarmeffect kan zeer lokaal en alleen in het sediment in de directe nabijheid van de begraven kabels optreden, en de omgevingstemperatuur van het zeewater zou bovendien dicht bij die van het zeebodemoppervlak blijven. Hier zijn geen kenmerken van rifstructuren aanwezig. Warmte-emissie zal geen effect hebben op het habitatype.

Er is geen sprake van verslechtering van natuurlijk habitat in het betreffende Natura 2000-gebied. Om te voorkomen dat verslechtering van het habitat optreedt, verbind ik aan de vergunning nadere voorschriften.

e. Introductie van hard substraat

De kabel zal over de gehele lengte worden ingegraven, behalve op plekken waar dit onmogelijk is, bijvoorbeeld bij kruisingen met bestaande kabels of pijpleidingen, of waar de gesteldheid van de zeebodem dit niet toelaat.

In het Natura 2000-gebied Klaverbank zullen twee pijpleidingen worden gekruist: een van Engie E&P Nederland B.V. en een van Noordgastransport B.V.. De voetafdruk van de kabelkruisingen is ca. 100 m (steenbestorting of betonnen blokkenmat langs de zeekabels) bij 30-50 m (breedte van brug over bestaande kabel of pijpleiding). Binnen deze voetafdruk zijn echter geen kenmerken van rifstructuren aanwezig. Effecten op het habitatype door introductie van hard substraat zijn uit te sluiten.

Er is geen sprake van verslechtering van natuurlijk habitat in het betreffende Natura 2000-gebied.

*4.2.1.2 Habitatsoorten*

a. Onopzettelijke lekkage van vervuilende en verontreinigende stoffen

De lekkage van verontreinigende stoffen kan leiden tot directe effecten op zeezoogdieren door inname, inademing of opname door de huid, en tot mogelijke indirecte effecten op de lange termijn door bioaccumulatie. Zoals hierboven aangegeven beschikken alle schepen over plannen te voorkoming van vervuiling. De kabelwerkzaamheden zijn tijdelijk van aard, en de schepen zullen slechts gedurende een korte periode in de buurt van het Natura 2000-gebied Klaverbank aanwezig zijn naarmate aanleg/onderhoud/verwijdering langs het tracé vordert. Onopzettelijke lekkage van vervuilende en verontreinigende stoffen zal geen effect hebben op de betrokken soorten.

Er is geen sprake van verslechtering van het leefgebied in het betreffende Natura 2000-gebied en ook geen verstoring van de soorten.

b. Aanvaringsrisico

De verwachte toename van het scheepvaartverkeer tijdens aanleg-, onderhouds- en verwijderingswerkzaamheden kan bij zeezoogdieren leiden tot een grotere kans op letsel als gevolg van aanvaringen met vaartuigen. In de context van de huidige situatie, voor wat betreft scheepsactiviteit in de hele Noordzee, zullen de extra scheepsbewegingen naar verwachting relatief gering zijn.



Het risico op aanvaringen wordt over het algemeen als laag ingeschat, aangezien er slechts een klein aantal vaartuigen op enig moment aanwezig zal zijn. De vaartuigen verplaatsen zich langs het tracé met dezelfde snelheid waarmee de kabel wordt aangelegd (ca. 300 m per uur), waardoor het aanvaringsrisico laag blijft. Aangezien de werklocatie voortdurend langs de kabelcorridor verschuift naarmate de werkzaamheden vorderen, heeft elk gebied slechts korte tijd te maken met een verhoogd aanvaringsrisico. Van bruinvissen is overigens aangetoond dat ze wegduiken voor scheepsgeluid, en daarom is het niet aannemelijk dat ze met de bron van het geluid in aanvaring zullen komen. Aanvaringen zullen geen effect hebben op de betrokken soorten.

Er is geen sprake van verslechtering van het leefgebied in het betreffende Natura 2000-gebied en ook geen verstoring van de soorten. Om te voorkomen dat verstoring van de betrokken soorten optreedt, verbind ik aan de vergunning nadere voorschriften.

#### c. Onderwatergeluid

Tijdens aanleg-, onderhouds- en verwijderingswerkzaamheden aan de Viking Link-kabel zal er een aantal vaartuigen worden gebruikt die mogelijk akoestische verstoringen kunnen veroorzaken. Het scheepvaartverkeer in het gebied zal toenemen, maar naar verwachting zal deze toename tijdelijk en kortdurend zijn, en zal de omvang van de verstoring beperkt blijven. Het is onwaarschijnlijk dat het geluid afkomstig van grote schepen aan het zeeoppervlak zo sterk is dat het leidt tot fysiologische schade bij zeezoogdieren. Het geluid kan echter sterk genoeg zijn om verstoring in de buurt van het schip te veroorzaken. Het wordt niet aannemelijk geacht dat deze toename van scheepvaartverkeer ten opzichte van de reeds aanwezige commerciële scheepvaart en visserij effect zal hebben op zeezoogdieren langs het Viking Link-kabeltracé, gezien de kennelijke gewenning van deze dieren aan scheepvaartgeluid. Vanwege de tijdelijke en lokale effecten van verstoring door scheepvaart en het grote verspreidingsgebied van de betrokken soorten is de verwachting dat eventuele effecten zeer beperkt zullen zijn.

Vóór de aanleg van de Viking Link-kabel of tijdens onderhoudsactiviteiten kan geofysischonderzoek (MBES, SBP en SSS) nodig zijn om het kabeltracé opnieuw te onderzoeken. Uit onderwatergeluidmodellering kwam naar voren dat geofysisch onderzoek binnen 50 m van de onderzoeksschepen een zeer lokaal effect kan hebben op zeezoogdieren in de vorm van een tijdelijke of permanente verschuiving van de gehoorgrens. Reacties in de vorm van gedragsveranderingen (als gevolg van de Sub-Bottom Profiler) kunnen voor zeehonden tot wel 16 km en voor de bruinvis wel tot 25 km van het schip optreden. Deze impact is echter tijdelijk en van voorbijgaande aard, zodat het – in combinatie met de zeer mobiele aard en het grote verspreidingsgebied van zeezoogdiersoorten – onwaarschijnlijk is dat dit een negatief effect zal veroorzaken.

Er is geen sprake van verslechtering van het leefgebied in het betreffende Natura 2000-gebied en ook geen verstoring van de soorten.

d. Veranderingen in aanwezigheid van prooidieren

Aanleg-, onderhouds- en verwijderingswerkzaamheden aan de Viking Link-kabel kunnen een indirecte impact op zeezoogdieren hebben via veranderingen in de vis-, schaaldier- en schelpdierpopulaties en/of effecten op belangrijke soorten, wat tot een afname van prooidieren kan leiden.

Tijdens de aanlegfase zullen geofysische onderzoeken naar verwachting de grootste impact door onderwatergeluid veroorzaken. Effecten op vissen worden alleen verwacht wanneer ze zich in de directe sonificatiezone bevinden. De potentiële impactzone is daarom niet alleen beperkt, maar ook van voorbijgaande aard aangezien de zone zich langzaam, maar constant langs de belangrijkste onderzoekslijnrichting verplaatst (met een snelheid van 1 m/s). Eventuele verstoring van vissoorten zal tijdelijk en kortdurend zijn.

Aanleg-, onderhouds- en verwijderingswerkzaamheden aan de kabel kunnen vertroebeling tot gevolg hebben. Zeezoogdieren bevinden zich vaak in relatief troebele wateren en zijn gewend om onder dergelijke omstandigheden op prooidieren te jagen. Het mogelijke verlies van prooidieren als gevolg van het Viking Link-project is naar verwachting minimaal. De mogelijke effecten zullen lokaal, kortdurend en omkeerbaar zijn.

Er is geen sprake van verslechtering van het leefgebied in het betreffende Natura 2000-gebied en ook geen verstoring van de soorten.

e. Elektromagnetische velden

De operationele kabels zullen elektromagnetische velden (EM-velden) genereren. De zeekabels worden in dezelfde sleuf gelegd met een nominale tussenruimte van 0,2 m. De resulterende magnetische velden zullen zeer zwak zijn door de wederzijdse opheffing van de positieve en negatieve polen en de zich in tegengestelde richting verplaatsende stromen.

De gronddekking kan het effectbereik van EM-velden beperken, maar in geringere mate dan kabelbundeling. De kabel krijgt een gronddekking van 1 meter. Directe opwekking van een elektrisch veld wordt op deze manier uitgesloten.

Door het door de kabel opgewekte magnetische veld te minimaliseren, minimaliseert de systeemconfiguratie ook de in de mariene omgeving opgewekte elektrische velden. Omdat de EM-velden hoofdzakelijk aan de bodem gebonden zijn, ze relatief snel tot of onder achtergrondniveaus afzwakken, is de verwachting dat zeezoogdieren niet beïnvloed zullen worden door EM-velden als gevolg van de kabel. Er zijn geen aanwijzingen gevonden dat zeehonden gevoelig zijn voor EM-velden. Sommige soorten walvisachtigen maken gebruik van geomagnetische signalen om over lange stukken open zee te navigeren. Er is echter geen wetenschappelijk bewijs dat door onderzeese kabels veroorzaakte EM-velden effect hebben op de migratie van walvisachtigen.

Er is geen sprake van verslechtering van het leefgebied in het betreffende Natura 2000-gebied en ook geen verstoring van de soorten. Om te voorkomen dat verstoring van de betrokken soorten optreedt, verbind ik aan de vergunning nadere voorschriften.

#### 4.2.2 Friese Front

*Vogelrichtlijnsoorten: Niet-Broedvogels: Zeekoet*

Zeekoeten trekken tijdens de zomer (juli en augustus) tussen kolonies van de oost kust van het Verenigd Koninkrijk door de Nederlandse EEZ, naar met name Natura 2000-gebied Friese Front. Het betreft onder andere volwassen vogels in de rui die op dat moment niet kunnen vliegen en de nog niet vliegvlugge jongen. Zij leggen de afstand dan ook zwemmend af met een snelheid van ongeveer 2 km/h.

Omdat de soort door het plangebied trekt kan door de aanleg-, onderhouds- en verwijderingswerkzaamheden de migratieroute naar het Natura 2000-gebied Friese Front worden verstoord, waardoor minder exemplaren Natura 2000-gebied Friese Front bereiken wat een effect kan hebben op de instandhoudingsdoelstelling.

Er is geen effect op te verwachten op de zeekoet bij het geluid dat geproduceerd wordt bij de installatie activiteiten van de kabel. De installatie van de kabel zorgt voor sediment verplaatsing, dit kan lijden tot troebelheid (tijdelijk zichtverlies), echter is dit van korte duur. De zeebodem herstelt zich binnen één getijdencyclus.

De zeekoet is verstoringsgevoelig. Schepen die varen op grotere snelheid veroorzaken meer verstoring. Het kabelaanlegschip zal erg langzaam varen, tussen de 100-300 m/uur (0,1 tot 0,3 km/u), wat langzamer is dan de soort zwemt. Op zulke lage snelheden, vaart het schip effectief stationair ten opzichte van de zeekoet. De zeekoet kan daarnaast de langzaam varende schepen zwemmend ontwijken.

Verstorings kunnen ervoor zorgen dat de vogels langere afstanden moeten zwemmen om Natura 2000-gebied Friese Front te kunnen bereiken, wat negatieve energetische effecten heeft. Het effect is echter tijdelijk. Het aanbod van alternatief geschikt gebied in de directe omgeving van het project is groot.

Er is geen sprake van verslechtering van het leefgebied in het betreffende Natura 2000-gebied en ook geen verstoring van de soort. Om verstoring van de betrokken soort op weg van het Verenigd Koninkrijk naar Natura 2000-gebied Friese Front te voorkomen verbind ik aan de vergunning nadere voorschriften.

## **5 CONCLUSIE VERGUNNINGVERLENING**

Met de door u uitgevoerde V-toets, en de daarbij behorende rapportages en documenten, is de zekerheid verkregen dat met het uitvoeren van de aangevraagde activiteit, rekening houdend met de relevante instandhoudingsdoelstellingen en met inachtneming van de in de vergunning opgenomen voorschriften, waaronder mitigerende maatregelen, geen aantasting zal optreden van de natuurlijke kenmerken van de Natura 2000-gebieden Klaverbank en Friese Front.

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