

# **MER, SMB, Habitatoets BritNed-verbinding**

Toetsing aan het beleidskader en wettelijk kader

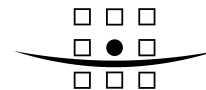
BritNed Development Limited

25 augustus 2005

Rapport

9M3538





**ROYAL HASKONING**

**HASKONING NEDERLAND BV**  
**RUIMTELIJKE ONTWIKKELING**

Barbarossastraat 35

Postbus 151

6500 AD Nijmegen

+31 (0)24 328 42 84

+31 (0)24 360 95 66

info@nijmegen.royalhaskoning.com

www.royalhaskoning.com

Arnhem 09122561

Telefoon

Fax

E-mail

Internet

KvK

Documenttitel	MER, SMB, Habitattoets BritNed-verbinding Hoofdstuk 6
Verkorte documenttitel	MER, SMB, Habitattoets BritNed
Status	Rapport
Datum	25 augustus 2005
Projectnaam	MER, SMB, Habitattoets BritNed-verbinding
Projectnummer	9M3538
Opdrachtgever	BritNed Development Limited
Referentie	9M3538/R029/PCWV/Nijm
Auteur	Dr. F. Heinis (Heinis Water en Ecologie)



## INHOUDSOPGAVE

6	TOETSING AAN HET BELEIDSKADER EN WETTELIJK KADER	1
6.1	Inleiding	1
6.2	Natuurbeleid en -wetgeving	2
6.2.1	Internationaal	2
6.2.2	Nationaal	3
6.2.3	Toetsingscriteria natuur	5
6.3	Toetsing van de Zuidelijke zeeroutes	6
6.3.1	Beschermingsregimes	6
6.3.2	Diversiteit ecosystemen	7
6.3.3	Diversiteit soorten	8
6.3.4	Ecologisch functioneren	9
6.4	Toetsing van de Noordelijke zeeroute B en de aanlanding	10
6.4.1	Beschermingsregimes	10
6.4.2	Diversiteit ecosystemen	11
6.4.3	Diversiteit soorten	11
6.4.4	Ecologisch functioneren	12
6.5	Toetsing van de Zuidelijke aanlanding en landroutes	13
6.5.1	Beschermingsregimes	13
6.5.2	Diversiteit ecosystemen	14
6.5.3	Diversiteit soorten	15
6.6	Toetsing van de Noordelijke landroute	16
6.6.1	Beschermingsregimes	16
6.6.2	Diversiteit ecosystemen	17
6.6.3	Diversiteit soorten	18
6.7	Conclusie toetsing aan natuurbeleid en –wetgeving	19
6.8	Toetsing aan het Stappenplan Noordzee	19
6.9	Toetsing van de alternatieven aan overig beleid	23



## 6 TOETSING AAN HET BELEIDSKADER EN WETTELIJK KADER

### 6.1 Inleiding

#### ***Toetsing aan wetgeving, regelgeving en beleid (o.a. de Habitattoets)***

In dit hoofdstuk vindt de toetsing plaats van de alternatieven aan de relevante wettelijke kaders en beleidskaders, waaronder de Habitattoets. Deze kaders zijn beschreven in hoofdstuk 3 en de bijlage bij hoofdstuk 3. Omdat de effecten op (beschermde) natuur in dit MER het belangrijkste aandachtspunt zijn, wordt in eerste instantie getoetst aan de kaders op het gebied van *natuur*. Deze toetsing is gebaseerd op de in hoofdstuk 9 beschreven effecten van de alternatieven. Na de toetsing op de natuurwaarden, volgt de toetsing aan het Stappenplan Noordzee en aan de overige kaders.

#### ***Mitigatie***

Bij de ontwikkeling van de tracéalternatieven en de techniekeuze voor de BritNed-verbinding is verregaand rekening gehouden met de beleidskaders voor de Noordzee en met de gebiedsfuncties en –waarden. Daarbij is tevens rekening gehouden met de technische en economische randvoorwaarden. Er is gestreefd naar het vermijden van aantasting van beschermde natuurgebieden en soorten, van gebieden met bijzondere ecologische kwaliteiten en van kwetsbare soorten. Er is daardoor alleen sprake van een beperkte mate van zeer lokale en tijdelijke beïnvloeding van deze gebieden en soorten.

#### ***Basisontwerp, alternatieven en effecten***

Ten tijde van het opstellen van dit MER stond het definitieve ontwerp van de kabelverbinding nog niet vast, omdat het besluit tot realisatie van de verbinding pas kan worden genomen wanneer de benodigde vergunningen zijn verworven. Pas daarna kan worden overgegaan tot aanbesteding. De aanbesteding van een project als BritNed moet voldoen aan Europese regelgeving. Dat betekent dat alle bedrijven die in staat zijn het werk uit te voeren in de gelegenheid worden gesteld een aanbieding te doen. Elke aanbieder heeft zijn eigen kennis, ervaring en bedrijfsmiddelen. Daardoor kunnen de aanbiedingen onderling verschillen, met name ten aanzien van het kabelontwerp, de kabelconfiguratie en de wijze van installeren van de kabel.

Zonder daarbij een voorkeur te willen uitspreken, worden de meest waarschijnlijke alternatieven op elk onderdeel (systeem, type kabel, configuratie en route) in dit MER aangeduid als 'Basisontwerp'. Omdat het niet de bedoeling is op voorhand andere alternatieven uit te sluiten, worden naast het Basisontwerp ook diverse alternatieven op elk onderdeel beschreven, met de relevante verschillen ten aanzien van de (potentiële) milieueffecten, functionaliteit, kosten en bedrijfsrisico's. Het is echter niet uit te sluiten dat de aannemers nog andere activiteiten zullen voorstellen. De milieueffecten zullen echter nooit groter mogen zijn dan die van de in dit MER onderzochte alternatieven.

Alle elementen uit het basisontwerp en de redelijkerwijs uitvoerbare alternatieven zijn zodanig geoptimaliseerd, dat de effecten op natuur en milieu zo minimaal mogelijk zijn. Het is echter best mogelijk dat, tijdens de aanbestedingsfase, het basisontwerp om technisch-economische of andere redenen verder wordt geoptimaliseerd. Om die reden is in het MER door middel van alternatieven en scenario's een bandbreedte van effecten in beeld gebracht, waarbinnen de effecten van het uiteindelijke ontwerp moeten liggen.

Een voorbeeld van een alternatief scenario zoals dat in dit MER is onderzocht, is het scenario waarbij meer wordt gebaggerd, maar waardoor de kabel minder snel blootspoelt. De kabel hoeft dan tijdens de bedrijfsfase minder snel, minder vaak of helemaal niet te worden herbegraven (pas na 40 jaar). De effecten van dit maximale baggerscenario zijn ook verder doorberekend op zijn consequenties. Deze consequenties zijn vervolgens in hoofdstuk 9 getoetst, waarbij is aangegeven of de effecten en vervolgeffecten van het maximale baggerscenario al dan niet significant zijn. Het basisontwerp is om minder te baggeren, waardoor echter het onderhoud wat vaker nodig is (voor de eerste keer na 15 jaar).

kader 6.1            Voorbeeld van het toepassen van bandbreedten in de effectvoorspelling

BritNed heeft er voor gekozen om de bandbreedte van effecten te toetsen aan de wetgeving, regelgeving en beleid. Het uitgangspunt is dat alle effecten binnen de onderzochte bandbreedte niet significant en dus acceptabel zijn. Daarmee ontstaat tevens ruimte om tijdens de aanbestedingsfase het basisontwerp, binnen de bandbreedte van voorspelde en getoetste milieueffecten, te optimaliseren. Mede om die reden is bij de effectvoorspelling meerdere malen uitgegaan van een worst case situatie.

Om tegemoet te komen aan het zogenoemde ‘Alara-principe’ (As low as reasonably achievable) is niettemin ook aangegeven wat, binnen de bandbreedten van effecten, de mogelijkheden zijn om de milieueffecten zoveel mogelijk te beperken. In hoofdstuk 7 worden de milieueffecten van het basisontwerp en de alternatieven beschreven en vergeleken en wordt een overzicht gegeven van de mogelijke mitigerende maatregelen.

## 6.2            **Natuurbeleid en -wetgeving**

### 6.2.1        Internationaal

In de Europese Vogel- en Habitatrichtlijnen is de bescherming van waardevolle gebieden en soorten geregeld. De in deze richtlijnen verankerde beschermingsformules dienen te worden geïmplementeerd via de nationale wetgeving. Zolang dat nog niet het geval is, zijn de Vogel- en Habitatrichtlijn rechtstreeks werkend.

In Nederland is de bescherming van *soorten* inmiddels geregeld in de nieuwe, op 1 april 2002 in werking getreden Flora- en Faunawet (zie hierna). Daarbij hebben de zogenoemde bijlage 4-soorten van de Habitatrichtlijn en de vogelsoorten die zijn beschermd op grond van de Vogelrichtlijn de status van ‘streng beschermde soorten’ gekregen.

De *gebiedsbescherming* zal in Nederland worden geregeld in de nieuwe Natuurbeschermingswet. Zolang deze nog niet is vastgesteld, zijn de Vogel- en Habitatrichtlijn in Nederland nog rechtstreeks werkend. Het afwegingskader van de Habitatrichtlijn moet worden toegepast bij een plan of project, dat in of in de invloedssfeer van op grond van de Vogel- en Habitatrichtlijn aangemelde gebieden, wordt gerealiseerd.



Bij besluitvorming over een plan of project in of nabij aangewezen of aangemelde Vogel- of Habitatrichtlijngebieden, dient een aantal stappen te worden doorlopen. Deze stappen zijn vastgelegd in artikel 6, lid 3 en 4 van de Habitatrichtlijn (EC, 1992). In hoofdstuk 3 zijn deze stappen kort weergegeven.

## 6.2.2 Nationaal

### ***Flora- en faunawet***

Door het in werking treden van de Flora- en faunawet zijn sinds 1 april 2002 alle vogels, amfibieën, reptielen, vleermuizen en bijna alle overige zoogdieren wettelijk beschermd. Ook sommige vissoorten, insecten etc. zijn beschermd. De bescherming houdt in dat het in principe verboden is om deze dieren te doden of hun rust- of verblijfplaats te verstoren. De bescherming van soorten door de Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn is hiermee in de Nederlandse wetgeving geïmplementeerd. Het werkingsgebied van de Flora- en faunawet strekt zich op de Noordzee uit tot de 12-mijls zone.

De bescherming van de Flora- en Faunawet bestaat in principe uit algemene verbodsbepalingen, mogelijkheden voor het verlenen van ontheffing, een zorgplicht en uit een stappenplan voor beoordeling van projecten die mogelijk negatieve effecten hebben op plant- en diersoorten (zie ook hoofdstuk 3 en de bijlage bij hoofdstuk 3 van dit MER). Zo geven de verbodsbepalingen aan dat het verboden is om soorten te vernietigen of te verstoren. De zorgplicht houdt grofweg in dat 'een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat zijn handelen nadelige gevolgen heeft voor flora of fauna, verplicht is om dit achterwege te laten voor zover dat redelijkerwijs kan worden gevergd, dan wel om alles te doen dat in redelijkheid kan worden gevraagd om die gevolgen te voorkomen of, als dat niet kan, zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken.

In de wet wordt onderscheid gemaakt tussen soorten waarvoor de strengste eisen (cf. Habitatrichtlijn) gelden en overige beschermde soorten. Voor de strengste beschermde categorie geldt dat ontheffingen van verbodsbepalingen alleen kunnen worden verleend voor specifiek benoemde activiteiten (waaronder werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting en ontwikkeling), waar bovendien geen alternatieven voor bestaan. Tevens mag geen afbreuk worden gedaan aan de 'gunstige staat van instandhouding' van de betreffende soorten. Dit zwaarste regime geldt voor alle soorten van bijlage 4 van de Habitatrichtlijn en - sinds het van kracht worden van een AMvB in januari 2005 - ook voor een aantal Nederlandse Rode lijstsoorten, waaronder de Gewone zeehond.

In dezelfde AMvB wordt voor een groot aantal relatief algemene soorten voor een aantal specifieke activiteiten (waaronder opnieuw werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting en ontwikkeling) een algemeen geldende vrijstelling gegeven. Ontheffing voor verstoring van vogels in het broedseizoen (15 maart – 15 juli) is niet mogelijk.

### ***Huidige en nieuwe Natuurbeschermingswet***

Beschermde natuurmonumenten en Staatsnatuurmonumenten vallen onder het beschermingsregime van de Natuurbeschermingswet (Nb-wet). Op grond van de huidige Nb-wet van 1998 (art. 16) is het verboden zonder vergunning in een beschermd natuurmonument handelingen te verrichten, te doen verrichten of te gedogen, die schadelijk kunnen zijn voor het natuurschoon, voor de natuurwetenschappelijke betekenis van het beschermde natuurmonument of voor dieren of planten in het beschermde natuurmonument of die het beschermde natuurmonument ontsieren, dan wel in strijd met de bij een vergunning gestelde voorschriften of beperkingen

handelingen te verrichten, te doen verrichten of te gedogen. Als schadelijke handelingen worden in elk geval aangemerkt handelingen die de in het besluit tot aanwijzing als beschermd natuurmonument vermelde wezenlijke kenmerken van het beschermde natuurmonument aantasten. Een vergunning mag alleen dan worden verleend indien met zekerheid vaststaat dat die handelingen de natuurlijke kenmerken van het beschermde natuurmonument niet aantasten, tenzij zwaarwegende openbare belangen tot het verlenen van een vergunning noodzaken.

Om het beschermingsregime van de Vogel- en Habitatrichtlijn wettelijk te verankeren in de Nederlandse wetgeving is de Natuurbeschermingswet 1998 (Nb-wet) herzien. Met deze nieuwe wet worden de Vogel- en Habitatrichtlijn in Nederland geïmplementeerd. De verplichtingen van de Habitatrichtlijn zijn overgenomen in het afwegingskader van de nieuwe Nb-wet (artikel 19d, e,f en h). De nieuwe Nb-wet treedt naar verwachting op 1 oktober 2005 in werking. Tot dat moment gelden de huidige Natuurbeschermingswet en het Europees rechtelijke afwegingskader van de Habitatrichtlijn, dat rechtstreekse werking heeft. Na de inwerkingtreding van de herziene Natuurbeschermingswet geldt het afwegingskader zoals daar neergelegd. Zie ook hoofdstuk 3 van dit MER.

#### ***Afwegingskader EHS, Nota Ruimte en Integraal Beheerplan Noordzee 2015***

Habitatrichtlijngebieden, Vogelrichtlijngebieden en Natuurmonumenten maken meestal onderdeel uit van de ecologische hoofdstructuur (EHS), een samenhangend netwerk van natuurgebieden in Nederland. Ze overlappen echter niet per definitie volledig met elkaar. Ook andere gebieden, zoals belangrijke bestaande en nieuw te ontwikkelen natuurgebieden, ecologische verbindingzones en grote wateren als de Noordzee worden gerekend tot de EHS.

Het ruimtelijke beschermingsbeleid voor de EHS in de Nota Ruimte is gericht op het behoud, herstel en de ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van een gebied (Ministerie van VROM, 2005). De bescherming van de wezenlijke kenmerken en waarden vindt plaats door toepassing van een specifiek afwegingskader, het zogenoemde 'nee, tenzij'-regime.

Voor de Noordzee is in de Nota Ruimte een apart afwegingskader gegeven, dat gericht is op het vaststellen van de zoekruimte voor de meest geschikte locatie van een voorgenomen activiteit (het zogenaamde 'Stappenplan Noordzee').

De Nota Ruimte wat ten tijde van het opstellen van dit MER nog niet definitief vastgesteld. Daarom zijn de alternatieven in dit MER tevens getoetst aan het Structuurschema Groene Ruimte. Ten tijde van het verschijnen van dit MER was de Nota Ruimte namelijk wel door de Tweede Kamer behandeld, maar heeft de Eerste Kamer de behandeling op haar agenda gezet. Aangenomen wordt dat de Nota Ruimte ook door de Eerste Kamer zal worden geaccepteerd.

Het rijk heeft in de zomer van 2005 tevens het Integraal Beheerplan Noordzee 2015 uitgebracht. Dat beheerplan geeft, uitgaande van het beleidskader van de Nota Ruimte, een uitwerking van het afwegingskader voor vergunningverlening voor gebruiksfuncties op de Noordzee en van overig beheer.

Het afwegingskader uit het Structuurschema Groene Ruimte en het (nog niet vastgestelde) afwegingskader uit de Nota Ruimte zijn weergegeven in hoofdstuk 3.

### 6.2.3 Toetsingscriteria natuur

Uit het (inter)nationale natuur- en waterbeleid zijn als hoofdcriteria voor de beoordeling en toetsing van effecten van de installatie, het gebruik, het onderhoud en de verwijdering van de BritNed-verbinding op de natuur in het studiegebied de volgende primaire toetsingscriteria afgeleid:

- (inter)nationale diversiteit ecosystemen;
- (inter)nationale diversiteit soorten;
- natuurlijk functioneren ecosysteem (alleen voor het mariene deel van het studiegebied).

Op grond van wettelijke verplichtingen en voor het zo nodig aanvragen van vergunningen moet speciale aandacht worden gegeven aan (effecten op) gebieden die op grond van de Habitatrictlijn zijn beschermd en de volgens Vogel- en Habitatrictlijn en Flora- en Faunawet beschermde soorten.

Een algemene beschrijving van deze primaire criteria volgt hierna; voor de uitwerking van deze criteria in de voor het betreffende deelgebied praktisch toepasbare subcriteria en graadmeters wordt verwezen naar hoofdstuk 9 'Ecologie'.

#### ***Diversiteit ecosystemen***

Het toetsingscriterium 'diversiteit van ecosystemen' is meetbaar te maken aan de hand van de oppervlakte (in ha) van bepaalde, ten behoeve van de betreffende studie onderscheiden *EU-habitattypen*, die eventueel verder kunnen worden onderverdeeld in natuurtypen (Goderie e.a., 1999). In delen van het studiegebied waar geen sprake is van habitattypen cf. de Habitatrictlijn, zijn wel *natuurtypen* onderscheiden. Bij het identificeren van deze typen dienen respectievelijk bijlage I van de Habitatrictlijn en het vernieuwde handboek Natuurdoeltypen (Bal e.a., 2001) als uitgangspunt. Daarbij vormen de natuurtypen de kleinste onderscheiden eenheden. Deze worden zo gekozen dat ze, al dan niet samengenomen, corresponderen met de EU-habitattypen van Bijlage I van de Habitatrictlijn.

#### ***Diversiteit soorten***

Voor een vrij groot aantal soortgroepen zijn inmiddels lijsten opgesteld van soorten die op nationale en/of internationale schaal als bedreigd worden beschouwd in de vorm van nationale en internationale rode lijsten, lijsten van internationale richtlijnen en conventies, doelsoorten Handboek Natuurdoeltypen, etc. Deze lijsten vormen de basis voor het definiëren van 'aandachtssoorten'. De effecten van de verschillende alternatieven op de diversiteit van soorten wordt voor de aandachtssoorten op soortsniveau voorspeld. Aandachtssoorten zijn geselecteerd op grond van de volgende criteria:

- soort komt voor op bijlage 1 Vogelrichtlijn, bijlage 2 en 4 Habitatrictlijn of bijlage I en II Verdrag van Bonn óf
- soort komt voor op een rode lijst of op de voorlopige OSPAR-lijst van bedreigde soorten (2004) óf
- soort is een doelsoort cf. Handboek Natuurdoeltypen 2001 (Bal et al., 2001) én
- de soort komt (waarschijnlijk) in het studiegebied voor.

Afhankelijk van de beschouwde soortgroep zijn daarbij als te hanteren eenheden de aantallen vindplaatsen, exemplaren, seizoensmaxima of broedparen gebruikt. Als dat niet mogelijk is, bijvoorbeeld omdat het aan voldoende gedetailleerde gegevens ontbreekt, wordt per deelgebied de aan- of afwezigheid van bepaalde soorten als maat gebruikt.

#### *Natuurlijk functioneren ecosysteem*

Het criterium 'Natuurlijk functioneren ecosysteem' vormt de uitwerking van het thema 'Samenhang en dynamiek' uit het Nederlandse natuurbeleid. Voor de Noordzee gaat het om de aspecten:

- handhaven natuurlijke dynamische processen als essentiële randvoorwaarden voor de natuurlijkheid van de zee en kustzone (Min. LNV, 2000);
- in stand houden en zo nodig herstellen van aanwezige voedselketens en de bijbehorende natuurlijke productiviteit van de zee, het voedselweb (Min. LNV, 2000).

## **6.3 Toetsing van de Zuidelijke zeeroutes**

### 6.3.1 Beschermingsregimes

De zuidelijke zeeroutes doorkruisen het off-shore gedeelte van de Noordzee en de Voordelta (inclusief het zoekgebied voor het nog in te stellen zeereservaat als compensatie voor de aanleg van Maasvlakte 2). Tabel 6.1 bevat een overzicht van de beschermingsregimes die hier van toepassing zijn en de daarmee samenhangende afwegingskaders.

Gebied	Beschermingsregime		Afwegingskader	
	Beleid dat van kracht wordt (anticiperen)	Beleid dat van kracht is	Beleid dat van kracht wordt (anticiperen)	Beleid dat van kracht is
Noordzee (vanaf 12 mijlszone)	EHS	EHS	Stappenplan Noordzee**	Afwegingskader EHS*
Noordzee (tot de 12 mijlszone)	EHS Flora- en Faunawet	EHS Flora- en Faunawet	Stappenplan Noordzee** Flora- en Faunawet	Afwegingskader EHS* Flora- en Faunawet
Voordelta	Vogel/Habitatrichtlijn EHS Flora- en Faunawet	Vogel/Habitatrichtlijn EHS Flora- en Faunawet	Artikel 6 Habitatrichtlijn Nieuwe Nb-wet Stappenplan Noordzee** Flora- en Faunawet	Art. 6 Habitatrichtlijn Afwegingskader EHS* Flora- en Faunawet
Zeereservaat (onderdeel Voordelta)	Vogel/Habitatrichtlijn Nieuw beheersregime Flora- en Faunawet	Nvt	Art. 6 Habitatrichtlijn Nieuwe Nb-wet Nieuw beheersregime Flora- en Faunawet	Nvt

\* Afwegingskader SGR1

\*\* Afwegingskader Nota Ruimte

 Regime/afwegingskader dat van kracht wordt is anders dan vigerende regime/afwegingskader

Tabel 6.1 Beschermingsregimes en bijbehorende afwegingskaders van gebieden die mogelijk worden beïnvloed door de installatie, het gebruik, het onderhoud en de verwijdering van de Zuidelijke zeeroutes.

### 6.3.2 Diversiteit ecosystemen

De installatie, het gebruik, onderhoud, reparatie en de verwijdering van de zuidelijke routealternatieven van de BritNed-verbinding leidt op zee tot de volgende mogelijke effecten op natuur- en habitattypen:

- Tijdelijke aantasting biotoop door baggeren en graven t.b.v. de installatie van de kabels (off shore gebied en Voordelta);
- Verandering biotoop door storten van matten of rots op kruisingen met kabels of leidingen (off shore gebied).

In Tabel 6.2 staan schattingen voor de percentages aangetaste oppervlakten van de diverse natuur- en habitattypen binnen de onderscheiden deelgebieden weergegeven. De (tijdelijke) effecten zijn in alle gevallen verwaarloosbaar en dus niet significant.

In het studiegebied voor de Zuidelijke zeeroutes komen geen prioritaire habitats voor die een bijzondere bescherming genieten op grond van de Habitatrichtlijn.

Deelgebied	Effecttype	Habitatype	Natuurtype	Zuidelijke zeeroutes			
				A	A2	B	C
Noordzee (off shore)	tijdelijke aantasting	-	open zee	0,02	0,02	0,02	0,02
	verandering biotoop	-	open zee	<<0,01	<<0,01	<<0,01	<<0,01
Voordelta	tijdelijke aantasting	1110	onderwateroever	0,02	0,02	0,02	0,02
Zoekgebied zeereservaat	tijdelijke aantasting	1110	onderwateroever	0,04	0,03	0,03	0,02

Tabel 6.2 Percentage aangetast of veranderd habitat/natuurtype ten opzichte van de totale oppervlakte van het betreffende deelgebied door installatie van de kabels langs de zuidelijke zeeroutes.

### 6.3.3 Diversiteit soorten

De installatie, het gebruik, het onderhoud, eventuele reparatie en de verwijdering van de zuidelijke routealternatieven van de BritNed-verbinding kan op zee tot de volgende, mogelijk relevante effecten op beschermde en overige aandachtsoorten leiden:

- toename geluidsintensiteit onderwater als gevolg van de installatiewerkzaamheden met mogelijke effecten op vissen en zeezoogdieren (off shore en Voordelta);
- verstoring van vogels en zeehonden door geluid en bedrijvigheid als gevolg van de installatiewerkzaamheden (Voordelta);
- ontstaan van elektromagnetische velden als gevolg van het gebruik van de kabels met mogelijke effecten op vissen en zeezoogdieren (off shore en Voordelta).

Voor overige, als niet relevant beoordeelde effecten wordt verwezen naar hoofdstuk 9.6.1. van het hoofdrapport MER deel 2.

In Tabel 6.3 zijn de conclusies van de effectbeoordeling uit hoofdstuk 9 samengevat. Met uitzondering van het tracé en de aanlanding van de zuidelijke zeeroute A zijn geen effecten van de installatie, het gebruik, het onderhoud en de verwijdering van de BritNed-verbinding te verwachten. Het aanlandingstracé van de Zuidelijke zeeroute A ligt namelijk binnen de 1.200 m verstoringscontour van een belangrijke ligplaats van de Gewone zeehond valt. De effecten van de aanleg van de zuidelijke zeeroute A op zeehonden zijn daarom mogelijk wel significant. Om die reden valt deze route voor BritNed daarom af als mogelijk alternatief.

De Zuidelijke zeeroutes A2, B en C liggen buiten de 1.200 meter verstoringscontour van zeehonden op de Hinderplaat en buiten het gezichtsveld van mogelijke zeehonden op de Westplaat. Om die reden treden er geen significante effecten op als gevolg van de aanleg, het gebruik, het onderhoud en de reparatie van de verbinding voor aanwezige zeehonden op de platen in het studiegebied. Significante effecten op vogels door de werkzaamheden op zee kunnen eveneens worden uitgesloten. De werkzaamheden op zee vinden niet plaats in de periode dat fouragerende vogels op zee het meest kwetsbaar en talrijk zijn (herfst en winter) vanwege het dan onwerkbaar weer (zie hoofdstuk 9 'Ecologie'). Significante effecten van de Zuidelijke zeeroutes A2, B en C op vogels en zeehonden kunnen dus worden uitgesloten.

In het studiegebied voor de Zuidelijke zeeroutes komen geen prioritaire soorten voor die een bijzondere bescherming genieten op grond van de Habitatrictlijn.

Deelgebied	Effecttype	Criterium	Parameter	Zuidelijke zeeroutes			
				A	A2	B	C
Off shore en Voordelta	onderwatergeluid	beschermde soorten	zeezoogdieren	geen effect door mijden van geluidsbron			
			vissen	geen effect door mijden van geluidsbron			
		overige soorten	vissen	geen effect door mijden van geluidsbron			
	elektromagnetische velden	beschermde soorten	beenvissen	geen effect			
			zee prik	verwaarloosbaar effect			
			zeezoogdieren	geen effect			
		overige soorten	kraakbeenvissen	verwaarloosbaar effect			
			beenvissen	geen effect			
Voordelta	verstoring (geluid, aanwezigheid)	beschermde soorten	zeehond	tijdelijk effect	geen effect	geen effect	geen effect
		overige soorten	foeragerende vogels	geen effect (seizoen)			

Tabel 6.3 Beoordeling van effecten van de Zuidelijke zeeroutes van de BritNed-verbinding op beschermde en overige aandachtsoorten in de mariene delen van het studiegebied.

#### 6.3.4 Ecologisch functioneren

De installatie, het gebruik, onderhoud, reparatie en verwijdering van de zuidelijke routealternatieven van de BritNed-verbinding kan op zee in beginsel tot de volgende, mogelijk relevante effecten op het ecologisch functioneren van de Noordzee leiden; deze effecten zijn alle hoofdzakelijk het gevolg van de benodigde baggeractiviteiten en het ingraven van de kabel en zijn dus tijdelijk:

- toename van zwevend stofgehalte met een mogelijk effect op de primaire productie;
- lokale sterfte van bodemfauna;
- verkleinen voedselvoorraad voor schelpdieretende vogels.

Voor overige, als niet relevant beoordeelde effecten wordt verwezen naar 9.6.1.

Uit de effectberekeningen blijkt dat tijdens aanleg, gebruik, onderhoud, reparatie en verwijdering van de verbinding geen significant negatieve effecten op de primaire productie worden verwacht, ook niet bij het 40-jaar begraafscenario waar de te baggeren hoeveelheden het grootste zijn (zie 9.6). De effecten treden slechts zeer lokaal op en zijn van tijdelijke aard (maximaal enkele getijcycli). De, met baggeren en het daarop volgende ingraven van de kabel gepaard gaande bodemberoering heeft geen significante effecten op bodemdieren van de Voordelta en 'off-shore'. Voor alle routealternatieven is de totale oppervlakte aan verstoorde bodem verwaarloosbaar klein t.o.v. het totale leefgebied van de betreffende bodemdiergemeenschappen in de Voordelta (< 0,05%). Bovendien betreft het een tijdelijk effect. Omdat het een zeer lokale én tijdelijke beïnvloeding betreft en de vogels niet alleen afhankelijk zijn van het verstoorde gebied, zijn effecten op overwinterende, schelpdieretende duikeenden niet te verwachten.

Bovenstaande conclusies gelden ook voor het 40 jaar begraafscenario's, waarbij de te baggeren hoeveelheden het grootste zijn (zie hoofdstuk 9.6).

## 6.4 Toetsing van de Noordelijke zeeroute B en de aanlanding

### 6.4.1 Beschermingsregimes


De Noordelijke zeeroute B doorkruist het off-shore gedeelte van de Noordzee en de kustzee. Voor de aanlanding kruist de Noordelijke zeeroute B de monding van de Nieuwe Waterweg (Maasmond). Tabel 6.4 bevat een overzicht van de beschermingsregimes die hier van toepassing zijn en de daarmee samenhangende afwegingskaders.

Gebied	Beschermingsregime		Afwegingskader	
	Beleid dat van kracht wordt (anticiperen)	Beleid dat van kracht is	Beleid dat van kracht wordt (anticiperen)	Beleid dat van kracht is
Noordzee (vanaf 12 mijlszone)	EHS	EHS	Stappenplan Noordzee**	Afwegingskader EHS*
Noordzee (tot de 12 mijlszone)	EHS Flora- en Faunawet	EHS Flora- en Faunawet	Stappenplan Noordzee** Flora- en Faunawet	Afwegingskader EHS* Flora- en Faunawet
Kustzee	EHS Flora- en Faunawet	EHS Flora- en Faunawet	Stappenplan Noordzee** Afwegingskader Kustzee*** Flora- en Faunawet	Afwegingskader EHS* Flora- en Faunawet
Externe werking Kapitelduinen	Natuurmonument EHS Flora- en Faunawet	Natuurmonument EHS Flora- en Faunawet	Nieuwe Nb-wet Afwegingskader EHS** Flora- en Faunawet	Huidige Nb-wet Afwegingskader EHS* Flora- en Faunawet
Externe werking Voordelta	Vogel/Habitatrichtlijn EHS Flora- en Faunawet	Vogel/Habitatrichtlijn EHS Flora- en Faunawet	Artikel 6 Habitatrichtlijn Nieuwe Nb-wet Flora- en Faunawet	Art. 6 Habitatrichtlijn Afwegingskader EHS* Flora- en Faunawet
Nieuwe Waterweg	EHS Flora- en Faunawet	EHS Flora- en Faunawet	Afwegingskader EHS** Flora- en Faunawet	Afwegingskader EHS* Flora- en Faunawet

\* Afwegingskader SGR1

\*\* Afwegingskader Nota Ruimte

\*\*\* Afwegingskader Nota Ruimte voor gebieden met bijzondere ecologische waarden<sup>1</sup>

 Regime/afwegingskader dat van kracht wordt is anders dan vigerende regime/afwegingskader

Tabel 6.4 Beschermingsregimes en bijbehorende afwegingskaders van gebieden die mogelijk worden beïnvloed door de installatie, het gebruik, het onderhoud en de verwijdering van de Noordelijke zeeroute B en de noordelijke aanlanding.

<sup>1</sup> In het Integraal Beheerplan Noordzee is het gebied van de Kustzee dat een speciale planologische bescherming geniet nader begrensd. Uit die nadere begrenzing blijkt dat het kustzeegebied ten noorden van de Maasgeul geen planologische beschermingsregime krijgt toegewezen en dus het Stappenplan Noordzee van toepassing is. Ten tijde van het opstellen van dit MER was dit nog niet bekend. Uit voorzorg is aangenomen dat het speciale beschermingsregime voor gebieden op de Noordzee met bijzondere ecologische waarden geldt voor de gehele Kustzee én dat het Stappenplan Noordzee van toepassing is.



#### 6.4.2 Diversiteit ecosystemen

De installatie, het gebruik, het onderhoud en de verwijdering van de Noordelijke zeeroute B van de BritNed-verbinding leidt op zee en bij de aanlanding tot de volgende mogelijke effecten op natuur- en habitattypen:

- Tijdelijke aantasting biotoop door baggeren en graven t.b.v. de installatie van de kabels (off shore gebied, kustzee en monding Nieuwe Waterweg);
- Verandering biotoop door storten van matten of rots op kruisingen met kabels of leidingen of eventueel op het aanlandingstracé (off shore gebied, Nieuwe Waterweg).

In Tabel 6.5 staan schattingen voor de percentages aangetaste oppervlakten van de diverse natuur- en habitattypen binnen de onderscheiden deelgebieden weergegeven. De verstoring in de monding van de Nieuwe Waterweg is verwaarloosbaar. Het betreft één van de drukst bevaren haventoeegangen ter wereld, waar regelmatig onderhoudsbaggerwerkzaamheden worden uitgevoerd. De (tijdelijke) effecten zijn in alle gevallen verwaarloosbaar en dus niet significant.

Deelgebied	effecttype	habitattype	natuurtype	Noordelijke zeeroute B
Noordzee (off shore)	tijdelijke aantasting	-	open zee	0,01
	verandering biotoop	-	open zee	<<0,01
Kustzee	tijdelijke aantasting	1110	onderwateroever	0,02

Tabel 6.5 Percentage aangetast of veranderd habitat/natuurtype ten opzichte van de totale oppervlakte van het betreffende deelgebied door installatie van de kabels langs de Noordelijke zeeroute B.

In het studiegebied voor de Noordelijke zeeroute B en de noordelijke aanlanding komen geen prioritaire habitats voor die een bijzondere bescherming genieten op grond van de Habitatrichtlijn.

#### 6.4.3 Diversiteit soorten

De installatie, het gebruik, het onderhoud en de verwijdering van de Noordelijke zeeroute B van de BritNed-verbinding kan op zee tot de volgende, mogelijk relevante effecten op beschermde en overige aandachtsoorten leiden:

- toename geluidsintensiteit onderwater als gevolg van de installatiewerkzaamheden met mogelijke effecten op vissen en zeezoogdieren (off shore en kustzee);
- tijdelijke verstoring als gevolg van geluid tijdens de aanlandingswerkzaamheden;
- ontstaan van elektromagnetische velden als gevolg van het gebruik van de kabels met mogelijke effecten op vissen en zeezoogdieren (off shore en kustzee).

Voor overige, als niet relevant beoordeelde effecten wordt verwezen naar hoofdstuk 9.6.1. van het hoofdrapport MER deel 2.

In Tabel 6.6 zijn de conclusies van de effectbeoordeling uit hoofdstuk 9 samengevat. Effecten van de installatie, het gebruik, het onderhoud en de verwijdering van de BritNed-verbinding zijn niet te verwachten. De onderzochte effecten zijn verwaarloosbaar en/of zeer lokaal. De werkzaamheden in en rond de Maasmond vinden op zodanige afstand plaats van de kust van Hoek van Holland, dat verstoring van dit Natuurbeschermingswetgebied door geluid is uitgesloten.

Deelgebied	Effecttype	Criterium	Parameter	Noordelijke zeeroute B
Noordzee (off shore) en kustzee	onderwatergeluid	beschermde soorten	zeezoogdieren	geen effect door mijden van geluidsbron
			vissen	geen effect door mijden van geluidsbron
		overige soorten	vissen	geen effect door mijden van geluidsbron
	elektromagnetische velden	beschermde soorten	beenvissen	geen effect
			zeeprik	verwaarloosbaar effect
		overige soorten	zeezoogdieren	geen effect
			kraakbeenvissen	verwaarloosbaar effect
		beenvissen	geen effect	
Omgeving Nieuwe Waterweg	verstoring (geluid, aanwezigheid)	beschermde soorten	morinelplevier	geen effect
Kapittelduinen	tijdelijke verstoring	beschermde soorten	broedvogels	geen effect

Tabel 6.6 Beoordeling van effecten van de Noordelijke zeeroute B en aanlanding van de BritNed-verbinding op beschermde en overige aandachtsoorten in de mariene delen van het studiegebied

In het studiegebied voor de Noordelijke zeeroute en de noordelijke aanlanding komen geen prioritaire soorten voor die een bijzondere bescherming genieten op grond van de Habitatrichtlijn.

#### 6.4.4 Ecologisch functioneren

De installatie, het gebruik, onderhoud, reparatie en de verwijdering van de Noordelijke zeeroute B van de BritNed-verbinding kan in beginsel op zee tot de volgende, mogelijk relevante effecten op het ecologisch functioneren van de Noordzee leiden; deze effecten zijn alle het gevolg van de benodigde baggeractiviteiten en het ingraven van de kabel en dus tijdelijk:

- toename van het gehalte zwevend stof met een mogelijk effect op de primaire productie;
- lokale sterfte van bodemfauna;
- verkleinen voedselvoorraad voor schelpdieretende vogels

Voor overige, als niet relevant beoordeelde effecten wordt verwezen naar hoofdstuk 9.6.1. van het hoofdrapport MER deel 2.

Uit de effectberekeningen blijkt dat tijdens aanleg, gebruik, onderhoud, reparatie en verwijdering van de verbinding geen significant negatieve effecten op de primaire productie worden verwacht, ook niet bij het 40-jaar begraafscenario waar de te baggeren hoeveelheden het grootste zijn (zie 9.6). De effecten treden slechts zeer lokaal op en zijn van tijdelijke aard (maximaal enkele getijcycli).

De met baggeren en het daarop volgende ingraven van de kabel gepaard gaande bodemberoering heeft geen significante effecten op bodemdieren van de kustzee en 'off-shore'. Voor alle routealternatieven is de totale oppervlakte aan verstoorde bodem verwaarloosbaar klein ten opzichte van het totale leefgebied van de betreffende bodemdiergemeenschappen in de kustzee (0,02%). Bovendien betreft het een tijdelijk effect. Omdat het een zeer lokale én tijdelijke beïnvloeding betreft en de vogels niet alleen afhankelijk zijn van het verstoorde gebied, zijn effecten op overwinterende, schelpdieretende duikeenden niet te verwachten.

Ten aanzien van de externe werking op de Voordelta blijkt uit de effectvoorspelling dat een kleine hoeveelheid van het zwevend stof dat vrijkomt bij de installatie van de Noordelijke zeeroute B sedimenteert in de Voordelta (binnendelta). Deze hoeveelheid is echter zeer beperkt (maximaal 6 mm). Door de natuurlijke getijdebeweging van het zeewater wordt het slib over een groter gebied verspreid en is deze maximale laagdikte slechts korte tijd aanwezig.

Bovenstaande conclusies gelden ook voor het 40 jaar begraafscenario's, waarbij de te baggeren hoeveelheden in gebieden met zandgolven het grootste zijn (zie paragraaf 9.6 in het hoofdstuk 'Ecologie').

## **6.5 Toetsing van de Zuidelijke aanlanding en landroutes**

### **6.5.1 Beschermingsregimes**

De Zuidelijke zeeroutes landen aan op de zuidwest-punt van de Maasvlakte (zie kaart 4.9 in de kaartenbijlage). Daar moeten het strand en de duinen worden gekruist. Na de kruising van het duin zijn meerdere landroutes mogelijk naar het convertorstation op de Maasvlakte. De verschillende tracés tot aan het convertorstation zijn weergegeven op kaart 4.10 van de kaartenbijlage. De aanleg, het gebruik, het onderhoud en de verwijdering van de zuidelijke landroutes en het aanlandingstracé kan verschillende deelgebieden in het studiegebied beïnvloeden. Deze hebben ieder hun eigen beschermingsregime. De mogelijk beïnvloede deelgebieden en het daar geldende beschermingsregime zijn weergegeven in tabel 6.7.

Gebied	Beschermingsregime		Afwegingskader	
	Beleid dat van kracht wordt (anticiperen)	Beleid dat van kracht is	Beleid dat van kracht wordt (anticiperen)	Beleid dat van kracht is
Voordelta	Vogel/Habitatrichtlijn EHS Flora- en Faunawet	Vogel/Habitatrichtlijn EHS Flora- en Faunawet	Artikel 6 Habitatrichtlijn Nieuwe Nb-wet Stappenplan Noordzee** Flora- en Faunawet	Art. 6 Habitatrichtlijn Afwegingskader EHS* Flora- en Faunawet
Zeereservaat (onderdeel Voordelta)	Vogel/Habitatrichtlijn Nieuw beheersregime Flora- en Faunawet	Nvt	Art. 6 Habitatrichtlijn Nieuwe Nb-wet Nieuw beheersregime Flora- en Faunawet	Nvt
Maasvlakte	Flora- en Faunawet	Flora- en Faunawet	Flora- en Faunawet	Flora- en Faunawet
Externe Werking Voornes Duin	Vogel/Habitatrichtlijn EHS Flora- en Faunawet	Vogel/Habitatrichtlijn EHS Flora- en Faunawet	Artikel 6 Habitatrichtlijn Nieuwe Nb-wet Afwegingskader EHS** Flora- en Faunawet	Art. 6 Habitatrichtlijn Afwegingskader EHS* Flora- en Faunawet

Tabel 6.7 Beschermde natuurgebieden en afwegingskaders

\* Afwegingskader SGR1

\*\* Afwegingskader Nota Ruimte

Regime/afwegingskader dat van kracht wordt is anders dan vigerende regime/afwegingskader

Tabel 6.8 Beschermingsregimes en bijbehorende afwegingskaders van gebieden die mogelijk worden beïnvloed door de installatie (inclusief aanlanding), het gebruik, het onderhoud en de verwijdering van de Zuidelijke landroutes en -aanlanding.

## 6.5.2 Diversiteit ecosystemen

Opgemerkt wordt dat toetsing van de landroutes aan het criterium 'diversiteit ecosystemen' vanuit het wettelijk kader strikt genomen niet noodzakelijk is. Voor de Maasvlakte is immers alleen het op soorten gerichte afwegingskader van de Flora- en faunawet van toepassing (zie 6.5.1).

De installatie, het gebruik, het onderhoud en de verwijdering van de Zuidelijke routealternatieven van de BritNed-verbinding leiden op de Maasvlakte en in de aanlandingszone tot de volgende mogelijke effecten op natuur- en habitattypen:

- tijdelijke verandering van vegetatie en biotopen als gevolg van de graafwerkzaamheden voor de kabel (strand, zeereep, droge graslanden / bermen;
- (permanent) areaal verlies als gevolg van de aanleg van het convertorstation (matig ontwikkelde droge graslanden en ruigten).

Van de tijdelijke verandering van de vegetatie als gevolg van de graafwerkzaamheden zijn geen effecten te verwachten, omdat de daar nu aanwezige natuurtypen niet als 'waardevol' worden aangemerkt en zich bovendien snel zullen herstellen. Deze effecten worden dus als 'niet significant' beoordeeld.

Het met de aanleg en aanwezigheid van het convertorstation gepaard gaande areaalverlies van 4 ha droge graslanden en ruigten wordt als een (licht) negatief effect beoordeeld. Dit geldt voor alle routealternatieven, aangezien het convertorstation hierin dezelfde locatie heeft. Overigens is het niet duidelijk of deze locatie toch al verloren zou gaan bij de verdere ingebruikname van de Maasvlakte in de autonome ontwikkeling.

In het studiegebied op de Maasvlakte en omgeving komen geen prioritaire habitats voor die een bijzondere bescherming genieten op grond van de Habitatrichtlijn.

### 6.5.3 Diversiteit soorten

De installatie, het gebruik, het onderhoud en de verwijdering van de Zuidelijke routealternatieven van de BritNed-verbinding leiden op de Maasvlakte tot de volgende mogelijke effecten op beschermde soorten en overige aandachtsoorten:

- verstoring van vogels en zeehonden door geluid en bedrijvigheid als gevolg van de installatiewerkzaamheden (Voordelta);
- sterfte als gevolg van de aanleg en het onderhoud van de kabel en het convertorstation;
- verlies aan leefgebied als gevolg van de aanleg en het onderhoud van de kabel en het convertorstation;
- tijdelijke verstoring als gevolg van geluid en bedrijvigheid tijdens de aanleg en het onderhoud van de landkabel (omgeving Slufterdijken) en het convertorstation;
- permanent verlies aan leefgebied als gevolg van de aanwezigheid van het convertorstation.

In Tabel 6.9 zijn de conclusies van de beoordeling van de effecten van de Zuidelijke landroutes en aanlanding op de relevante deelgebieden samengevat. Een uitgebreide beschrijving van de effecten is opgenomen in Hoofdstuk 9. Uit de tabel blijkt dat de meeste effecten tijdelijk zijn en dus samenhangen met de werkzaamheden voor de installatie van de kabel. Permanente effecten zijn het gevolg van de installatiewerkzaamheden (sterfte van bodemfauna) of zijn het gevolg van permanent biotoopverlies (aanleg van het convertorstation). Effecten die optreden zijn verwaarloosbaar of goed te mitigeren door:

- buiten het broedseizoen te werken (broedvogels),
- de aanlandingswerkzaamheden uit te voeren op een afstand van minimaal 1.200 meter van de zeehondenligplaatsen op de Hinderplaat (zie paragraaf 6.3.3.),
- tijdens de aanlegwerkzaamheden zodanige maatregelen te nemen dat sterfte van o.a. rugstreeppadden wordt voorkomen (zie hiervoor hoofdstuk 7 en 9).

Omdat deze maatregelen worden genomen, zijn geen significante effecten te verwachten.

In het studiegebied op de Maasvlakte en omgeving komen geen prioritaire soorten voor die een bijzondere bescherming genieten op grond van de Habitatrichtlijn.

Deelgebied	Effecttype	Criterium	Parameter	Aanlanding en Zuidelijke landroutes		
				Landroutes 1-4	Landroute 5	Landroute 6
Voordelta (incl. zoekgebied zeereservaat)	tijdelijke verstoring	beschermd soorten	foeragerende vogels	verwaarloosbaar effect	geen effect	geen effect
			broedvogels	te mitigeren effect	geen effect	geen effect
			zeehond	geen effect	geen effect	geen effect
	overige soorten	foeragerende vogels	verwaarloosbaar effect	geen effect	geen effect	
Maasvlakte	sterfte fauna in/op bodem	beschermd soorten	zoogdieren	verwaarloosbaar effect	verwaarloosbaar effect	verwaarloosbaar effect
			rugstreepad	te mitigeren effect	te mitigeren effect	te mitigeren effect
			overige amfibieën	verwaarloosbaar effect	verwaarloosbaar effect	verwaarloosbaar effect
	tijdelijke verstoring	beschermd soorten	broedvogels	te mitigeren effect	te mitigeren effect	te mitigeren effect
			rugstreepad	geen effect	geen effect	geen effect
	tijdelijk verlies aan leef- of overwinter- ingsgebied	beschermd soorten	zoogdieren	verwaarloosbaar effect	verwaarloosbaar effect	verwaarloosbaar effect
			rugstreepad	te mitigeren effect	te mitigeren effect	te mitigeren effect
			overige amfibieën	verwaarloosbaar effect	verwaarloosbaar effect	verwaarloosbaar effect
	permanent verlies aan leefgebied	beschermd soorten	zoogdieren	verwaarloosbaar effect	verwaarloosbaar effect	verwaarloosbaar effect
	Voornes duin	tijdelijke verstoring	beschermd soorten	broedvogels	geen effect	geen effect

Tabel 6.9 Beoordeling van effecten van de Zuidelijke landroutes en aanlanding van de BritNed-verbinding op beschermde en overige aandachtsoorten in hierdoor mogelijk beïnvloede gebieden.

## 6.6 Toetsing van de Noordelijke landroute

### 6.6.1 Beschermingsregimes

De Noordelijke landroute komt aan land aan de noordkant van de Maasvlakte (zie kaart 4.10 in de kaartenbijlage). De aanleg, het gebruik, het onderhoud en de verwijdering van de noordelijke landroute kan verschillende deelgebieden in het studiegebied beïnvloeden. Deze hebben ieder hun eigen beschermingsregime. De mogelijk beïnvloede deelgebieden en het daar geldende beschermingsregime zijn weergegeven in Tabel 6.10.

Gebied	Beschermingsregime		Afwegingskader	
	Beleid dat van kracht wordt (anticiperen)	Beleid dat van kracht is	Beleid dat van kracht wordt (anticiperen)	Beleid dat van kracht is
Maasvlakte	Flora- en Faunawet	Flora- en Faunawet	Flora- en Faunawet	Flora- en Faunawet
Duinen Zuidwal	EHS Flora- en Faunawet	EHS Flora- en Faunawet	Afwegingskader EHS** Flora- en Faunawet	Afwegingskader EHS* Flora- en Faunawet

\* Afwegingskader SGR1

\*\* Afwegingskader Nota Ruimte

 Regime/afwegingskader dat van kracht wordt is anders dan vigerende regime/afwegingskader

Tabel 6.10 Beschermingsregimes en bijbehorende afwegingskaders van gebieden die mogelijk worden beïnvloed door de installatie (inclusief aanlanding), het gebruik, het onderhoud en de verwijdering van de noordelijke landroute

## 6.6.2 Diversiteit ecosystemen

Opgemerkt wordt dat toetsing van de landroutes op de Maasvlakte aan het criterium 'diversiteit ecosystemen' vanuit het wettelijk kader strikt genomen niet noodzakelijk is. Voor de Maasvlakte is immers alleen het op soorten gerichte afwegingskader van de Flora- en faunawet van toepassing (zie 6.5.1). Een kleine duinstrook op de Maasvlakte, Duinen Zuidwal genoemd, zijn onderdeel van de provinciale EHS. De noordelijke landroute kruist dit gebied echter niet.

De installatie, het gebruik, het onderhoud en de verwijdering van de Zuidelijke routealternatieven van de BritNed-verbinding leiden op de Maasvlakte tot het volgende mogelijke effect op natuur- en habitattypen:

- tijdelijke verandering van de vegetatie als gevolg van de graafwerkzaamheden;
- (permanent) areaal verlies als gevolg van de aanleg van het convertorstation.

Van de tijdelijke verandering van de vegetatie als gevolg van de graafwerkzaamheden zijn geen effecten te verwachten, omdat de daar nu aanwezige natuurtypen niet als 'waardevol' worden aangemerkt en zich bovendien snel zullen herstellen. Deze effecten worden dus als 'niet significant' beoordeeld.

Het met de aanleg en aanwezigheid van het convertorstation gepaard gaande areaalverlies van 4 ha droge graslanden en ruigten en hier voorkomende aandachtsoorten wordt als een (licht) negatief effect beoordeeld. Overigens is het niet

duidelijk of deze locatie toch al verloren zou gaan bij de verdere ingebruikname van de Maasvlakte in de autonome ontwikkeling.

In het studiegebied op de Maasvlakte en omgeving komen geen prioritaire soorten voor die een bijzondere bescherming genieten op grond van de Habitatrichtlijn.

### 6.6.3 Diversiteit soorten

De installatie, het gebruik, het onderhoud en de verwijdering van de Noordelijke landroute van de BritNed-verbinding leiden op de Maasvlakte tot de volgende mogelijke effecten op beschermde soorten en overige aandachtsoorten:

- sterfte als gevolg van de aanleg en het onderhoud van de kabel en het convertorstation;
- verlies aan leefgebied als gevolg van de aanleg en het onderhoud van de kabel en het convertorstation;
- tijdelijke verstoring als gevolg van geluid en bedrijvigheid tijdens de aanleg en het onderhoud van de kabel en het convertorstation;
- permanent verlies aan leefgebied als gevolg van de aanwezigheid van het convertorstation.

In Tabel 6.11 zijn de conclusies van de beoordeling van de effecten van de Noordelijke landroute op de relevante deelgebieden samengevat. Een uitgebreide beschrijving van de effecten is opgenomen in Hoofdstuk 9. Uit de tabel is op te maken dat de meeste effecten tijdelijk zijn en dus samenhangen met de werkzaamheden voor de installatie van de kabel (verstoring). Op het duingebied Zuidwal komen geen beschermde soorten voor die verstoord kunnen worden door de werkzaamheden aan de Noordelijke landroute. Langs het gehele tracé van de noordelijke landroute komen geen broedvogelgebieden voor die verstoord zouden kunnen worden door de aanlegwerkzaamheden. In het gebied waar de kabel aan land komt, komt op enige afstand de morinelplevier voor. In hoofdstuk 9 is toegelicht dat er geen effecten worden verwacht op deze soort.

Permanente effecten zijn het gevolg van de installatie-werkzaamheden (sterfte van bodemfauna) of zijn het gevolg van permanent biotoopverlies (aanleg van het convertorstation). Effecten die optreden zijn verwaarloosbaar of goed te mitigeren tijdens de aanleg zodanige maatregelen te nemen dat sterfte van o.a. rugstreppadden wordt voorkomen (zie hiervoor hoofdstuk 9). Omdat deze maatregelen worden genomen, zijn geen significante effecten te verwachten.



Deelgebied	Effecttype	Criterium	Parameter	Noordelijke landroute
Maasvlakte	sterfte fauna in/op bodem	beschermde soorten	zoogdieren	verwaarloosbaar effect
			rugstreepad	te mitigeren effect
			overige amfibieën	verwaarloosbaar effect
	tijdelijke verstoring	beschermde soorten	broedvogels	geen effect
			morinelplevier	geen effect
			rugstreepad	geen effect
	tijdelijk verlies aan leef- of overwinteringsgebied	beschermde soorten	zoogdieren	verwaarloosbaar effect
			rugstreepad	te mitigeren effect
			overige amfibieën	verwaarloosbaar effect
	permanent verlies aan leefgebied	beschermde soorten	zoogdieren	verwaarloosbaar effect
Duin Zuidwal	tijdelijke verstoring	overige soorten	vogels	geen effect

Tabel 6.11 Beoordeling van effecten van de Noordelijke landroute van de BritNed-verbinding op beschermde en overige aandachtsoorten in hierdoor mogelijk beïnvloede gebieden.

## 6.7 Conclusie toetsing aan natuurbeleid en –wetgeving

In de paragrafen 6.3 tot en met 6.6 zijn de mogelijke effecten van de installatie, het gebruik, het onderhoud en de verwijdering van de BritNed-verbinding getoetst aan de Europese en Nederlandse beleids- en wettelijke kaders op het gebied van natuur. Uit deze toetsing blijkt dat – met een mogelijke uitzondering - geen significante effecten te verwachten zijn. Om die reden hoeft ook geen passende beoordeling te worden uitgevoerd volgens artikel 6 lid 3 van de Habitatrichtlijn. In hoofdstuk 9 zijn de mitigerende maatregelen beschreven die worden genomen om effecten op broedvogels en andere beschermde soorten (w.o. rugstreepad) te voorkomen.

Het enige mogelijk significante effect betreft de eventuele verstoring van een belangrijke rustplaats van zeehonden in de Voordelta, tijdens de aanlegwerkzaamheden van de Zuidelijke zeeroute A. Aangezien de werkzaamheden daarvoor zich deels binnen de indicatieve verstoringcontour van 1.200 m afspelen, zijn verstoringseffecten op zeehonden niet helemaal uit te sluiten. Hoewel de verstoringafstand indicatief is en slechts in beperkte mate wordt overschreden, heeft BritNed besloten om deze route te laten vervallen als alternatief en wordt deze dan ook bij de vergelijking van alternatieven in hoofdstuk 7 niet meer in beschouwing genomen.

## 6.8 Toetsing aan het Stappenplan Noordzee

Een vast onderdeel van het Stappenplan Noordzee uit het IBN 2015 is dat voortaan bij elke locatiegebonden vergunningplichtige activiteit, waar dan ook in de Noordzee, een toets van de locatiekeuze en efficiënt ruimtegebruik moet plaatsvinden. Het afwegingskader geldt voor de gehele Noordzee, met inbegrip van Vogel- en Habitatrichtlijngebieden (VHR-gebieden) en gebieden met bijzondere ecologische waarden (IBN, 2015 p. 69). Toetsing aan de Vogel- en Habitatrichtlijn en aan het beschermingsregime voor gebieden met bijzondere ecologische waarden heeft

plaatsgevonden in de vorige paragraaf. De conclusie van deze toetsing is dat geen significante optreden en dat om die reden het aantonen van (dwingende) redenen van groot openbaar belang en het compenseren van effecten niet nodig is.

Het afwegingskader van het Stappenplan hanteert dezelfde drempelwaarden als die voor de gevallen waarvoor het Besluit m.e.r. van toepassing is. Als het Besluit m.e.r. van toepassing is op de activiteit, moet ook het afwegingskader worden doorlopen. Als uit het MER blijkt dat er geen significante effecten zijn, dan hoeft het afwegingskader niet integraal doorlopen te worden (IBN, 2015 p.68). In dit hoofdstuk is aangetoond dat de BritNed-kabel geen significante effecten heeft op natuur (zie paragraaf 6.7), milieu en ruimte op de Noordzee (zie deze paragraaf en paragraaf 6.9). Het afwegingskader uit het Stappenplan hoeft om die reden formeel niet integraal te worden toegepast. Niettemin heeft BritNed besloten om de voorgenomen activiteit en de effecten daarvan te toetsen aan het Stappenplan, om aan te geven dat de wijze waarop de planvorming voor de BritNed-verbinding heeft plaatsgevonden past binnen het ruimtelijk beleid op de Noordzee.

In het integraal afwegingskader zijn de volgende vijf toetsen opgenomen die in de *Nota Ruimte* zijn genoemd:

1. definiëren van de ruimtelijke claim;
2. voorzorg;
3. nut en noodzaak;
4. locatiekeuze en beoordeling ruimtegebruik;
5. beperken en compensatie van effecten.

- Definiëring van de ruimtelijke claim

*“Bij de definiëring van de ruimtelijke claim gaat het in feite niet om een echte toets maar om een beschrijving van de activiteit. De initiatiefnemer moet de voorgenomen activiteit beschrijven, inclusief de potentiële effecten en het ruimtebeslag. Het gaat hier niet om een feitelijke toets, maar om een beschrijving, die op dit moment al deel uitmaakt van de vergunningverlening. Deze beschrijving bevat wel basisinformatie ten behoeve van de toepassing van de overige toetsen” (IBN, 2015).*

Hoofdstuk 4 van dit MER geeft een uitgebreide beschrijving van de directe en indirecte ruimtelijke claim van de BritNed-verbinding op zee. In hoofdstuk 10 is aangegeven wat de consequenties zijn van deze directe en indirecte ruimtelijke claim op de overige gebruiksfuncties op de Noordzee. De conclusie is dat het (in)directe ruimtebeslag verwaarloosbaar is en dat de hinder voor overige gebruikers minimaal is. Een uitzondering daarop vormt het tracé van de Noordelijke zeeroute B in de kustzee die de mogelijkheden voor toekomstige aanlanding van kabels en pijpleidingen op de noordkust van de Maasvlakte beperkt. Dit is nader toegelicht in hoofdstuk 7 en in hoofdstuk 10.

- Voorzorg

*“Het voorzorgprincipe is een cruciaal uitgangspunt bij de planning en ontwerp van voorgenomen activiteiten op zee. Het houdt in dat preventieve maatregelen genomen dienen te worden wanneer er redelijke gronden tot bezorgdheid bestaan dat een activiteit schade toebrengt aan het marine milieu, de gezondheid van de mens en/of ander rechtmatig gebruik, zelfs wanneer er geen afdoende bewijs is voor een oorzakelijk verband tussen een activiteit en de gevolgen ervan. Dit betekent dat vooraf maatregelen*

*worden genomen om langdurige, onomkeerbare en ongewenste effecten van activiteiten te voorkomen en, als de betrokken activiteit toelaatbaar lijkt, te beperken. De voorzorgtoets is vooral bedoeld om ernstige schade te voorkomen. Voor nieuwe activiteiten voor bestaande functies geeft het MER inzicht in de effecten, en maakt het toetsing op voorzorg mogelijk” (IBN, 2015).*

Dit MER is zodanig opgezet dat een toets op het voorzorgprincipe goed kan worden uitgevoerd. In hoofdstuk 4 en 5 van het MER is zeer precies aangegeven met welke ontwerpprincipes, routecriteria en installatiewijzen de potentiële effecten op het milieu zo veel mogelijk kunnen worden voorkomen dan wel beperkt. Ook is aangegeven welke ontwerpprincipes en installatiewijzen bewust niet worden toegepast, onder meer vanwege de grotere potentiële effecten op het milieu. In hoofdstuk 7 van het MER is een uitgebreid overzicht opgenomen van de voorgenomen mitigerende maatregelen die de milieueffecten beperken en van eventuele extra maatregelen om de milieueffecten nog verder te beperken. Door deze werkwijze wordt schade aan het milieu voorkomen en treden geen significante effecten op.

- Nut en Noodzaak

*“Als een activiteit significante ruimtelijke en/of ecologische effecten heeft, moeten nut en noodzaak worden aangetoond. Bij activiteiten die expliciet in rijksbeleid worden toegestaan of gestimuleerd, hoeven nut en noodzaak niet nader onderbouwd te worden” (IBN, 2015).*

De analyse van het beleidskader in hoofdstuk 3 van het MER (en de bijlage bij hoofdstuk 3) laat zien dat de BritNed-Interconnector past binnen het internationale en nationale energiebeleid. De BritNed-verbinding heeft significante ruimtelijke en/of ecologische effecten. Nut en noodzaak van de verbinding hoeft om die reden niet formeel te worden aangetoond. Niettemin is in hoofdstuk 2 van dit MER een uitgebreide beschrijving opgenomen van het nut en het belang van de verbinding.

- Locatiekeuze en beoordeling ruimtegebruik

*“Doel van deze toets is om sterker te sturen op een zo efficiënt mogelijk ruimtegebruik. Per vergunning zal het Bevoegd Gezag beoordelen of de ruimteclaim van de initiatiefnemer reëel is, of dat ruimte efficiënter kan worden gebruikt” (IBN, 2015).*

De BritNed-verbinding bestaat uit twee kabels. Deze kabels worden zoveel mogelijk gebundeld of dicht tegen elkaar aan gelegd. Het ruimtebeslag blijft daarmee zoveel mogelijk beperkt. Verder is bij de ontwikkeling van alternatieve routes door de Noordzee gestreefd naar een zo direct mogelijke route, rekening houdend met andere belangen op zee (zie ook de routecriteria in de bijlage bij hoofdstuk 4 van het MER). Op de Noordelijke zeeroute B is zo veel als mogelijk het bundelingsprincipe toegepast. In het gebied van de zuidelijke zeeroutes ligt geen andere infrastructuur waarmee kan worden gebundeld.

*“Meervoudig ruimtegebruik waar mogelijk. Dit houdt in dat een initiatiefnemer geen alleenrecht krijgt, maar dat anderen in overleg van dezelfde locatie gebruik kunnen maken, mits de eerste initiatiefnemer hier geen schade of hinder van ondervindt. De overheid kan aangeven in welke mate – al of niet toekomstig – medegebruik van een andere gebruiker moet worden geaccepteerd” (IBN, 2015).*

*“Effecten op niet-locatiegebonden gebruik. Het Bevoegd Gezag kan de initiatiefnemer vragen om ook de effecten op ander niet-locatiegebonden of niet-vergunningplichtig gebruik (zoals visserij) en de eventuele mogelijkheden voor medegebruik door anderen te beschrijven’ (IBN, 2015)”.*

Voor andere kabels en leidingen, olie- en gasplatforms en bijvoorbeeld zandwinning wordt een gebruikelijke afstandszone gehanteerd van 500 meter aan weerszijde van de kabel. De meeste functies op de Noordzee worden echter niet beperkt door de aanwezigheid van de kabel, omdat deze voldoende diep wordt ingegraven in de zeebodem. Visserij of scheepvaart boven de kabel en zelfs natuurontwikkeling blijft gewoon mogelijk. Zo liggen de zuidelijke zeeroutes in een gebied waar de aanwezigheid van een kabel en het behoud en ontwikkeling van hoogwaardige natuur (Voordelta en zoekgebied zeereservaat) gecombineerd kunnen worden.

*“Alternatieve locaties. Het Bevoegd Gezag kan met het oog op ecologische of ruimtelijke overwegingen een initiatiefnemer vragen naast de voorkeurslocatie een tweede locatie te onderzoeken” (IBN, 2015).*

In de bijlage bij hoofdstuk 4 is aangegeven welke criteria BritNed heeft gehanteerd bij de ontwikkeling van de routes. BritNed heeft zoveel mogelijke routeopties en aanlandingsmogelijkheden in beschouwing genomen om geen mogelijke routes ‘over het hoofd te zien’. Een beschrijving van alle alternatieven en varianten – ook de alternatieven en varianten die uiteindelijk zijn afgefallen – is eveneens opgenomen in de bijlage bij hoofdstuk 4. Het IBN 2015 geeft zelf aan dat “aanleg van kabels en leidingen kan plaatsvinden op de gehele Noordzee, inclusief gebieden met bijzondere ecologische waarden en Vogel- en Habitatrichtlijngebieden” (IBN, 2015 p. 74).

*“Verwijderen van objecten. Uitgangspunt bij vergunningverlening is dat objecten na afloop van de vergunningstermijn verwijderd worden. Voor kabels en leidingen kan het Bevoegd Gezag besluiten dat deze na afloop van de termijn mogen blijven liggen” (IBN, 2015).*

BritNed gaat er van uit dat de kabel na de definitieve buitengebruikstelling geheel zal worden verwijderd. In hoofdstuk 5 doet BritNed een voorstel voor de wijze waarop deze verwijdering plaatsvindt:: gefaseerd.

- Beperking en compensatie ecologische effecten  
*“Als een activiteit negatieve effecten heeft, moeten deze eerst met maatregelen beperkt (gemitigeerd) worden. Schade die niet voorkomen kan worden, moet zo veel mogelijk worden gecompenseerd. Het Bevoegd Gezag toetst of de door de Initiatiefnemer voorgestelde beperkende en compenserende maatregelen voldoende zijn” (IBN, 2015).*

Bij toetsing aan het voorzorgprincipe is reeds aangegeven op welke wijze de milieueffecten van de BritNed-verbinding zoveel mogelijk worden voorkomen dan wel beperkt (zie hiervoor). Omdat geen significante effecten optreden is compensatie niet nodig. Ook het IBN zelf geeft aan dat uit bestaande MER’s blijkt dat de effecten van kabels en leidingen in de regel niet significant zijn (IBN, 2015 p.75).

## 6.9 Toetsing van de alternatieven aan overig beleid

### ***Toetsing aan provinciaal milieubeleidsplan***

Het Provinciaal Milieubeleidsplan van Zuid-Holland is geïntegreerd met het Waterhuishoudingsplan en is een strategisch beleidsplan. Voor verschillende milieuthema's worden de provinciale ambities op het gebied van duurzaamheid en omgevingskwaliteit beschreven. Het plan bevat geen concrete elementen die van invloed zijn op het BritNed-project, behalve een verwijzing naar de provinciale ecologische hoofdstructuur.

### ***Toetsing aan provinciale milieuverordening***

Op grond van de provinciale milieuverordening hebben provincies de bevoegdheden om gebieden aan te wijzen waarin de kwaliteit van het milieu of één of meer onderdelen daarvan bijzondere bescherming behoeft. Dit zijn milieubeschermingsgebieden. In het studiegebied van de BritNed-verbinding zijn alleen de zogenaamde stiltegebieden van belang. Het stiltegebied Voornes Duin ligt het dichtste bij de installatiewerkzaamheden aan de BritNed-kabel (namelijk bij de aanlanding en landroute van de zuidelijke zeeroutes). Aantasting van het stiltegebied Voornes Duin is uitgesloten, omdat de 40 dB(A) van de aanlegwerkzaamheden niet reikt tot aan het stiltegebied.

### ***Toetsing aan SGR en provinciale EHS***

Het afwegingskader van het SGR en de Nota Ruimte voor de EHS gaat uit van het nee, tenzij-principe voor plannen of projecten die leiden tot een significante aantasting van de wezenlijke waarden en kenmerken van een gebied. Volgens de Nota Ruimte moet deze toetsing voor de Noordzee worden uitgevoerd aan de hand van het Stappenplan Noordzee. Zie daarvoor paragraaf 6.8. Omdat de Nota Ruimte nog moet worden behandeld door de Eerste Kamer, gaat BritNed ervan uit dat ook het afwegingskader uit het SGR nog van toepassing is. Dit afwegingskader lijkt op het afwegingskader in de Nota Ruimte voor de EHS op land (het verschil is aangegeven in hoofdstuk 3 van dit MER). In het studiegebied voor de BritNed-verbinding zijn de Kapittelduinen, Voornes Duin, monding Nieuwe Waterweg en de Duinen Zuidwal EHS gebieden die ook deel uitmaken van de provinciale ecologische hoofdstructuur (PEHS).

Aan de hand van de criteria 'diversiteit ecosysteem', 'diversiteit soorten' en 'ecologisch functioneren' is in dit hoofdstuk expliciet voor elk van deze gebieden aangetoond dat er geen sprake is van significante effecten op de natuur en de natuurlijke processen. Naast de bestaande natuurlijke processen onderscheiden het SGR en de Nota Ruimte ook de volgende wezenlijke kenmerken en waarden die moeten worden beschermd: geomorfologische en aardkundige waarden en processen; de waterhuishouding; de kwaliteit van bodem, water en lucht; rust, stilte, donkerte en openheid; de landschapsstructuur en de belevingswaarde. In hoofdstuk 8 is aangetoond dat het effect van aanleg, gebruik, onderhoud, reparatie en verwijdering van de kabel op de natuurlijke geomorfologische processen en de bodemstructuur (op zee en op land) verwaarloosbaar is. Ook treden er geen effecten op de waterhuishouding op en op de bodem- en waterkwaliteit. Het geluid van de werkzaamheden is tijdelijk en leidt niet tot een significante verstoring van EHS-gebieden (zie bijlage Geluid). Het geluid tijdens de bedrijfsfase is afkomstig van het convertorstation en reikt niet tot aan enig EHS-gebied. Ook de invloed van verlichting tijdens werkzaamheden bij nacht is minimaal (zie hoofdstuk 9). Het convertorstation wordt ingepast in de industriële omgeving van de Maasvlakte en heeft om die reden ook geen invloed op de landschappelijke structuur en de belevingswaarde van de omliggende EHS-gebieden.

De toetsingsnormen van de PEHS zijn niet strenger dan die van nationale EHS, de Vogel- en Habitatrichtlijn en de Natuurbeschermingswet. Met de toets aan de EHS en de andere natuurbeschermingskaders heeft ook een toets aan de PEHS plaatsgevonden.

### ***Toetsing aan het streekplan Rijnmond en de Halfwegnota***

In de bijlage bij hoofdstuk 3 is een uitgebreide beschrijving opgenomen van de relevante beleidsuitspraken in het streekplan (uit 1996) en de nota Halfweg (uit 2000). Het beleid uit deze nota's geldt overigens tot 2005. Uit deze beschrijving blijkt dat het BritNed-project past binnen het provinciale ruimtelijke beleid zoals opgenomen in het streekplan Rijnmond en de Halfwegnota. Dat geldt ook voor het ontwerp van het nieuwe Ruimtelijk Plan Regio Rotterdam 2020 (RR2020). In dat plan is reeds expliciet rekening gehouden met de realisering van een (hoogspannings)verbinding met Groot-Brittannië.

### ***Elektriciteitsvoorziening***

De BritNed-verbinding past binnen het Europese energiebeleid en geeft daar uitvoering aan. De EU ondersteunt het project door medefinanciering van de ontwikkelingskosten. Het voornemen past ook in het nationale energiebeleid, dat momenteel wordt aangepast aan het Europese beleid. Voor realisering van de verbinding is echter wel een partiële herziening van het Tweede Structuurschema Elektriciteitsvoorziening nodig (door opname in de limitatieve lijst van verbindingen). Deze herziening is m.e.r.-beoordelingsplichtig. Omdat de verbinding mogelijk deels ook door een Habitat- en Vogelrichtlijngebied komt te lopen, heeft BritNed besloten de m.e.r.-procedure te doorlopen, waardoor de m.e.r. beoordelingsprocedure achterwege kon blijven.

### ***Milieu (niet-natuur)***

Ook het milieubeleid stelt randvoorwaarden aan de aanlegactiviteiten, het beheer en het verwijderen van de kabel. Zo moet bijvoorbeeld rekening worden gehouden met regelgeving op het gebied van geluid. In de effectvoorspelling in dit MER is ook specifiek aandacht besteed aan effecten waarvoor geen normen bestaan, zoals warmteontwikkeling, magnetische velden en de mogelijke gevolgen van kortsluiting bij een eventuele kabelbreuk. Voor de convertor wordt een vergunning op grond van de Wet milieubeheer aangevraagd, waarbij zal moeten worden voldaan aan alle relevante regelgeving terzake. Omdat de convertor wordt gesitueerd op een voor elektriciteitsproductie bestemde locatie, worden geen problemen verwacht met het verwerven van de benodigde vergunningen.

In hoofdstuk 4.4 is aangegeven op welke wijze bij het ontwerp van de BritNed-verbinding aandacht is besteed aan de milieuaspecten van de verbinding. In hoofdstuk 10.16 is meer specifiek aandacht besteed aan het aspect externe veiligheid. In de bijlage geluid is aandacht besteed aan de geluidsaspecten van de verbinding. De conclusie is dat er ook geen sprake is van significante effecten op de andere milieuaspecten dan natuur.

### ***Ruimte***

In de Nota Ruimte en het Integraal Beheerplan Noordzee 2015 is met het Stappenplan Noordzee aangegeven op welke wijze de beoordeling zou moeten plaatsvinden van activiteiten en projecten in de Noordzee. Toetsing van de voorgenomen activiteit aan dit Stappenplan heeft plaatsgevonden in paragraaf 6.8. Op grond daarvan kan worden geconstateerd dat de Noordelijke route voldoet aan het bundelingsprincipe, omdat deels kan worden gebundeld met een bestaande gasleiding. Daar staat tegenover dat uit de

effectvoorspellingen in dit MER blijkt dat de BritNed verbinding geen significante effecten veroorzaakt en daarom ook inpasbaar is op de zuidelijke routes. Omdat de natuurwaarden niet worden aangetast kan op de zuidelijke routes meervoudig ruimtegebruik worden gerealiseerd: beschermde natuur én voor de economie belangrijke infrastructuur. Daardoor blijft de Noordelijke route open voor nieuwe gas- en olieleidingen die niet of minder goed inpasbaar zijn in de Voordelta en is – ook zonder bundeling - sprake van efficiënt ruimtegebruik. In hoofdstuk 7.15 is dit nader toegelicht.

Verder is van belang dat in het provinciale ruimtelijke beleid een onderscheid wordt gemaakt in de natuurwaarden van de watergebieden ten zuiden van de demarcatielijn en het watergebied ten noorden van de demarcatielijn. Het gebied ten noorden en zuiden van de demarcatielijn valt bovendien samen met het zoekgebied voor een natuurreservaat op zee, als compensatie voor de aanleg van de Tweede Maasvlakte. Het watergebied ten noorden van de demarcatielijn is overigens in de Pkb+ Project Mainport Rotterdam aangemerkt als zoekgebied voor de Tweede Maasvlakte. Een kabelverbinding is daar niet strijdig mee. Bovendien blijkt uit de Startnotitie voor de aanleg van de Tweede Maasvlakte dat deze volledig ten noorden van de zogenaamde Haringvlietlijn zal blijven. De onderzochte zuidelijke tracé's landen aan in het gebied tussen de Demarcatielijn en de Haringvlietlijn en vormen dus geen beperking voor de Tweede Maasvlakte. Het is wel mogelijk dat, indien de Tweede Maasvlakte later dan de BritNedverbinding wordt aangelegd, de gronddekking op de kabel toeneemt als gevolg van het nieuwe onderwaterprofiel van de kustlijn tot maximaal ca. 12 meter bij de aanlanding. De kabels worden hierop ontworpen. Bij de corridorbepaling is rekening gehouden met al deze aspecten van het nationale en provinciale ruimtelijk beleid.

Ten zuiden van het zoekgebied voor Maasvlakte 2 ligt het zoekgebied voor een zeereservaat ter compensatie van Maasvlakte 2. De zuidelijke zeeroutes lopen allen over een korte afstand door het noordelijke puntje van dit zoekgebied. Opgemerkt wordt dat inmiddels een bestuursakkoord is bereikt over de precieze omvang en ligging van Maasvlakte 2. Daaruit blijkt dat het bruto oppervlak van Maasvlakte 2 aanmerkelijk kleiner wordt dan van het Referentiealternatief waarop de omvang van het zoekgebied en het te realiseren zeereservaat is gebaseerd. Bovendien is de hydraulische vorm van de kustlijn vergaand verbeterd. Als gevolg daarvan wordt verwacht dat de natuureffecten van Maasvlakte 2 aanmerkelijk kleiner zullen zijn dan werd verwacht. Daardoor zullen ook de benodigde oppervlakten natuurcompensaties kleiner zijn. Dat zou kunnen betekenen dat de toch al kleine lengte waarover de Zuidelijke zeeroutes het (zoekgebied) zeereservaat kruist nog kleiner wordt of dat de route zelfs geheel buiten het zeereservaat komt te liggen.