

**Openbare bekendmaking
van de Verordening tot wijziging van de
Verordening ruimtelijke ordeningsprogramma
van de deelstaat Nedersaksen**

Op 17. 9. 2022 is de verordening tot wijziging van de verordening inzake het regionale planningsprogramma van de deelstaat Nedersaksen (LROP-VO) van 7. 9. 2022 (Nds. GVBl. p. 521) in werking getreden.

Conform § 10 lid 2 van de Duitse wet op de Ruimtelijke Ordening (*Raumordnungsgesetz*, afgekort ROG) van 22.12.2008 (gepubliceerd: BGBl. I S. 2986), voor het laatst gewijzigd door artikel 3 van de wet op de ruimtelijke ordening van de deelstaat Nedersaksen (NROG) van 6 december 2017 (gepubliceerd: Nds. GVBl. blz. 456), laatstelijk gewijzigd bij artikel 6 van de wet van 28 juni 2022 (gepubliceerd: Nds. GVBl. blz. 388) kan de wijzigingsverordening, inclusief alle tekstuele en grafische bijlagen en appendices, en de toelichting met de resultaten van de Umweltprüfung MER, inclusief de samenvattende verklaring en de lijst van controlemaatregelen, alsmede informatie over rechtsmiddelen, door iedereen op de aangegeven tijden op de volgende locaties worden ingezien:

- Provinciehuis Drenthe, Westerbrink 1, 9405 BJ Assen maandag tot en met vrijdag van 08:00 tot 17:00 uur
mogelijkheid tot inzage zoals hieronder vermeld of op afspraak, tel.: 0592-365555
- Provincie Groningen, Sint Jansstraat 4, 9712 JN Groningen maandag tot en met vrijdag van 08:30 tot 17:00 uur
mogelijkheid tot inzage zoals hieronder vermeld of op afspraak, tel.: 050-3164911
- Provinciehuis Overijssel, Luttenbergstraat 2, 8012 EE Zwolle maandag tot en met vrijdag van 07.00 tot 17.00 uur

In verband met eventuele beperkingen van de toegankelijkheid van overheidsgebouwen door de COVID-19-pandemie verzoeken wij u telefonisch een afspraak te maken voor inzage van de stukken.

Tegelijkertijd staan de stukken conform § 10 lid 2 zin 3 van de Duitse wet op de Ruimtelijke Ordening (ROG) i. V. m. § 3 Abs. 5 van de NROG minstens een maand ter beschikking op internet onder het internetadres www.raumordnung.niedersachsen.de.

Er wordt op gewezen dat

- een aanzienlijke schending van procedurele en formele vereisten krachtens artikel 11, lid 1, nrs. 1 en 2 ROG en artikel 7, lid 1, NROG,
- significante tekortkomingen in het proces van afweging overeenkomstig artikel 11, lid 3, ROG,
- alsmede een aanzienlijke schending van de bepalingen inzake milieubeoordeling overeenkomstig artikel 11, lid 4, ROG

voor de rechtsgeldigheid van het LROP irrelevant worden, als zij niet binnen een jaar na de afkondiging van de bovengenoemde verordening tot wijziging van de verordening betreffende het programma voor ruimtelijke ontwikkeling van de deelstaat Nedersaksen geldend zijn gemaakt.

Het stuk m.b.t. het geldend maken daarvan moet worden ingediend bij het *Niedersächsische Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz* (het ministerie van Voedselvoorziening, Landbouw en Consumentenbescherming van de deelstaat Nedersaksen), Calenberger Straße 2, D-30169 Hannover, met vermelding van de desbetreffende feiten die daaraan ten grondslag liggen.

Informatie over rechtsmiddelen tegen de verordening tot wijziging van het ruimtelijke ordeningsprogramma (LROP) van de deelstaat Nedersaksen

Binnen een jaar na bekendmaking van de bovengenoemde verordening tot wijziging van de verordening betreffende het ruimtelijke ordeningsprogramma van Nedersaksen, gepubliceerd in het *Nds. GVBl.* van 16.09.2022 blz. 521, kan bij de rechtbank, het *Oberverwaltungsgericht* Niedersachsen, Uelzener Str. 40, D-21335 Lüneburg (controle van de normen – *Normenkontrolle* - overeenkomstig § 47 van het reglement van administratieve rechtbanken, de *Verwaltungsgerichtsordnung*), een verzoek tot herziening van de bepalingen van de wijzigingsverordening worden ingediend.

V e r o r d e n i n g
inzake wijziging van de verordening m.b.t. het
programma ruimtelijke ordening van de deelstaat Nedersaksen (LROP-VO)

van 07. september 2022

Krachtens § 13 lid 1 zin 1 nr. 1, lid 5 en 6 in combinatie met § 7 van de Duitse wet Ruimtelijke ordening (*Raumordnungsgesetz*) van 22 december 2008 (publicatie: BGBl. I p. 2986), voor het laatst gewijzigd door artikel 3 van de wet van 20 juli 2022 (publicatie: BGBl. I p. 1353), en in combinatie met § 4 lid 1 en 2 zin 1 en § 5 lid 8 van de wet Ruimtelijke ordening van de deelstaat Nedersaksen in de versie van 6 december 2017 (publicatie: Nds. GVBl. p. 456), voor het laatst gewijzigd door art. 6 van de wet van 28 juni 2022 (publicatie Nds. GVBl. p. 388), wordt de volgende verordening uitgevaardigd:

Artikel 2

Verdere wijziging van de verordening m.b.t.
het programma ruimtelijke ordening van de deelstaat Nedersaksen

De verordening inzake het programma ruimtelijke ordening van de deelstaat Nedersaksen in de versie van 26 september 2017 (publicatie: Nds. GVBl. p. 378) wordt als volgt gewijzigd:

1. De bijlage 1 (bij § 1 lid 1) wordt als volgt gewijzigd:

j) hoofdstuk 3.2.4 cijfer 09 wordt als volgt gewijzigd:

aa) De volgende nieuwe zin 3 wordt ingevoegd:

³Daarbij zijn in de voorrangsgebieden drinkwaterwinning conform zin 1 voor het gebied relevante plannen en maatregelen verboden, die er toe kunnen leiden om de kwaliteit of kwantiteit van de desbetreffende grondwaterlagen aanzienlijk te schaden.“

[...]

k) In hoofdstuk 4.1.1 cijfer 03 worden de huidige zinnen 5 tot en met 7 vervangen door de volgende zinnen 5 tot en met 8:

⁵**Voorrangsgebieden goederenverkeerscentrum zijn in bijlage 2 aangewezen op de locaties**

- Braunschweig,
- Coevorden-Emlichheim,
- Emden,
- Emsland-Dörpen,
- Göttingen und Bovenden,
- Hannover, Hildesheim, Lehrte und Wunstorf,
- Osnabrück en Bohmte,
- Salzgitter,
- Stade,
- Uelzen
- Wilhelmshaven und
- Wolfsburg.

[...]

⁷**De voorrangsgebieden goederenverkeerscentrum conform zin 5 moeten in de regionale programma's ruimtelijke ordening worden overgenomen en ruimtelijk nader worden vastgelegd.**

[...]

l) Hoofdstuk 4.1.2 wordt als volgt gewijzigd:

bb) De volgende cijfers 05 en 06 worden ingevoegd:

[...]

06 [...]

²Voor de voorrangsgebieden hoofdspoortraject en overig spoortraject

- Neukrug-Hahausen–Braunschweig,
- Braunschweig–Vienenburg,
- Ottbergen–Holzminden–Kreiensen–Halberstadt (–Aschersleben),
- Hildesheim–Goslar–Bad Harzburg,
- Salzgitter-Drütte–Salzgitter-Lebenstedt,
- Ilseburg–Vienenburg,
- Braunschweig–Gifhorn–Wieren,
- Braunschweig Hauptbahnhof–Braunschweig RAUA
- Wolfenbüttel–Oschersleben,
- Delmenhorst–Hesepe,
- Sande–Esens,

- Bad Bentheim–Coevorden
- Wilhelmshaven Ölweiche–Raffinerie Wilhelmshaven,
- Braunschweig Rbf–Braunschweig Hafen

moeten de voorwaarden voor electrificatie worden gecreëerd, bij alle ruimtelijke relevante plannen en maatregelen moet daar rekening mee worden gehouden.“

m) Hoofdstuk 4.1.4 wordt als volgt gewijzigd:

aa) Cijfer 01 wordt als volgt gewijzigd

aaa) De vroegere zin 1 wordt door de volgende zinnen 1 tot en met 3 vervangen:

„¹De zeescheepvaartwegen alsmede de voor de ontwikkeling van de deelstaat relevante binnenscheepvaartwegen moeten worden gewaarborgd en indien noodzakelijk milieuvriendelijk worden uitgebouwd; ze zijn in bijlage 2 aangewezen als voorrangsg gebied scheepvaart.

²De voorrangsg gebieden scheepvaart conform zin 1 moeten in de regionale programma’s ruimtelijke ordening worden overgenomen en daar ruimtelijk nader gepreciseerd worden aangewezen.

³In alle territoriale wateren, met name echter de wateren grenzend aan het voorrangsg gebied scheepvaart, moet bijzondere betekenis worden gehecht aan de belangen van de scheepvaart.“

[...]

n) Hoofdstuk 4.2 krijgt de volgende formulering:

„4.2 Hernieuwbare energieverzorging en energie-infrastructuur

4.2.1 Hernieuwbare energieproductie

[...]

04 [...]

³In bijlage 2 is binnen de 12-zeemijlszone het voorranggebied testen van hernieuwbare energie-opwekking op zee in het Riffgat gewaarborgd.

⁴Met de betekenis van de territoriale wateren voor de vogeltrek en de functionele samenhangen voor waardebepalende soorten van het nationale park „*Niedersächsisches Wattenmeer*“ moet bij de planning van windparken ook buiten het voorranggebied Natura 2000 rekening worden gehouden.

⁵Met het voor de kusttoerisme belangrijke landschapsbeleving met vrij zicht op zee moet bij de planning van windparken rekening worden gehouden.

⁶De schade aan de visserij moet zo gering mogelijk worden gehouden.

⁷Met het oog op de functies van de kust hoeven de daarvoor gelegen eilanden, de territoriale wateren en de Waddenzee voor het bouwen en exploiteren van de installaties voor het gebruik van windenergie op zee niet in aanmerking te komen:

- een gebied van 14 km tussen de installaties en de gemiddelde hoogwaterlijn van de kust alsmede de eilanden met toeristische centra,
- een gebied van 2 zeemijlen tussen de installaties en de buitengrens van het verkeersscheidingsgebied *Terschelling German Bight*.

- een gebied van 1 zeemijl tussen de installaties en de buitengrens van de voorrangsgebieden scheepvaart, behalve bij installatie-locaties op het terrein van de voorrangsgebieden conform zin 1 en 3 in Nordergründe en Riffgat.

4.2.2 Infrastructuur en energie

[...]

02 ¹Voor gebruik door grote energiecentrales voor het opwekken, omzetten en opslaan van energie zijn in bijlage 2 de volgende voorrangsgebieden grote energiecentrales aangewezen:

- Dörpen,
- Emden,
- Emden/Rysum,
- Grohnde,
- Landesbergen,
- Lingen,
- Mehrum,
- Meppen,
- Stade,
- Unterweser,
- Wilhelmshaven.

²De voorrangsgebieden grote energiecentrales conform zin 1 moeten in de regionale programma's ruimtelijke ordening ruimtelijk nader worden vastgelegd. ³Ze moeten tenminste de oppervlakken van de huidige energiecentrales alsmede de planologisch gewaarborgde reserveoppervlakken omvatten.

[...]

08 [...]

²Het in de federale technische planning (*Bundesfachplanung*) vastgelegde 1 km brede tracé van de corridor voor hoogspannings-gelijkstroom-transmissieverbindingen

- van de grens van de deelstaat uit de richting Wilster (Sleeswijk-Holstein) komend tot de grens van de deelstaat in de richting van Bergheimfeld/West (Beieren),

- van de grens van de deelstaat in de richting Brunsbüttel (Sleeswijk-Holstein) komend tot de landsgrens in de richting van Großgartach (Baden-Württemberg),
- van Emden/Oost tot de landsgrens in de richting Osterath (Nordrhein-Westfalen)

wordt in bijlage 2 als voorrangsg gebied corridor voor kabeltracé gelijkstroom aangewezen.

[...]

**Wijziging bij bijlage 2
(§ 1 lid 1 van de verordening van het ruimtelijke-
ordeningsprogramma voor de deelstaat
Nedersaksen – LROP)**






**RUIMTELIJKE-ORDENINGSPROGRAMMA
VOOR DE DEELSTAAT NEDERSAKSEN - LROP**

Cartografische weergave

RO-doelstellingen

	Bescherm gebied biosfeerreservaat	3.1.4
	Vorrangsg gebied	
	- Turfbehoud	3.1.1
	- Biotoonetwerk	3.1.2
	- Biotoonetwerk (lijnvormig)	3.1.2
	- Biotoonetwerk (ecoduct)	3.1.2
	- Natura 2000	3.1.3
	- Culturele materiële goederen	3.1.5
	- Bos	3.2.1
	- Het veilig stellen van grondstoffen (ter info: gebiedsnummer)	3.2.2
	- Drinkwaterwinning (ter info: gebiedsnummer)	3.2.4
	- goederenverkeerscentrum	4.1.1
	- Hoofdspoortraject	4.1.2
	- Overig spoortraject	4.1.2
	- Scheepvaart	4.1.4
	- Testen van windenergie-gebruik op zee	4.2.1
	- Testen van energie-opwekking op zee	4.2.1
	- Grote energiecentrale	4.2.2
	- Leidingtracé	4.2.2
	- Corridor voor kabeltracé, gelijkstroom	4.2.2
	- Kabeltracé voor netaansluiting (land)	4.2.2
wegvallen voorrangsg gebieden		
	- Turfbehoud	3.1.1
	- Grondstoffenwinning (ter info: gebiedsnummer)	3.2.2
	- goederenverkeerscentrum	4.1.1
	- Hoofdspoortraject	4.1.2
	- Scheepvaart	4.1.4
	- Leidingtracé	4.2.2

Weergaven ter informatie

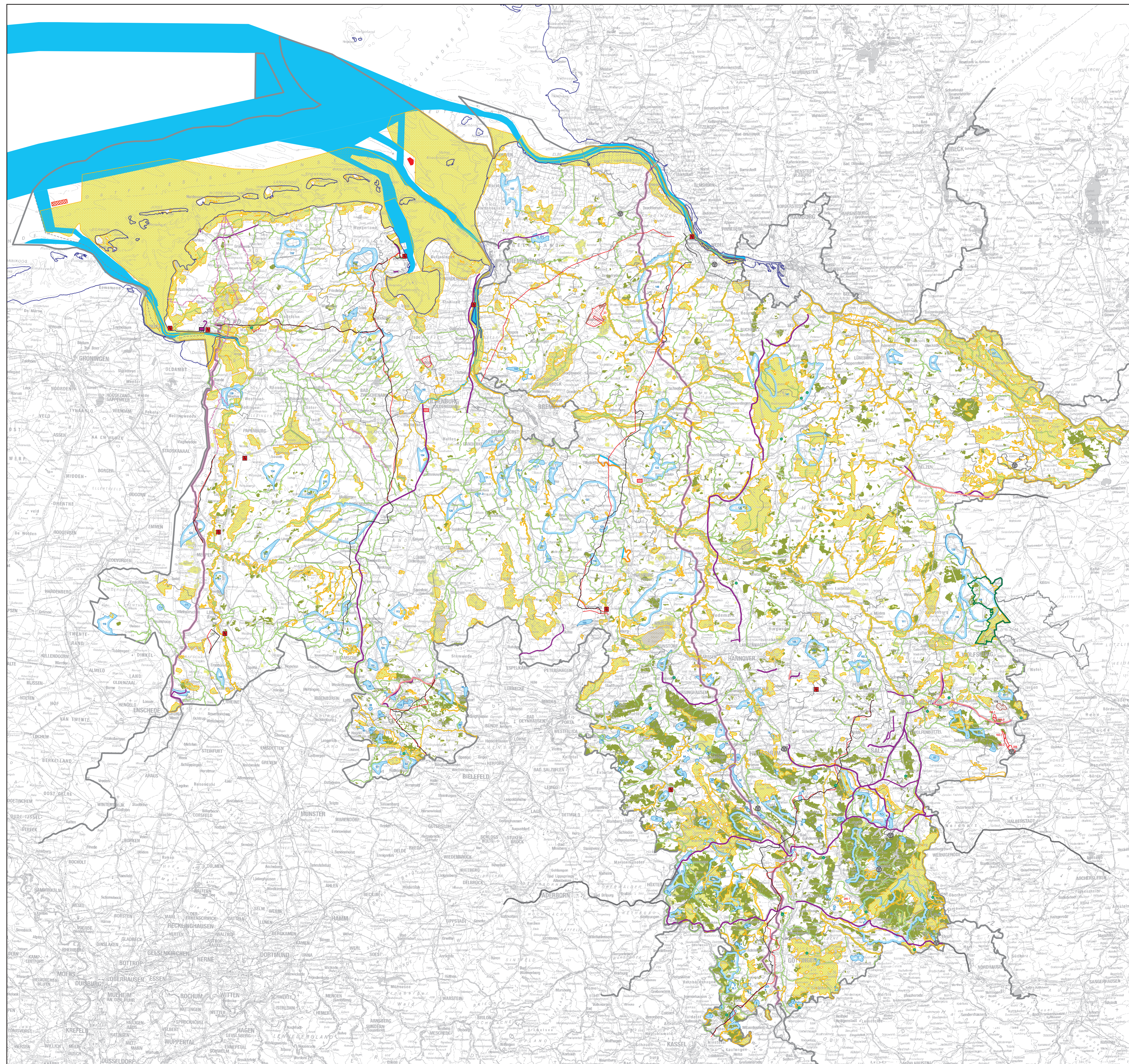
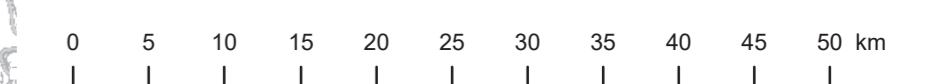
	goedgekeurd kabeltracé Hilgenfedersiel – Garrel_Ost van 31.03.2022
	Deelstaatsgrens/grens van het planningsgebied voor zover niet vastgelegd in territoriale wateren
	Lijn conform Verdrag tussen de Bondsrepubliek Duitsland en het Koninkrijk der Nederlanden betreffende het gebruik en beheer van de territoriale zee van 3 tot 12 zeemijlen, Op de Eems, 24.10.2014 en conform de aanvullende overeenkomst van 14.5.1962 bij het Eems-Dollard Verdrag
	Districtsgrens
	Gemiddelde hoogwaterstandlijn (afgekort: MTHwL)

Weergaven buiten Nedersaksen zijn onvolledig en dienen
uitsluitend voor een beter begrip van de plancontext.

DE DEELSTAATREGERING VAN NEDERSAKSEN

Kaart op basis van:
Digitale Topografische Karte 1:500 000
© GeoBasis-DE / BKG 2022

Schaal 1 : 500 000



Motivatie

van de verordening inzake wijziging van de verordening inzake het
programma ruimtelijke ordening van de deelstaat Nedersaksen
(*Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen*, afgekort: LROP-VO)

B. Bijzonder deel – op het individuele geval gerichte deskundige motivatie

Bij letter j) – bij hoofdstuk 3.2.4 cijfer 09

letter j), dubbele letter aa):

Parallel met de tekstuele verandering in punt 3.2.4 wordt de omgeving van de voorrangsgebieden drinkwaterwinning ruimtelijk nieuw aangewezen, zie artikel 1 nr. 2 letter h in combinatie met bijlage 7 van de veranderingsverordening.

Aanvullende, voor de planning relevante gedetailleerde informatie over de achtergrond van de vastleggingen/aanwijzingen zijn te vinden in deel E van de motivatie.

Bij cijfer 09 zin 3:

Conform § 7 lid 3 zin 2 nr. 1 ROG zijn in de voorrangsgebieden andere, voor dat gebied relevante soorten gebruik en functies uitgesloten, die met de voorrangsfuncties daarvan niet te combineren zijn.

Het aanwijzen daarvan dient ter precisering, welke beschermende functie de concrete voorrangsgebieden daar hebben en welke maatstaven (beschermingseisen) er moeten worden gehanteerd bij de beoordeling van de voor het gebied relevante planning en maatregelen in de voorrangsgebieden drinkwaterwinning van het programma ruimtelijke ordening van de deelstaat Nedersaksen (*Landes-Raumordnungsprogramm*) waarvoor nog geen verordening beschermd stroomgebied bestaat. Bij de beoordeling van zulke ruimterelevante plannings- en maatregelen moet rekening worden gehouden met de vraag of door het uitvoeren van het project – bijvoorbeeld door gangbare nevenbepalingen in toelatingsprocedures en dergelijke – aanzienlijke aantastingen van het grondwater in het desbetreffende betroffene voorrangsgebied drinkwaterwinning kunnen worden uitgesloten.

Maatstaf zijn daarbij de kwaliteit en kwantiteit van de grondwaterlagen in de voorrangsgebieden drinkwaterwinning, die voor drinkwaterwinning worden gebruikt of voor lange tijd worden aangewezen. De beoordeling van de voor de deelstaat relevante planning en maatregelen die conform § 4 ROG bindend zijn kan gebeuren in navolging van de verordening inzake beschermende bepalingen in beschermde stroomgebieden (*Wasserschutzgebiete*, verordening *SchuVO*) van 9 november 2009 (publicatie: Nds. GVBl. p. 431), het laatst gewijzigd door de verordening van 29.05.2013 (publicatie: Nds. GVBl. p. 132). Het al sinds lange tijd beproefde praktijkadvies (*Praxisempfehlung für niedersächsische Wasserversorgungsunternehmen und Wasserbehörden, Handlungshilfe, deel II, Erstellung und Vollzug von Wasserschutzgebietsverordnungen für Grundwasserentnahmen* (uitgegeven door: *Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz* in opdracht van het Nedersaksische ministerie voor milieu, energie en klimaatbescherming, augustus 2013) noemt nog meer aanknopingspunten waarmee rekening zou moeten worden gehouden, ook voor de beoordeling van de voor dat gebied relevante planning en maatregelen in de voorrangsgebieden drinkwaterwinning.

Conform de verordening beschermde stroomgebieden (*SchuVO*) en het praktijkadvies heeft bij beschermde stroomgebieden de zone III B in vergelijking met de zones I tot en met III A de laagste eisen ten aanzien van de bescherming. De in het praktijkadvies bij beschermingszone III B opgesomde beschermende voorzieningen zijn vanuit het oogpunt van ruimtelijke ordening de juiste maatregelen om aanzienlijke schade aan de kwaliteit en

kwantiteit van de voorraad drinkwater te vermijden. De oriëntering aan planologische maatstaven voor de zone III B vormt daarmee - ook met het oog op het mogelijk latere aanwijzen als beschermd stroomgebied - een relevante eis ten aanzien van de wijze van voorzorg beoogde planologische bescherming van de drinkwaterwinning voor de verzorging van de bevolking met schoon drinkwater.

In de nabije omgeving bestaande drinkwaterbronnen in de voorrangsgebieden drinkwaterwinning zijn, gezien de geringe vloeitijd van het grondwater tot de waterput en tot de opvanginstallatie, voor de bescherming van de drinkwaterwinning in het kader van ruimtelijke ordening hogere eisen ten aanzien van de bescherming stellen; die zijn eveneens georiënteerd op de bovengenoemde verordening (*SchuVO*) en als aanvulling ook op het ook al genoemde praktijkadvies-hulpboek, vooruitlopend op een in die gebieden in principe te verwachten verordening beschermd stroomgebied.

Zodra en voor zover de in het programma ruimtelijke ordening van de deelstaat Nedersaksen als voorrangsgebieden drinkwaterwinning aangewezen drinkwaterwingebieden en beschermd stroomgebied door de bevoegde vakkundige instanties zijn aangewezen, volgt de beoordeling of de plannen of maatregelen compatibel zijn met het doel van bescherming, wat uitsluitend wordt getoetst aan de waterwetgeving. De technische regelgeving van het waterrecht worden daardoor dus niet overlapt en niet vervangen. Met name de verordeningen inzake waterbeschermingsgebieden met hun beschermende bepalingen, gebruiksbeperkingen en gebruiksverboden die speciaal zijn afgestemd op de respectieve plaatselijke omstandigheden bepalen de reikwijdte van de prioriteiten in het kader van de ruimtelijke ordening en beperken die. Ruimtelijk belangrijke plannen en maatregelen die niet te verenigen zijn met het waterrecht, zijn derhalve ook uit het oogpunt van de ruimtelijke ordening niet toegestaan. Ruimtelijk belangrijke plannen en maatregelen die toegestaan zouden zijn op grond van het waterrecht, zijn ook toegestaan op grond van het ruimtelijke-ordeningsrecht.

Ten tijde van de wijzigingsprocedure voor het LROP, het ruimtelijk ontwikkelingsprogramma van de deelstaat, waren de aanwijzings- of wijzigingsprocedures voor afzonderlijke drinkwaterwingebieden nog niet afgerond. Daarom worden ook die gebieden in het kader van het LROP aangewezen. Voor zover zich als gevolg van een waterbeschermingsgebiedsprocedure nieuwe bevindingen met betrekking tot de oppervlakken van de stroomgebieden voordoen, kunnen in het kader van de specificatie van gebieden op het niveau van de regionale ruimtelijke ontwikkelingsprogramma's overeenkomstige aanpassingen van de voorrangsgebieden voor de drinkwaterwinning in het ruimtelijke ontwikkelingsprogramma van de deelstaat worden doorgevoerd.

In enkele gevallen overlappen de in het ruimtelijke-ordeningsprogramma van de deelstaat aangewezen voorrangsgebieden voor drinkwaterwinning en voorrangsgebieden voor de winning van grondstoffen elkaar. Overlapping wordt in beginsel mogelijk geacht, aangezien in geval van een vergunningsprocedure voor de winning van grondstoffen significante aantastingen van de grondwaterkwantiteit en -kwaliteit kunnen worden voorkomen door middel van gevalspecifieke aanvullende bepalingen, bijvoorbeeld m.b.t. grondwatermonitoring, of indien de overlappende drinkwaterwinning plaatsvindt uit een diepe watervoerende laag. Adequate toetsingscriteria voor het waterbeheer zijn bijvoorbeeld in het desbetreffende geval te vinden in de standpuntnota "*Sand- und Kiesgewinnung in Trinkwassergewinnungsgebieten durch Nassabbau* (Zand- en grindwinning in drinkwaterwingebieden door natte mijnbouw), een gemeenschappelijk standpunt van de volgende organisaties: het *Bundesverband der deutschen Kies- und*

Sandwirtschaft e.V. (BKS), het Bundesverband der deutschen Sand- und Grindwirtschaft e.V. (BKS) en het Bundesverband der deutschen Sand- und Kieswirtschaft e.V. (BKS)". (BKS), het Bundesverband Mineralische Rohstoffe e. V. (MIRO), de Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfachs e.V. (DVGW), der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA)" (<https://www.dvgw.de/der-dvgw/aktuelles/stellungnahmen/bks-dvgw-lawa-miro-standpunkt-vom-maerz-2007/>).

Hetzelfde geldt voor gevallen waarin de voorrangsgebieden voor drinkwaterwinning in het LROP, het ruimtelijke ontwikkelingsprogramma van de deelstaat overlappen met voorrangsgebieden en gereserveerde gebieden voor de winning van grondstoffen in de regionale ruimtelijke ontwikkelingsprogramma's.

Het aanwijzen van voorrangsgebieden drinkwaterwinning bij de ruimtelijke ordening leidt niet tot beperkingen of belastingen voor de zonder vergunning toegestane exploitatie door grondeigenaren, landbouwers en gebruikers van landbouwgrond, omdat zulke maatregelen conform § 4 ROG niet zijn onderworpen aan bindende doelstellingen van de ruimtelijke ordening. Die is namelijk gericht op openbare instanties die voor de bescherming in het kader van ruimtelijke ordening van deze gebieden moeten zorgen.

Bij letter k) – bij hoofdstuk 4.1.1 cijfer 03

Bij cijfer 03 zin 5:

Het vaktechnische basisprincipe, het concept gecombineerd vervoer/goederenverkeerscentrum (KV/GVZ-concept) Nedersaksen 2020, dat voor het eerst in 2004 is uitgewerkt en in de jaren 2012 en 2020 verder is ontwikkeld, omvat in een interne en externe versie gedetailleerde onderzoek en evaluaties ten aanzien van bestaande en mogelijke locaties goederenverkeerscentra (*Güterverkehrszentren*, afgekort GVZ)- en gecombineerd vervoer (*Kombinierter Verkehr*, afgekort KV).

Een goederenverkeerscentrum is een gebied, waar zich bedrijven en dienstverleners uit de logistiekbranche alsmede bedrijven met intensieve logistiek hebben gevestigd, dat via meerdere vervoersmodaliteiten bereikbaar is. Wezenlijke bestanddelen van een goederenverkeerscentrum zijn een overslagfaciliteit voor gecombineerd vervoer en voldoende oppervlaktepotentieel voor logistieke vestigingen en dienstverlening. De bestaande goederenverkeerscentra en hun sublocaties zijn bestanddeel van het Nedersaksische logistieke concept en als bovenregionaal belangrijke logistieke knooppunten in het programma ruimtelijke ordening LROP als voorrangsgebieden goederenverkeerscentra aangewezen. Bovendien worden bestaande locaties als voorrangsgebieden voor gecombineerd vervoer met tenminste betekenis voor de gehele deelstaat aangewezen, waarvoor een vastgelegde planning goederenverkeerscentrum op de middellange tot korte termijn al voorhanden is resp. waarvoor een groot ontwikkelingspotentieel en goede kansen op realisering worden verwacht aangewezen als goederenverkeerscentrum.

	bestaand goederen- verkeers- centrum (GVZ)	Subloca- tie van een bestaand goederen- verkeers- centrum (GVZ)	Bestaande overslagfaciliteit gecombineerd vervoer met tenminste betekenis voor de gehele deelstaat	
			vastgelegd voor de korte- tot de middellange termijnplanning goederenverkeers- centrum	geen vastgelegde planning goederen- verkeerscentrum, maar groot ontwikkelings- potentieel en goede kansen op realisering van een goederenverkeers- centrum
Braunschweig				X
Coevorden-Em- lichheim	X			
Emden			X	
Emsland-Dör- pen	X			
Göttingen	X			
Bovenden		X		
Hannover				X
Hildesheim			X	
Lehrte	X			
Wunstorf			X	
Osnabrück	X			
Bohnte		X		
Salzgitter	X			
Stade				X
Uelzen				X
Wilhelmshaven	X			
Wolfsburg	X			

Het aanwijzen van voorrangsgebieden is gekoppeld aan de opdracht voor een toekomstgerichte en duurzame ruimtelijke ordening op regionaal en gemeentelijk niveau. Een essentiële voorwaarde voor een goederenverkeerscentrum is het bestaan van een overslagfaciliteit voor gecombineerd vervoer (*Kombinierter Verkehr*, afgekort KV) en voldoende grondpotentieel voor vestigingen.

Braunschweig is een belangrijke locatie voor gecombineerd vervoer met een groot potentieel voor een centrum van de deelstaat voor gecombineerd vervoer. De terminal voor gecombineerd vervoer in de haven van Braunschweig ligt aan het Mittellandkanaal in het noorden van de stad. De overslagfaciliteit voor gecombineerd vervoer in Braunschweig heeft een trimodale verbinding:

De toegang per binnenschip verloopt via het Mittellandkanaal, dat via andere waterwegen verbindingen biedt naar Hannover, Maagdenburg, Hamburg, Bremerhaven en de Eems. De aansluiting op het spoorwagennet gebeurt via een goederenlijn van de *Deutsche Bahn*, die ook wordt gebruikt door een logistiek centrum van Volkswagen en de afvalenergiecentrale van Braunschweig. Vrachtverkeer is via de A391 en de A2 aangesloten op het autosnelwegennet.

Als het volume van het goederenverkeer blijft toenemen zal de overslagfaciliteit voor gecombineerd vervoer binnen enkele jaren de capaciteitsgrens bereiken. Om dat te voorkomen zijn er uitbreidingen van het oppervlak voorzien en verdere toekomstige uitbreidingen gepland, zoals bijvoorbeeld het havengebied voor de om- en opslag van kolen – dat zal daar in de toekomst niet meer voor nodig zijn, zodat dat gebied dan ook als overslagfaciliteit van gecombineerd vervoer te beschikking zou kunnen staan.

Bij het voorrangsgebied Coevorden-Emlichheim gaat het om een grensoverschrijdend intercommunaal goederenverkeerscentrum dat door de Nederlandse gemeente Coevorden en de Duitse *Samtgemeinde* – een samenwerkingsverband van gemeenten - Emlichheim gemeenschappelijk wordt ontwikkeld.

Gezien zijn geografische ligging in het verkeersnet en de voorhanden trimodale (water, weg, spoor) overslagvoorzieningen is het GVZ een belangrijk knooppunt in het net van de logistieke knooppunten in Nedersaksen en geschikt als logistische draaischijf voor intermodale transportketens. De installatie voor het gecombineerde vrachtverkeer „KV-installatie Euroterminal“ is door de *Bentheimer Eisenbahn* direct verbonden met het Nederlandse spoorwagennet en het net van de *Deutsche Bahn AG*. Hij is onderdeel van het internationale combiverkeer-netwerk en internationaal aangesloten via het knooppunt Ludwigshafen. De haven is te bereiken via het Coevorden-Almelo-kanaal.

De bestaande bedrijventerreinen en industriegebieden zijn gezien hun omvang zeer goed geschikt voor het vestigen van bedrijven die op de logistiek zijn gericht.

De binnenhaven en de KV-installatie staan op Nederlands grondgebied, daarom zijn de voorzieningen wat de ruimtelijke ordening betreft geen onderdeel van het aanwijzen van voorrangsgebieden in het programma ruimtelijke ordening van de deelstaat Nedersaksen, ze zijn echter wel essentieel voor de exploitatie van een goederenverkeerscentrum.

Emden is een voor de deelstaat belangrijke locatie voor gecombineerd vervoer met een groot potentieel voor een voor de deelstaat belangrijk goederenverkeerscentrum; het staat met name bekend als overslaglocatie voor auto's. Het blijkt echter dat ook andere branches om logistische dienstverlening vragen. Door de maatschappelijke wijzigingen, de politieke doelstellingen ten aanzien van CO₂-arm verkeer en het stimuleren van elektromobiliteit is er in de toekomst vraag naar nieuwe vormen van dienstverlening. De stad Emden en de Hogeschool Emden/Leer ontwikkelen al innovatieve oplossingen op het gebied van het digitaliseren van de logistiek. Om de locatie ook voor nieuwe bedrijven attractief te maken en voor het vereiste aanbod van logistieke dienstverlening te zorgen moet er duurzaam oppervlak voor een GVZ worden gewaarborgd.

Op het trimodale GVZ Emsland in Dörpen is er momenteel voldoende oppervlak voor een uitbreiding van de KV-installatie. Zo is behalve de uitgevoerde uitbreidingsmaatregelen bij de haven ook de uitbouw van de spoormodule over een perronlengte van 700 m gepland. Door het realiseren van voor bedrijven toegankelijke multifunctionele logistiekhallen moet in het GVZ het verplaatsen van het verkeer van de weg naar het spoor worden versterkt.

Het goederenverkeerscentrum in Göttingen heeft een bimodale verbinding (weg en spoor) en bestaat uit een centraal goederenverkeerscentrum en verschillende sub-locaties. Sinds 2004 is de *Gesellschaft für Wirtschaftsförderung und Stadtentwicklung Göttingen* (GWG) belast met

de ontwikkeling van het voormalige goederenstation van Göttingen tot een modern goederenvervoerscentrum. In het goederenverkeerscentrum staat een terminal voor gecombineerd vervoer ter beschikking. De toegang van de snelweg tot het centrale goederenverkeerscentrum verloopt via de B3 en de B27. De B27 maakt toegang tot de A7 mogelijk. Aan de spoorzijde is de terminal voor gecombineerd vervoer aangesloten op verschillende spoorlijnen (nrs. 1732, 1801 en 3600). Bovendien worden in het goederenverkeerscentrum van Göttingen verschillende vormen van dienstverlening aangeboden (bijvoorbeeld opslag en koeling van koelcontainers (Reefercontainers), onderhoud en reparatie van containers, douaneafhandeling van goederen). Het centrale goederenverkeerscentrum beslaat momenteel een oppervlakte van 7,5 ha. De sublocatie "Siekanger" van het goederenverkeerscentrum Göttingen met een volledig ontwikkeld gebied van 34 ha ligt op ongeveer zes kilometer afstand over de weg. In de regio Göttingen zijn zeer positieve ontwikkelingen met betrekking tot de vestiging van logistieke bedrijven waar te nemen. Aangenomen mag worden dat hierdoor ook de vraag naar gecombineerd vervoer zal toenemen.

De locatie Bovenden maakt al jaren deel uit van het totale concept van de logistieke regio Göttingen. In totaal is hier nog ongeveer 90 ha (definitieve ontwikkeling tot 130 ha) oppervlak beschikbaar met een gunstige vervoersverbinding naar de BAB 7. De locatie biedt een groot potentieel voor logistieke ontwikkeling op geringe afstand van het centrale goederenverkeerscentrum Göttingen en de overslagfaciliteit voor gecombineerd vervoer aldaar en draagt bij tot versterking van de regio als locatie voor vestigingen op het gebied van logistiek. Ook al concentreert de verdere planning zich momenteel op de locaties Rosdorf en Siekanger in het zuidwesten van het stadsgebied van Göttingen, toch moet vanuit het oogpunt van de deelstaat ook voor de locatie Bovenden worden vastgehouden aan een verdere ontwikkeling op lange termijn. Het voorrangsgedebied in Bovenden moet worden versterkt door oppervlakken aan te wijzen als sublocatie van het bestaande goederenverkeerscentrum Göttingen. Het vestigingspotentieel moet ten volle worden benut.

Hannover is voor de deelstaat als geheel een belangrijke locatie voor gecombineerd vervoer met een groot potentieel voor een voor de hele deelstaat belangrijk centrum voor gecombineerd vervoer. De trimodale overslagfaciliteit voor gecombineerd vervoer, Hannover-Nordhafen, ligt in de direct aan het Mittellandkanaal (kilometer 157) gelegen Nordhafen in Hannover. Het ligt dus ook in de nabijheid van een grote fabriek van *Volkswagen AG* en een productielocatie van *Continental AG*. Het terrein heeft directe toegang tot het Mittellandkanaal en een spoorverbinding. In het station Hannover-Ledeburg is er een aansluiting op het spoornetwerk van de *Deutsche Bahn*. De overslagfaciliteit voor gecombineerd vervoer heeft een oppervlak van ongeveer 2 ha en ligt in het noordwesten van de stad Hannover. De *Hafen Hannover GmbH* is van plan om de overslagcapaciteit van de bestaande terminal voor gecombineerd vervoer op de locatie Hannover-Nordhafen uit te breiden. In Nordhafen vindt er ook overslag van containers over de weg en over het water plaats.

Een andere overslagfaciliteit voor gecombineerd vervoer bevindt zich in het district Linden bij het aftakkingskanaal Hannover-Linden en het daaromheen ontwikkelde industriegebied. De Hannover-Linden-Hafen terminal (ook bekend als "Hannover-Leineter") is een faciliteit voor overslag tussen spoor en weg, met name voor opleggers. Hoewel de faciliteit in de haven van Hannover-Linden is aangelegd, is overslag op binnenschepen niet mogelijk. De aansluiting op het spoorwegnet van de *Deutsche Bahn* gebeurt via het goederenomleidingstraject van Hannover (nr. 1750 VzG, een Duitse lijst van toegestane maximumsnelheden) en het aftakkingsstation "*Hannover-Linden-Hafen*". De wegverbinding naar de terminal loopt via de B65 en de B6 naar respectievelijk de A2 en de A7.

De locatie Hannover beschikt ook over een luchthaven met voldoende capaciteit en de mogelijkheid om nachtvluchten uit te voeren en is zodoende een aantrekkelijke bestemming voor luchtvrachtverkeer, waarvoor meer overslagcapaciteit in de omgeving nodig is.

De voorrangsgebieden goederenverkeerscentra in Hildesheim, Lehrte en Wunstorf zijn noodzakelijk voor de verdere logistieke ontwikkeling en interne differentiatie van de regio Hannover, die door het goederenverkeer wordt gefrequenteerd. Het voorrangsgebied in Lehrte draagt daartoe in grotere mate bij vanwege de voor de deelstaat belangrijke mega-hub-terminal met de nadruk op de overslag van spoor naar spoor.

Voor het voorrangsgebied Hildesheim is er een vastgelegde planning voor een goederenverkeerscentrum op de middellange tot korte termijn. In het noorden van het havengebied zijn gebieden beschikbaar voor de bouw van een terminal voor gecombineerd vervoer of een goederenverkeerscentrum.

Voor het voorrangsgebied in Wunstorf is er een vastgelegde planning voor een goederenverkeerscentrum op de middellange tot korte termijn. Nadat uit het rapport van een deskundige was gebleken dat een trimodale logistieke en commerciële locatie ten noorden van het Mittellandkanaal stedenbouwkundig en financieel in principe haalbaar is, is er een stedenbouwkundig plan opgesteld met als doel de ontwikkeling van voor logistiek gebruik geschikte commerciële bouw kavels aan de zuidoostelijke rand van het industrieterrein Wunstorf-Süd. Om de ontwikkeling van het industrieterrein Wunstorf-Süd voor te bereiden en andere grotere detailkwesties, waaronder de verkoop van de percelen, ter hand te nemen, is de *Entwicklungsgesellschaft Gewerbepark Wunstorf-Süd mbH* (EGW) opgericht.

Het goederenverkeerscentrum Osnabrück ligt ten noordwesten van Osnabrück op het terrein van de stadshaven van Osnabrück. De ligging op de kruising van de assen Amsterdam, Ruhrgebied en Hamburg-Berlijn is ideaal te noemen. Gezien het feit dat de bestaande bimodale terminal gecombineerd vervoer aan de grenzen van zijn capaciteit was gekomen werd in de directe nabijheid van de bestaande faciliteit een nieuwe terminal voor gecombineerd vervoer gebouwd die begin 2022 in gebruik zal worden genomen. De bestaande terminal voor gecombineerd vervoer zal blijven dienen als overslag- en opslagplaats voor gevaarlijke goederen. Het goederenverkeerscentrum Osnabrück biedt een aantal verschillende vormen van dienstverlening aan, zoals vrachtafhandeling gevaarlijke goederen, in- en uitklaring door de douane, reparatie van containers en overslag van goederen. Vanaf het spoor wordt de terminal bereikt via zijsporen die leiden naar DB-lijn 2992 en via deze naar lijn 1502 van de *Deutsche Bahn*. Vanaf de weg is er een bijna directe verbinding van de B68 naar de terminal. Via de B68 naar het noorden kan het autosnelwegennet in zeer korte tijd worden bereikt, via de op- en afrit Osnabrück Nord. Vanaf het water ligt het goederenverkeerscentrum in de onmiddellijke nabijheid van het aftakkingskanaal in Osnabrück dat uitmondt in het Mittellandkanaal; daar vindt de overslag van bulkkladingen plaats. Een overslag van gecombineerd vervoer van weg naar schip is niet gepland.

In ruimtelijke samenhang (ongeveer 18 kilometer naar het noordoosten) is er op sublocatie Bohmte een overslag voor gecombineerd vervoer aan het water gepland, zodat het totale goederenverkeerscentrum dan trimodaal zou zijn. De bimodale terminal (overslag water/wegvervoer) in Bohmte komt aan het Mittellandkanaal te liggen. Het is de bedoeling dat er op deze locatie bulkgoederen en stortgoed alsook veevoer en verder containeroverslag mogelijk worden. Dat moet worden gewaarborgd door de plaatselijke ruimtelijke ordening te actualiseren. Met het wegennet zal de terminal voor gecombineerd vervoer worden verbonden via federale wegen (B65 en B218).

Voor het bimodale (weg-spoor) goederenverkeerscentrum Salzgitter, dat in de onmiddellijke nabijheid van de Volkswagenfabriek ligt, zijn er vooruitzichten om trimodaliteit te creëren door een overslagfaciliteit voor containers te vestigen in de haven Beddingen, waar reeds overslag van bulkgoederen mogelijk is. Er zijn waterwegverbindingen met de grote havens via het Salzgitter aftakkingskanaal. Verkeersverbindingen over de weg zijn er via de K16 en de L615, vanaf hier kan de A39 worden bereikt via het knooppunt "*Salzgitter-Thiede*". De spoorverbinding naar het noorden loopt via het overslagstation Beddingen op lijn 1921 van de Deutsche Bahn.

Stade is een voor de deelstaat belangrijke locatie voor gecombineerd vervoer met een groot potentieel voor een goederenvervoerscentrum met belang voor de deelstaat. In de haven bevindt zich de terminal gecombineerd vervoer van de *Buss Port Group* ("*Buss Terminal*") met een bimodale verbinding. De overslag vindt plaats over water en over de weg. De overslag van laadeenheden in het gecombineerd vervoer op de terminal van Stade-Buss zou op korte termijn mogelijk zijn (bijvoorbeeld door het huren van een overslageenheid) en ook het bijbehorende oppervlak zou ter beschikking staan. Regelmatige en commerciële containeroverslag wordt door de exploitant pas overwogen bij de aanleg van de tweede uitbreidingsfase van de haven. Naast het ontwikkelen van nieuwe oppervlakken omvat dit ook de aanleg van een spoorlijn in het kader van trimodaliteit. Daarnaast is er nog een terminal gecombineerd vervoer voor de overslag tussen spoor en weg ("*Terminal Stade IBB*"), die ruimtelijk gescheiden is van de haven en geen toegang biedt tot waterwegen. Als de twee bestaande terminals gecombineerd vervoer gaan samenwerken kan het ontwikkelen van een goederenverkeerscentrum op de korte tot middellange termijn worden versneld.

De haven van Uelzen ligt bij km 71 van het Elbe-Seiten-kanaal en maakt, net als de havens van Lüneburg en Wittingen, deel uit van het havennetwerk Elbe-Seiten-kanaal. In de trimodale overslagfaciliteiten worden bijna uitsluitend bulkgoederen overgeslagen. De overslag van containers zal verder worden gestimuleerd. Daarom is de uitbreiding van het oppervlak voor afhandeling tot een volwaardige terminal gecombineerd vervoer relevant. Momenteel zijn er ondanks de toenemende vraag in de haven van Uelzen geen vrije oppervlakken beschikbaar. In overweging genomen worden een uitbreidingsgebied van 15 ha ten westen van de haven en een gebied van 100 ha aan de overkant van het kanaal, en wel voor een parallelle haven met efficiënte overslagfaciliteiten voor productiebedrijven. Concrete plannen voor de aanleg van een goederenverkeerscentrum aan de oostkant van het Elbe-kanaal op de korte tot middellange termijn worden door de Hanzestad Uelzen aangestuurd in het kader van de stedelijke ruimtelijke ordening. De locatie heeft een hoog ontwikkelingspotentieel en goede kansen op realisatie.

Het voorrangsg gebied goederenvervoer in Wilhelmshaven is noodzakelijk voor de optimale ontwikkeling en het gebruik van de diepzeehaven (*Jade-Weser Port*). De haven van Jade-Weser ligt ten noordoosten van de centraal gelegen stad Wilhelmshaven en is over de weg bereikbaar via snelweg 29. In het havengebied bevindt zich een voor de staat belangrijke goederenverkeerscentrum met een terminal gecombineerd vervoer met een rechtstreekse spoorverbinding.

In Wolfsburg is er een voor de deelstaat belangrijk trimodaal goederenverkeerscentrum. De overslagfaciliteiten in het goederenverkeerscentrum Wolfsburg zijn verdeeld over twee locaties. De spoormodule grenst aan het fabrieksterrein van Volkswagen AG in het noordwesten van de stad Wolfsburg, die sluit in het noorden direct aan op het rangeerterrein van de fabrieksspoorlijn van Volkswagen, die bij station Fallersleben overgaat op het netwerk van de *DB Netz AG*. De waterwegmodule ligt in de wijk Fallersleben in Wolfsburg aan de zuidkant van het Mittellandkanaal. Beide modules zijn wat de weg betreft aangesloten op regionale wegen en de A39.

Bij cijfer 03, zin 7:

Het in de Duitse wet op de ruimtelijke ordening (*Raumordnungsgesetz*) verankerde streven naar ontwikkeling verlangt dat de regionale programma's ruimtelijke ordening moeten worden ontwikkeld op basis van het programma ruimtelijke ordening van de deelstaat Nedersaksen. Dat overnemen uit het programma van Nedersaksen en de ruimtelijke concretisering is in het bijzonder geboden bij het vastleggen van doeleinden die in het programma ruimtelijke ordening van de deelstaat Nedersaksen alleen op schaalniveau 1 : 500 000 zijn ingetekend. Om de ideeën ten aanzien van ontwikkeling van de deelstaat bij concurrerende, voor de deelstaat relevante planning en maatregelen doelmatig te kunnen realiseren is het noodzakelijk om de voorrangsgebieden goederenverkeerscentra op regionaal niveau ruimtelijk nader vast te leggen. De grotere schaal van de kaarten van de regionale programma's ruimtelijke ordening vereist een concretisering op schaal. De voorrangsgebieden van het programma ruimtelijke ordening van de deelstaat Nedersaksen hoeven bij het overnemen in de regionale programma's ruimtelijke ordening kwalitatief niet noch eens te worden overwogen.

Bij de meer gedetailleerde ruimtelijke vastlegging in de ruimtelijke ontwikkelingsprogramma's van de deelstaten en bij de realisering door middel van plannings- en goedkeuringsprocedures moeten overeenkomstig afdeling 4 van de Duitse wet op de ruimtelijke ordening (*Raumordnungsgesetz*, afgekort ROG) de bepalingen van het ruimtelijke ontwikkelingsplan van de Bondsrepubliek voor overstromingsbescherming (bijlage bij de verordening betreffende de ruimtelijke ordening in de Bondsrepubliek Duitsland voor grensoverschrijdende overstromingsbescherming - afgekort BRPHV - van 19 augustus 2021, gepubliceerd in *Bundesgesetzblatt I* blz. 3712), die op 1 september 2021 in werking is getreden) in acht worden genomen resp. daarmee moet rekening worden gehouden.

Bij letter l) – bij hoofdstuk 4.1.2

letter l), dubbele letter bb):

Bij cijfer 06 zin 2:

Door de principiële verankering van de elektrificatie van het spoorwegnet in het programma ruimtelijke ordening van de deelstaat Nedersaksen kan er al vroegtijdig rekening worden gehouden met mogelijke elektrificatiemaatregelen bij de planning van elkaar kruisende verkeerswegen. Het rekening houden met de dimensionering van kruisende bruggenbouwwerken is gezien de lange levensduur van die bouwwerken doorslaggevend, want het achteraf veranderen van de lichte doorrijhoogte en -breedte van de kruisende bruggenbouwwerken verhoogt de investeringskosten voor een elektrificatie van spoorwegtrajecten massief. Het vanaf het begin rekeninghouden met deze parameters bij de bouw van toekomstige kruisende bouwwerken is daarentegen economischer en vergemakkelijkt een op de behoefte gerichte inrichting van de spoorverkeersinfrastructuur.

Bij reactivering van het doortrekken van het bestaande traject Braunschweig-centraal station-Braunschweig RUA (overslagstation voor restafval Braunschweig-Watenbüttel) van Braunschweig RAUA naar Harvesse moet er ook bij deze verlenging voor worden gezorgd dat aan voorwaarden voor elektrificatie wordt voldaan en dat die bij alle ruimtelijk relevante planning en maatregelen in acht worden genomen.

letter m) – bij hoofdstuk 4.1.4

letter m), dubbele letter aa):

Bij cijfer 01 zin 1:

De wijzigingen dienen ter actualisering van cijfer 01.

Letter m), dubbele letter aa), driedubbele letter aaa):

Bij cijfer 01 zin 1:

De scheepvaart heeft voor Nedersaksen in het netwerk met de deelstaten Bremen en Hamburg een wezenlijke algemene economische functie. Er moet worden gerekend op een verdere groei van de omvang van het verkeer op zee en daarmee ook de overslag van zeegoederen in de Duitse Noordzee-havens. Zowel de zeescheepvaart als ook in bijzondere mate de binnenscheepvaart kunnen bovendien bijdragen aan het ontlasten van de wegen, als ze een groter percentage van het goederenverkeer voor hun rekening nemen.

Om de terminologie te uniformeren wordt voor de waterverkeerswegen de terminologie uit het scheepvaartrecht gebruikt, zoals zeescheepvaartwegen en binnenscheepvaartwegen.

De regelingen zijn bedoeld voor de bescherming en de verdere ontwikkeling van de zeevaart- en binnenscheepvaartwegen, die zorgen voor het al naar gelang de behoefte milieuvriendelijk vormgeven van de toegang van Nedersaksen tot de zeehandel wereldwijd. De behoefte aan de uitbouw van het verkeer om die reden is bewezen.

Om duurzaam een veilig, efficiënt en samenhangend netwerk van bevaarbare verkeerswegen te waarborgen wordt in de territoriale wateren van de volgende premissen voor het aanwijzen van het voorrangsgedebiet scheepvaart uitgegaan:

- Het voorrangsgedebiet scheepvaart omvat het verkeersscheidingsgedebiet *Terschelling German Bight*, de ankerplaats (*Reede*) in diep water (*Tiefwasserreede*, gebied ca. 30 km ten westen van Helgoland), het binnenloodsen in de zeescheepvaartwegen alsmede het door de bijzonder complexe verkeerspatronen gekenmerkte bereik van de *Innere Deutsche Bucht (German Bight)*
- In de rivierestuariën/in de toegang tot de havens zijn behalve de hoofdvaarwateren de daarnaast gelegen ankerplaatsen en de ankerplaatsen in diep water omvat.
- In de rivierestuariën/in de toegang tot de haven wordt aan beide kanten van het hoofdvaarwater rekening gehouden met de morfologie, d.w.z. oppervlak met een diepte van 6 m en meer, die bevaarbaar zijn voor middelgrote schepen, waar zich de vroegere ligging van de vaargeul (*Fahrwasserlage*) bevond en waarop dus in principe de waarschijnlijkheid bestaat van een toekomstige ontwikkeling van vaarwater (morfologische geul).
- Nauwe bochten moeten zo mogelijk worden vermeden.
- In het buitenbereik van de zeescheepvaartwegen zijn er buiten het al genoemde vaarwater ook uitwijkmogelijkheden voor schepen waar in die zin gebruik van wordt gemaakt. Daarom zijn aan beide kanten van het vaarwater de noodzakelijke veiligheidsmarges aangebracht.
- Van het vaarwater van de Eems tot het verkeersscheidingsgedebiet *Terschelling-German-Bight* wordt het voorrangsgedebiet scheepvaart vastgelegd om voor een

samenhangend net van sterk bevaren scheepvaartwegen in voorrangsgebieden te zorgen en te zorgen voor de aansluiting van de Eems op het internationale weggeleidingssysteem op de Noordzee.

- In het gebied van de monding van de Jade tot de monding van de Elbe wordt ten zuiden van het verkeersscheidingsgebied een uitbreiding van het voorrangsgebied scheepvaart voorzien. Zo wordt rekening gehouden met het verkeer in dat gebied met een groot aantal kruisingen, inhaalmanoeuvres en tegenliggers.

De waarschijnlijkheid van een volledig of althans overwegend gebruik van de morfologische geul door een voorrangsgebied scheepvaart werd gedifferentieerd beoordeeld:

- In de Eems omvat het voorrangsgebied een „twee-geulen-systeem“ bestaande uit Wester-Eems (hoofdvaarwater) en het Hubertgat.
- In de Wezer is er eveneens sprake van een „twee-geulen-systeem“ bestaande uit de *Fedderwarder Arm* (hoofdvaarwater) en de *Wurster Arm*. De stabiliteit van het vaarwater in de *Fedderwarder Arm* wordt duurzaam ondersteund door structurele wijzigingen met betrekking tot het vaarwater. Op die manier kan weliswaar niet helemaal worden uitgesloten dat de desbetreffende natuurlijke krachten van de *Wurster Arm* hydraulisch weer de boventoon gaan voeren. In vergelijking is dat echter maar een geringe waarschijnlijkheid, zodat het oostelijke deel van de morfologische geul in het Wezer-Estuarium niet als voorrangsgebied scheepvaart wordt aangewezen.

De als voorrangsgebied scheepvaart vastgelegde binnenscheepvaartwegen omvatten in eerste instantie het kernnet van de binnenwaterwegen van het transeuropese verkeersnet (TEN-V, verordening (EU) Nr. 1315/2013 van het Europese Parlement en de Raad van 11. december 2013 over richtlijnen van de Europese Unie voor het opzetten van een transeuropees verkeersnet). Bovendien zijn de voor de deelstaat relevante waterwegen Ems-Jade-kanaal, Eems (voor zover ze niet onderdeel zijn van het transeuropees vervoersnetwerk, afkorting TEN-V), Ems-(bij)kanaal, Oberweser alsmede de verbindingskanalen naar het Mittellandkanaal als voorrangsgebied aangewezen.

Bij cijfer 01 zin 2:

De in de Duitse wet op de ruimtelijke ordening verankerde ontwikkelingseis schrijft voor dat de regionale programma's voor ruimtelijke ordening worden ontwikkeld op basis van het LROP, het ruimtelijk ontwikkelingsprogramma van de deelstaat. Het overnemen daarvan en de ruimtelijke concretisering zijn met name nodig voor doelstellingen die in het LROP alleen op een schaal van 1 : 500 000 zijn ingetekend. Om de ontwikkelingsplannen van de Bondsrepubliek met betrekking tot concurrerende ruimtelijk belangrijke plannen en maatregelen naar behoren te kunnen verwezenlijken, moeten de voorrangsgebieden voor de scheepvaart op regionaal niveau ruimtelijk nader worden gespecificeerd. De grotere kaartschaal van de regionale programma's ruimtelijke ordening vereist een schaalgebonden concretisering. De voorrangsgebieden van het programma ruimtelijke-ordening van de deelstaat, het LROP, worden niet opnieuw beoordeeld wanneer ze worden opgenomen in de regionale programma's ruimtelijke-ordening.

Bij cijfer 01 zin 3:

Scheepvaart is er in het hele gebied met territoriale wateren. Met name kleinere en middelgrote schepen alsmede uitwijkverkeer dat conform de desbetreffende regels van

het internationale zeeverkeersrecht niet perse zijn gebonden aan het gebruik van het verkeersscheidingsgebied *Terschelling German Bight* of de voorrangsgedebietstrajecten zijn aangewezen op het vrije gebruik van de territoriale wateren, in het bijzonder in gebieden die grenzen aan het voorrangsgedebiet scheepvaart. Daartoe behoren ook gebieden die gezien de morfologische ontwikkelingen in de toekomst weer als scheepvaartwegen in aanmerking zouden kunnen komen. Dat geldt bijvoorbeeld voor de kustverkeerszone, het gebied tussen het Hubertgat en de Wester-Eems, de directe verbinding tussen de mondingsarm van de Eems, het Riffgat, en het voorrangsgedebiet tussen het vaarwater van de Eems en het verkeersscheidingsgebied, de morfologische geul van de *Wurster Arm* alsmede de gebieden tussen de buitengebieden van het voorrangsgedebiet van de monding van de Jade tot de monding van de Elbe.

Bij letter n) – over de nieuwe versie van hoofdstuk 4.2

Bij hoofdstuk 4.2.1

Bij cijfer 04 zin 3:

Het voorrangsgedebiet Riffgat voor het testen van het opwekken van hernieuwbare energie ligt ten noorden van breedtegraad 53° 40' N op de lengtegraad 6° 30' E. Het voorrangsgedebiet ligt 4,3 km ten zuiden van het verkeersscheidingsgebied *Terschelling German Bight*, waarvoor een veiligheidsafstand van 2 zeemijlen (3,7 km) (zie cijfer 04 zin 7.2.tiret) wordt toegestaan. In het Westen en Zuiden is bewegwijzering richting Eems gelegen, met de markeringstonnen Riffgat, Wester-Eems en Hubertgat. Ten oosten ligt de markeringston voor de Oostereems. De afstand van het planningsgebied (Offshore-windpark Riffgat incl. 500 m veiligheidszone) tot de voor de Duitse en Nederlandse kust gelegen eilanden Borkum en Schiermonnikoog bedraagt ca. 14,6 km resp. 25 km. Ten zuiden van het Offshore-windpark liggen onbewoonde vogelreservaten, de eilanden Rottumerplaat (afstand ca. 14 km) en Rottumeroog (afstand ca. 17 km). Ten zuiden van het voorrangsgedebiet ligt in de directe nabijheid het natuurreservaat *Borkum Riff* (Natura 2000-gebied). Ten oosten ligt het Nationaalpark *Niedersächsisches Wattenmeer* (Natura 2000-gebied en UNESCO-wereldnatuurerfgoed).

De geïnstalleerde 30 windenergiecentrales van het Offshore-windpark staan binnen een oppervlak van ca. 13 km² inclusief de veiligheidszone van 500 m aan de gebiedsranden.

De maximale uitbreiding inclusief de veiligheidszone komt neer op 6 km richting Oost-West, de minimale uitbreiding ligt bij ca. 2,2 km in Noord-Zuid-richting. Zonder veiligheidszone zijn de afmetingen van het windpark ca. 5 km x 1,2 km, het beslaat een oppervlak van ca. 6 km² (vgl. de stukken van de projectverantwoordelijke, bericht van *Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten und Naturschutz*, afgekort NLWKN, van 20.03.2020). In het kader van de regionale planningsprocedure voor het windpark is vastgesteld dat alleen dit deel van het voormalige geschiktheidsgebied voor het gebruik van het windpark ruimtelijk en ecologisch compatibel is. Pogingen om het windpark binnen het geschiktheidsgebied uit te breiden zijn in de oorspronkelijke planning en in het recente verleden mislukt als gevolg van het belang scheepvaart (gemak en veiligheid van het scheepvaartverkeer). De belangen die in de regionale planningsprocedure in aanmerking zijn genomen en de kennis die daarna is opgedaan, zijn er nog steeds en moeten met dienovereenkomstig gewicht bij de aanwijzing van het voorrangsgedebiet in het LROP worden overwogen. Aangezien de resultaten van de beoordeling in het kader van de regionale planningsprocedure in zoverre net als eerder overtuigend zijn, vormen zij een geschikte basis voor de ruimtelijke afbakening van het voorrangsgedebiet. Van nieuwe aspecten die tot een andere afbakening zouden kunnen leiden is geen sprake.

Gebiedscoördinaten (referentie-ellipsoïde WGS 84):

	N	O
NW	53° 41' 33"	6° 26' 12"
NO	53° 42' 10"	6° 30' 36"
ZO	53° 41' 32"	6° 30' 52"
ZW	53° 40' 55"	6° 26' 27"

Voor het voorraangebied Riffgat is in 2008 een vergunning voor het daar intussen gebouwde windpark afgegeven conform de desbetreffende federale Duitse emissiewetgeving (*Bundes-Immissionsschutzgesetz*), vervolgens waren er nog twee vergunningen voor wijzigingen. Conform de bijkomende bepalingen bij de vergunning werd het monitoren van de bouw alsmede een bedrijfsfase van drie jaar overeengekomen, om mogelijke gevolgen van de Offshore-windenergiecentrales voor het zeemilieu te registreren. Dat gebeurde analoog aan het standaard onderzoekconcept van de Duitse instantie voor zeescheepvaart en de bevoegde Duitse nationale instantie, het *Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie: Standard-Untersuchung der Auswirkungen von Offshore-Windenergieanlagen auf die Meeresumwelt* (StJK 3) en heeft betrekking op de avifauna, de marine zoogdieren, de vissen en benthos (de totaliteit van alle in de bodemzone van dat water - de benthische zone - levende plantaardige en dierlijke organismen).

De in 2018 door het instituut voor toegepast ecosysteemonderzoek (*Institut für Angewandte Ökosystemforschung GmbH, IfAÖ 2018*) gepresenteerde resultaten zijn in 2019 beoordeeld door de bevoegde instanties in Nedersaksen (*Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz*, afgekort NLWKN / het rijksvogelobservatorium *Staatliche Vogelschutzwarte*) (standpuntbepaling van NLWKN van 23.09.19). Voor de meeste in de Nedersaksische territoriale wateren als rustende vogels voorkomende vogelsoorten blijken uit de gegevens van de bedrijfsmonitoring geen aanzienlijke negatieve gevolgen van het Offshore-windpark Riffgat. Voor een paar soorten (zeeduiker/zwarte zeeëend) moet daarentegen worden uitgegaan van storende effecten. Zo bewijst onderzoek naar duikers sterke verdringingseffecten vanuit het gebied van het Offshore-windpark zelf en uit het omliggend zeegebied tot op een afstand van meer dan 10 km. Dat heeft massieve gevolgen voor het plaatselijke aantal exemplaren. De botsingsverliezen voor de in de Nedersaksische territoriale voorkomende soorten trekvogels (in het bijzonder de 's nachts trekkende zingvogels), kunnen met het oog op de ontbrekende empirische gegevens niet definitief worden beoordeeld. De precieze vaststelling van de feitelijke hoeveelheid vogelbotsingen is technisch niet mogelijk. Uit wetenschappelijk onderzoek is bekend dat vele vogelsoorten (ook zingvogels) op grote hoogte trekken, zodat de rotorbladen voor hen geen gevaar opleveren. Het is echter ook bekend dat het met name bij ongunstige weersomstandigheden tot aanzienlijke afwijkingen in de trekhoogte kan komen en trekkende vogels dan inderdaad bij de installatie om kunnen komen. Het vogelslagrisico kan worden verminderd door speciale afschakelvoorzieningen. Bovendien tonen de resultaten van de monitoring barrière-effecten aan voor overdag trekkende en tussen lokale rustgebieden heen en weer vliegende soorten. Of door zulke projecten aanzienlijke schade aan de behoudsdoelstellingen voor het vogelreservaat V01 *Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer* kan ontstaan, moet, rekening houdend met de concrete gevolgen van het project, nader worden bekeken op het niveau van de vergunningsprocedure. Wat de vogeltrek en het risico op vogelinslag bij offshore windenergie-installaties betreft moet er echter op worden gewezen dat intussen bekende eerste resultaten van actueel onderzoek erop duiden dat veel vogelsoorten over zee op lagere hoogte vliegen dan over land. Toch kan er in het kader van de inschatting vooraf (ook op basis van de m.b.t. het windpark Nordergründe gewonnen inzichten en de daar gebruikte techniek, incl. afschakelingen op dagen hoofdtrek) van worden uitgegaan dat

aanzienlijke aantastingen van de relevante vogelsoorten in het VSG V01 [*Vogelschutzgebiet/vogelbeschermingsgebied V01*], door adequate afschakeltechnieken te vermijden zijn en installaties voor het testen van het opwekken van hernieuwbare energie in zoverre voor goedkeuring in aanmerking zouden moeten komen.

Bovendien moet het belang van de uitbouw van hernieuwbare energie in het belang van de klimaatbescherming worden gezien. Nedersaksen eist samen met de andere Duitse deelstaten aan de kust een massieve uitbouw van de Offshore-windenergie (*Cuxhavener Appell 2.0* van 11. 9. 2017 en oproep windenergie van 25. 9. 2018). In het kader van de uitbouw van de Offshore-windenergie zal er ook altijd sprake zijn van verdere technologische ontwikkelingen (soorten installatie, fundamenteën en de bijbehorende technologie en componenten, maar ook logistieke concepten alsmede technologieën voor netaansluiting en dergelijke), waarvoor een aanzienlijke behoefte aan testgebieden te verwachten is. Ook de uitbouw van nog meer installaties voor de winning van hernieuwbare energie zoals bijvoorbeeld golfcentrales of opslag- resp. sectorkoppelingstechnologieën moet worden geforceerd. Denkbaar is verder de combinatie van meerdere hernieuwbare energie-ressources. Terwijl de wezenlijke uitbouw van de Offshore-windenergie in de exclusieve economische zone (*ausschliessliche Wirtschaftszone*, afgekort AWZ) moet gaan plaatsvinden, zullen voor het testen eerder locaties in de nabijheid van de kust nodig zijn omdat die een geringere logistieke inspanning vereisen. Opbouw, exploitatie en onderhoud van nieuwe technologieën kunnen voor een inzet in de AWZ op de langere termijn vooraf en eventueel onder realistische locatievoorwaarden schaalbaar in het water worden geïnstalleerd en getest. Het voorhanden zijn van een desbetreffend oppervlak kan een locatievoordeel zijn en er aan bijdragen dat desbetreffende projecten in het binnenland worden gerealiseerd. Het Riffgat is voor het testen van locaties voor het opwekken van hernieuwbare energie op zee nog afgezien van de windenergie het enige voorrangsgebied in de territoriale wateren.

Het aanwijzen van het voorrangsgebied houdt ook verband met het feit dat er een nieuwe verbindingsslijn nodig zou kunnen zijn als de capaciteit binnen het voorrangsgebied wordt vergroot. Dat gaat gepaard met de bijbehorende ingrepen in het Nationaalpark *Niedersächsisches Wattenmeer*, waarvoor de voorschriften van punt 4.2.2 (11) in acht moeten worden genomen resp. waarmee rekening moet worden gehouden.

Het voorrangsgebied wordt aangewezen zonder dat er rekening wordt gehouden met geschiktheidszones (het zogenaamde uitsluitingseffect). Installaties voor windenergie zijn derhalve in beginsel buiten het voorrangsgebied toegestaan, maar worden beperkt door andere wettelijke voorschriften. Zulke normen vloeien enerzijds voort uit technische voorschriften en anderzijds uit het prioritair effect van andere voorrangsgebieden. Volgens artikel 7, derde lid, eerste volzin, nr. 1 van de Duitse wet inzake ruimtelijke ordening (*Raumordnungsgesetz*, afgekort ROG) zijn voorrangsgebieden gebieden die bestemd zijn voor bepaalde ruimtelijk belangrijke functies of gebruiksvormen en die andere ruimtelijk belangrijke functies of gebruiksvormen in dit gebied uitsluiten, voor zover die niet verenigbaar zijn met de voorrangsfuncties of gebruiksvormen. Binnen het plangebied in de territoriale wateren van de deelstaat Nedersaksen liggen voorrangsgebieden waarvan de beschermingsdoelstelling, het vermijden van aanzienlijke schade en het minimaliseren van risico's, conform de bindende werking van artikel 7, lid 3, zin 1, nr. 1, van de ROG niet verenigbaar is met het bouwen, ontwikkelen en exploiteren van windenergie-installaties. Het betreft de voorrangsgebieden Natura 2000 en het voorrangsgebied scheepvaart.

Het gebied van het als voorrangsgebied Natura 2000 aangewezen *Nationaalpark Niedersächsisches Wattenmeer* (ook een gebied van communautair belang en een vogelreservaat) en de beschermde natuurgebieden Borkum Riff, Außenems, Tideweser en Nedersaksische Elbe-estuarium, die zijn aangewezen als een voorrangsgebied Natura 2000, zijn niet geschikt voor de bouw van windenergie-installaties. De bepalingen van de wet inzake

het Nationaalpark *Niedersächsisches Wattenmeer* (NWattNPG: *Gesetz über den Nationalpark „Niedersächsisches Wattenmeer“*: de wet op het Nationaalpark *Niedersächsisches Wattenmeer*) verbieden de bouw van windturbines in het Nationaalpark *Niedersächsisches Wattenmeer* (§§ 6, 12 NWattNPG). De beschermende functie van het nationaal park kan ook worden aangetast door externe invloeden en door verstoringen/afwaardering van functionele gebieden met waardevolle soorten buiten het NLP (Nationaalpark). De wet NWattNPG gaat in bijlage 5 in op deze functionele samenhangen met gebieden buiten het NLP. Nr. IV, 2. c) legt als algemene instandhoudingsdoelstelling voor soorten conform bijlage II van Richtlijn 92/43/EEG, met inbegrip van de karakteristieke soorten habitattypes, (o.a.): "geschikte habitats voor alle levensfasen, zoals voortplanting, het opfokken, de rui, de trek, de rust, het overwinteren en foerageren, van voldoende omvang, alsmede de mogelijkheid van onbelemmerde migratie en afwisselende verplaatsingen tussen de deelhabitats, ook in de nabijheid van het Nationaalpark". Om te voorkomen dat offshore-windenergie-installaties buiten het Nationaalpark aanzienlijke negatieve effecten hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van het Nationaalpark moeten de nodige afstanden telkens per concreet geval worden vastgesteld. Bovendien moet rekening worden gehouden met de gezamenlijke doelstellingen voor de *Tidal Area*, het "getijdengebied" en de *Offshore Area*, het "offshore-gebied" die Nederland, Denemarken en Duitsland zijn overeengekomen in de Trilaterale Waddenzeesamenwerking:

- „*The construction of wind turbines in the Natura Conservation Area is prohibited.*“ [De bouw van windturbines in het Natura-beschermingsgebied is verboden]
- „*The construction of wind turbines, in the Wadden Sea Area outside the Nature Conservation Area, is only allowed, if important ecological and landscape values are not negatively affected.*“ (Trilateraal Wattenmeerplan 2010). [De bouw van windturbines, in het Waddenzeegebied buiten het natuurbeschermingsgebied, is alleen toegestaan als belangrijke ecologische en landschappelijke waarden niet negatief worden beïnvloed". (Trilateraal Waddenzeeplan 2010)]

Het Nationaalpark *Niedersächsisches Wattenmeer* maakt deel uit van het UNESCO-werelderfgoed Waddenzee en is als zodanig één van de niet-ervangbare bezittingen van de mensheid als geheel, die van onschatbare waarde zijn, ook door de functie ervan als één van de internationaal belangrijkste gebieden voor trekvogels. De staten die tot de internationale overeenkomst (het Werelderfgoedverdrag) zijn toegetreden, verbinden zich ertoe het werelderfgoed dat zich op hun grondgebied bevindt, te registreren, te beschermen en in stand te houden. De staten Nederland, Denemarken en Duitsland hebben zich ook voor de trilaterale Waddenzeesamenwerking ten doel gesteld het natuurlijke Werelderfgoed te behouden en de uitvoering van het UNESCO-Werelderfgoedverdrag actief te ondersteunen. Het natuurreservaat Borkum Reef maakt deel uit van het Europese ecologische netwerk "Natura 2000". Doel van het onder bescherming plaatsen is het behoud van het gebied als Europees toevluchtsoord voor vogels overeenkomstig Richtlijn 2009/147/EEG van het Europees Parlement en de Raad van 30 november 2009 inzake het behoud van de in het wild levende vogelsoorten. De voedselrijkdom van het ongeveer 10 tot 25 m diepe zeegebied oefent een aantrekkingskracht uit op zee- en kustvogels. Het is een belangrijk rust-, doortrek- en overwinteringsgebied voor onder andere de roodkeelduiker.

De beschermingsdoelstelling (instandhoudingsdoelen) voor het natuurreservaat is het handhaven en herstellen van een gunstige toestand van instandhouding van de habitats voor vogelsoorten, onder meer door maritieme wateren te beschermen in zijn functie als gebied om te foerageren-, te overwinteren, te trekken en te rusten. Daartoe moeten o.a. storingsvrije rust- en foerageergebieden, doorgaande habitats in het natuurgebied en onbelemmerde ruimtelijke relaties met het aangrenzende Nationaalpark "*Niedersächsisches Wattenmeer*" en de omringende kustzee worden gewaarborgd en ontwikkeld.

Conform § 23 lid 2 zin 1 van de Duitse wet op de natuurbescherming (*Bundesnaturschutzgesetz*, BNatSchG) zijn alle handelingen in het natuurgebied verboden

die kunnen leiden tot vernietiging, beschadiging of wijziging van het natuurgebied resp. onderdelen daarvan, of tot blijvende verstoring. Met name conform § 3, lid 1, nr. 2 van de verordening inzake natuurgebieden is (onder meer) de bouw van kunstmatige eilanden, installaties en bouwwerken verboden.

Ook de natuurbeschermingsgebieden "Außenems", "Tideweser" en het Elbe-estuarium ("*Niedersächsischer Mündungstrichter der Elbe*") maken deel uit van het Natura 2000-net en omvatten FFH-gebieden en EU-vogelbeschermingsgebieden. Nog afgezien van de instandhouding en het herstel van een gunstige toestand van instandhouding van de habitats voor de hier waardebepalende vogelsoorten, dienen de gebieden met name ter bescherming van estuariene habitattypes en vissoorten, bijvoorbeeld de fint. Naast de instandhouding van habitats in het gebied zijn ook voor deze gebieden de functionele relatie en de connectiviteit van de verschillende functionele gebieden voor de relevante vis- en vogelsoorten van groot belang. Met name voor beschermde trekvissoorten zoals de fint is de habitatkwaliteit van de paai- en kraamgebieden en de verbinding van de territoriale wateren met de estuaria van groot belang (hier met name het Nationaalpark Borkum Riff in combinatie met het Nationaalpark Außenems).

In beginsel mogen de veiligheid en het vlotte verloop van het scheepvaartverkeer geen hinder ondervinden van offshore-windenergie-installaties. De verplichting om rekening te houden met de belangen van de scheepvaart blijkt onder meer uit het aanwijzen van scheepvaartwegen als voorrangsgebieden voor de scheepvaart. De bouw van windturbines zou in strijd zijn met de prioritairere scheepvaartbestemming en is derhalve niet toegestaan.

Bij cijfer 04 zin 4

Er zijn functionele verbindingen tussen de beschermde gebieden in het voorrangsgebied Natura 2000, met name het Nationaalpark (NLP) *Niedersächsisches Wattenmeer*, en de oppervlakken die aan zee kant daaraan grenzen. Het beschermende doel van het NLP kan derhalve worden geschaad door externe invloeden en door verstoring/afwaardering van functionele gebieden van waardebepalende soorten buiten het NLP. In bijlage 5 van de wet NWattNPG is daarom als algemene instandhoudingsdoelstelling voor soorten conform bijlage II van richtlijn 92/43/EEG, inclusief de karakteristieke habitattypes vastgelegd (nr. IV, 2. c): "geschikte habitats voor alle levensfasen, zoals gebieden voor het voortplanten, het broeden en grootbrengen, het ruien, trekken, rusten, overwinteren en foerageren, van voldoende omvang, met de mogelijkheid van onbelemmerde trek/migratie en afwisselende verplaatsingen tussen de deelhabitats, ook in de nabijheid van het Nationaalpark".

De functionele relatie tussen het vogelreservaat en de zeewaarts gelegen oppervlakken gedaarbuiten blijkt bijvoorbeeld uit de waargenomen pendelvluchten van de kolonies kleine mantelmeeuwen (*Larus graellsii*) op de eilanden in open zee om voedsel aan te voeren. De situatie is vergelijkbaar voor de grote sterns ((*Sterna cantianca*). Bovendien kan het beschermde gebied worden afgesloten indien wordt verhinderd dat vogels het beschermde gebied bereiken. Het gebied voor de Oost-Friese eilanden is van groot belang voor de vogeltrek parallel aan de kust. Afhankelijk van de soort is het relevante bereik minder dan vijf kilometer, maar het kan ook verder reiken. Daarom moet er van worden uitgegaan dat ook windturbines op verre afstand van de kustlijn en de zeegrens van het NLP een verstrend effect kunnen hebben op de vogeltrek. De eerste (tussentijdse) resultaten van het zenderen van wulpen (*Numenius arquata*) wijzen erop dat de soort - en dat kan ook voor andere soorten worden aangenomen - boven zee op veel geringere hoogte vliegt dan boven land. Dit resulteert in een aanzienlijk hoger risicopotentieel van windturbines dan eerder werd aangenomen.

Bovendien zijn aanzienlijke gevolgen voor de visfauna mogelijk, aangezien de kustzee een bijzondere functie heeft als paai- en kraamgebied, en ook de connectiviteit en de kwaliteit van de habitat (verstoring/afwaardering van functionele gebieden) van de kustzee tot en met de

estuaria van bijzonder belang is voor de toestand van instandhouding, met name voor beschermde trekvissoorten (hier met name het Nationaalpark Borkum Riff in combinatie met het Nationaalpark Außenems). Naast de kustzee als leefgebied voor volwassen dieren zijn de estuaria van Elbe en Weser, alsmede de Eems, belangrijke kraamgebieden voor jonge finten in leeftijdscategorie 0. Vanwege de bedreiging en verspreiding in heel Europa wordt de fint als soort van communautair belang beschermd door de Habitatrichtlijn (bijlage II, zie standaardinformatieblad Borkum Riffgrund DE2104301). In het Nationaalpark Außenems is de fint de waardebepalende soort. De kustzee biedt belangrijke maritieme habitats om te foerageren en te overwinteren. Dit geldt met name voor de fintenpopulatie, die geconcentreerd is in het buitenmondingsgebied van de Eems. De paaigebieden van de fint liggen in de door getijden beïnvloede zoetwatergebieden van Elbe en Weser en waarschijnlijk ook in de Eems. De fint is een anadrome trekvis die alleen naar rivieren komt om te paaien. In de territoriale wateren blijven de volwassen dieren hoofdzakelijk in de waterkolom (pelagisch), maar zwemmen naar de bodem op zoek naar voedsel. In het Nationaalpark Borkum Riff profiteert deze vissoort vooral van de talrijke kleine vissen en ongewervelde organismen. De toestand van instandhouding van deze soort is echter van groot belang in de gehele kustzee, vooral wat betreft de connectiviteit en de kwaliteit van de habitat. Behalve door finten wordt de kustzee ook gebruikt als habitat en voor migratie door andere beschermde vissoorten en cyclostome soorten (rondbekken of cyclostomata, bijvoorbeeld zalm, steur, noordzeehouting (*coregonus oxyrinchus*), zeeprík (petromyzon marinus), Europese aal (*anguilla anguilla*). Volgens de aanbeveling van het basisonderzoek planningscriteria voor offshore-windenergie – Noordzeegebied (*Planning criteria for offshore wind energy – North sea region*), moet in principe de *precautionary approach* (voorzorgsbenadering) worden gekozen. In beginsel moeten ecologisch kwetsbare gebieden van planning worden uitgesloten als de gevolgen niet te overzien zijn.

Bij cijfer 04 zin 5

Voor het kusttoerisme is de landschapsbeleving van een vrij zicht op zee een belangrijk aspect. Vakanties in het Nationaalpark *Niedersächsisches Wattenmeer* worden gekenmerkt door het directe ervaren van de natuur. Het beleven van het landschap vindt plaats met alle vijf zintuigen: horen (golven, wind, zeevogels, enz.), ruiken (zout water, enz.), aanraken (zand, modder, water), proeven en zien (vrij zicht op zee) (zie ook Gassner 1995 "*Das Recht der Landschaft*" en Runge & Nommel "*Methodik der Landschaftsbildanalyse bei der Umweltverträglichkeitsprüfung von Offshore-Windparks*": de analyse van het landschapsbeeld bij de MER offshore windparken). Dat betekent in geen geval dat het zichtbaar zijn van windturbines niet is toegestaan. Zo zijn windturbines in de EEZ (de exclusieve economische zone; AWZ: *ausschließliche Wirtschaftszone*) in aanvaardbare mate zichtbaar vanaf de Oost-Friese eilanden; de LROP-specificaties kunnen hoe dan ook alleen worden beperkt tot het planningsgebied (d.w.z. in dit geval de territoriale wateren). De zichtbaarheid van windturbines en het versturende effect ervan hangen echter af van verschillende factoren. Het reflecterende effect kan bijvoorbeeld worden verminderd met behulp van een verflaag, en een markering 'nachts al naar gelang de behoefte vermindert het storende effect. Een ander aspect is de afstand tot de kust. Hasløv & Kjærsgaard hebben dit in 2000 nader onderzocht aan de hand van twee windparken met turbines van 2 MW. Zij concluderen dat offshore-windparken op een afstand van minder dan 8,5 km als onmiddellijk aangrenzend worden ervaren. Belangrijke details van de turbines zijn herkenbaar, en de afzonderlijke rijen kunnen worden waargenomen als een bewegende en dus onrustige verdichting. Tot op een afstand van 14 km zijn de turbines nog duidelijk herkenbaar, de rotatie van de wieken wordt nog waargenomen, ook al "verdwijnen" de onderste delen van de toren al achter de horizon. Van 14 km tot een afstand van 28 km zijn de offshore windturbines steeds minder waarneembaar als afzonderlijke objecten, ook de rotatie is nauwelijks meer waarneembaar. Het windpark lijkt

meer op een horizontale lijn. Daarna kunnen de installaties bij goed zicht nog wel worden herkend, maar de afzonderlijke turbines zijn niet meer te onderscheiden en de rotatie is niet meer waar te nemen. Er wordt van uitgegaan dat de afstandsinformatie bij naar verhouding grotere installaties moet worden gecorrigeerd. De hoogte van de turbines speelt dus ook een rol bij de beoordeling van het verstoren van het vrije zicht. De concrete opstelling van de turbines en hun rotatie kunnen ook een rol spelen in de visuele waarneming (Runge & Nommel beschrijven dat turbines direct achter elkaar onrustiger lijken dan turbines die naast elkaar staan). Bij de analyse moet ook rekening worden gehouden met de omvang van het windpark (leidt de omvang tot een benauwend effect?) Ook de belangrijkste zichtassen vanaf de eilanden zijn van belang (ligt het windpark direct in het voornaamste zicht van het toeristische brandpunt (afgrendelingseffect) of wordt het eerder in de periferie waargenomen?) Een opéénhoping van windparken met slechts kleine onderlinge afstanden kan het afgrendelingseffect ook vergroten.

Bij cijfer 04 zin 6:

In de territoriale wateren liggen belangrijke visgronden voor de kustvisserij. Om de belangen van de kustvisserij en de belasting daarvan door installaties voor het gebruik van windenergie te beoordelen is gebruik gemaakt van de conclusies van de studie „*Die Küstenfischerei in Niedersachsen, Stand und Perspektiven*“ uit maart 2004 (de zogenaamde „Cofad-studie alsmede het onderzoek naar het veiligstellen en ontwikkelen van de kustvisserij in Nedersaksen van september 2020).

De visserij betreft behalve de territoriale wateren het hele Waddengebied met inbegrip van de zogenaamde *Rückseitenwatten* – het water tussen de kust en een waddeneiland - alsmede de mondingsgebieden van Eems, Jade en Wezer. Deze gebieden moeten zo goed mogelijk worden vrijgehouden van installaties voor gebruik van windenergie op zee. De visserij past zich aan het tijdelijk en ruimtelijke variabele voorkomen van de voornaamste vissoorten (platvissen en noordzeegarnalen) aan, dat gebeurt vooral in de lente en de herfst. De betekenis van afzonderlijke visgronden kan echter per seizoen sterk variëren. Verdere verliezen van visgebied o.a. door het voor gebieden met installaties voor het gebruik van windenergie op zee geldende algemene vaarverbod moeten worden vermeden. De bestaande windparken genieten de status van behoud van verworven rechten binnen de reikwijdte van hun vergunningen en worden in dit opzicht niet geraakt door de wijzigingen in het LROP. Dat moet ertoe leiden dat er door installaties en exploitatie geen schade aan de mogelijkheden van de visserij en de visfauna is. Het aanleggen van voorzieningen voor maricultuur en/of passieve visserij in windparken en hun veiligheidszones maakt het gebruik van bestaande structuren en funderingen mogelijk. Zulke synergieën moeten bij de toekomstige aanleg van installaties voor hernieuwbare energie in de territoriale wateren worden onderzocht en, indien mogelijk, worden benut. Er moet echter ook voor worden gezorgd dat het onderhoud en de exploitatie van installaties voor hernieuwbare energie zonder problemen kunnen verlopen. Bovendien is er behalve van de kustvisserij in de territoriale wateren sprake van mosselvisserij. Schade aan eulitorale en sublitorale mosselbanken, potentiële broedgebieden wordt (in het bijzonder leefgebied type LRT 1160) alsmede mosselcultuur-oppervlakken door installaties en exploitatie moeten worden vermeden. In het kader van maatregelen op het gebied van bouw en recreatie moet het vrijkomen van sedimenten en het ontstaan van troebel water worden vermeden, in het bijzonder op gebieden waar wordt gebroed en waar mosselculturen en oppervlakken waar mosselen hechten voorhanden zijn.

Bij cijfer 04, zin 7:

Binnen het planningsgebied in de territoriale wateren van Nedersaksen moet rekening worden gehouden met de volgende afstandseisen om aanzienlijke nadelige effecten te voorkomen en

de risico's voor andere openbare belangen als gevolg van de bouw, ontwikkeling en exploitatie van offshore-windenergie-installaties tot een minimum te beperken:

Bij cijfer 04, zin 7, eerste tiret:

Om de visuele impact op het landschap tot een minimum te beperken en een aantasting van het toerisme te voorkomen, wordt bij wijze van voorzorgsmaatregel een minimumafstand van 14 km tussen offshore-windenergie-installaties en de kust en de eilanden met hun toeristische centra in acht genomen. De eilanden Schiermonnikoog, Borkum, Juist, Norderney, Baltrum, Langeoog, Spiekeroog, Wangerooge, Neuwerk en Helgoland zijn geclassificeerd als eilanden met toeristische centra. De minimumafstand van 14 km is geschikt om ernstige verstoring van het landschapsbeeld en dus het toerisme te voorkomen. De kustgebieden binnen de 12-zeemijlszone moeten daarom bij wijze van voorzorgsmaatregel vrij worden gehouden van offshore windenergie-installaties die onder deze afstandsgrens liggen. De minimumafstand tot de kust is in 2006 voor het eerst vastgesteld in het programma ruimtelijke ordening van de deelstaat. Destijds is er een afweging gemaakt tussen het volgens de kustgemeenschappen voor het toerisme belangrijke vrije zicht op zee en de behoefte om het gebruik van hernieuwbare windenergie op zee nabij de kust te testen en het in onaanvaardbaar grote mate beperken van dit gebruik. In wezen was het streven om de visuele impact tot een minimum te beperken. Uit het oogpunt van voorzorg moest het effect van windenergie-installaties op het toerisme binnen aanvaardbare grenzen blijven en moest zo een negatief effect op de ontwikkeling van het toerisme in het kustgebied als gevolg van een horizontaal afgrendelingseffect zoveel mogelijk worden voorkomen. Er zijn geen aanwijzingen dat het aantal toeristen intussen is gedaald als gevolg van de windparken Nordergründe of Riffgat. Het besluit van 2006 heeft dus zijn nut bewezen. Het vergroten van de minimumafstand ten opzichte van de vastlegging in vergelijking met het LROP van 2006 is toe te schrijven aan het feit dat de grootte van windturbines sindsdien aanzienlijk is veranderd. Terwijl de totale hoogte van de turbines (toren en rotoren) in de windparken Riffgat en *alfa ventus* nog ca. 150 m bedraagt, zijn de offshore-installaties nu gemiddeld ca. 180 m hoog (vgl. factsheets van de Stichting *Offshore-Windenergie* over de uitbreiding van offshore-windenergie uit 2018 en 2019). In de strategische milieueffectrapportage voor het Duitse gebiedsontwikkelingsplan 2020 gaat de Duitse instantie voor zeescheepvaart en hydrografie, het *Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie*, uit van een bandbreedte van modelparameters voor toekomstige windenergie-installaties met een naafhoogte van 125-200 m en een rotordiameter van 200-300 m. In zoverre moet er worden uitgegaan van een behoefte om minimumafstand te vergroten. In dit verband kan worden aangenomen dat het nodig is de minimumafstand te vergroten. Tegelijkertijd moet ook rekening worden gehouden met het belang om het gebruik van windenergie op zee te testen. Een eenvoudige lineaire extrapolatie van de minimumafstand op basis van de ontwikkeling van windenergie-installaties is niet doelmatig wanneer rekening wordt gehouden met alle belangen. Aangezien de windparken Riffgat en Nordergründe geen merkbaar negatief effect op het toerisme hebben, wordt hun afstand tot de kust als maatstaf genomen. Dat is ongeveer 14 km. Vanaf daar begint ook de zogenaamde verre zone, die in 2000 door Hasløv & Kjærsgaard is gedefinieerd. In de studie werd aan de hand van twee Deense windparken met turbines van 2 MW vastgesteld dat de visuele impact vanaf een afstand van 14 km zeer beperkt is en de windturbines dan nog maar moeilijk als afzonderlijke objecten waarneembaar zijn. Ook de rotatie is steeds moeilijker te herkennen. Hoewel kan worden aangenomen dat de effecten zullen veranderen als gevolg van de nu aanzienlijk grotere turbines, in de context van de bovengenoemde bevindingen en het belang van het gebruik van windenergie wordt deze afstand toch als zinvol beoordeeld.

Bij cijfer 04, zin 7, 2^e & 3^e tiret:

Als voorzorgsmaatregel in het programma ruimtelijke ordening van de deelstaat moet een minimumafstand van 2 zeemijlen worden aangehouden van offshore-windenergie-installaties tot het verkeersscheidingsgebied Terschelling-German Bight en een minimumafstand van 1 zeemijl tot de andere voorrangsgebieden scheepvaart. Soortgelijke uitzonderingen gelden voor de voorrangsgebieden Nordergründe en Riffgat. Voor beide gebieden is tijdens de vergunningsprocedure gebleken dat er m.b.t. de scheepvaart geen bezwaren zijn. Zo ligt Nordergründe bijvoorbeeld momenteel in een ondiep gebied dat door de scheepvaart toch al moet worden gemeden. De minimumafstand is niet van toepassing op leidingen voor interne ontwikkeling en voor de aansluiting van windparken op het net. De veiligheidsafstand van twee zeemijlen tot de verkeersscheidingszone zorgt ervoor dat het tegemoetkomen en inhalen van meerdere schepen kan worden gewaarborgd. Bovendien zorgt dit voor voldoende manoeuvreerruimte voor schepen die geen gebruik maken van de verkeersscheidingszone. De resterende voorrangsgebieden scheepvaart in de territoriale wateren omvatten reeds uitgebreide manoeuvreergebieden voor de scheepvaart, vooral in het kustgebied met de morfologische vaargeul. Aan weerszijden van de scheepvaartroutes in het buitengebied zijn al veiligheidsmarges aangebracht (zie LROP, punt 4.1.4, alinea 01, eerste zin). Een veiligheidsmarge van één zeemijl is dus voldoende voor deze voorrangsgebieden scheepvaart. Verder wordt, wat de planning van offshore-windparken betreft, ook verwezen naar punt 4.1.4, alinea 01, tweede zin.

Bij hoofdstuk 4.2.2

Bij cijfer 02 zin 1:

Door het aanwijzen als voorrangsgebieden moeten de genoemde locaties gezien hun locatiekwaliteiten, ter beschikking staande oppervlakken en hun al bestaande of mogelijke integratie van hoogspanningslijnen in het transmissienetwerk duurzaam worden gewaarborgd voor in de deelstaat belangrijke behoeften aan locaties en oppervlakken, die de omschakeling van het opwekken, omzetten en opslaan van energie ondersteunen en derhalve de afschaffing van kernenergie conform artikel 7 van de Duitse wet inzake atoomenergie (*Atomgesetz*) en de afschaffing van kolengestookte elektriciteitsopwekking conform de Duitse wet inzake de afschaffing van kolen (*Kohleausstiegsgesetz*), alsmede de uitbreiding van hernieuwbare energiebronnen conform de Duitse wet inzake hernieuwbare energiebronnen (*Erneuerbare-Energien-Gesetz*), en de daarmee samenhangende netuitbreiding. De transformatie omvat ook de buitenbedrijfstelling en ontmanteling van oude krachtcentrales op deze locaties, alsmede het gestructureerde latere gebruik van deze locaties in de bovengenoemde zin.

Grote energiecentrales voor het opwekken, omzetten en opslaan van energie zijn fundamentele onderdelen van de belangrijke infrastructuur voor de energievoorziening van de deelstaat. Zij vereisen een passende integratie in de transport- en energietransmissienetwerken. De voorrangsgebieden grote energiecentrale zijn als geschikte locatie van belang voor de deelstaat.

Het gaat om locaties, die tot nog toe in het programma ruimtelijke ordening van de deelstaat Nedersaksen als voorrangsgebieden grote energiecentrale zijn aangewezen. De voor grote centrales geschikte locaties zijn bij vroegere actualiseringen van het programma ruimtelijke ordening van de deelstaat Nedersaksen aangevuld en al naar gelang de behoefte geactualiseerd. De eerste locaties zijn in 1982 met behulp van een uitgebreide catalogus met onderzoeksvragen geïdentificeerd. Het doel was om locaties te vinden die goed op het transmissie- en verkeersnet aangesloten waren en door grote energiecentrale-installaties kunnen worden gebruikt en t.a.v. de ruimtelijke effecten daarvan als geschikt en compatibel

kunnen gelden (in het bijzonder omdat er geen gebruik in de directe omgeving is dat bij het gebruik van een energiecentrale gevoelig zou zijn voor storingen).

Conform § 1 lid 2 van de Duitse wet op de hernieuwbare energie (*Erneuerbare-Energien-Gesetz, afgekort EEG*) streeft de Bondsregering naar een aandeel van 65 procent hernieuwbare energie van het stroomverbruik tot 2030. Daar zijn een groter aantal grote energiecentrales met directe invoermogelijkheid in het transmissienet voor nodig, zoals omzetinstallaties, transformatorstations en andere installaties voor het opzetten van een netwerk van verschillende sectoren van de energiebranche en de industrie (de zogenaamde sectorkoppeling). Het focussen van de locaties van voorrangsgebieden alleen op grote centrales is dus niet meer doelgericht. Behalve energiecentrales moeten er in de toekomst ook andere grote energiecentrales mogelijk sein.

Omdat de locaties op grond van hun ligging, in het bijzonder hun strategisch gunstige positie in het transmissie- en verkeersnetwerk, ook later voor het gebruik door grote energiecentrales bijzonder geschikt zijn, moeten ze zo mogelijk in hun huidige grootte voor planningen en maatregelen prioritair worden gebruikt en voor die doeleinden wat de ruimtelijke ordening betreft vastgelegd blijven, d.w.z. dat ze worden vrijgehouden van ander tegenstrijdig of concurrerend gebruik (vgl. § 7 lid. 3 zin 2 nr. 1 ROG).

De locaties beschikken momenteel als locaties voor energiecentrales conform de prioritair ruimtelijke aanwijzing in de regionale programma's ruimtelijke ordening resp. in het geval van Emden en Wilhelmshaven in de bestemmingsplannen over de volgende al bezette oppervlakken en vrije reserve-oppervlakken alsmede de volgende locatievoordelen:

Dörpen

De locatie beschikt over een verkeersaansluiting over de weg, spoor en waterweg. Bovendien ligt hij in de buurt van de in aanbouw zijnde transmissienetleiding Dörpen/West – Niederrhein (Nederrijn) en in de buurt van het gasnet. De locatie is gelegen in een industrie- en bedrijventerrein. Momenteel staat er geen energiecentrale op deze locatie. Het voorrangsgebied grote energiecentrales in het regionale programma ruimtelijke ordening heeft een oppervlak van ca. 32 ha.

Emden

De locatie ligt aan vaarwater waar zeeschepen kunnen varen en biedt diverse opties aan voor wisselwerkingen met de haven economie. Hij beschikt over een goede verkeersaansluiting (water, weg en spoor) en ligt niet in de directe nabijheid van in stedenbouwkundig opzicht relevante dorps- of stadsgezichten of toeristische bestemmingen. Hij beschikt over een aansluiting op het transmissienet en er is sprake van de mogelijkheid van aansluiting op het gasleidingnet. In het bestemmingsplan heeft de locatie een oppervlak van ca. 1 ha, het voorrangsgebied moet samen met de locatie Emden / Rysum als locatie voor verdere installaties worden beschouwd.

Emden/Rysum

De locatie ligt aan vaarwater waar zeeschepen kunnen varen en biedt diverse opties voor interactie met de haven economie. Er is sprake van de mogelijkheid voor het uitbouwen van de aansluiting op weg, spoor en transmissienet. Er zijn mogelijkheden voor aansluiting op het gasnet. Er zijn geen belangrijke recreatie- en toerismegebieden in de buurt. Momenteel staat er geen energiecentrale op deze locatie. In het bestemmingsplan is op die plek commerciële bouwgrond opgenomen, daarin is op passende wijze ook voldoende oppervlak voor grote energiecentrales voorhanden.

Grohnde

De locatie heeft een strategisch gunstige ligging aan rivier, weg en spoor. Hij beschikt over een aansluiting op het transmissienet. Per 31.12.2021 vervalt de wettelijke vergunning van de daar gelegen kerncentrale om stroom te produceren. Voor het afbouwen van de kerncentrale zal naar verwachting ca. 15 tot 20 jaar nodig zijn, dus tot ca. 2035 - 2040 in beslag nemen. Bovendien is in het kader van de afbouw de aanleg van een hal gepland voor het voorbereiden van transporten van zwak- en middelradioactief afval dat tijdens de afbouw vrijkomt. Verder staat op de locatie een overslagdeponie voor het opslaan van afgebrande splijt-elementen. Na het afronden van de afbouw kan ervan worden uitgegaan dat buiten het beveiligde terrein, waar de resterende gebouwen voor opslag staan, een ander gebruik denkbaar zou zijn. De locatie is als energielocatie strategisch belangrijk voor de regio Hannover en moet daarom voor lange tijd worden aangewezen. Het voorrangsgedebiet grote energiecentrales in het regionale programma ruimtelijke ordening heeft een oppervlak van ca. 31 ha.

Landesbergen

Der locatie beschikt over een directe aansluiting op het transmissienet en ligt aan een haven. Er is aansluiting op het wegennet, in de nabijheid verloopt het spoorwegennet. De locatie wordt momenteel bezet door gebruik in het kader van de energiecentrale. Het gaat om een strategisch belangrijk punt in het net. In het bestemmingsplan van de samengevoegde gemeente Mittelweser zijn daarvoor twee andere gebieden met de speciale bestemming elektriciteit / transformatorstation met een oppervlak van in totaal ca. 42 ha aangewezen.

Lingen

De locatie beschikt over een aansluiting op het transmissienet en er zijn mogelijkheden voor aansluiting op het gasnet. Het voorrangsgedebiet ligt in de directe nabijheid van spoorwegen, wegennet en waterwegennet. In het regionale programma ruimtelijke ordening van de *Landkreis* Emsland (2010) zijn twee oppervlakken aangewezen voor de kerncentrale Emsland en voor gascentrales, bij elkaar is dat een oppervlak van ca. 38 ha. Per 31.12.2022 vervalt de wettelijke vergunning van de daar bestaande kerncentrale om stroom te produceren. Voor het afbouwen van de kerncentrale zal naar verwachting ca. 15 bis 20 jaar nodig zijn, dus tot ca. 2035-2040 is te verwachten dat het atoomrecht daar niet meer van toepassing is. Het verdere gebruik resp. het slopen van gebouwen zal daar nog op volgen. Bovendien is in het kader van het afbouwen de aanleg van een techniek- en logistiekgebouw voor zwak- en middelradioactief afval dat tijdens het afbouwen vrijkomt, gepland. Verder is er op de locatie een overslagdeponie voor de opslag van afgebrande splijtstofelementen. Na het afronden van de afbouw kan ervan worden uitgegaan dat buiten het beveiligde terrein, waarop de nog resterende gebouwen voor opslag resp. techniek en logistiek staan, een ander gebruik denkbaar is.

Op de locatie wordt bovendien sinds 2015 de oude kerncentrale Lingen afgebouwd. Voor het afbouwen zal naar verwachting nog ca. 5 tot 10 jaar nodig zijn, dus tot ca. 2025-2030 in beslag nemen. Een aparte overslagdeponie voor zwak- en middelradioactief afval of voor afgebrande splijtstofelementen is er bij deze oude kerncentrale niet.

Mehrum

De locatie is aangesloten op het transmissienet. Hij beschikt over aansluitingen op het waterwegen- en wegennet en ligt in de buurt van de spoorwegen en het gasleidingnet. De locatie is voor de agglomeratie Hannover en de industriedriehoek Hannover-Braunschweig-Salzgitter met het oog op integratie in het hoogspanningsnet strategisch belangrijk. De daar gelegen energiecentrale kreeg lente 2021 van het Duitse federale agentschap voor netwerken, de *Bundesnetzagentur*, toestemming voor stillegging in het kader van de afschaffing van kolen in de Bondsrepubliek. Daarmee moet het per 8 december 2021 definitief worden stilgelegd.

Het voorrangsg gebied grote energiecentrale in het regionale programma ruimtelijke ordening heeft een oppervlak van ca. 79 ha.

Meppen

De locatie wordt gekenmerkt door de nabijheid van waterwegen alsmede mogelijkheden tot aansluiting op het wegen- en spoorwegnet. Hij beschikt bovendien over mogelijkheden voor aansluiting op het transmissie- en het gasleidingnet. De locatie ligt aan een strategisch belangrijke Noord-Zuid-as in het transmissienet. Het voorrangsg gebied grote energiecentrales in het regionale programma ruimtelijke ordening heeft een oppervlak van ca. 53 ha.

Stade

De locatie wordt gekenmerkt door de nabijheid van het transmissienet. Er zijn bovendien mogelijkheden tot aansluiting op spoorwegnet, wegennet en waterwegennet. Door de ruimtelijke nabijheid van locaties van de chemische industrie met bijzonder grote behoefte aan energie en andere op de haven georiënteerde industrie bestaat er bijzondere belangstelling voor een sectorkoppeling. Hier bieden zich verschillende mogelijkheden aan voor het gebruik door grote energiecentrales. Direct naast het in het regionale programma ruimtelijke ordening (afgekort RROP) ruimtelijk gedetailleerder afgegrensde voorrangsg gebied grote energiecentrales wordt sinds 2005 de kerncentrale Stade afgebouwd. Voor het afbouwen zal naar verwachting nog ca. 5 tot 10 jaar nodig zijn, dus tot ongeveer 2025-2030 in beslag nemen. Voor de tijdens het afbouwen vrijkomende afval is een overslagdeponie voor zwak- en middelradioactief afval ingericht. Een overslagdeponie voor afgebrande splijtstofelementen is er bij deze locatie niet. Na het afronden van de afbouw kan ervan worden uitgegaan dat buiten het beveiligde terrein, waarop de resterende gebouwen voor opslag staan, een ander gebruik denkbaar is. Het voorrangsg gebied grote energiecentrales in het regionale programma ruimtelijke ordening heeft een oppervlak van ca. 51 ha.

Unterweser

De locatie ligt in de nabijheid van een haven, beschikt over een directe aansluiting op het transmissienet en is aangesloten op het wegen- en spoorwegnet. Bovendien ligt hij in de directe nabijheid van gasleidingen. Op de locatie wordt sinds 2018 de kerncentrale afgebouwd. Voor het afbouwen zal naar verwachting nog ca. 13 tot 18 jaar nodig zijn, dus tot ca. 2033 bis 2038 in beslag nemen. Voor de tijdens het afbouwen vrijkomend afval is een overslagdeponie voor zwak- en middelradioactieve afvallen ingericht. Een andere overslagdeponie voor zwak- en middelradioactieve afvallen wordt al sinds de jaren 1980 op de locatie geëxploiteerd. Verder is er op de locatie een overslagdeponie voor het opslaan van afgebrande splijtstofelementen. Na afronding van het afbouwen kan ervan worden uitgegaan dat buiten het beveiligde terrein, waarop de resterende gebouwen voor opslag staan, een ander gebruik denkbaar zou zijn. Het voorrangsg gebied grote energiecentrales in het regionale programma ruimtelijke ordening heeft een oppervlak van ca. 43 ha.

Wilhelmshaven

De locatie op de Rüstersieler Groden ligt op voldoende afstand van bewoning. Hij beschikt over mogelijkheden voor aansluiting op het transmissie- en gasleidingnet alsmede een aansluiting op wegen en spoorwegen en een aansluiting op een aanlegplaats. Momenteel staat er een kolencentrale.

De energiecentrale moet na de omstelling op pellets of houtsnippers in bedrijf blijven. In het bestemmingsplan heeft de locatie met het beoogde gebruik „elektriciteit“ een oppervlak van ca. 22,4 ha, daarbij komen nog oppervlakken met kolenopslaglocaties die eveneens tot dit voorrangsg gebied worden gerekend.

De voorrangsgebieden moeten uitsluitend dit gebruik door grote energiecentrales mogelijk maken. Energiecentrales die slechts kleinere hoeveelheden hernieuwbare energie opwekken (zoals wind- of solarparken) of kleinere gascentrales vallen daar niet onder. Voor die installaties is het aanwijzen van oppervlak in het programma ruimtelijke ordening voor de deelstaat Nedersaksen niet nodig omdat ze ook op andere locaties kunnen worden ingericht, gezien het feit dat ze niet zijn aangewezen op de locatievoordelen zoals bijvoorbeeld de mogelijkheden van direct invoeren in het transmissienet.

Tot de grote energiecentrales voor het opwekken, omzetten en opslaan van energie behoren in wezen:

Grote centrales

Als grote centrales gelden centrales waarin een elektrisch vermogen van minstens 600 MW kan worden opgewekt. Daarbij kan het minimale vermogen om energie op te wekken op de locatie van de energiecentrales ook modulair worden gerealiseerd in stappen van minstens 100 MW. Het voorschrift ten aanzien van een orde van grootte van minstens 600 MW geldt niet uitsluitend voor een ombouw of de vervangende bouw van energiecentrales in samenhang met de sluiting van kolencentrales in het kader van het afzien van kolen. Denkbaar locaties voor zulke installaties zijn uiteindelijk allemaal voorrangsgebieden grote energie-installaties.

Converterinstallaties

Converterinstallaties zetten wisselstroom om in gelijkstroom en omgekeerd. Ze zijn nodig om gelijkstroomleidingen te verbinden met de voorhanden wisselstroom. Voor het aansluiten van Offshore-windenergie en het aansluiten op de grote extra hoogspannings-gelijkstroom-transmissieleidingen als *SuedLink* en tracécorridor *A-Nord* zijn converterinstallaties en -locaties nodig. Die liggen bij voorkeur op invoerpunten in het transmissienet en in de nabijheid van transformatorstations. Voor converters voor het omzetten van Offshore-stroom hebben over het algemeen een oppervlak vereist van ca. 5 bis 5,5 ha. Voor de Onshore-extra hoogspannings-gelijkstroom-transmissieleiding tracécorridor *A-Nord (2 GW)* wordt gerekend op een vraag naar oppervlak van ca. 10 ha. Dat betreft behalve de converter o.a. ook de bijkomende installaties en de bedrijfswegen. Voor het bouwen is een oppervlak van tussen de 10 en 15 ha nodig. De transformatorstations in de nabijheid van converters zouden moeten kunnen worden uitgebreid met aansluitingsvelden. Denkbaar zouden zulke installaties bijvoorbeeld kunnen zijn op de locaties Unterweser, Mehrum, Wilhelmshaven, Dörpen, Grohnde, Emden Rysum, Stade of Lingen.

Transformatorstations / schakelinstallaties

Deze installaties dienen voor het verbinding van stroomleidingen van verschillende spanningsniveaus (extra hoogspanning, hoogspanning, laagspanning). Ze zijn over het algemeen nodig in combinatie met andere bouwwerken (bijvoorbeeld converter-installaties). Al naar gelang de configuratie is er voor nieuwe transformatorstations ca. 5 bis 10 ha oppervlak nodig. Per schakelveld moet al naar gelang de manier van bouwen worden uitgegaan van een behoefte van ca. 0,27 ha. De behoefte aan oppervlak voor schakelinstallaties blijkt primair uit het aantal benodigde schakelvelden voor leidingen, koppelingen en transformatoren resp. compensatiemiddelen.

Elektrolytische cellen

Voor een efficiënte integratie van hernieuwbare energie en het daaruit resulterende realiseren van de energiepolitieke doelstellingen ten aanzien van decarbonisering in de richting van een lagere omzet van koolstof tot 2050 moet het energieverzorgingssysteem in de toekomst meer in zijn totaliteit worden bekeken, er moeten bijvoorbeeld infrastructuursystemen voor stroom

en gas in elkaar worden geschoven (sectorkoppeling). In de stroomsector is de defossilisering in het kader van de overschakeling op hernieuwbare energiebronnen (de “*Energiewende*”) tot en met het opwekken uit hernieuwbare energie het verst voortgeschreden. De (met name aan de Nedersaksische kusten) geproduceerde en ingevoerde regeneratieve energie moet in geschikte situaties naar andere sectoren kunnen worden omgeleid. Dat geldt met name voor de ombuiging naar de sectoren warmte en verkeer, daar wordt door de volkshuishouding het grootste deel van de energie (ca. 80 procent) aangevraagd. Een koppeling van de infrastructuursystemen zou op transportniveau in zoverre een algemeen economisch nut en maximale duurzaamheid met zich mee brengen. Daarvoor zouden de volgende drie kenmerken doorslaggevend zijn:

1. Grootte: De *Power-to-Gas*-installaties moeten – ongeacht andere kleinschalige decentrale *Power-to-Gas*-oplossingen – in een daarvoor geschikte dimensie en op het bovenste netniveau worden geïntegreerd om de transportcapaciteit van de transportleidingnetten alsmede de bestaande gasopslag te kunnen benutten. Alleen al de Wind-Offshore-aansluitingsleidingen spreken voor het classificeren van de *Power-to-Gas*-installaties op het hoogste systeemniveau.
2. Locatie: De installaties moeten op daarvoor geschikte aansluitpunten tussen stroom- en gastransportnetten („*connection points*”) worden geïnstalleerd om systeemovergangen fysiek zinvol en economisch efficiënt te realiseren. De geschiktheid daarvoor kan alleen in het tijdpad van de planning worden opgenomen bij een gemeenschappelijke aanpak van de stroom- en gasnetten. Om de kosten en efficiëntie in het oog te houden moet ook de locatie van elektrolytische cellen worden afgestemd op het aanbod van hernieuwbare energie. Een project in de buurt van potentiële grote afnemers zou systeemtechnisch daarentegen in vele gevallen te kort schieten.
3. Tijdpad: de exploitatie van de installaties moet wat betreft het tijdpad zo worden gecoördineerd dat de vermogensstroming in het stroomtransmissienet, de volumestromen in de gastransmissienet alsmede de peilmeting in het gasreservoir altijd als compleet systeem worden beschouwd. De exploitatie staat in dienst van het systeem. Daarmee kan een tijdelijk ontkoppelen van de volatiele, weersafhankelijke hernieuwbare energie van de vraagprofielen van de verbruikers in alle sectoren worden gerealiseerd.

Voor elektrolytische-cel-installaties in de orde van grootte van ca. 100 MW wordt volgens informatie van de exploitant van het transmissienet een behoefte aan oppervlakte van ca. 1 ha aangenomen. Denkbare locaties voor zulke installaties zijn bijvoorbeeld Lingen, Unterweser, Wilhelmshaven en Stade.

Blindvermogen-compensatie-installaties

Deze bijzondere netelementen zijn nodig in de directe omgeving van transformatorstations, schakelinstallaties en energiecentrales. Denkbare locaties voor zulke installaties zijn dus allemaal voorrangsgedebieden van grote energie-installaties. Hun bijdrage wordt normaal gesproken gerealiseerd door geschakelde spoelen en condensatoren die onafhankelijk van de blindvermogen-compensatie-installatie in het stroomnet geïnstalleerd kunnen zijn.

StatComs (*Static Synchronous Compensator* oftewel statische synchrone compensator/condensor) en roterende faseregelaar

Deze bijzondere netelementen zijn in de directe omgeving van transformatorstations, schakelinstallaties en energiecentrales nodig. Bij statische blindvermogen-compensatoren (StatComs) gaat het om installaties die voor de compensatie van blindvermogen in elektrische energie-transmissienetten kunnen worden ingezet.

Deze installaties worden hoofdzakelijk gebruikt voor het stabiliseren van de spanning door het geregeld ter beschikking stellen van capacitief en inductief blindvermogen of voor het dempen van subsynchrone trillingen in het net alsmede ter compensatie van netpieken.

Als roterende faseregelaar worden synchroonmachines ingezet die kortsluitingsvermogen, traagheid en blindvermogen voor dynamische belasting ter beschikking stellen. Bij het bereiken van het synchrone bedrijfstoerental wordt de generator met het transmissienet gesynchroniseerd en de machine als motor gebruikt die blindvermogen en kortsluitingsvermogen voor het transmissienet ter beschikking stelt. Traagheid en kortsluitingsvermogen zijn sleutelfactoren voor de stabiliteit van het net, maar de beschikbaarheid daarvan neemt continu af. Redenen daarvoor zijn het betrekken van hernieuwbare energie bij de energiemix, het stilleggen van warmtecentrales, nieuwe extra hoogspannings-gelijkstroom-systemen en het uitbreiden van stroomverzorgingssystemen naar afgelegen gebieden.

Als oppervlak voor zulke installaties kan ca. 0,5 ha worden aangenomen.

Denkbare locaties voor zulke installaties zijn tenslotte alle voorrangsgebieden grote energie-installaties, in het bijzonder echter voor de regio Hannover de locaties Grohnde en Mehrum.

Netbooster

Deze bijzondere netelementen zijn nodig in de directe omgeving van transformatorstations, schakelinstallaties en energiecentrales. Denkbare locaties voor zulke installaties zijn dus allemaal voorrangsgebieden grote energie-installaties. Met het netbooster-concept moet voor meer potentieel om de betere benuttingsgraad van het transmissienet te optimaliseren worden gezorgd, om met behulp van een reactieve netbedrijfsvoering maatregelen voor het uitbouwen van het net te voorkomen. Het concept ziet voor om bij uitval gericht aan te sturen entry-points van energie (bijvoorbeeld uit reservoirs) in te zetten. Daardoor kan overbelasting worden vermeden resp. in heel korte tijd worden gereduceerd tot acceptabele waarden. Omdat er geen gebruik moet worden gemaakt van het primaire reservevermogen, moet tegenover de verhoging van de toevoer door de booster een gelijktijdige reductie van de toevoer staan. Die kan bijvoorbeeld worden gerealiseerd in de vorm van bij te schakelen belasting. Door de reactiesnelheid van de netbooster kan de duur tussen een daadwerkelijk optredende overbelasting en het aanslaan van conventionele maatregelen als een schakelmaatregel of het aan- en uitschakelen van energiecentrales worden overbrugd. Zo is het mogelijk om het transmissienet beter te benutten.

Op de lange termijn is het kernidee, de netbooster zo in te richten dat hij niet gedecideerd is gekoppeld aan een knelpuntelement, maar voor een groter aantal mogelijke knelpunten als energetische compensatie dient. Dat vereist nieuwe, netwerk-overkoepelende bedrijfs- en automatiseringsconcepten waarvan de ontwikkeling nog meerdere jaren in beslag zal nemen. Voorwaarde voor de mogelijke realisering van een netboosterconcept is dat er praktische ervaring met de beoogde netboosters kan worden opgedaan. In het kader van zogenaamde netbooster-pilootprojecten moeten deelaspecten van het geautomatiseerde systeembeheer ook op de middellange termijn worden getest.

De concrete behoefte aan oppervlak voor netboosters is nu nog niet bekend. Voor het inschatten van een behoefte aan oppervlak kan er bij benadering van worden uitgegaan dat voor een batterij met een capaciteit van een megawattuur ongeveer de grootte van een scheepscontainer nodig zal zijn. In de toekomst zullen echter batterijopslag in een orde van grootte van Gigawatturen, dus oppervlak voor vanaf 1000 scheepscontainers en duidelijk meer nodig zijn om ook langere periodes van donkerte verzorgingstechnisch te kunnen overbruggen.

Reservoirs

Behalve de in deze motivatie genoemde opslagopties zoals bijvoorbeeld netboosters, batterijopslag of de ondergrondse opslag kunnen er in de toekomst ook nieuwe soorten opslag in nu nog onbekende orde van grootte bijkomen. Ook grote depots met noodzakelijke aansluiting op het transmissienet moeten worden ingezet op strategisch belangrijke netknooppunten als voorrangsgebieden grote energie-installaties.

Bij de combinatie van verschillende grote energiecentrales in een voorrangsgebied moet worden gelet op een anticiperende ruimtelijke structuur en een bijpassende oppervlaktereserve.

Bij cijfer 02 zin 2 en 3:

Voorrangsgebieden grootschalige energiecentrales worden in het LROP alleen als locatie vastgesteld en moeten in het kader van het ontwikkelingsplan RROP ruimtelijk nader worden geconcretiseerd conform artikel 13, lid 2, ROG. De voorrangsgebieden van het programma ruimtelijke ordening van de deelstaat worden bij het overnemen in de regionale programma's ruimtelijke ordening (RROP) wat de inhoud betreft niet opnieuw beoordeeld, maar moeten wat de ruimtelijke aanwijzing van het gebied betreft worden aangepast aan de regionale omstandigheden en worden afgeleid uit de aanwijzingen die er in het RROP al voor zijn opgenomen. In het geval van bestaande energiecentrales moeten gebieden worden aangewezen die tenminste de omvang hebben van de tot dusver in gebruik zijnde energiecentrales en de reserveoppervlakken die voor planningsdoeleinden zijn gewaarborgd. Wat de behoefte aan nieuwe terreinen betreft, moet worden uitgegaan van de in zin 1 beschreven behoeften aan installaties en oppervlakken. Ook al zou er voor afzonderlijke grootschalige energiecentrales minder grond nodig zijn, toch moet er worden gezorgd voor passende oppervlakken om synergie-effecten met andere grootschalige energiecentrales te kunnen benutten alsmede voor het gebruik van nog meer van dergelijke centrales. In het geval van bestaande voorrangsgebieden voor grote energiecentrales met een oppervlakte van minder dan 40 tot 50 ha, moet worden gestreefd naar tenminste één gebied van deze omvang. Zo kunnen bijvoorbeeld meerdere convertoren en de bijbehorende transformatorstations een dergelijk groot oppervlak in beslag nemen. Elektrolytische cellen in combinatie met netboosters, opslagunits, StatComs, roterende faseverschuivers en blindvermogencompensatie-installaties vergen alleen al gezien het grote aantal installaties een passende hoeveelheid ruimte.

In de regionale programma's ruimtelijke ordening kunnen bovendien nog andere voorrangsgebieden voor regionaal belangrijke locaties voor het opwekken, omzetten en opslaan van energie worden aangewezen; dat zou kunnen gebeuren op basis van concepten voor het uitbouwen van energie en het ontwikkelen van locaties.

Bij de meer gedetailleerde ruimtelijke vastlegging in de regionale programma's ruimtelijke ontwikkeling en bij het omzetten daarvan in plannings- en vergunningsprocedures moeten conform § 4 ROG (*Raumordnungsgesetz, de wet op de ruimtelijke ordening*) de bepalingen van het op 01.09.2021 in kracht getreden federale plan ruimtelijke ordening voor overstromingsbescherming (*Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz*, bijlage bij de verordening inzake de ruimtelijke ordening in de Bondsrepubliek Duitsland voor de grenzen van de deelstaten overschrijdende bescherming tegen overstromingen - *Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz*, afgekort BRPHV - van 19 augustus 2021, gepubliceerd in het *Bundesgesetzblatt I* blz. 3712), in acht worden genomen of daarmee moet rekening worden gehouden.

Bij cijfer 08 zin 2:

De besloten ontmanteling van grote kerncentrales, het toenemende aandeel van hernieuwbare energiebronnen in de elektriciteitsproductie en de toegenomen grensoverschrijdende handel in elektriciteit vereisen een snelle verdere ontwikkeling van het Duitse hoogspanningstransmissienet. De verdere ontwikkeling van het elektriciteitstransmissie net in Nedersaksen met een nominale spanning van meer dan 110 kV is een verplichte voorwaarde voor de verdere uitbreiding van de energieopwekking op basis van hernieuwbare energiebronnen en voor het invoeden van de daarmee opgewekte elektriciteit in het net conform de EEG-uitbreidingsdoelstellingen in § 1, lid 2 (65% van het bruto-elektriciteitsverbruik uit hernieuwbare energiebronnen tegen 2030). Om de uitbreiding van hernieuwbare energiebronnen overeenkomstig de politieke uitbreidingsdoelstellingen met name windenergie, te waarborgen, zijn naast de tracégebieden voor hoogspanningswisselstroomleidingen voor gecombineerde boven- en ondergrondse kabelleidingen, ook tracégebieden aangewezen als voorranggebieden corridors voor kabeltracé, gelijkstroom en vormen zij derhalve een doelstelling van ruimtelijke ordening.

Voorranggebieden corridors voor kabeltracé, gelijkstroom, die in de ruimtelijke ordening worden gewaarborgd, dienen voor de uitvoering van de projecten hoogspanningsgelijkstroom waaraan een behoefte is vastgesteld in de Duitse wet die regelt welke uitbreidingsprojecten met voorrang moeten worden uitgevoerd (*Bundesbedarfsplan*, afgekort BBPIG) en waarvoor al een federale planningsprocedure (*Bundesplanungsverfahren*) is doorlopen op basis van de Duitse wet inzake de versnelling van de uitbreiding van het transmissienet (*Netzbaubeschleunigungsgesetzes Übertragungsnetz*, afgekort NABEG) om een ruimte- en milieucompatibele tracécorridor vast te stellen.

Voor de leidingen van Wilster naar Bergheimfeld/West en van Brunsbüttel naar Großgartach (de zogenaamde *SuedLink*, BBPIG-projecten nrs. 3 en 4) heeft het Duitse federale agentschap voor netwerken, de *Bundesnetzagentur* met de afsluiting van de federale planningsprocedure, het *Bundesfachplanungsverfahren*, op 31 januari 2020 bindend een 1 km brede tracécorridor aangewezen voor de trajecten Wilster - Scheeßel en Brunsbüttel - Scheeßel van de BBPIG-projecten nrs. 3 en 4 (Brunsbüttel - Großgartach en Wilster - Bergheimfeld/West). De federale planningsprocedure (*Bundesfachplanungsverfahren*) voor de trajecten Bad Gandersheim / Seesen - Gerstungen is op 30 oktober 2020 afgerond. De federale planningsprocedure voor de trajecten Scheeßel - Bad Gandersheim / Seesen is op 26 maart 2021 afgerond. Voor de leiding van Emden/Oost naar Osterath (de zogenaamde corridor A, BBPIG-project nr. 1) is op 25 februari 2021 als gevolg van de federale planningsprocedure een 1 km brede tracécorridor bindend aangewezen voor het traject Emden/Oost - Bundegebiet. De federale planningsprocedure voor het gebied RaumWietmarschen is op 30.07.2021 afgesloten, voor het gebied Wietmarschen - gebied Borken / Schermbeck op 01.07.2021. Conform artikel 15, lid 1, tweede zin, van de NABEG heeft de federale planning (*Bundesfachplanungen*), over het algemeen voorrang op latere planning van de deelstaat en de stedelijke bouwplanning. Overeenkomstig wordt de aangewezen tracécorridor in bijlage 2 van de LROP-verordening beveiligd als voorranggebied voor de corridor voor kabeltracé, gelijkstroom met een breedte van 1 km. Het doel is de 1 km brede tracécorridor vrij te houden van daarmee strijdige plannen, zodat het concrete tracé voor de twee gelijkstroomprojecten binnen deze corridor kan worden vastgesteld en uitgevoerd. Daarbij moeten op het gedetailleerde tracé al bestaande conflicterende planologische voorranggebieden ruimtelijke ordening of oppervlakken die stedelijke bouwplanning zijn gewaarborgd binnen het 1 km brede voorranggebied van de corridor voor kabeltracé, gelijkstroom worden vermeden of worden ondervangen door passende technische middelen, zoals ook bepaald in het bestek en de toelichting van het besluit van de federale planningsinstantie, de *Bundesfachplanung*. Nieuwe specificaties

ruimtelijke ordening of vastleggingen m.b.t. de bouwplanning binnen de 1 km brede corridor mogen niet in strijd zijn met de doelstelling om een tracé te bepalen. In individuele gevallen moet de planning worden gecoördineerd met de initiatiefnemers en de overheidsinstantie, het Duitse federale agentschap voor netwerken (*Bundesnetzagentur*), met het oog op de compatibiliteit. Coördinatie is bijvoorbeeld nodig bij het aanwijzen van bouwgebieden, voorrangsgebieden voor het gebruik van windenergie, voorrangsgebieden of gereserveerde gebieden voor het winnen van grondstoffen of het veiligstellen van grondstoffen, of voorrangsgebieden of gereserveerde gebieden natuur en landschap. Er zijn ook aanwijzingen waarvan normaliter kan worden aangenomen dat zij compatibel zijn; dat is bijvoorbeeld het geval met gereserveerde gebieden voor de landbouw. In geval van twijfel dient er coördinatie plaats te vinden (zie boven).

Het algemeen belang van de ruimtelijke veiligstelling van de tracécorridors is zo groot dat andere betrokken belangen daaraan ondergeschikt worden gemaakt en milieueffecten moeten worden toegevoegd voor zover zij niet kunnen worden vermeden of tot een minimum beperkt. De gevolgen voor het milieu en andere aandachtspunten variëren naar gelang van de aanlegmethode van de pijpleidingen of de leidinggedeelten.

Voor de in artikel 08, lid 2 genoemde drie projecten in verband met de aanleg van leidingen is conform de federale wetgeving ondergrondse bekabeling gepland. In bepaalde uitzonderlijke gevallen kan de aanleg op technisch en economisch efficiënte trajecten echter ook met bovengrondse bekabeling worden uitgevoerd, conform artikel 3 van het BBPIG. Er zijn echter geen bovengrondse tracés gepland voor de BBPIG-projecten nrs. 1, 3 en 4 op de trajecten van de voorrangsgebieden van de corridor voor kabeltracé gelijkstroom.

De transmissienetbeheerders zijn van plan om voor de ondergrondse kabels kabels van 525 kV te gebruiken. In totaal zullen voor SuedLink per project twee kabels worden gelegd; de breedte van de beschermingsstrook zal 8 tot 12 meter bedragen. In geval van parallelle aanleg van projecten zoals in BBPIG-projecten nrs. 3 en 4 (stamtraject) zal de beschermingsstrook 16 tot 20 m bedragen (zie federaal planningsbesluit (*Bundesfachplanung*) overeenkomstig § 12 NABEG voor project nr. 3 van de Duitse wet die regelt welke uitbreidingsprojecten met voorrang moeten worden uitgevoerd (*Bundesbedarfsplangesetz*), deel A van 31.01.2020). Voor corridor A-Noord zijn drie kabels met een totale beschermingsstrook van 24 m gepland (zie het toelichtend rapport bij de aanvraag conform artikel 8 NABEG voor corridor A-Noord, deel A).

De ondergrondse bekabeling gaat gepaard met intensieve ingrepen in de grond, vooral tijdens de bouwfase. Daarbij zijn aantastingen mogelijk van de beschermde goederen "natuur en landschap", "bodem", "land", "water", "cultuurgoederen/grondmonumenten" en de belangen van de "landbouw". De permanente effecten in de operationele fase zijn het onderwerp van begeleidend onderzoek. Volgens de huidige kennis zijn ze beperkt. Het blijvende voordeel is dus dat de woonomgeving en het landschap over het algemeen door de leiding geen schade ondervinden. Aantastingen van het landschap kunnen voortvloeien uit het feit dat het tracé, met inbegrip van de beschermingsstrook, permanent vrij moet worden gehouden van diepwortelende houtgewassen (bomen). Dit is vooral van belang voor beboste gebieden en andere waardevolle bestanden.

Naast de bovengenoemde potentiële aantastingen kunnen in individuele gevallen ook andere effecten van wezenlijk belang zijn.

Voor de bepaling en beoordeling van de ruimtelijke weerstanden en milieubelangen voor de in bijlage 2 van het LROP-besluit aangewezen voorrangsgebieden voor de corridor voor kabeltracé gelijkstroom is met name gebruik gemaakt van het beoordelingsmateriaal dat in het

kader van de voorafgaande federale planningsprocedure (*Bundesfachplanungsverfahren*) is gebruikt en is dit opnieuw onderzocht en in overweging genomen.

Beschouwingen over de afzonderlijke projecten zijn te vinden in de "Nadere projectspecifieke toelichtingen" (deel G van de toelichting).

Bij het onderzoek of een andere ruimtelijk belangrijke planning of maatregel compatibel is met het prioritaire doel "corridor voor kabeltracé gelijkstroom", moet in het kader van de plannings- en vergunningsprocedure rekening worden gehouden met de mate van concretisering van het leidingsproject.

G. Voor de planning relevante informatie van individuele gevallen – meer gedetailleerde, projectspecifieke toelichting bij voorrangsgebieden corridor voor kabeltracé, gelijkstroom.
(Bijlage bij de vaktechnische motivatie van nummer 1, letter n (cijfer 08 zin 2))

1. SuedLink (van de grens van de deelstaat uit de richting Wilster (Sleeswijk-Holstein) komend tot de grens van de deelstaat in de richting Bergrheinfeld/West (Beieren), van de grens van de deelstaat uit de richting Brunsbüttel (Sleeswijk-Holstein) komend tot de grens van de deelstaat in de richting Großgartach (Baden-Württemberg))
2. Corridor A-Noord (Emden / Oost tot de grens van de deelstaat in de richting Osterath (Noordrijn-Westfalen))

1. **SuedLink** (van de grens van de deelstaat uit de richting Wilster (Schleswig-Holstein) komend tot de grens van de deelstaat in de richting Bergrheinfeld/West (Beieren), van de grens van de deelstaat uit de richting Brunsbüttel (Sleeswijk-Holstein) komend tot de grens van de deelstaat in de richting Großgartach (Baden-Württemberg))

De op basis van het voorrangsgedebied gewaarborgde tracécorridor komt bij Freiburg in de *Landkreis Stade* over de Elbe, loopt vervolgens door Nedersaksen en komt bij Friedland in de *Landkreis Göttingen* over de grens met de deelstaat Hessen. De tracécorridor is onderdeel van de planning van twee hoogspanningsleidingen gelijkstroom die van Brunsbüttel (Sleeswijk-Holstein) naar Großgartach (Baden-Württemberg) (BBPIG-project nr. 3) en Wilster (Sleeswijk-Holstein) naar Bergrheinfeld / West (Beieren) (BBPIG-project nr. 4) moeten worden gelegd. Beide projecten hebben elk een transmissiecapaciteit van 2 GW, de als voorrangsgedebied corridor voor kabeltracé, gelijkstroom aangewezen, 1 km brede tracécorridor omvat een oppervlak van ca. 32.000 ha. Op het gebied van de tracécorridor zijn er zes besluiten van de federale planningsautoriteit (*Bundesfachplanung*) conform § 12 NABEG genomen.

In de besluiten van de federale planningsautoriteit zijn ook verschillende vereisten en informatie voor verdere planning opgenomen, die moeten ook in acht worden genomen en waarmee rekening moet worden gehouden binnen het voorrangsgedebied van de corridor voor kabeltracé, gelijkstroom. Zo doorkruist de tracécorridor meerdere oppervlakken met doelstellingen op het gebied van ruimtelijke ordening. Als die doelstellingen niet compatibel zijn met de geplande ondergrondse kabel (geen conformiteit), moeten zij in het kader van de vergunningsprocedure voor het plan worden uitgesloten van het gedetailleerde tracé. Indien compatibiliteit alleen kan worden bereikt met behulp van maatregelen als onderboring, moeten in het geval van een kruising deze maatregelen worden toegepast. De voorschriften van het besluit federale planningsautoriteit hebben uitsluitend betrekking op de doelstellingen inzake ruimtelijke ordening die overeenkomstig artikel 5, lid 2, bindend zijn voor de federale planningsautoriteit. Er wordt echter, naar analogie van de bovengenoemde procedure, informatie verstrekt over de doelstellingen die niet bindend zijn voor de planningsprocedure van de federale planningsautoriteit (*Bundesfachplanung*), alsmede over de beginselen en andere vereisten van de ruimtelijke ordening, zodat daarmee rekening kan worden gehouden bij de gedetailleerde planning. Voorts wordt informatie verstrekt over het omzeilen van het veenaafgravingsgebied in het *Wolfsbruch Moor*, over de coördinatie met de planning van de aardgastransportleiding Brunsbüttel - Hetlingen / Stade, over de presentatie van de bevindingen inzake emissies en mitigerende maatregelen in dit verband en over de inachtneming van de vastgestelde afstanden, over het bewijs dat er geen bedreiging is voor het beschermingsdoel in het geval van doorkruisingen van waterbeschermingsgebieden, over het minimaliseren van de beperkingen van de stedebovwkundige ontwikkeling, over de keuze van geschikte bouwtechnieken, vermijdingsmaatregelen en bouwplaatsbeheer om aantasting bij het doorkruisen van Natura 2000-gebieden te beperken, over het rekening houden met de beschermende en recreatieve functie van het bos (met inbegrip van onderzoek naar de mogelijkheid van onderboring en over de voorkeur voor het gebruik van reeds beschadigde bossen) en over de naleving van de normen van DIN 19639 inzake bodembescherming en het ontwikkelen van een bodembeschermingsconcept.

Gezien het feit dat het om een nieuwbouwtracé gaat hebben de initiatiefnemers langs de luchtlijn tussen de netaansluitingspunten van de complete twee projecten (Wilster en Bergrheinfeld/West of Brunsbüttel en Großgartach) voor elk van de projecten een uitgebreide analyse van de ruimtelijke weerstand uitgevoerd om een gestructureerd onderzoeksgebied op basis van het geografische informatiesysteem GIS vast te stellen. Op basis van een analyse van de ruimtelijke weerstand en een analyse van een bundeling zijn binnen het onderzoeksgebied verschillende varianten van een tracécorridor geïdentificeerd. Het was de bedoeling beide

projecten zoveel mogelijk parallel te laten lopen. Uitsluitingscriteria waren ruimtelijke weerstandscriteria die incompatibel waren met het leggen van kabels, zoals kwetsbare voorzieningen (bijvoorbeeld woongebieden), waterbeschermingsgebieden Zone I of stortplaatsen. Zeer grote ruimtelijke weerstanden bleken milieubeschermingsgoederen te zijn, zoals Europese vogelreservaten, waterbeschermingsgebieden Zone II of natuurbeschermingsgebieden, bovendien zijn conflicterende doelstellingen op het gebied van ruimtelijke ordening (bijvoorbeeld voorrangsgebieden voor de winning van grondstoffen in de buurt van de oppervlakte) eveneens als zeer grote ruimtelijke weerstand beoordeeld. De technische haalbaarheid werd vooral onderzocht met betrekking tot de helling. Als bundelingsopties zijn ook andere lineaire infrastructuren zoals gaspijpleidingen onderzocht (zie ook de besluiten federale planning, bijvoorbeeld het besluit federale planning conform artikel 12 NABEG voor project nr. 3 van de Duitse wet die regelt welke uitbreidingsprojecten met voorrang moeten worden uitgevoerd (*Bundesbedarfsplangesetz*, deel A van 31.01.2020).

Om een voor alle belangen (ruimtelijke ordening, milieu, andere openbare en particuliere belangen) en dus per slot van rekening complete, voor de vastgestelde tracécorridor geschikte variant te identificeren, zijn in de proceduredocumentatie van de federale planningsprocedure de verschillende varianten met elkaar vergeleken. Daarbij zijn achtereenvolgens kleinere tracécorridorsegmenten met hetzelfde begin- en eindpunt met elkaar vergeleken en geleidelijk tot steeds langere trajecten samengevoegd. Met behulp van deze methode van paarsgewijze vergelijking is de vastgestelde tracécorridor achtereenvolgens vastgesteld voor alle trajecten, zoveel mogelijk rekening houdend met alle belangen. In Nedersaksen werd dit aanvankelijk uitgevoerd binnen drie verschillende secties (sectie A van de netkoppelingspunten in Sleeswijk-Holstein tot Scheeßel, sectie B van Scheeßel tot Bad Gandersheim / Seesen en sectie C van Bad Gandersheim / Seesen over de Nedersaksische deelstaatgrens tot Gerstungen), maar er zijn op grotere schaal ook vergelijkingen van de secties onderling uitgevoerd.

In het kader van de besluiten van de federale planningsautoriteit zijn op basis van de paarsgewijze vergelijkingen o.a. nog de volgende paarsgewijze vergelijkingen van de beste varianten uitgevoerd, waardoor de voorkeurscorridor kon worden vergeleken met het best mogelijke alternatief op het grondgebied van Nedersaksen (met inbegrip van trajecten in Sleeswijk-Holstein, Hessen en Thüringen):

- Vergelijking van de A 14 (vergelijking tussen de vastgestelde tracécorridor (subsidiair voor de vergelijking plus een voortzetting vanaf Scheeßel tot Soltau) bestaande uit de tracécorridorsegmenten 13, 23a, 23b, 32, 34, 38, 40, 41, 43, 49, 51a en 51b en een alternatieve corridor, die de Elbe oversteeft via het eiland Lühesand en ten westen van Buxtehude en Tostedt naar Soltau loopt, bestaande uit de tracécorridorsegmenten 10, 29, 36, 44 en 52): beide corridors hebben geen onoverkomelijke belemmeringen wat de planning betreft (rode conflictpunten), maar de voorkeurscorridor heeft maar zes conflictpunten van het hogere niveau (oranje), zoals de kruising van een hogesnelheidslijn van de *Deutsche Bahn*, terwijl het alternatief tien oranje conflictpunten heeft. Het alternatief heeft hogere percentages gebieden voor de beschermde goederen dieren en planten, alsook voor de bodem, hogere percentages gebieden van ruimtelijke belangen met een hoog tot zeer hoog conflictpotentieel en heeft in het *Alte Land* een groot gebied met bijzondere soorten teelt dat ermee te maken zou krijgen. De voorkeurscorridor heeft hier dus grotere voordelen.
- Vergelijking X08 van het complete tracé (vergelijking tussen de oorspronkelijke voorkeurscorridor van de initiatiefnemers in de aanvraag volgens § 8 NABEG van Scheeßel naar Gerstungen met grensovergang ten westen van Friedland, bestaande uit de trajectcorridorsegmenten 48a, 48b, 55, 58, 59, 60, 69a, 69b, 74 en 77 en een corridor van Scheeßel via Soltau, ten westen van Peine, Salzgitter en Osterode am Harz met

grensovergang ten oosten van Duderstadt, bestaande uit de tracécorridorsegmenten 49, 51a, 342, 194b, 194c, 53a, 53b, 53c, 70a, 70b, 80 en 166): Beide corridors hebben geen onoverkomelijke belemmeringen wat de planning betreft (rode conflictpunten), maar de voorkeurscorridor heeft maar 21 conflictpunten van een hoger niveau (oranje) en 49 conflictpunten van gemiddeld niveau (geel), het alternatief heeft 33 oranje en 50 gele conflictpunten. Van de oranje conflictpunten op het alternatieve tracé zijn er vier van relatief groot gewicht: twee langere bosdoorkruisingen met complexe oplossingsmogelijkheden, die ten dele ten aanzien van de desbetreffende belangen met elkaar botsen, alsmede het kruisen van het *Flachstal* en een veldhamsterhabitat in een waterbeschermingsgebied (d.w.z. lastige eisen voor de bouw, met tegelijkertijd vereiste waterbesparende bouwmethoden). Een onderzoek van de beschermde goederen brengt geen noemenswaardige verschillen tussen de alternatieven aan het licht. Wanneer wordt gekeken naar de gebieden met een zeer hoog en hoog conflictpotentieel met betrekking tot ruimtelijke ordening, komt de voorkeurscorridor weliswaar slechter uit de bus, maar die gebieden kunnen in de corridor worden vermeden of kunnen gebundeld met andere infrastructuur worden doorkruist, zodat er ook hier evenmin significante verschillen zijn met het alternatief. Over het geheel genomen heeft het voorkeursalternatief een voordeel.

Om de voorkeurscorridor te verbeteren heeft de federale planning geleid tot het gebruik van de tracécorridorsegmenten 58Noord en 428 in plaats van tracécorridorsegment 58 en de tracécorridorsegmenten 60Noord, 434 en 68Zuid in plaats van tracécorridorsegment 60. Bovendien is het segment van de tracécorridor 69b geoptimaliseerd door segment 442. Verdere optimalisaties vonden plaats op de voorkeurscorridor buiten Nedersaksen. Als de vergelijking van het complete tracé X08 was uitgevoerd met deze verbeteringen zou die nog duidelijker in het voordeel van het voorkeurstracé hebben uitgekapt.

Er zijn individuele overlappingsen met voorrangsgebieden (bv. grondstoffenwinning, Natura 2000) op de voorkeurscorridor. Eventuele conflicten kunnen worden vermeden in het kleinschalige tracé van de kabelsystemen, bijvoorbeeld door verleggingen of onderboringen, zodat deze voorrangsgebieden in het algemeen verenigbaar zijn met de corridor voor kabeltracé (gelijkstroom) van het voorrangsgebied. Zo kunnen bijvoorbeeld getroffen voorrangsgebieden Natura 2000 in het district Rotenburg (Wümme), de regio Hannover of de *Landkreis* Göttingen worden onderboord om negatieve effecten te voorkomen. Een conflict met het voorrangsgebied autosnelweg (de geplande BAB 20) in combinatie met geplande industrie- en bedrijventerreinen in de gemeente Burweg zou kunnen worden vermeden door een kleinschalige ruimtelijke verlegging van de tracécorridor.

De prioritair gewaarborgde tracécorridor heeft ook gevolgen voor andere aanwijzingen m.b.t. de ruimtelijke ordening in regionale ruimtelijke-ordeningsprogramma's (bv. gereserveerde gebieden voor landbouw). In elk geval moet ervan worden uitgegaan dat de effecten door middel van passende maatregelen in de loop van het tracé en de projectspecificatie zodanig kunnen worden beperkt dat het pijpleidingbouwproject verenigbaar is met de met voorrang of onder voorbehoud veiliggestelde functies. Bij de verdere tracéplanning moet rekening worden gehouden met de reeds bestaande voorrangsgebieden in de tracécorridor, die zich verzetten tegen een ondergrondse kabel, of, indien nodig, alleen kunnen worden doorkruist met behulp van passende maatregelen om conflicten te voorkomen (bijvoorbeeld onderboring) (zie boven). Bijzonder getroffen zijn bijvoorbeeld de voorrangsgebieden voor het winnen van turf als grondstof in de *Landkreise* Stade en Hildesheim en een voorrangsgebied voor afvalverwijdering/afvalrecycling in de *Landkreis* Stade. Een ander voorbeeld zijn conflicten met centrale nederzettingsgebieden, zoals in Bothel in het district Rothenburg (Wümme), of voorrangsgebieden voor de ontwikkeling van nederzettingen, zoals in de stad Gehrden (regio Hannover), waar een bypass mogelijk is door een passende fijnmazige trajectvoering. Wanneer

voorrangsgebieden natuur en landschap worden doorkruist, kunnen gesloten kruisingen of hinderbepalende, functiebehoudende of functieherstellende maatregelen worden toegepast. Aanzienlijke negatieve effecten op voorrangsgebieden voor drinkwaterwinning kunnen worden vermeden met behulp van maatregelen ter bescherming van waterlichamen.

Voorrangsgebieden voor het gebruik van windenergie kunnen ook worden vermeden bij de gedetailleerde planning of kunnen, door een geschikt tracé te kiezen, ook na de aanleg van het tracé zonder nadelige effecten in gebruik blijven. Ten westen van Garbsen moet een sportfaciliteit van regionaal belang (voorrangsgebied) worden doorkruist, maar er kan ervoor worden gezorgd dat er op de lange termijn geen land en gebruik verloren gaan.

Voorrangsgebieden zoals autowegen of spoorlijnen kunnen zonder conflicten worden overgestoken door middel van een gesloten oversteekplaats. Ondanks de aanzienlijke milieueffecten die kunnen worden verwacht (met name voor de beschermde goederen bodem en land, alsmede water), betekenen de resterende opties voor ruimtelijke concretisering binnen de beveiligde tracécorridor en de technische opties voor het vermijden en verminderen van effecten tijdens de bouw- en exploitatiefase van het project dat er geen inbreuken op de wetgeving inzake de bescherming van gebieden, de bescherming van soorten, de bescherming van water of de bescherming tegen immissies worden verwacht.

2. Corridor A-Noord (Emden / Oost tot de grens van de deelstaat in de richting Osterath (Nordrhein-Westfalen))

De met het voorrangsgebied gewaarborgde tracécorridor begint bij het transformatorstation Emden Oost en loopt aanvankelijk in oostelijke richting maar draait vanaf het Petkumer Sieltief in zuidelijke richting naar Bunde, waarbij het Eems(bij)kanaal en de Eems worden overgestoken. Vanaf Bunde loopt de corridor in de onmiddellijke ruimtelijke nabijheid van de grens met Nederland en buigt bij Lathen af in zuidoostelijke richting, om bij Haren (Eems) de weg, *Bundesautobahn* 31, te kruisen. Kort na de kruising loopt de corridor in zuidelijke richting om ten noorden van Lingen weer in zuidwestelijke richting af te buigen en opnieuw de *Bundesautobahn* 31 te kruisen. De corridor passeert Nordhorn in oostelijke richting voor hij ten zuiden van Nordhorn weer een kort stukje langs de Nederlandse grens verloopt, het grensverloop weer verlaat ten gunste van een zuidelijke/zuidoostelijke koers en vervolgens bij Bad Bentheim en Ochtrup de grens van de deelstaat oversteekt naar Noordrijn-Westfalen.

De tracécorridor maakt deel uit van de planning van een hoogspanningsleiding gelijkstroom van Emden-Oost naar Osterath (Noordrijn-Westfalen) (BBPIG-project nr. 1). Het project heeft een transmissiecapaciteit van 2 GW, de 1 km brede tracécorridor in Nedersaksen, die is aangewezen als voorrangsgebied voor een kabeltracécorridor gelijkstroom, dat beslaat een gebied van ca. 15.500 ha. Voor het gebied van de tracécorridor, dat in de federale planningsprocedure in Nedersaksen in drie sectoren was verdeeld, zijn drie besluiten genomen door de federale planningsautoriteit conform § 12 NABEG.

De besluiten van de federale planningsautoriteit bevatten ook meerdere beginselen en verschaften informatie voor de verdere planning, die ook binnen het voorrangsgebied corridor transmissieleiding gelijkstroom in acht moeten worden genomen en waarmee rekening moet worden gehouden.

Zo doorkruist de tracécorridor verschillende gebieden met bindende doelstellingen ruimtelijke ordening van de federale planning. Voor zover die doelstellingen niet compatibel zijn met de geplande ondergrondse kabel (geen conformiteit), moeten zij in de vaststellingsprocedure (*Planfeststellungsverfahren*) van het tracé worden uitgesloten. Voor zover deze compatibiliteit alleen kan worden bereikt met behulp van maatregelen als onderboring, moeten die maatregelen worden toegepast in geval van een kruising. De voorschriften van het federale planningsbesluit hebben uitsluitend betrekking op de doelstellingen inzake ruimtelijke ordening

die conform artikel 5, lid 2, bindend zijn voor de federale planning. Er wordt echter informatie verstrekt over de doelstellingen die niet bindend zijn voor de federale planning, alsmede over de beginselen en andere vereisten van ruimtelijke ordening en ruimtelijk belangrijke plannen en maatregelen, analoog aan de bovengenoemde procedure, zodat hiermee rekening kan worden gehouden bij de gedetailleerde planning. Bovendien zijn de afstanden voor de verwachte naleving van de immissierichtwaarden bepaald in het kader van de federale planningsbesluiten. Die moeten in het kader van het gedetailleerde tracé aanmerking worden genomen, waarbij concrete bevindingen worden meegewogen. De locatie met als prioritaire taak het veiligstellen en ontwikkelen van werkplekken op het industriegebied Bunde-West, met inbegrip van uitbreiding, moet indien mogelijk worden vermeden. Het windpark op het gebied van de gemeente Bunde moet zoveel mogelijk worden vermeden. Voor zover in het kader van de vaststellingsprocedure het gebruik van een bestaand of gepland waterbeschermingsgebied of het stroomgebied daarvan wordt gepland, moet worden bewezen dat er geen risico's zijn resp. moet worden aangetoond dat er een alternatief tracé is ontwikkeld zonder het gebied daarvoor te gebruiken. De algemene en technische maatregelen, alsmede de maatregelen ter bescherming van beschermde goederen die dienen ter vermindering en reductie alsmede als compensatie van aanzienlijke aantastingen van de beschermde goederen en Natura 2000-gebieden of van overtredingen in de zin van § 44 van de Duitse wet natuurbescherming (BNatSchwG), moeten in het kader van de verdere planning worden uitgevoerd, voor zover zij nog noodzakelijk zijn. Een voorbeeld van zulke maatregelen zijn onderboringen. Dat is met name het geval wanneer de uitvoering van het project anders problematisch zou zijn met het oog op de voorschriften inzake de bouw tijden. In de invloedssferen (*Beeinflussungsbereiche*) van de aardgasvelden en de bedrijven voor aardgaswinning "Rütenbrock (Zechstein)", "Rütenbrock (Rotliegend)" en "Fehndorf (Buntsandstein)" alsmede in eventuele andere invloedssferen moeten de vermoede aanzienlijke gevaren in het kader van de planologische vaststellingsprocedure (*Planfeststellungsverfahren*) worden beschreven en gepresenteerd en moeten de noodzakelijke risicobeperkende maatregelen worden vastgesteld. Het verdachte gebied van de slibputten in het koppelpunt van de tracécorridorsegmenten B058/3 en B061, dat nog niet precies is gelokaliseerd, moet in de vaststellingsprocedure worden gelokaliseerd. Daarbij moeten een omleiding rond het gebied (bypass) en mogelijke maatregelen om de gevolgen te beperken worden onderzocht.

Aangezien het om een nieuwe bouwtracé gaat heeft de initiatiefnemer in het kader van de federale planningsprocedure een gestructureerd onderzoeksgebied voor het gehele project vastgesteld. Daarbij heeft hij de "luchtlijn" tussen de twee netkoppelpunten Emden Oost en Osterath gebufferd en gebieden in Nederland eruit genomen. De buffer had een zodanige breedte dat het onderzoeksgebied op het smalste punt een breedte van ten minste 5 km had. Vervolgens is het onderzoeksgebied stap voor stap uitgebreid, nadat gekeken was naar de ruimtelijke weerstand bij het inperken van het afgrendelen daarvan. Daarna volgde een technische verificatie van de planning, waarbij onder meer rekening werd gehouden met de zeer grote ruimtelijke weerstanden en de bundelingsmogelijkheden. Vervolgens werden binnen het studiegebied verschillende alternatieven van de tracécorridor ontwikkeld op basis van planologische richtsnoeren en beginselen (zoals het vermijden van het doorkruisen van woongebieden of beschermde bosgebieden of het minimaliseren van het doorkruisen van heidegebieden). Uitsluitingscriteria waren ruimtelijke weerstandscriteria die incompatibel waren met het leggen van kabels, zoals kwetsbare voorzieningen, waterbeschermingsgebieden zone I of militaire oefengebieden. Milieubeschermingsgebieden zoals habitatgebieden of UNESCO-werelderfgoedgebieden werden beoordeeld als gebieden met een zeer hoge ruimtelijke weerstand, daar kwam nog bij de ruimtelijke weerstand zoals waterbeschermingsgebieden zone II of voorrangsgebieden voor grondstoffen die dicht onder de oppervlakte liggen. Bij de vaststelling van het tracé is ook rekening gehouden met bouwtechnische belemmeringen (zie

ook het federale planningsbesluit conform artikel 12 NABEG voor project nr. 1 van de Duitse wet die regelt welke uitbreidingsprojecten met voorrang moeten worden uitgevoerd (*Bundesbedarfsplangesetz*) (Emden Oost - Osterath) deel A (Emden Oost - gebied Bunde) van 25.02. 2021, sectie C (sectie Wietmarschen gebied - Borken / Schermbeck gebied) van 30.06.2021, sectie B (sectie Bunde gebied - Wietmarschen gebied) van 30.07.2021 alsmede aanvraag federale planning op grond van sectie 6 NABEG voor de gelijkstroomlijn A-Noord, BBPIG-project nr. 1 Emden Oost - Osterath van maart 2018).

Om een geschikt tracé voor de corridor te vinden dat rekening houdt met alle belangen (ruimtelijke ordening, milieu, andere openbare en particuliere belangen), en dus uiteindelijk de vastgestelde tracécorridor, zijn de verschillende alternatieven vergeleken in de procedurele documentatie voor de federale planningsprocedures. In de omgeving van Emden is aanvankelijk gezocht naar een locatie voor een converter. Sinds 25 november 2019 is er een voorlopig besluit overeenkomstig § 9 van de Duitse wet inzake immissie (het *Bundesimmissionsschutzgesetz*, afgekort BImSchG) beschikbaar voor de locatie met het minste conflictpotentieel. Er komt maar één corridor in aanmerking voor de verbinding van de converterlocatie met het netkoppelpunt. Een bovengrondse lijn op dit traject zou waarschijnlijk in strijd zijn met de beschermings- en instandhoudingsdoelstellingen van de in het studiegebied gelegen Natura 2000-gebieden. Bovendien moet rekening worden gehouden met verbodsbepalingen overeenkomstig § 44, lid 1, van de Duitse wet inzake natuurbescherming (*Bundesnaturschutzgesetz*, afgekort BNatSchG). Ondergrondse verkabeling is echter waarschijnlijk een redelijk alternatief. Voor de leiding gelijkstroom zijn verschillende kleinere, paarsgewijze vergelijkingen uitgevoerd. Daar, waar verschillende combinaties van alternatieven mogelijk zouden zijn, zijn meervoudige vergelijkingen uitgevoerd. De belangrijkste vergelijkingen worden hieronder nogmaals samengevat:

- De segmenten trajectcorridor (TKS) A206, A003a en A003b (voorkeurscorridor) zijn vergeleken met TKS A019 (cf. federaal planningsbesluit overeenkomstig § 12 NABEG inzake sectie A van 25.02.2021). De voorkeurscorridor heeft voordelen op het gebied van ruimtelijke ordening, andere openbare en particuliere belangen en technische en economische overwegingen. In het milieubericht wordt toegelicht dat beschermde goederen zoals dieren, planten en biologische diversiteit, bodem en water door de voorkeurscorridor minder worden aangetast. Wat de belangen van de ruimtelijke ordening betreft heeft de voorkeurscorridor weliswaar duidelijke nadelen in de categorieën natuur en landschap. Anderzijds zijn er enige voordelen op het gebied van bodembescherming, landbouw, waterbeheer, windenergie en bundeling. De voorkeurscorridor voldoet bovendien ook aan de eisen voor een zo recht mogelijk traject voor het project en is aanzienlijk korter.
- Tussen Bunde en Rhede (Ems) zijn de segmenten trajectcorridor (TKS) B015/1 en B015/2 (voorkeurscorridor) vergeleken met de TKS B016 (cf. paarsgewijze vergelijking Weener West in het federale planningsbesluit conform § 12 NABEG m.b.t. sectie B van 30.07.2021). De voorkeurscorridor is hoofdzakelijk gekozen op basis van technische overwegingen, een lichte voorkeur op basis van ruimtelijke ordening (drinkwaterwinning, natuur en landschap, bodembescherming, landbouw) en economische belangen, en een minimale voorkeur op basis van openbare en particuliere overwegingen (ruimtelijke ordening in stedelijke gebied, *Bauleitplanung*). Het alternatief scoorde iets beter in de categorieën infrastructuur (windenergiegebieden) en milieu (beschermde goederen dieren, planten en biologische diversiteit, bodem, alsmede lucht en klimaat).
- Tussen Rhede (Ems) en Haren (Ems) zijn de tracécorridorcombinaties TKS B053a/1, B053a/2 en B182 (voorkeurscorridor), TKS B053b en B054a alsook TKS B052 en B054a (vgl. meervoudige vergelijking Rhede (Ems) / Haren (Ems) in het federale planningsbesluit overeenkomstig § 12 NABEG m.b.t. sectie B van 30.07.2021) met elkaar vergeleken. De voorkeurscorridor is met name gekozen op basis van andere openbare en particuliere

belangen (*Bauleitplanung*, mijnbouw), technische overwegingen en een lichte voorkeur voor de belangen van ruimtelijke ordening (veenbehoud, natuur en landschap, recreatie, infrastructuur). De milieubelangen (dieren, planten en biologische diversiteit, de bodem) en minimale economische belangen wezen wel op mogelijke alternatieven, maar die zijn in de algemene vergelijking niet doorslaggevend.

- De resultaten van de twee bovengenoemde vergelijkingen hebben het mogelijk gemaakt om de tracécorridor bij Rhede (Ems) (TKS B190) recht te trekken, waardoor de TKS B015/2 en B053a/1 werden uitgesloten. Dat rechtstrekken scoort beter ten aanzien van de belangen van ruimtelijke ordening (windenergie, natuur en landschap, bodem, landbouw), andere openbare en particuliere belangen (ruimtelijke ordening in steden, *Bauleitplanung*) en in mindere mate ook ten aanzien van economische belangen, en is maar weinig slechter op het gebied van milieubelangen (beschermde goederen: dieren, planten, biodiversiteit en bodem).
- In het geval van Haren (Eems) werden TKS B056 (voorkeurscorridor) en TKS B057 (cf. paarsgewijze vergelijking Haren (Eems) West in het federale sectorale planningsbesluit overeenkomstig sectie 12 NABEG voor sectie B van 30.07.2021) met elkaar vergeleken. De voorkeurscorridor is gekozen omdat hij duidelijke voordelen biedt uit een oogpunt van ruimtelijke ordening (bosbouw, veenbehoud, bodembescherming, landbouw en met name het transportvliegveld en bundeling) en ook voordelen biedt uit een oogpunt van andere openbare en particuliere belangen (sterke beperking van de trajectruimte voor het zweefvliegveld Dankern/Haren) en uit economisch oogpunt. Dit weegt op tegen de enigszins ongunstige beoordeling voor dit alternatief met betrekking tot milieubelangen (mensen, met inbegrip van de menselijke gezondheid, alsook dieren, planten en biodiversiteit).
- Tussen Haren (Ems) en Meppen zijn de verschillende alternatieven TKS B059/1, B058/B059_V1, B058/2 en B058/3 (voorkeurscorridor), TKS B059/2 en B058/B059_V2, TKS B059/2, B059/3 alsook TKS B058/1 (cf. meervoudige vergelijking Haren (Ems)/Meppen in de federale planningsbeslissing conform § 12 NABEG m.b.t. sectie B van 30.07.2021) met elkaar vergeleken. De voorkeurscorridor heeft lichte voordelen op het gebied van ruimtelijke ordening (industrie en handel, winning van grondstoffen, afvalverwijdering/afvalrecycling (stortplaats), bundeling) en milieu (dieren, planten en biodiversiteit, bodem, water). Alleen wat het belang van de economische efficiëntie betreft is een ander alternatief enigszins te prefereren.
- Voor de grensovergang komt er maar één alternatief serieus in aanmerking. Tussen een punt ten noordwesten van Geeste tot een punt ten noordwesten van Bad-Bentheim is de voorkeurscorridor (TKS B062, B144, C072, C173, C178) in een meervoudige vergelijking vergeleken met verschillende alternatieve tracécorridors (cf. meervoudige vergelijking Nordhorn / Lingen (Eems) in het federale planningsbesluit conform § 12 NABEG m.b.t. sectie C van 30.06.2021). De voorkeurscorridor is voordelig wat betreft de milieubelangen van verschillende beschermde goederen (beschermde goederen mens, waaronder de menselijke gezondheid, dieren, planten en biologische diversiteit, bodem, lucht en klimaat, cultureel erfgoed); in sommige gevallen bleken ook andere alternatieven ten aanzien van afzonderlijke categorieën beschermde goederen gelijk. De voorkeurscorridor is alleen nadelig wat het beschermde goed water betreft. De alternatieven die in dat opzicht beter uit de bus komen zijn echter voor andere beschermde goederen aanzienlijk slechter dan de voorkeurscorridor. Over het geheel genomen doet geen enkel alternatief het, wat de milieuaspecten betreft, beter dan de voorkeurscorridor. De voorkeurscorridor is ook in economisch opzicht duidelijk voordeliger. Wat de belangen van de ruimtelijke ordening betreft, presteert het iets beter in de categorieën structuur van de open ruimte en infrastructuur, en heeft het ook een lichte voorsprong op andere openbare en particuliere belangen. Wat de technische aspecten betreft, heeft de voorkeurscorridor kleine nadelen.

Over het geheel genomen resulteert deze meervoudige vergelijking in de voorkeur voor de corridor die is gedefinieerd als voorrangsgedebied voor de kabeltracécorridor gelijkstroom.

Bovendien zijn twee TKS deel gaan uitmaken van de tracécorridor waarvoor geen alternatieven beschikbaar waren (B061 en C149). Voor TKS B061 is ten aanzien van de verdenking van slibputten in het koppelpunt met TKS B058/3 de bovengenoemde notitie over de locatie in de daaropvolgende vaststellingsprocedure (*Planfeststellungsverfahren*) gemaakt. Bovendien kan worden aangenomen dat beide TKS door middel van een desbetreffend tracéverloop en indien noodzakelijk een aanpassing van de bouwmethoden een tracé zullen vinden dat compatibel is met milieubelangen, eisen inzake ruimtelijke ordening en openbare en particuliere belangen.

Verder konden er geen aanzienlijke negatieve effecten op Natura 2000 worden vastgesteld. De TKS raakt het natuurgebied Rühler Moor alleen aan de rand en heeft vermoedelijk geen wezenlijke impact op grond- en oppervlaktewaterlichamen; belangen in verband met de ruimtelijke ordening kunnen met passende maatregelen worden vermeden of overbrugd, een bundeling met lineaire infrastructuur is mogelijk, en bestemmingsplannen en bouwplannen leveren geen blokkade of knelpunten op.

De als voorrangsgedebied gewaarborgde tracécorridor doorkruist in het traject tussen Emden / Oost en Bunde in eerste instantie over een langer traject een voorrangsgedebied Natura 2000 / voorrangsgedebied biotoopnetwerk, er moeten voor de doorkruising daarvan passende maatregelen worden genomen. In het verdere verloop zijn er nog meer overlappingsen met voorrangsgedebieden Natura 2000 / biotoopnetwerk, die zijn echter duidelijk kleiner en kunnen in het kader van de gedetailleerde tracering worden vermeden of met passende maatregelen worden overbrugd. Over het geheel genomen doorkruist het voorrangsgedebied verschillende voorrangsgedebieden: de hoofdspoorlijn, andere spoorlijnen en autosnelweg. Compatibiliteit kan worden bereikt door middel van gesloten constructieprocedures. Daar komen nog bij: overlappingsen met voorrangsgedebieden voor drinkwaterwinning en voorrangsgedebieden voor elektriciteitsleidingen. Bij Haren (Eems) ligt een voorrangsgedebied voor veenbehoud bijna volledig binnen de corridor. Als het tracé daar niet omheen te leiden is, moeten passende maatregelen worden genomen om de compatibiliteit met het beschermingsdoel van te waarborgen.

Bovendien raakt de tracécorridor in het kader van de ruimtelijke ordening andere aangewezen gebieden in de regionale programma's ruimtelijke ordening (bijvoorbeeld gereserveerde gebieden voor landbouw, voorrangsgedebieden voor rustige recreatie). Ook hier wordt ervan uitgegaan dat de effecten door passende maatregelen m.b.t. het tracéverloop en de projectspecificatie zodanig kunnen worden beperkt dat het pijpleidingsproject compatibel is met de door middel van voorrang of voorbehoud gewaarborgde functies. Bij de verdere tracéplanning moet rekening worden gehouden met de al bestaande voorrangsgedebieden in de tracécorridor die tegen een ondergrondse kabel spreken resp. die, indien noodzakelijk, alleen kunnen worden doorkruist met behulp van passende maatregelen om conflicten te voorkomen (bijvoorbeeld onderboring) (zie boven).

Ondanks de naar verwachting aanzienlijke milieueffecten (met name voor de beschermde goederen bodem en land, alsmede water), betekenen de resterende opties voor ruimtelijke concretisering binnen de beveiligde tracécorridor en de technische opties voor het vermijden en verminderen van effecten tijdens de bouw- en exploitatiefase van het project, dat er geen inbreuken op de wetgeving inzake de bescherming van gebieden, de bescherming van soorten, de bescherming van water of de bescherming tegen immissies worden verwacht.

Wijziging van het ruimtelijke-orderings-programma voor de deelstaat Nedersaksen (Duitse afkorting: LROP)

Toelichtingskaart voorrangsgebieden drinkwaterwinning

Toelichting op de wijzigingen tegenover de voorrangsgebieden drinkwaterwinning in het LROP 2017

groen: als voorrangsgebied drinkwaterwinning aangewezen in het LROP

- Drinkwaterwinningsgebied, geen beschermd stroomgebied
- Nieuw waterwinningsgebied, niet volledig afgedekt door beschermd stroomgebied
- Bescherming van de grondwaterlaag
- Noodverzorging
- Planningsgebied openbare drinkwatervoorziening

rood: niet als voorrangsgebied drinkwaterwinning aangewezen in het LROP

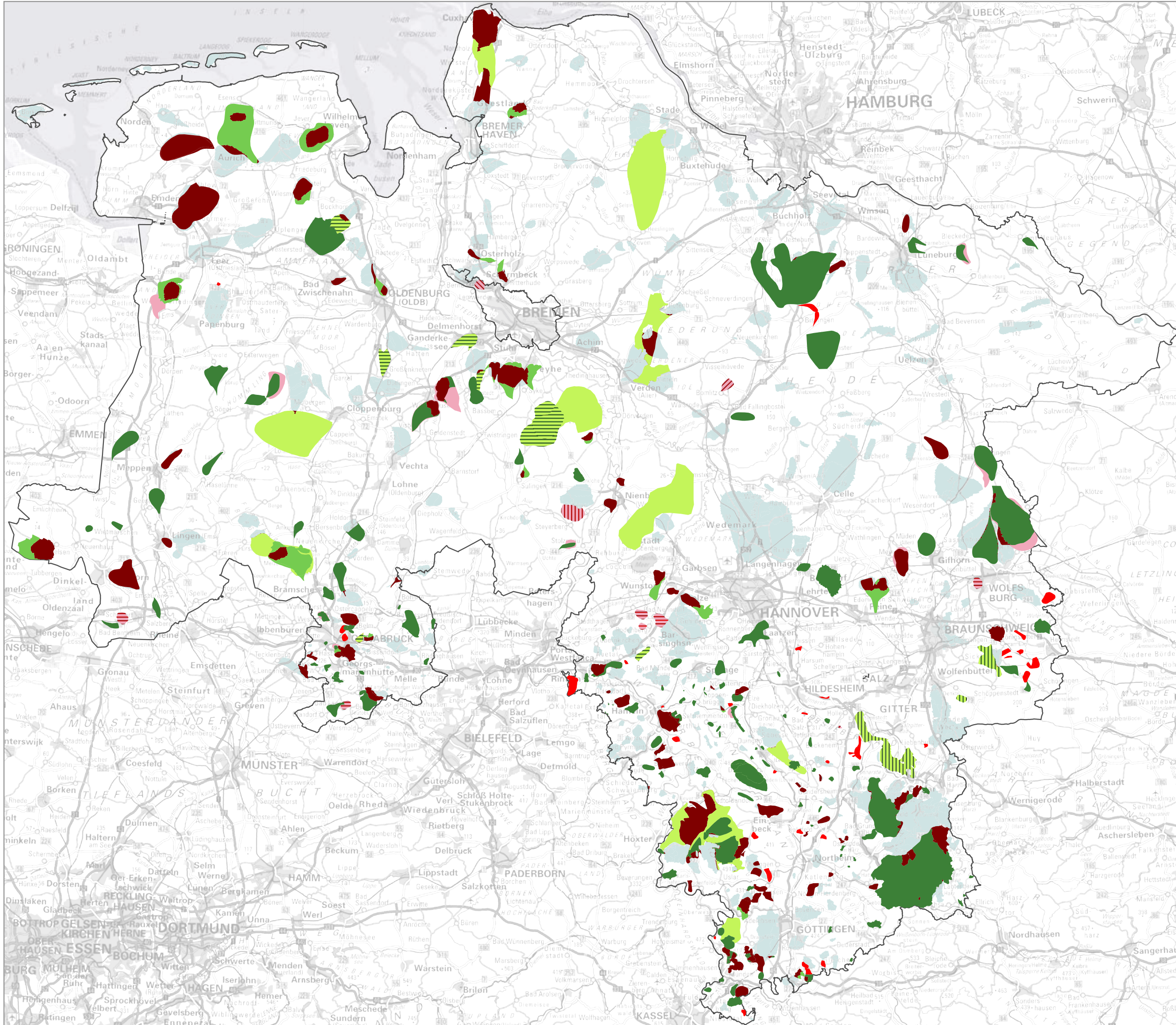
- Aangewezen als beschermd stroomgebied
- Opgegeven/stilgelegd
- Nieuwe geometrie voorhanden
- Beschermde minerale waterbronnen
- Geen drinkwaterwinningsgebied, geen beschermd stroomgebied
- Geen openbare drinkwatervoorziening
- Ligt niet in de deelstaat Nedersaksen

- Nog een beschermd stroomgebied aangewezen
- Deelstaatsgrens

0 25 50 km

Op basis van technische gegevens van het LBEG (Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie)

Kaart op basis van: DTK 1000
© GeoBasis-DE / BKG 2020
(data gewijzigd)



**Milieubericht bij de wijziging van de verordening inzake het
ruimtelijke ordeningsprogramma van de deelstaat Nedersaksen**

1 Inleiding

1.1 Het milieuonderzoek bij de LROP-wijziging

Bij wijziging van het ruimtelijke ordeningsprogramma van de deelstaat Nedersaksen (LROP) bestaat conform § 8 lid 1 in combinatie met § 7 lid 7 van de Duitse wet op de ruimtelijke ordening (*Raumordnungsgesetz*, afgekort ROG) de plicht om een milieuonderzoek uit te voeren (ook strategisch milieuonderzoek, Duits: *Strategische Umweltprüfung*, in het vervolg afgekort: SUP). Die verplichting gaat terug op de richtlijn 2001/42/EG van het Europese Parlement en de Raad van 27. juni 2001 over het onderzoek van de gevolgen voor het milieu van bepaalde plannen en programma's (SUP-richtlijn, ABl. EG nr. L 197 p. 30), die voor het toepassingsgebied van de ruimtelijke ordening via de Duitse wet ruimtelijke ordening (ROG) in nationaal recht is omgezet.

Doel van de SUP is het vroegtijdig rekening houden met milieubelangen en een adequate beschrijving en beoordeling daarvan en de mate waarin daarmee rekening is gehouden bij het uitwerken, goedkeuren (besluit) of wijzigen van bepaalde projecten en programma's. Bij de SUP gaat het om een instrument in het onderzoek naar gevolgen voor het milieu dat wordt gedaan op het – meestal abstracte, kleinschalige – plan- en programmaniveau en daarom verschilt van een concrete, projectgerelateerde Milieueffectrapportage, afgekort MER (*Umweltverträglichkeitsprüfung*, afgekort UVP) voor projecten. De SUP is een niet zelfstandig deel van de overheidsprocedures voor het opstellen en voor wezenlijke wijzigingen van projecten en programma's. In dit geval moeten daarmee de van de beoogde LROP-wijziging uitgaande mogelijke gevolgen voor het milieu al vroegtijdig worden vastgesteld, beoordeeld en bij het planningsproces worden betrokken. De procedurestappen van het milieuonderzoek worden geïntegreerd in de procedure inzake de wijziging van het LROP.

Hierdoor is het mogelijk dat de van de geplande LROP-wijziging uitgaande mogelijke gevolgen voor het milieu al vroegtijdig worden vastgesteld en bij het planningsproces worden betrokken. In het milieubericht worden de vastgestelde, naar verwachting aanzienlijke gevolgen van het ruimtelijke ordeningsplan op

- mensen, met inbegrip van de menselijke gezondheid, dieren, planten en de biologische diversiteit,
- oppervlak, bodem, water, lucht, klimaat en landschap,
- cultuurgoederen en overige materiële goederen alsmede
- de wisselwerking tussen de bovengenoemde, te beschermen goederen

beschreven en beoordeeld (zie daarvoor § 8 lid 1 zin 1 ROG).

In de procedure voor de wijziging van het LROP (met geïntegreerde SUP) zijn de volgende bewerkings-/procedurestappen voorzien:

- Met de *Bekendmaking van het algemene planningsbeleid* in het *Ministerialblatt* van Nedersaksen wordt begonnen met de voorbereidingsprocedure (wijziging) voor het LROP.
- Het eerste *onderzoek* (het zogenaamde „Screening“, § 8 lid 2 van de Duitse Wet Ruimtelijke Ordening (*Raumordnungsgesetz*, afgekort ROG), om vast te stellen, of bij geringe wijzigingen van het plan een uitzondering op het verplichte milieuonderzoek kan worden gemaakt, is in dit geval niet bruikbaar. Gezien het niet slechts geringe karakter van de LROP-wijziging is er sprake van een SUP-plicht.

- De vastlegging van het onderzoekskader van de SUP als basis van het milieubericht is in § 8 lid 1 S. 2 ROG voorgeschreven. In deze procedurestap (het zogenaamde „*Scoping*“) legt de verantwoordelijke voor de planning de mate van detaillering en de noodzakelijke inhoudelijke en ruimtelijke omvang van het milieubericht vast. Daarvoor moeten conform § 8 lid 1 zin 2, 2. halve zin ROG de overheidsinstanties (bevoegde instanties) worden betrokken, waarvan het takenpakket milieu- en gezondheid door de gevolgen voor het milieu kan worden aangetast. De kring van betrokkenen is hier uitgebreid met de erkende milieu- en natuurbeschermingsorganisaties en andere milieu-instanties. Het *Scoping* vond beschrijvend plaats, door de betrokkenen per e-mail als voorstel een *Scoping*-document te sturen met het verzoek om informatie en opmerkingen over het onderzoekskader van het milieuonderzoek. Na evaluatie van de binnengekomen standpuntbepalingen volgde het vastleggen van het onderzoekskader van het milieuonderzoek met inbegrip van de noodzakelijke omvang en detailleringsgraad van het milieubericht conform § 8 lid 1 zin 2 ROG.
- Tijdens het formuleren van het LROP-ontwerp werd onderzocht welke gevolgen de afzonderlijk geplande aanwijzingen naar verwachting voor milieubelangen zullen hebben, zodat in een individueel geval vroegtijdig inzicht in problematische gevolgen voor het milieu kunnen worden meegenomen in de planologische afweging tijdens het werken aan het ontwerp.
- Daarmee samenhangend wordt een milieubericht geschreven op basis van het LROP-ontwerp; daarin moeten onder andere de naar verwachting aanzienlijke gevolgen van de LROP-wijzigingen op verschillende beschermde rechtsgoederen van het milieu alsmede de gevolgen van eventuele redelijke planningsalternatieven worden beschreven en beoordeeld (§ 8 lid 1 zin 1 ROG in combinatie met bijlage 1 ROG). Het milieubericht over het ontwerp omvat conform bijlage 1 nr. 3 b ROG ook voorstellen voor de geplande maatregelen ter bewaking van de gevolgen voor het milieu.
- Dan volgt een participatie van overheid en het publiek (§ 9 lid 2 ROG in combinatie met § 3 NROG). In dit kader krijgen bevoegde instanties en het publiek, met inbegrip van verenigingen en organisaties, de gelegenheid om zich inzake het *LROP-ontwerp* en de motivatie daarvan alsmede het bijbehorende milieubericht te woord te melden. De participatieprocedure is met het oog op mogelijke gevolgen van de planning voor Nederland ook *grensoverschrijdend* (§ 9 lid 4 ROG).
- Met bij de participatie van overheden en publiek (incl. de grensoverschrijdende participatie) afgegeven standpuntbepalingen ten aanzien van de LROP-ontwerpdokumentatie (incl. motivatie en milieubericht) is bij de planologische afweging en beslissing over de wijziging van vastleggingen van het LROP rekening gehouden (§ 7 lid 2 ROG). Hetzelfde geldt voor de door het parlement van Nedersaksen, de *Landtag*, voor een afsluitende beslissing over de LROP-wijziging af te geven standpuntbepaling (§ 4 lid 2 van de wet op de ruimtelijke ordening van de deelstaat Nedersaksen, NROG).
- De procedure eindigt met de bekendmaking van de afsluitende beslissing van de regering van de deelstaat Nedersaksen over de LROP-wijziging.
Aan de ene kant staat de publicatie van de verordening inzake wijziging van het LROP in het mededelingenblad van de overheid van Nedersaksen (publicatie: *Nds. Gesetz- und verordnungsblatt*, § 10 lid 1 ROG). Aan de andere kant is er conform § 10 lid 2 ROG een publiek voorleggen van het plan (met inbegrip van de motivatie) en de documentatie van het milieuonderzoek (in het milieubericht alsmede de samenvattende verklaring conform § 10 lid 3 ROG, die behalve de beschrijving van de manier waarop rekening wordt gehouden met de

milieubelangen en de resultaten van de participatie van publiek en overheid in de voorbereidingsprocedure, ook een opsomming van de bewakingsmaatregelen conform § 8 lid 4 ROG omvat); daar wordt door publieke bekendmaking in het *Nds. Ministerialblatt* van de deelstaat Nedersaksen naar verwezen.

1.2 Doelstelling en inhoud van de LROP-wijziging

Het LROP is het samenvattende en overkoepelende ruimtelijke ordeningsplan dat de beoogde ruimtelijke en structurele ontwikkeling van de deelstaat Nedersaksen weergeeft. Zo'n ruimtelijk ordeningsplan moet conform de nationale Duitse voorschriften voor elke deelstaat worden opgesteld. Het LROP wordt door de regering van de deelstaat Nedersaksen als verordening besloten.

In het LROP worden doelstellingen en beginselen van de ruimtelijke ordening voor ontwikkeling, structurering en waarborgen van het gebied vastgelegd in beschrijvende en cartografische vorm. De inhoud van het LROP heeft als rechtsnorm algemene gelding. Met de afzonderlijke vastleggingen moeten conform § 4 ROG rekening worden gehouden door overheidsinstanties (bijvoorbeeld gemeentes, vakinstanties) en onder bepaalde voorwaarden ook door personen van het privaatrecht. Aanwijzingen van het LROP, die afsluitend afgewogen en in hun relatie tot de feiten en de gebieden eenduidig bepaald of te bepalen zijn („Doelstellingen ruimtelijke ordening“ in de zin van § 3 lid 1 nr. 2 ROG), leiden tot een plicht om daarmee rekening te houden, d.w.z. dat met de doelstellingen bij voor de deelstaat relevante planningsplannen en maatregelen alsmede de goedkeuringsprocedure van dit plan en de vergunningsprocedure met vergelijkbare rechtsgevolgen dwingend rekening moet worden gehouden. Een hernieuwde afweging van deze doelstellingen in de daarop volgende planningsplannen en de o. a. beslissingen is niet toegestaan. Behalve de „Doelstellingen van de ruimtelijke ordening“ behelst het LROP ook „beginselen van de ruimtelijke ordening“ in de zin van § 3 lid 1 nr. 3 ROG; dat zijn algemeen gehouden mededelingen ter ontwikkeling of ordening van de ruimte, die een plicht met zich meebrengen om daarmee rekening te houden. Een plicht om er rekening mee te houden wil zeggen: beginselen functioneren als voorschriften voor daarop volgende beslissingen ten aanzien van afweging of inschatting, waarvan in onderbouwde gevallen echter mag worden afgeweken. Een hernieuwde afweging van de beginselen is daarmee mogelijk.

Het feit dat dit verbindend is geldt met name ook voor de instanties van de regionale planning, die in Nedersaksen de regionale ruimtelijke ordeningsprogramma's opstellen. De regionale ruimtelijke ordeningsprogramma's moeten worden ontwikkeld op basis van het LROP. Aan de doelstellingen van beide planningsniveaus moeten de door de gemeentes op te stellen bestemmingsplannen dan weer worden aangepast. Omgekeerd moet rekening worden gehouden met de eisen van de ontwikkeling van deelgebieden (zoals gemeentes, regio's) bij de ontwikkeling, de ordening en het waarborgen van een gebied als geheel (tegenstroomprincipe). Binnen de hiërarchisch opgebouwde ruimtelijke ordening door het LROP, regionale programma's ruimtelijke ordening en bestemmingsplannen is daardoor sprake van een onderlinge vergelijking van de ideeën omtrent de ontwikkeling en vastleggingen tussen de planningsniveaus.

Dat geldt vergelijkbaar voor vakplannen en vakprogramma's van publieke instanties, die uit sectoraal oogpunt eisen stellen aan het gebruik van het gebied. Ze vormen enerzijds een belangrijke basis voor het uitwerken van het LROP, anderzijds is hun voorbereiding conform § 4 ROG gebonden aan het in acht nemen resp. rekening houden met de inhoud van ruimtelijke structuurplannen.

Het LROP moet als compleet concept voor een robuuste ontwikkeling van de deelstaat en als basis voor het voorbereiden van de regionale ruimtelijke ordeningsprogramma's actueel gehouden en op de toekomst gericht verder worden ontwikkeld.

Het LROP is voor het laatst in 2017 gewijzigd. Sindsdien is de behoefte aan wijzigingen op meerdere punten van het LROP opgetreden, bijvoorbeeld bij tijdelijk beperkte aanwijzingen ten aanzien van het gebruik van Offshore-windenergie, bij de juridisch geaccepteerde toepassing van regelingen voor het aansturen van het gebruik van windenergie in de territoriale wateren of van de gipsafbouw in het zuiden van de Harz. Geactualiseerd worden bovendien het soort regelingen, waarbij tussentijds de vakinhoudelijke kadervoorwaarden zijn veranderd, projectgerelateerde planologische onderzoeksprocedures zijn afgesloten of planningspolitieke doelrichtingen zijn geconcretiseerd.

De wijzigingsprocedure omvat de volgende beschrijvend en cartografisch aangewezen gebieden:

Nieuw voorzien zijn

- in LROP-paragraaf 2.1 en in een nieuwe paragraaf 3.1.5 het aanwijzen van culturele materiële goederen en cultuurlandschappen, om het in § 2 lid 2 nr. 5 ROG vastgelegde beginsel ruimtelijke ordening voor de ruimtelijke ordening van 12 juni 2017 door regelingen over de ontwikkeling van het cultuurlandschap nader vorm te geven, rekening houdend met een besluit van de conferentie van Duitse ministers van de deelstaten (*Ministerkonferenz*),
- in LROP-paragraaf 3.1.1 „Elementen en functies van een netwerk van met elkaar verbonden open gebieden in de hele deelstaat, bodembescherming“ een vastlegging over een gekwantificeerde reducering van de nieuwe verdichting van oppervlak te treffen en
- in LROP-paragraaf 3.2.1 „Landbouw, bosbouw, visserij“ een aanvulling op ontwikkeling van de ecologische landbouw op de middellange termijn in de zin van de afspraken over de „Nedersaksische weg“ alsmede een aanvulling op klimaatgerechte bosbouw en het aanwijzen van bepaalde boslocaties inclusief de aanwijzing van voorrangsgebieden bos.

Om tussentijdse ontwikkelingen in het planningsgebied, een nieuwe datasituatie en de door de rechtspraak gestelde eisen te actualiseren wordt in LROP-hoofdstuk 3 verder beschreven:

- de wijziging/aanvulling van het aanwijzen van voorrangsgebieden biotoopnetwerk en voorrangsgebieden Natura 2000 alsmede de vastleggingen ten aanzien van de ontwikkeling van de grote beschermde gebieden (het in ontwikkeling zijnde UNESCO-biosferenreservaat Drömling),
- in het Marcardsmoor het schrappen van een deel van het voorrangsgebied turfbehoud als vervanging voor de uitzonderingsregeling om af te wijken van de doelstelling van het turfbehoud,
- Rekening houdend met vonnissen van de rechtbank, het *Niedersächsische Oberverwaltungsgericht*, van 29 april 2020 in twee zogenaamde normencontroleprocedures bij een in 2017 uitgevoerde LROP-wijziging: in het Gnarrenburger Moor en Hankhauser Moor het (herhaald) schrappen van voorrangsgebieden grondstofwinning voor de grondstofsoort turf, waarbij in het Gnarrenburger Moor op een ondergeschikt deel van het desbetreffende oppervlak een voorrang ten gunste van turfbehoud wordt vastgelegd, het oppervlak voor het overige echter zonder planologische vastlegging van voorrang door de deelstaat blijft,
- de wijziging van afzonderlijke vastleggingen voor het veiligstellen van grondstoffen en grondstofwinning van de grondstofsoort bruinkool en de wijziging van een voorrangsgebied voor de gipsafbouw, aanvullingen van de aanwijzingen m.b.t. de depots voor olieschalie alsmede
- het opnieuw aanwijzen van ruimtelijke gebieden voor de voorrangsgebieden drinkwaterwinning.

Noodzakelijk is in LROP-paragraaf 4.1 verder de actualisering van

- het aanwijzen van goederenverkeerscentra, om die sterker te oriënteren op de „actualisering van het Nedersaksische concept gecombineerde verkeer/goederenverkeerscentra” van 2020,
- het aanwijzen van voorrangsgebieden voor het waarborgen van spoorwegen om die aan te passen aan de actuele kadervoorwaarden op basis van het federale aanvraagplan (*Bundesbedarfsplan*), rekening houdend met de voor de deelstaat relevante spoortrajecten die niet eigendom zijn van de Duitse staat, en
- het aanwijzen van voorrangsgebieden voor scheepvaart in de territoriale wateren en op waterwegen, om de gedeeltelijk veranderde, daadwerkelijke scheepvaartwegen te waarborgen.

Een bijzonder dringende behoefte aan actualisering is er bij LROP-paragraaf 4.2, die onder het nieuwe kopje „hernieuwbare energievoorzorging en energie-infrastructuur“ helemaal opnieuw is geformuleerd en versterkt op de uitbouw van hernieuwbare energie en op sectorkoppeling wordt gericht om een klimaatvriendelijke en efficiënte inzet van energie te ondersteunen alsmede locaties voor de benodigde infrastructuur te waarborgen:

- De nieuwe paragraaf 4.2.1 wordt in zijn geheel nog sterker gefocust op de productie van hernieuwbare energie – met name het inzetten van windenergie op het land en op zee alsmede fotonvoltaïek - en op sectorkoppeling. Voor de tot eind 2020 tijdelijk beperkte geschikte gebieden voor het testen van het opwekken van windenergie op zee is een wijziging van de voorrangsgebieden beoogd, alsmede voor het gebied Nordergründe een tijdelijke verlenging van de beperking en voor het gebied Riffgat een uitbreiding van de testmogelijkheden om ook andere soorten hernieuwbare energieproductie mogelijk te maken alsmede het opheffen van de beperking.
- In het nieuwe hoofdstuk 4.2.2 staan vastleggingen om huidige voorrangsgebieden grote energiecentrale ook voor andere grote energiecentrales open te stellen. Voor de locatie Buschhaus vervalt de vastlegging als voorrangsgebied en gezien het voornemen van de Bondsregering om niet langer gebruik te maken van kolen (*Kohlenausstieg*) moet de mogelijkheid van een geschikt later gebruik worden open behouden.

Om de conform klimaatbeschermingsprogramma 2030 voorziene uitbouw van de Offshore-windenergie van 20 GW tot 2030 te kunnen realiseren zijn er voor de aansluiting van windparken op zee aan het elektriciteitsnet op het land voldoende tracés voor kabelsystemen nodig. Daarvoor moeten op de korte termijn planologische oplossingen in de territoriale wateren van Nedersaksen worden gevonden. Ook de andere vastleggingen voor uitbouw van het elektriciteitsnet moeten worden aangepast aan nieuwe ontwikkelingen om een bijdrage te leveren aan het bespoedigen van de planning.

1.4 Aanpak, methodiek en bij het milieuonderzoek gebruikte gegevens

1.4.1 Aanpak en methodiek bij het milieuonderzoek

Conform § 8 lid 1 zin 3 ROG heeft het milieuonderzoek betrekking op dat wat naar de huidige stand van kennis en de algemeen erkende onderzoeksmethodes alsmede wat qua inhoud en detailleringsgraad van het ruimtelijke ordeningsplan op adequate wijze kan worden verlangd. De omvang van het onderzoek moet gezien de eis van redelijke inspanning worden aangepast aan de voor het vaststellen van de naar verwachting aanzienlijke gevolgen voor het milieu noodzakelijke mate. Daarbij moet er op worden gelet dat de omvang van het onderzoek op het speciale plan ruimtelijke ordening is afgestemd, d.w.z. dat overbodig ander onderzoek niet wordt uitgevoerd en de met het plan beoogde doelstellingen beslissen over de diepgang van het onderzoek van bepaalde aspecten.

Omvang en diepte van het onderzoek moeten overeenkomen met het planniveau van het LROP en met het oog op het „raster“ resp. de detailleringsgraad van het plan adequaat zijn. Het onderzoek van de gevolgen voor het milieu kan alleen zo concreet zijn als de gevolgen al aan de hand van de vastleggingen feitelijk en op een schaal (normaal gesproken 1:500.000) van het LROP ruimtelijk te herkennen zijn.

Voorwerp van het onderzoek is de vraag welke waarschijnlijke gevolgen voor het milieu te verwachten zijn als de in het kader van de LROP-wijziging in tekst en afbeeldingen vastgelegde doelen en beginselen van de ruimtelijke ordening worden gerealiseerd. Of en in hoeverre een inschatting van de te verwachten gevolgen voor het milieu op dit planningsniveau al met voldoende zekerheid te herkennen zijn hangt ook af van de abstractiegraad resp. concretiseringsgraad van de planologische vastleggingen. De deskundige motivatie voor wijziging van het LROP licht de inhoud van het plan alleen toe en besluit zelf geen zelfstandige regelingen. Die is dus weliswaar noodzakelijk bestanddeel van de documentatie bij de procedure en voorwerp van de participatieprocedure, maar in zoverre niet voorwerp van het milieuonderzoek.

Door de wijziging van het LROP worden niet direct de plannen voor een ingreep en de bijbehorende maatregelen vastgesteld of goedgekeurd; die kunnen naar verwachting gepaard gaan met aanzienlijke gevolgen voor het milieu. Maar er worden beslissingen over het gebruik van het oppervlak voorbereid met betrekking tot een op het gebied betrokken afwegingsproces van verschillende gebruikersbelangen door de vastlegging van doelstellingen en beginselen die een kader neerzetten (met inbegrip van de cartografische weergave van voorrangsgebieden). Van een realisering van de wijziging van het LROP op de lagere planningsniveaus kunnen al naar gelang soort en effectiviteit van de aansturing dus aanzienlijke positieve of negatieve gevolgen en wisselwerkingen op de bestaande te beschermen milieugoederen conform § 8 lid 1 zin 1 ROG uitgaan.

De beoordeling van de toestand van het milieu wordt gegeven met betrekking tot de onderzoeksomvang en het onderzoeksgebied van de vastleggingen en alleen in zoverre als wijzigingen van de toestand van het milieu te herkennen resp. te verwachten zijn. Met onveranderde vastleggingen van het LROP, informatie over bestaand gebruik alsmede het overnemen van informatie over gepland gebruik resp. gebruiksontwikkelingen wordt eventueel

als toekomstige gebieden met een eerdere belasting resp. ontlasting van het milieu en in het complete overzicht van de gevolgen voor het milieu van het LROP rekening gehouden.

Om te zorgen voor de relatie met het plan als geheel (LROP) wordt er op twee niveaus gewerkt.

In een eerste stap worden vastleggingen in het kader van de LROP-wijziging onderzocht, die mogelijk aanzienlijke - en met name aanzienlijk nadelige - gevolgen voor het milieu met zich mee kunnen brengen. Die beoordeling houdt echter ook rekening met positieve effecten, zoals die met name gepaard gaan met het aanwijzen van voorrangsgebieden ter bescherming van bepaalde milieugoederen. Onderzocht worden nieuwe / gewijzigde

- vastleggingen van het LROP in relatie tot afzonderlijke projecten of vastleggingen, waaruit na concretisering op daarna volgende planningsstappen concrete projecten zouden kunnen ontstaan,
- vastleggingen, die niet concreet betrekking hebben op projecten
- vastleggingen die direct het milieu resp. afzonderlijke media beschermen.

Als bepaalde nieuwe/gewijzigde vastleggingen in een eenduidige inhoudelijk-conceptionele samenhang staan, dan worden ze gebundeld beoordeeld.

Voor zover inhoudelijke alternatieven voor het plan in aanmerking komen, zullen de gevolgen voor het milieu ervan in die mate worden onderzocht die voor een eventueel te maken keuze noodzakelijk is.

De beoordeling houdt rekening met het overkoepelende belang van het LROP in de hiërarchie van de instrumenten van de ruimtelijke ordening als geheel. Op daarvoor geschikte tekstpassages worden verwijzingen naar daaronder vallende projecten, waarvoor de nieuwe/gewijzigde LROP-vastleggingen bindend zijn (zoals bijvoorbeeld regionale programma's ruimtelijke ordening), gegeven, met name dan, als te herkennen is dat op de lagere planningsniveaus (regionale planning, bestemmingsplannen, vergunningsniveau) een verdiept onderzoek van bepaalde aanzienlijke gevolgen voor het milieu noodzakelijk is.

Voor gevolgen voor het milieu die al op de schaal van het LROP te herkennen zijn wordt een beoordeling gegeven aan de hand van de schaal van het LROP. Terwijl vastleggingen van de doelen met het oog op de daarmee gepaard gaande gevolgen voor het milieu meestal in verhouding direct beoordeeld kunnen worden, geldt dat met betrekking tot de vastlegging van beginselen altijd slechts onder voorbehoud van de uitwerking van die beginselen door de in dat geval aangesproken bevoegde instanties.

Ten aanzien van de prognose over de ontwikkeling van de toestand van het milieu en de onderzoeksgebieden komt men dus tot de volgende mogelijkheden om te beoordelen:

A) Algemene beoordeling: Bij het vastleggen van doelstellingen en beginselen van ruimtelijke ordening, die ruimtelijk niet geconcretiseerd kunnen worden, is een beoordeling alleen verbaal-argumentatief en zonder concrete verwijzing naar het gebied mogelijk; relevante milieueffecten worden eventueel in de summiere beoordeling meegenomen.

B) Op het gebied van gerichte onspecifieke beoordeling: Bij op het gebied gerichte vastleggingen voor gebruik, die alleen als tekst maar niet cartografisch kan worden weergegeven resp. die geen gebiedsscherpe indeling mogelijk maken en daarmee voor een breder kader zorgen, gebeurt de beoordeling conform de maatstaf van de planning door gebiedsrelevante evaluatie.

C) Op het gebied van gerichte specifieke beoordeling: Bij vastleggingen voor op het gebied gericht gebruik, dat grafisch gebiedsscherp wordt geconcretiseerd, gebeurt de beoordeling conform de planningsmaatstaf door gebiedsrelevante evaluatie.

In een tweede stap gaat het om een overkoepelende (summiere) en cumulatieve observatie en beoordeling van de voorziene wijzigingen van het LROP op *basis van de onveranderd blijvende vastleggingen*. Een cumulatie van – belastende – milieueffecten kan ontstaan, als verschillende individuele grafische vastleggingen met potentieel milieubelastende aansturingsgehalten zich in een gebied concentreren. In die gevallen volgt een verbale inschatting van de relevantie van de cumulatie van de belasting.

Bij de summiere beoordeling van de gebiedsrelevante effecten (prognose) worden alle beschrijvende resp. cartografische vastleggingen van de LROP-wijziging in hun geheel bekeken, waarbij rekening wordt gehouden met onder cumulatieve effecten alsmede mogelijke positieve en negatieve gevolgen voor het milieu. Aanvullend worden hier – indien voorhanden – van het gebied onafhankelijke aspecten opgesomd van de milieueffecten, die (kunnen) uitgaan van de telkens aangesproken activiteiten. Vergelijkingsbasis vormt hier het LROP in de versie van 26.09.2017 (publicatie: *Nds. GVBl. p. 378*), met inbegrip van de vonnissen van de bevoegde rechtbank, het *Niedersächsische Obergerverwaltungsgericht*, van 29 april 2020 – 1 KN 103/17 en 1 KN 141/17 (publicatie: *Nds. GVBl. nr. 25/2020 S. 224*). De samenvattende beoordeling (prognose) wordt apart behandeld in een subhoofdstuk.

Een uitgebreide afbeelding van de milieutoestand in Nedersaksen en de mogelijke ontwikkeling daarvan volgt alleen voor zover er sprake is van een relatie met geplande LROP-vastleggingen. Om de milieutoestand en de milieudoelstellingen te registreren dienen met name de in het volgende hoofdstuk als voorbeeld genoemde milieugegevens.

Mededelingen over de prognose van de ontwikkeling van de toestand van het milieu bij het al dan niet doorgaan van de LROP-wijzigingen (bijlage 1 nr. 2b te § 8 lid 1 ROG) worden, analoog aan de hierboven genoemde maatstaven voor de beoordeling, verbaal-argumentatief in de desbetreffende paragrafen van hoofdstuk 2 gedaan. Verder zijn hier in aanmerking komende andersoortige planningsmogelijkheden (bijlage 1 nr. 2d bij § 8 lid 1 ROG) van betekenis opgesomd die overeenkomen met het doel van de planning en die in het kader van het formuleren van het ontwerp serieus overwogen kunnen worden.

Geplande maatregelen ter vermindering, vermindering en als compensatie van nadelige gevolgen voor het milieu (bijlage 1 nr. 2c bij § 8 lid 1 ROG) kunnen op LROP-niveau proefondervindelijk alleen maar in weinig gevallen in het milieubericht worden genoemd. Als zwaartepunt kan concrete informatie over deze maatregelen (zoals bijvoorbeeld over soort, ligging en omvang) alleen op een gedetailleerder, lager planningsniveau worden gegeven. Desbetreffende verwijzingen naar lagere planningsniveaus worden gegeven voor zover de maatregelen in LROP-maatstaf te herkennen en te beschrijven zijn.

Met de nieuwe/veranderde vastleggingen in het LROP kunnen aanzienlijke nadelige gevolgen

op gebieden van gemeenschappelijke betekenis en de Europese vogelreservaten in de zin van de Duitse wet op de natuurbescherming (*Bundesnaturschutzgesetz*, Europees Ecologisch netwerk Natura 2000) gepaard gaan. Als dat in het individuele geval niet uit te sluiten is moeten er voor het desbetreffende bestanddeel tegelijkertijd mededelingen worden gedaan over de Habitatrichtlijn (*FFH-Verträglichkeit*) (§ 34 van de federale Duitse natuurbeschermingswet, *Bundesnaturschutzgesetz*, afgekort BNatSchG). Gevolgen voor afzonderlijke Natura 2000-gebieden worden overeenkomstig het stadium van de planning en de detailleringsgraad van het LROP beoordeeld. Het resultaat zou een aanbeveling kunnen zijn om de resulterende aanzienlijke planologische schade te vermijden van door een veranderde vormgeving van het ontwerp of de concretisering van de habitatrichtlijn op de lagere planningsniveaus. Mededelingen daarover worden in het kader van het milieuonderzoek gedaan als zelfstandige bouwsteen in de desbetreffende subhoofdstukken van hoofdstuk 2 van het milieubericht.

Gezien de LROP-schaal (1:500.000) en het karakter van het LROP dat een kader neerzet waardoor over het algemeen nog een concretisering van de getroffen vastleggingen op lagere planningsniveaus noodzakelijk wordt, is een *onderzoek van het recht in samenhang met beschermde soorten (Artenschutzrecht)* (algemene en bijzondere bescherming van soorten conform de Duitse wet op de natuurbescherming (BNatSchG) in het milieubericht in principe niet doelgericht. Een dergelijk onderzoek is daarom alleen dan geboden, als bij ruimtelijk concrete bindende vastleggingen (van doelstellingen) op het grove schaalniveau van het LROP al juridisch ontoelaatbare overtredingen van de bescherming van de biodiversiteit te herkennen zijn. Anders worden deze aspecten op lagere planningsniveaus afgehandeld.

Informatie over aanzienlijke grensoverschrijdende gevolgen voor het milieu worden over het algemeen al in een desbetreffend subhoofdstuk in hoofdstuk 2 gegeven.

1.4.2 Bij het milieuonderzoek gebruikte gegevens

Het opstellen van het milieubericht gebeurde onder toepassing van de in de gehele deelstaat beschikbare milieugegevens. Hierbij moet in principe gebruik worden gemaakt van professionele milieudata, die in het milieu-informatiesysteem (milieuserver, milieukaarten van milieubeheer) van het Nedersaksische Ministerie voor milieu, energie, bouwen en klimaatbescherming en in het vakinformatiesysteem ruimtelijke ordening (Duitse afkorting: FIS-RO) van de planning van de deelstaat zijn opgenomen. Bovendien zijn ook andere in de deelstaat beschikbare databronnen te gronde gelegd (bijvoorbeeld het *Niedersächsische Landesamt für Denkmalpflege* oftewel NLWKN - monumentenzorg, over het beschermde rechtsgoed culturele materiële goederen (ADAB-web) of het Nedersaksische *Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie* (mijnbouw, energie en geologie, oftewel LBEG) voor het beschermde rechtsgoed bodem (NIBIS)). Het geldige landschapsprogramma van 1989 is op veel punten verouderd en voldoet daarom niet meer aan de huidige eisen m.b.t. basisgegevens. Het opnemen van het landschapsprogramma dat thans in voorbereiding is, is slechts bruikbaar voor zover het basisgegevens betreft, gezien het feit dat de doelopgaven nog kunnen veranderen tot het landschapsprogramma is voltooid.

Voor het gebied van de 12 zeemijlen-zone en de infrastructuurtracés die momenteel worden gepland moet eventueel het gebruik van specifieke databases worden onderzocht. Bij overname

Motivatie, deel J - milieubericht -

van of naar analogie van tracés uit procedures ruimtelijke ordening, tracévastlegging en planvaststelling kan bij voldoende actualiteit gebruik worden gemaakt van het bijbehorende milieuonderzoek.

De basisinformatie varieert al naar gelang het te beschermen rechtsgoed en is naast de maatstaven voor de beoordeling van het desbetreffende beschermde rechtsgoed ook afhankelijk van de gevolgen van de LROP-vastleggingen voor het milieu.

De volgende tabel geeft een overzicht van de wezenlijke bronnen van informatie. Het beschermde rechtsgoed klimaat /lucht in zijn ruimtelijke vormgeving wordt - gezien de voor een observatie van de gehele deelstaat ontbrekende basis - voor een beoordeling niet meegenomen in de op het gebied betrokken beoordeling en is daarom niet opgenomen in de volgende tabel.

Tab. 1: Informatiebasis voor beschermde rechtsgoederen

Basisinformatie	Databasis
Beschermde rechtsgoed mensen (incl. menselijke gezondheid):	
Vestigingsoppervlak	lucht- en satellietfoto's, topografische kaarten, ATKIS
Beschermde rechtsgoederen dieren, planten, biologische diversiteit:	
Nationaalpark	milieukaarten van milieubeheer(MU)
Natura-2000-gebieden	milieukaarten van milieubeheer(MU)
Natuurreservaten	milieukaarten van milieubeheer(MU)
Biosferenreservaat	milieukaarten van milieubeheer(MU)
Oppervlak van het nationale natuur erfgoed	GIS-gegevens van de <i>Deutsche Bundesstiftung Umwelt</i> (DBU) en de <i>Nabu-Stiftung</i>
Landgebruik (bos, groenland)	luchtfoto's
Beschermde rechtsgoederen oppervlak, bodem:	
Bodemsoorten (overzichtskaart bodems M=1:50.000)	LBEG, NIBIS-kaartenserver
Beschermenswaardige grond	LBEG, NIBIS-kaartenserver
Milieubelasting uit het verleden	LBEG, NIBIS-kaartenserver
Beschermde rechtsgoed water:	
In het LROP aangewezen voorrangsgebieden drinkwaterwinning	ML, LROP - data
Prioritair stromend water conform EU-kaderrichtlijn water	milieukaarten van milieubeheer (MU)
Beschermde minerale waterbronnen	milieukaarten van milieubeheer (MU)
Beschermde rechtsgoed landschap:	
Biosferenreservaat	milieukaarten van milieubeheer (MU)
Natuurreservaten, nationaalparken	milieukaarten van milieubeheer (MU)
Natuurparken	milieukaarten van milieubeheer (MU)
Beschermde rechtsgoederen cultuurgoederen en andere materiële goederen:	
Monumenten	databank ADABweb
Historische cultuurlandschappen	GIS-gegevens van de NLWKN

2 Gevolgen van de wijziging van het LROP voor het milieu (LROP-paragraaf)

2.19 Voorrangsgebieden drinkwaterwinning: nieuwe vastlegging en precisering van de waarborgfunctie (3.2.4 cijfer 09 zin 3, bijlage 2)

De voorrangsgebieden drinkwaterwinning (voorrangsgebied drinkwaterwinning) in de grafische weergave (bijlage 2 LROP) worden opnieuw aangewezen. Ze beslaan overwegend oppervlakken waarop al drinkwaterwinning plaatsvindt, maar die nog niet zijn beschermd door een verordening beschermd stroomgebied. Daarnaast worden bepaalde gebieden gewaarborgd die beschikken over voor de drinkwaterverzorging geschikte grondwaterlagen. De criteria voor het aanwijzen van het voorrangsgebied drinkwaterwinning zijn dus in vergelijking met het bestaande LROP onveranderd, er is alleen sprake van actualisering van de gebiedsindeling; die wordt ook uitgebreider gemotiveerd.

Met paragraaf 3.2.4 cijfer 09 zin 3 wordt een precisering van de waarborgfunctie van het voorrangsgebied drinkwaterwinning ingevoegd: Daarom zijn in deze voorrangsgebieden relevante plannings- en maatregelen in het gebied verboden die kwaliteit of kwantiteit van het desbetreffende grondwaterlagen aanzienlijk kunnen schaden.

2.19.1 Te verwachten aanzienlijke gevolgen voor het milieu alsmede maatregelen ter vermindering en vermindering van en als compensatie voor nadelige gevolgen voor het milieu

	Naar verwachting aanzienlijke gevolgen van de regeling	Maatregelen ter vermindering en vermindering van en als compensatie voor nadelige gevolgen voor het milieu
Beschermd rechtsgoed mensen, met inbegrip van de menselijke gezondheid	Directe gevolgen voor het milieu van de (nieuwe) vastlegging van de voorrangsgebieden drinkwaterwinning voor het beschermde rechtsgoed mensen zijn niet te herkennen. De menselijke gezondheid wordt door het waarborgen van de verzorging met drinkwater uit schone drinkwaterlagen indirect positief beïnvloed. De actualisering van de gebiedsindeling van de voorrangsgebieden drinkwaterwinning zorgt ervoor dat de positieve gevolgen voor het milieu blijven bestaan. De vastlegging in 3.2.4 cijfer 09 zin 3 preciseert de waarborgfunctie van de	-

Motivatie, deel J - milieubericht -

	Naar verwachting aanzienlijke gevolgen van de regeling	Maatregelen ter vermijding en vermindering van en als compensatie voor nadelige gevolgen voor het milieu
	voorrangsgebieden drinkwaterwinning tegenover potentiële schade door ander gebruik. Negatieve gevolgen voor het beschermde rechtsgoed mens zijn niet vast te stellen.	
Beschermde rechtsgoederen dieren, planten en biologische diversiteit	<p>Er zijn geen aanzienlijke negatieve gevolgen voor het milieu te verwachten van de vastlegging van de voorrangsgebieden drinkwaterwinning in de delen van de voorrangsgebieden drinkwaterwinning, waar drinkwaterwinning uit grondwaterlagen gebeurt die niet in verbinding staat met de organische grondzone. In andere voorrangsgebieden drinkwaterwinning zijn zulke - meestal negatieve - gevolgen voor het milieu te verwachten gezien de verbinding met de organische grondzone, zodat bijvoorbeeld oppervlakken droger worden en wateren minder of helemaal geen water meer voeren en landecosystemen die afhankelijk zijn van grondwater beïnvloed kunnen worden. Overeenkomstige habitatveranderingen tot en met levensgemeenschappen op drogere locaties kunnen voorkomen. De concrete omvang van waterontname in de voorrangsgebieden drinkwaterwinning is echter geen bestanddeel van de vastlegging in het LROP. Vandaar dat de potentiële negatieve gevolgen van de vastlegging voor het milieu niet in detail kunnen worden gekwantificeerd. Overall waar al een voorrangsgebied drinkwaterwinning is aangewezen blijven de gevolgen voor het</p>	Die gevolgen voor die beschermd rechtsgoederen moeten bij de vergunning voor waterontname worden beoordeeld in het kader van de waterrechtelijke procedure. Hier kunnen de maatregelen ter vermijding, vermindering en als compensatie van nadelige gevolgen voor het milieu beginnen. Daartoe behoort bijvoorbeeld een beperking van de grondwaterontname of het verplaatsen van ontnaamputten.

Motivatie, deel J - milieubericht -

	Naar verwachting aanzienlijke gevolgen van de regeling	Maatregelen ter vermijding en vermindering van en als compensatie voor nadelige gevolgen voor het milieu
	<p>milieu bovendien alleen bestaan, ze worden niet opnieuw veroorzaakt.</p> <p>De vastlegging in 3.2.4 cijfer 09 zin 3 preciseert de waarborgfunctie van de voorrangsgebieden drinkwaterwinning tegenover potentiële schade door ander gebruik. Negatieve gevolgen voor de beschermde rechtsgoederen zijn niet vast te stellen.</p>	
Habitatrichtlijn	<p>In de delen van de voorrangsgebieden drinkwaterwinning zijn geen aanzienlijke negatieve gevolgen voor het milieu te verwachten van de vastlegging van de voorrangsgebieden drinkwaterwinning, waar drinkwaterwinning uit grondwaterlagen gebeurt, die niet met de organische grondzone in verbinding staan. Bij andere voorrangsgebieden drinkwaterwinning zijn gezien de verbinding met de organische grondzone zulke - meestal negatieve - gevolgen voor het milieu te verwachten, zodat bijvoorbeeld oppervlakken droger worden en wateren minder of helemaal geen water meer voeren en landecosystemen die afhankelijk zijn van grondwater beïnvloed kunnen worden. Overeenkomstige veranderingen van de habitat tot en met biologische gemeenschappen op drogere locaties kunnen voorkomen. De concrete omvang van de waterontname in de voorrangsgebieden drinkwaterwinning is echter geen bestanddeel van de vastlegging in het LROP. Vandaar dat de potentiële negatieve gevolgen voor het milieu van de vastlegging</p>	<p>De concrete gevolgen op Natura 2000-gebieden zijn bij de vergunning voor waterontname te beoordelen in het kader van de waterrechtelijke procedure. Hier kunnen ie maatregelen ter vermijding en vermindering van en compensatie voor nadelige gevolgen voor het milieu beginnen. Daartoe behoort bijvoorbeeld een beperking van de grondwaterontname of het verplaatsen van ontnaempotten. Mocht een beoogde waterontname in een voorrangsgebied drinkwaterwinning op ontoelaatbare wijze inbreuk maken op doelstellingen bescherming en behoud van Natura 2000, dan mag de ontnaam op basis van het prioritare Natura 2000-recht worden verboden. Zo wordt ontoelaatbare aanzienlijke schade aan het voorrangsgebied drinkwaterwinning vermeden.</p>

Motivatie, deel J - milieubericht -

	Naar verwachting aanzienlijke gevolgen van de regeling	Maatregelen ter vermijding en vermindering van en als compensatie voor nadelige gevolgen voor het milieu
	<p>niet in detail kunnen worden gekwantificeerd. Overall waar al een voorrangsgebied drinkwaterwinning vastgelegd is blijven de gevolgen voor het milieu bovendien alleen bestaan, ze worden niet opnieuw veroorzaakt.</p> <p>De vastlegging in 3.2.4 cijfer 09 zin 3 preciseert de waarborgfunctie van de voorrangsgebieden drinkwaterwinning tegenover potentiële schade door ander gebruik. Negatieve gevolgen voor de beschermde rechtsgoederen zijn niet vast te stellen.</p>	
<p>Beschermde rechts-goederen bodem, oppervlak</p>	<p>Er zijn geen aanzienlijke negatieve gevolgen voor het milieu te verwachten van de vastlegging van de voorrangsgebieden drinkwaterwinning in de delen van de voorrangsgebieden drinkwaterwinning, waar drinkwaterwinning uit grondwaterstockwerken gebeurt, die niet in verbinding staat met het bodem oppervlak. Bij andere voorrangsgebieden drinkwaterwinning zijn gezien de verbinding met de bodem oppervlak zulke - meestal negatieve - gevolgen voor het milieu te verwachten, zodat bijvoorbeeld oppervlakken droger worden en te beschermen vochtige bodem kleiner wordt of daar helemaal verdwijnt. De concrete omvang van waterontname in de voorrangsgebieden drinkwaterwinning is echter geen bestanddeel van de vastlegging in het LROP. Vandaar dat de potentiële negatieve gevolgen voor het milieu van de vastlegging</p>	<p>De gevolgen voor de beschermde rechtsgoederen moeten bij de vergunning voor waterontname in het kader van de waterrechtelijke procedure worden beoordeeld. Hier kunnen de maatregelen ter vermijding en vermindering van en compensatie voor nadelige gevolgen voor het milieu beginnen. Daartoe behoort bijvoorbeeld een beperking van de grondwaterontname of het verplaatsen van ontnaamputten.</p>

Motivatie, deel J - milieubericht -

	Naar verwachting aanzienlijke gevolgen van de regeling	Maatregelen ter vermindering en als compensatie voor nadelige gevolgen voor het milieu
	<p>niet in detail kunnen worden gekwantificeerd. Overall waar al een voorrangsgebied drinkwaterwinning is aangewezen blijven de gevolgen voor het milieu bovendien alleen bestaan, ze worden niet opnieuw veroorzaakt.</p> <p>De vastlegging in 3.2.4 cijfer 09 zin 3 preciseert de waarborgfunctie van de voorrangsgebieden drinkwaterwinning tegenover potentiële schade door ander gebruik. Negatieve gevolgen voor de beschermde rechtsgoederen zijn niet vast te stellen.</p>	
<p>Beschermde rechtsgoed water (oppervlakte- en grondwater)</p>	<p>De vastlegging van de voorrangsgebieden drinkwaterwinning dient ter bescherming van kwalitatief en kwantitatief hoogwaardige grondwaterlagen en gaat in zoverre gepaard met de milieudoelstellingen voor het beschermde rechtsgoed water (deel grondwater).</p> <p>Door de waterontname wordt echter de hoeveelheid grondwater in het stroomgebied van de ontnaempunten verminderd. Voor zover een verbinding met het bodem oppervlak bestaat, kunnen oppervlaktewateren een verminderde afvoer vertonen (opmerking: veel kleine overlaten drogen regelmatig uit door natuurlijke oorzaken).</p> <p>De concrete omvang van waterontname in de voorrangsgebieden drinkwaterwinning is echter geen bestanddeel van de vastlegging in het LROP. Vandaar dat de potentiële negatieve gevolgen van de vastlegging voor het milieu</p>	<p>Die gevolgen voor de beschermde rechtsgoederen moeten bij de vergunning voor waterontname in het kader van de waterrechtelijke procedure worden beoordeeld. Hier kunnen de maatregelen ter vermindering, vermindering en als compensatie voor nadelige gevolgen voor het milieu beginnen. Daartoe behoort bijvoorbeeld een beperking van de grondwaterontname of het verplaatsen van ontnaempunten. Bij maatregelen ter vermindering, vermindering en compensatie van nadelige milieueffecten moet in overeenstemming met de Duitse wet op de waterhuishouding (<i>Wasserhaushaltsgesetz</i>, afgekort WHG) in geval van daarmee verbonden beperkingen met betrekking tot onttrekking van grondwater rekening worden gehouden met de voorrang van de onttrekking van grondwater voor het waarborgen van de publieke drinkwaterverzorging op onttrekking van grondwater voor andere doelen.</p>

Motivatie, deel J - milieubericht -

	Naar verwachting aanzienlijke gevolgen van de regeling	Maatregelen ter vermijding en vermindering van en als compensatie voor nadelige gevolgen voor het milieu
	<p>niet in detail kunnen worden gekwantificeerd.</p> <p>Overall waar al een voorrangsgebied drinkwaterwinning is aangewezen blijven de gevolgen voor het milieu bovendien alleen bestaan, ze worden niet opnieuw veroorzaakt.</p> <p>De vastlegging in 3.2.4 cijfer 09 zin 3 preciseert de waarborgfunctie van de voorrangsgebieden drinkwaterwinning. De vastlegging ondersteunt de waarborgfunctie van de voorrangsgebieden drinkwaterwinning tegenover potentiële schade door ander gebruik wat betreft de kwaliteit en kwantiteit van de daar gelegen grondwaterlaag.</p>	
Beschermd rechts-goederen lucht, klimaat	Er zijn geen aanzienlijke gevolgen van de vastleggingen voor het milieu te herkennen.	-
Beschermd rechts-goed landschap	<p>Es zijn geen directe aanzienlijke gevolgen van de vastleggingen voor het milieu te herkennen.</p> <p>Bij potentiële schade aan dieren, planten, biologische diversiteit, bodem en water zouden die ook – in eerste instantie negatief – op het landschapsbeeld kunnen terugslaan. De concrete omvang van waterontname in de voorrangsgebied drinkwaterwinning is echter geen bestanddeel van de vastlegging in het LROP. Vandaar dat de potentiële negatieve gevolgen van de vastlegging voor het milieu niet in detail kunnen worden gekwantificeerd.</p> <p>Overall waar al een voorrangsgebied drinkwaterwinning is aangewezen, blijven de gevolgen voor het milieu bovendien alleen</p>	<p>De gevolgen voor het beschermd rechtsgoed moeten bij de vergunning voor waterontname in het kader van de waterrechtelijke procedure worden beoordeeld. Hier kunnen die maatregelen ter vermijding, vermindering en als compensatie nadeliger gevolgen voor het milieu beginnen. Daartoe behoort bijvoorbeeld een beperking van de grondwaterontname of het verplaatsen van ontnaamputten.</p>

Motivatie, deel J - milieubericht -

	Naar verwachting aanzienlijke gevolgen van de regeling	Maatregelen ter vermijding en vermindering van en als compensatie voor nadelige gevolgen voor het milieu
	<p>bestaan, ze worden ze niet opnieuw veroorzaakt. Die vastlegging in 3.2.4 cijfer 09 zin 3 preciseert de waarborgfunctie van de voorrangsgebieden drinkwaterwinning tegenover potentiële schade door ander gebruik. Negatieve gevolgen voor het beschermde rechtsgoed zijn niet vast te stellen.</p>	
<p>Beschermde rechtsgoederen cultuuroederen en overige materiële goederen</p>	<p>Er zijn in wezen geen aanzienlijke gevolgen voor het milieu van de vastleggingen te herkennen. In detail zouden bij potentiële schade aan dieren, planten, biologische diversiteit, bodem en water die ook – in eerste instantie negatief – op de beschermde rechtsgoederen kunnen terugslaan (bijvoorbeeld als door het opdrogen van een water ten gevolge van de grondwaterontname een historisch cultuurlandschap beschadigd wordt of schade optreedt bij ten gevolge van drinkwaterontname droogvallende bouwwerkfundamenten). De concrete omvang van waterontname in de voorrangsgebied drinkwaterwinning is echter geen bestanddeel van de vastlegging in het LROP. Vandaar dat de potentiële negatieve gevolgen van de vastlegging voor het milieu niet in detail worden gekwantificeerd. Overall waar al een voorrangsgebied drinkwaterwinning is aangewezen, blijven de gevolgen voor het milieu bovendien alleen bestaan, ze worden ze niet opnieuw veroorzaakt. De vastlegging in 3.2.4 cijfer 09 zin 3 preciseert de</p>	<p>Die gevolgen voor het beschermde rechtsgoed zijn bij de vergunning voor waterontname in het kader van de waterrechtelijke procedure te beoordelen. Hier kunnen de maatregelen ter vermijding, vermindering en als compensatie nadeliger gevolgen voor het milieu beginnen. Daartoe behoort bijvoorbeeld een beperking van de grondwaterontname het verplaatsen van ontnaamputten.</p>

Motivatie, deel J - milieubericht -

	Naar verwachting aanzienlijke gevolgen van de regeling	Maatregelen ter vermijding en vermindering van en als compensatie voor nadelige gevolgen voor het milieu
	<p>waarborgfunctie van de voorrangsgebieden drinkwaterwinning tegenover potentiële schade door ander gebruik. Negatieve gevolgen op het beschermde rechtsgoed zijn niet vast te stellen.</p>	
<p>Wisselwerkingen tussen de beschermde rechtsgoederen</p>	<p>Potentiële aanzienlijke wisselwerkingen zijn hierboven beschreven: Door de waterontname zouden er behalve voor het beschermde rechtsgoed – het water zelf - negatieve gevolgen zijn, om te beginnen in individuele gevallen voor beschermde rechtsgoederen als dieren, planten, biologische diversiteit en bodem, verder eventueel ook voor cultuur- en overige materiële goederen en tenslotte voor de recreatiefunctie voor de mensen.</p> <p>De concrete omvang van waterontname in de voorrangsgebieden drinkwaterwinning is echter geen bestanddeel van de vastlegging in het LROP. Vandaar dat de potentiële negatieve gevolgen van de vastlegging voor het milieu niet in detail worden gekwantificeerd.</p> <p>Overall waar al een voorrangsgebied drinkwaterwinning vastgelegd is, blijven de gevolgen voor het milieu bovendien alleen bestaan, ze worden niet opnieuw veroorzaakt.</p> <p>De vastlegging in 3.2.4 cijfer 09 zin 3 preciseert de waarborgfunctie van de voorrangsgebieden drinkwaterwinning tegenover potentiële schade door ander gebruik. Zichzelf versterkende negatieve wisselwerkingen tussen de beschermde rechtsgoederen</p>	<p>De wisselwerkingen tussen de beschermde rechtsgoederen moeten bij de vergunning voor waterontname in het kader van de waterrechtelijke procedure worden beoordeeld. Hier kunnen de maatregelen ter vermijding en vermindering van en als compensatie voor nadelige gevolgen voor het milieu beginnen. Daartoe behoort bijvoorbeeld een beperking van de grondwaterontname of het verplaatsen van ontnaempotten.</p>

Motivatie, deel J - milieubericht -

	Naar verwachting aanzienlijke gevolgen van de regeling	Maatregelen ter vermijding en vermindering van en als compensatie voor nadelige gevolgen voor het milieu
	zijn op het niveau van de ruimtelijke ordening van de deelstaat niet vast te stellen.	
Grensoverschrijdende gevolgen voor het milieu	De gevolgen van de vastlegging voor het milieu ten aanzien van de verschillende beschermde rechtsgoederen gelden ook grensoverschrijdend, voor zover een voorrangsgebied drinkwaterwinning in directe nabijheid van de grens ligt en het stroomgebied van de ontnaempotten zich uitstrekt tot het naburige territorium.	-

2.19.2 Onderzoek van de alternatieven

Bij afzien van de vastlegging van voorrangsgebieden drinkwaterwinning zou de functie van het beschermen van het grondwater verloren gaan tegenover ander - met de voorrang van drinkwaterwinning niet te combineren – gebruik na het verkrijgen van een vergunning. De door de voorrangsgebieden drinkwaterwinning beschermde waterontname zou echter ook zonder voorrangsgebieden drinkwaterwinning doorgaan. Omdat drinkwater voor de mensen levensnoodzakelijk is zou het afzien daarvan tenslotte alleen een verplaatsing van de ontnaem naar andere gebieden kunnen betekenen. Zonder het aanwijzen als voorrangsgebied drinkwaterwinning zouden echter een aantal putten voor waterontname mettertijd vermoedelijk zo sterk aan kwaliteit of kwantiteit inboeten dat andere waterontnaempotten zouden moeten worden geopend of dure, complexe en eventueel milieuschadelijke reinigingsprocedures zouden moeten worden gevolgd. Het afzien van het aanwijzen van voorrangsgebieden drinkwaterwinning lijkt daarom op de lange termijn (ook) gezien de gevolgen voor het milieu niet gunstiger.

Het aanwijzen van andere voorrangsgebieden drinkwaterwinning komt bij gebrek aan informatie over de toenemende behoefte aan drinkwater of op de lange termijn noodzakelijke beschermde gebieden en daarvoor geschikte andere grondwaterlagen niet in aanmerking; een vastlegging van ook al die oppervlakken die door verordening beschermd stroomgebied gewaarborgd zijn, zijn als voorrangsgebieden drinkwaterwinning om cartografische redenen (onleesbaarheid van de kaart) niet mogelijk, tegelijkertijd beschikken die oppervlakken al over de hoogste bescherming in de regelgeving.

2.19.3 Vergelijking met de situatie bij niet doorgaan /resultaat

Zonder actualisering van de gebiedsindeling van de voorrangsgebieden drinkwaterwinning zou de het grondwater beschermende functie van de vastlegging in de loop der tijd minder effectief worden, omdat in toenemende mate gebieden die voldoen aan de criteria voor het aanwijzen als voorrangsgebied drinkwaterwinning niet vastgelegd zouden zijn; omgekeerd zouden veel voorrangsgebieden drinkwaterwinning gewaarborgd zijn die zo'n vastlegging niet meer nodig hadden (bijvoorbeeld omdat de grondwaterkwaliteit niet meer optimaal is). Er lijkt geen alternatief voor de actualisering te zijn.

De potentiële negatieve gevolgen voor het milieu bij wateronname op een aantal beschermde rechtsgoederen – voor zover bij de wateronname een verbinding met de (organische) grondzone oppervlak of de landecosystemen die afhankelijk zijn van grondwater bestaat – kunnen op het niveau van het LROP slechts algemeen worden beschreven en niet worden gekwantificeerd omdat de concrete omvang van de wateronname zoals bijvoorbeeld ook de locatie van onnameputten geen onderdeel van de vastlegging in het LROP is. Hier zijn aanknopingspunten voor maatregelen ter vermindering, vermindering en compensatie van de mogelijke negatieve gevolgen voor het milieu bij de vergunning voor wateronname, die over het algemeen voorhanden zijn omdat het bij het veruit overwegende aantal voorrangsgebieden drinkwaterwinning gaat om gebieden met bestaande grondwateronname voor drinkwaterdoeleinden, afgezien van de op de lange termijn uit voorzorg te beschermen gebieden.

De precisering van de waarborgfunctie van de voorrangsgebieden drinkwaterwinning heeft geen aanzienlijke negatieve gevolgen voor het milieu.

2.20 De ontwikkeling van de technische infrastructuur, logistiek: regeling goederenverkeerscentra (4.1.1 cijfer 03 zin 5 en 7, bijlage 2)

In het LROP 2017 paragraaf 4.1.1, cijfer 03, zin 5 zijn de volgende voorrangsgebieden goederenverkeerscentrum genoemd: Braunschweig, Coevorden-Emlichheim, Emsland-Dörpen, Göttingen en Bovenden, Hannover, Hildesheim, Lehrte, Wunstorf, Oldenburg, Osnabrück en Bohmte, Salzgitter, Stade, Uelzen, Verden, Wilhelmshaven, Wolfsburg.

In het verder ontwikkelde Nedersaksische (GVZ)-concept uit 2020 gecombineerde verkeer (KV)/goederenverkeerscentra is er gedetailleerd onderzoek gedaan naar de bestaande GVZ-voorrangsgebieden van het LROP, de bestaande en potentiële GVZ- en KV-locaties. Op basis van dit concept worden de vastleggingen m.b.t. de voorrangsgebieden goederenverkeerscentrum in paragraaf 4.1.1, cijfer 03, zin 5 herzien.

De in de opsomming genoemde voorrangsgebieden Oldenburg en Verden worden in zin 5 en daarmee ook in de grafische weergave(bijlage 2) van het LROP geschrapt, omdat er geen sprake is van een daarvoor bevestigde GVZ-planning op de korte- tot middellange termijn. Aangezien de gebieden nog steeds belangrijk zijn voor de deelstaat en op lange termijn ontwikkeld moeten worden, worden ze als ontwikkelingslocaties in de nieuwe zin 6 opgenomen en alleen nog als tekstuele ruimtelijke-orderingsdoelstelling in het LROP vastgelegd. Emden wordt als voor de deelstaat relevante KV-locatie met groot potentieel en planning op de korte tot middellange

termijn voor een voor de deelstaat relevant GVZ in de opsomming van de voorrangsgebieden en daarmee ook in de grafische weergave (bijlage 2) van het LROP nieuw opgenomen.

De in de huidige zin 6 vastgelegde opdracht aan de regionale planning wordt aangevuld en geconcretiseerd. Hij wordt als zin 7 nieuw geformuleerd. De opdracht tot concretisering heeft betrekking op de conform zin 5 aangewezen, voor de deelstaat relevante voorrangsgebieden goederenverkeerscentrum.

2.20.1 Te verwachten aanzienlijke gevolgen voor het milieu alsmede maatregelen ter verhindering en vermindering van en als compensatie voor nadelige gevolgen voor het milieu

De hernieuwde vastlegging van de bestaande voorrangsgebieden goederenverkeerscentrum in Coevorden-Emlichheim, Emsland-Dörpen, Göttingen en Bovenden, Lehrte, Wunstorf, Osnabrück en Bohmte, Salzgitter, Uelzen, Wilhelmshaven, Wolfsburg brengt geen aanzienlijke, door het LROP veroorzaakte gevolgen voor het milieu met zich mee, omdat het gaat om bestaande voorrangsgebieden van het LROP en gerealiseerde goederenverkeerscentra, waarvan de milieucapaciteit in het kader van het vroegere LROP en de bijbehorende vergunningsprocedures is onderzocht.

Het schrappen van de huidige voorrangsgebieden in Oldenburg en Verden in zin 5 en in de grafische weergave (bijlage 2) van het LROP brengt geen aanzienlijke negatieve gevolgen voor het milieu met zich mee, eerder positieve gevolgen voor het milieu op de beschermde rechtsgoederen. Een aparte beoordeling van de beschermde rechtsgoederen en de wisselwerkingen, zoals in de tabel hieronder voorzien, is met het oog op het schrappen van deze voorrangsgebieden niet nodig.

De vastlegging van het nieuwe voorrangsgebied in Emden en de hernieuwde vastlegging van de al in het LROP 2017 vastgelegde voorrangsgebieden Braunschweig, Hannover, Hildesheim, Uelzen en Stade is niet gericht op concrete locaties resp. oppervlakken. De afbeelding (vastlegging) van de voorrangsgebieden goederenverkeerscentrum in bijlage 2 is aangegeven met een puntsymbool (pictogram) en niet door een oppervlaktebegrenzing. In zin 7 wordt de opdracht aan de regionale planning vastgelegd, op basis daarvan moeten de conform zin 5 vastgelegde voorrangsgebieden goederenverkeerscentrum in de regionale programma's ruimtelijke ordening worden overgenomen en ruimtelijk nader moeten worden vastgelegd.

Daarmee moeten de hier voorgenomen vastleggingen op het lagere planningsniveau worden onderworpen aan een concreet onderzoek van de gevolgen voor het milieu ter plekke.

Mogelijke gevolgen voor het milieu worden hieronder beschreven, daarbij kan ervan worden uitgegaan dat de toekomstige GVZ in de buurt van de goederenoverslag-installaties (KV-terminals, dus in al sterk belaste terreinen als havens, bedrijfsterreinen met infrastructuraansluitingen) gepland zijn.

	Naar verwachting aanzienlijke gevolgen van de regeling	Maatregelen ter verhindering, ter vermindering en als compensatie voor nadelige gevolgen voor het milieu
Beschermde rechtsgoed mensen , met inbegrip van de menselijke gezondheid	Door de ontwikkeling van de GVZ zijn ter plekke negatieve gevolgen voor het milieu te verwachten m.b.t. het beschermde rechtsgoed mensen, met name i.v.m. door de exploitatie veroorzaakte emissie	De plaatselijke negatieve gevolgen voor het milieu (zoals bijvoorbeeld emissie van geluidsoverlast- en licht) voor het beschermde rechtsgoed kunnen worden verminderd, als de GVZ

Motivatie, deel J - milieubericht -

	<p>van geluid, schadelijke stoffen en licht.</p> <p>Positieve gevolgen van de vastleggingen voor het milieu kunnen worden veroorzaakt doordat een GVZ de verplaatsing van het goederen- resp. transportverkeer naar milieuvriendelijk vervoer zoals spoor en schip stimuleert/versterkt, wat het beschermde rechtsgoed mensen en de menselijke gezondheid ten goede komt.</p>	<p>in eerder al sterk belaste gebieden als bijvoorbeeld havens of bedrijfsterrainen worden ontwikkeld en/of voldoende oppervlak wordt voorzien voor bescherming tegen geluidsoverlast resp. beplantingen ter afscherming.</p>
<p>Beschermde rechtsgoederen dieren, planten en biologische diversiteit</p>	<p>Met de vastlegging van een voorrangsgebied is in het kader van de ontwikkeling van de GVZ te rekenen met oppervlakteverbruik en bodemverdichting door toegenomen vestiging van bedrijven (zwaartepunt: de logistiekbranche). Dat kan leiden tot meer biotoopverlies of een verstoring van dierpopulaties.</p> <p>De aanzienlijke negatieve gevolgen voor het milieu zijn afhankelijk van de omstandigheden ter plekke.</p> <p>Zo zijn er in al bebouwde terreinen met gering biologisch potentieel plaatselijk geen aanzienlijk negatieve gevolgen voor het milieu te verwachten ten nadele van het beschermde rechtsgoed.</p>	<p>De negatieve gevolgen voor het milieu voor de locatie zoals bijvoorbeeld biotoopverlies) kunnen worden vermeden resp. verminderd als de GVZ worden ontwikkeld op eerder al sterk belaste oppervlakken (bijvoorbeeld verdichte oppervlakken) met gering biologisch potentieel.</p>
<p>Habitatrichtlijn</p>	<p>Een conflict van de doelstellingen van de vastleggingen ten gunste van de voorrangsgebieden GVZ met doelstellingen van bescherming en behoud van Natura 2000-gebieden is niet te herkennen, met name als de ontwikkeling van de GVZ zou plaatsvinden in al eerder sterk belaste terreinen zoals bijvoorbeeld havens of bedrijventerrein. Dat geldt voor de bestaande GVZ zoals ook voor het nieuw vastgelegde GVZ in Emden; potentiële schade aan Natura 2000-gebieden is daarom niet te herkennen.</p>	<p>Maatregelen ter vermindering resp. vermindering en als compensatie zijn op lagere planningsniveaus al naar gelang de vastgestelde effecten van belasting te concretiseren. Over het algemeen bestaan daarbij goede mogelijkheden voor een vermindering van ruimtelijke gevolgen voor het milieu.</p>

Motivatie, deel J - milieubericht -

<p>Beschermd goederen bodem , op- pervlak</p>	<p>Met de vastlegging van een voorrangsgebied is in het kader van de ontwikkeling van de GVZ te rekenen met oppervlakteverbruik en bodemverdichting door toegenomen vestiging van bedrijven (zwaartepunt: de logistiekbranche). De aanzienlijke negatieve gevolgen voor het milieu zijn afhankelijk van de omstandigheden ter plekke. Zo zijn bij een verdichting in al bebouwde terreinen ter plekke geen aanzienlijk negatieve gevolgen voor het milieu te verwachten ten nadele van het beschermd rechtsgoed.</p>	<p>De negatieve gevolgen voor het milieu zoals oppervlakteverbruik en bodemverdichting kunnen worden vermeden resp. verminderd als GVZ op al verdichte oppervlakken worden ontwikkeld.</p>
<p>Beschermd rechtsgoed water (oppervlakte- en grondwater)</p>	<p>Met de vastlegging van een voorrangsgebied is in het kader van de ontwikkeling van het GVZ te rekenen op bodemverdichting en daarmee op afname van de mate van aanvulling van grondwater resp. vermindering van oppervlak waar water wegloopt resp. retentiegebieden voor het neerslagwater door de toegenomen vestiging van bedrijven (met als zwaartepunt de logistiekbranche). De aanzienlijke negatieve gevolgen voor het milieu zijn afhankelijk van de omstandigheden ter plekke en de in de toekomst te bouwen installaties. Zo zijn ter plekke geen aanzienlijke negatieve gevolgen voor het milieu op het beschermd rechtsgoed te verwachten bij een verdichting in bebouwde terreinen.</p>	<p>De negatieve gevolgen voor het milieu zoals oppervlakteverbruik en bodemverdichting, kunnen worden vermeden resp. verminderd worden als een GVZ op al verdichte oppervlakken worden ontwikkeld.</p>
<p>Beschermd goederen rechts- lucht, klimaat</p>	<p>Er moet van worden uitgegaan dat zich in een GVZ geen bedrijven vestigen die bijzonder veel schadelijke stoffen uitstoten, maar overwegend bedrijven uit de logistiekbranche. Daar zijn negatieve gevolgen voor het milieu voor het beschermd rechtsgoed lucht toch niet</p>	<p>De negatieve gevolgen voor het milieu zoals oppervlakteverbruik en bodemverdichting, kunnen worden vermeden resp. gereduceerd als de GVZ op al verdichte oppervlakken worden ontwikkeld.</p>

Motivatie, deel J - milieubericht -

	<p>helemaal uitgesloten. Het micro-resp. mesoklimaat kan door mogelijke bodemverdichting ten gevolge een toegenomen bedrijfsvestigingen (zwaartepunt: de logistiekbranche) negatief worden beïnvloed.</p> <p>Omdat het gaat om gevolgen voor het milieu rondom de locatie zijn de potentiële negatieve gevolgen voor het globale klimaat als marginaal te beschouwen.</p> <p>Positieve gevolgen van de vastleggingen voor het milieu ten aanzien van de beschermde rechtsgoederen kunnen daardoor ontstaan dat door een GVZ de verplaatsing van het goederen-resp. transportverkeer naar milieuvriendelijk vervoer als spoor en schip wordt gestimuleerd/versterkt.</p>	
<p>Beschermde rechtsgoed landschap</p>	<p>Er kan van worden uitgegaan dat in de toekomst GVZs eerder in de buurt van gedeeltelijk al bestaande KV-terminals met bestaande infrastructuraansluiting gepland zijn, dus in sterk antropogeen gedomineerde delen van havens of bedrijventerreinen, dan in landschappen die in de natuur liggen. Daarom is eerder te rekenen met een versterking van de al bestaande belasting van het beschermde rechtsgoed landschap.</p>	<p>Maatregelen ter vermindering resp. vermindering en als compensatie moeten op lagere planningsniveaus al naar gelang de vastgestelde effecten van belasting worden geconcretiseerd. Denkbaar is bijvoorbeeld vergroening om de inbedden van de technische installaties in het landschap te verbeteren.</p>
<p>Beschermde rechtsgoederen cultuurgoederen en overige materiële goederen</p>	<p>Met de ontwikkeling van het GVZ kunnen gevolgen door installaties en exploitatie voor het milieu op het beschermde rechtsgoed (bijvoorbeeld de omgevingsbescherming van cultuur- en overige materiële goederen) worden veroorzaakt. Er kunnen gevolgen in samenhang met de bouw voorkomen bij bodemmonumenten. Het aantonen van deze mogelijke gevolgen voor het milieu is voorbehouden aan een milieueffectrapportage ter plaatse.</p>	<p>Maatregelen ter vermindering resp. vermindering en als compensatie moeten op lagere planningsniveaus al naar gelang de vastgestelde effecten van de belasting worden geconcretiseerd. Over het algemeen bestaan daarbij goede mogelijkheden voor een vermindering van ruimtelijke gevolgen voor het milieu, bijvoorbeeld door het afstand houden van bouwmonumenten. Bij aanwezigheid van bodemmonumenten moet</p>

Motivatie, deel J - milieubericht -

	<p>Aanzienlijke gevolgen voor het milieu voor het beschermde rechtsgoed zijn met de vastlegging van het voorrangsgebied goederenverkeerscentrum op de LROP-maatstaf niet vast te stellen.</p>	<p>conform de Duitse wetten monumentenzorg worden gehandeld.</p>
<p>Wisselwerkingen tussen de beschermde rechtsgoederen</p>	<p>Wisselwerkingen zijn hierboven al beschreven bij afzonderlijke beschermde rechtsgoederen. Zo heeft een eventuele nieuwe bodemverdichting resp. het vermijden daarvan in het kader van de realisering van een GVZ niet alleen gevolgen voor het beschermde rechtsgoed bodem, maar ook voor andere beschermde rechtsgoederen als planten, dieren, biologische diversiteit, lucht, klimaat en landschap.</p> <p>De ontwikkeling van een GVZ wordt door het verplaatsen van het goederen- resp. transportverkeer naar milieuvriendelijk vervoer als spoor en schip gestimuleerd/versterkt. De daarmee gepaard gaande positieve gevolgen voor het milieu leiden eveneens tot wisselwerkingen tussen de beschermde rechtsgoederen.</p>	<p>Maatregelen die negatieve gevolgen voor de beschermde rechtsgoederen vermijden of verminderen resp. bijdragen tot compensatie, hebben over het algemeen door middel van het ecosysteem dan ook positieve gevolgen voor andere beschermde rechtsgoederen.</p>
<p>Grensoverschrijdende gevolgen voor het milieu</p>	<p>Grensoverschrijdende positieve gevolgen voor het milieu kunnen daardoor worden veroorzaakt dat door een GVZ de verplaatsing van het goederen- resp. transportverkeer naar milieuvriendelijk vervoer als spoor en schip wordt gestimuleerd/ versterkt, met name als het gaat om de internationale transportketens.</p> <p>De hernieuwde vastlegging van het voorrangsbied goederenverkeerscentrum in Coevorden-Emlichheim brengt geen aanzienlijke, door het LROP veroorzaakte grensoverschrijdende gevolgen voor het milieu met zich mee</p>	<p>Maatregelen, die negatieve gevolgen voor de beschermde rechtsgoederen vermijden of verminderen resp. tot compensatie bijdragen hebben over het algemeen ook grensoverschrijdende gevolgen, in het bijzonder als ze in de nabijheid van de grens liggen.</p>

Motivatie, deel J - milieubericht -

	omdat het gaat om een bestaand voorrangsgebied van het LROP en om een al gerealiseerd goederenverkeerscentrum. De milieucapaciteit daarvan is in het kader van het vroegere LROP resp. de vergunningsprocedures onderzocht.	
--	---	--

2.20.2 Onderzoek van alternatieven

Alternatief zou alleen het afzien van de uitbreiding van het voorrangsgebied goederenverkeerscentrum in Emden of de vastlegging van het voorrangsgebied op een andere locatie denkbaar zijn.

In het verder ontwikkelde Nedersaksische concept gecombineerd verkeer (KV)/goederenverkeerscentra (GVZ) uit 2020 is onderzocht of een uitbreiding van de KV- en GVZ-locaties met inbegrip van de zeehavens zinvol is. Met het oog daarop volgde een gedetailleerd onderzoek van de bestaande GVZ-voorrangsgebieden van het LROP, de GVZ- en KV-locaties en de locaties die tot nog toe nog geen KV resp. GVZ-locatie zijn, dus alle alternatieve locaties voor de locatie Emden. De methodische aanpak tot beoordeling van de potentiële locaties gebeurde op basis van de kenmerken „verkeersaansluiting“, „beschikbaarheid van oppervlak“, „concurrentiesituatie“, „capaciteiten“ en „huidige stand van de planning“. Op basis van de resultaten konden conclusies voor urgent handelen, kansen en ontwikkelingsperspectieven worden getrokken.

Als eindresultaat deelt de expertise ten aanzien van de bestaande KV-locatie Emden mee dat in de toekomst een GVZ in Emden een overslagstation voor goederen kan zijn dat de ecologische, de sociale en de economische aspecten combineert en daarbij rekening houdt met een over het geheel genomen duurzame ontwikkeling in alle transportsectoren en een duurzame groei mogelijk maakt.

Bij het afzien van het aanwijzen als voorrangsgebied zou de ecologische en duurzame totale ontwikkeling van de locatie door de deelstaat planologisch niet worden gestimuleerd.

Voor zin 7 zou alternatief alleen het afzien van de verruimde nieuwe opdracht aan de regionale planning voorstelbaar zijn. Het afzien daarvan zou het met deze vastlegging verbonden ruimtelijk concrete, op de locatie gerichte milieuonderzoek van de voor de deelstaat relevante voorrangsgebieden goederenverkeerscentrum (conform zin 5) op het lagere planningsniveau in gevaar brengen.

2.20.3 Vergelijking met de situatie bij het niet-doorgaan /resultaat

De verruiming van het voorrangsgebied goederenverkeerscentrum Emden in zin 5 (paragraaf 4.1.1 cijfer 03) en de grafische weergave van het LROP heeft op de bestaande KV-locatie in de

haven van Emden ten dele positieve gevolgen voor het milieu. Bij het afzien van die vastleggingen zouden er geen positieve gevolgen voor het milieu zijn.

Het vasthouden aan twee van de te schrappen voorrangsgebieden goederenverkeerscentrum in Oldenburg en Verden leidt tot het vasthouden aan de met een vastlegging als voorrangsgebied gepaard gaande overwegend negatieve gevolgen voor het milieu.

Als de nieuw vastgelegde, verruimde opdracht aan de regionale planning niet wordt gerealiseerd blijft de oude, niet voldoende toegelichte opdracht geldig. Het ter verduidelijking uitgevoerde geconcretiseerde milieuonderzoek zou gevaar lopen, wat uit het oogpunt van het milieu negatief te beoordelen zou zijn.

2.29 Spoorverkeer, plaatselijk openbaar vervoer, fietsverkeer: regelingen voor de elektrificatie van spoortrajecten (4.1.2 cijfer 06 zin 1 en zin 2)

Door de verankering van de elektrificatie van spoorwegen in het LROP als planologisch doel in zin 1 en als planologische principe in zin 2 moet er bij mogelijke elektrificatiemaatregelen al vroegtijdig worden gelet op de planning van kruisende verkeerswegen resp. daarmee moet rekening worden gehouden. Voorwaarde voor een elektrificatie van spoorwegtrajecten is dat de vrije doorrijdhoogte en -breedte bij kruisende bruggenbouwwerken voldoende gedimensioneerd is. Dat moet al worden bekeken bij de planning van kruisende verkeerswegen, want een wijziging van de lichte doorrijdhoogte en -breedte van de kruisende bruggenbouwwerken achteraf verhoogt de investeringskosten voor een elektrificatie van spoorwegtrajecten massief.

In zin 2 worden alle spoorwegtrajecten genoemd, waarbij rekening moet worden gehouden met het scheppen van de voorwaarden voor een elektrificatie bij alle plannings- en maatregelen.

Bij de in zin 1 genoemde spoorwegtrajecten gaat het om projecten (met concrete elektrificatieplanningen) van het Duitse verkeersplan (*Bundesverkehrswegeplan*, afgekort BVWP) 2030, die in de projecten van de Duitse wet op het uitbouwen van het spoorwegnet (*Bundesschienenwegeausbaugesetz*) uit 2016 genoemd zijn en ook om verdere aanmeldingen van de deelstaat Nedersaksen voor het BVWP 2030, die tot nu toe niet konden worden opgenomen. Het is te verwachten dat bij een voortzetting van het BVWP en het daarop volgende aanvraagplan (*Bedarfsplan*) van de Duitse wet op het uitbouwen van het spoorwegnet (*Bundesschienenwegeausbaugesetz*) deze voor de deelstaat relevante elektrificatiemaatregelen worden opgenomen, omdat de betekenis voor het personen- en goederenverkeer voorhanden is en toeneemt. Voor deze maatregelen zijn er dus al concrete uitbouwplannen, waarvan de realisering door het scheppen voor de hierboven genoemde voorwaarden voor een elektrificatie moet worden gewaarborgd.

2.29.1 Te verwachten aanzienlijke gevolgen voor het milieu alsmede maatregelen ter vermijding en vermindering van en als compensatie voor nadelige gevolgen voor het milieu

De vastleggingen benoemen weliswaar de trajecten waar de hierboven beschreven voorwaarden voor elektrificatie (dus het vroegtijdige, al bij de planning van kruisende bouwwerken, rekening houden met elektrificatie van de gekruiste spoorwegtrajecten) moeten gelden, slaan echter niet op concrete bouwmaatregelen en bouwoppervlak. Gezien het ontbreken van een relatie tot het oppervlak zijn momenteel geen directe, op de locatie betrokken gevolgen van de regeling voor de beschermde rechtsgoederen, wisselwerkingen en grensoverschrijdende gevolgen voor het milieu te beschrijven. Een concreet onderzoek van de gevolgen voor het milieu ter plekke moet daarna op de lagere planningsniveaus worden ingesteld. Vandaar dat in de volgende tabel alleen mogelijke gevolgen voor het milieu worden beschreven die betrekking hebben op beschermde goederen.

Positieve gevolgen van de vastleggingen voor het milieu die rechtsgoederen overkoepelen kunnen daaruit voortkomen, dat door de elektrificatie van spoorwegtrajecten de relatieve milieuvriendelijkheid van het vervoerstype „spoor“ wordt vergroot – in het bijzonder als de elektrische aandrijvingsenergie afkomstig is uit hernieuwbare energieproductie.

	Naar verwachting aanzienlijke gevolgen van de regeling	Maatregelen ter vermijding en vermindering van en als compensatie voor nadelige gevolgen voor het milieu
Beschermde rechtsgoed mensen, met inbegrip van de menselijke gezondheid	Denkbaar zijn gevolgen van principiële aard, bijvoorbeeld negatieve gevolgen voor het milieu door het versterken van het fragmentatie-effect (stroommast, stroomleiding, hogere kruisingsbouwwerken). Daarentegen zijn bij een elektrische aandrijving van de treinen positieve gevolgen voor het milieu door vermijding van emissies van schadelijke stoffen te verwachten.	Het fragmentatie-effect kan worden verminderd door deskundige begroening langs de trajecten en bij bouwwerken.
Beschermde rechtsgoederen dieren, planten en biologische diversiteit	Denkbaar zijn gevolgen van principiële aard, bijvoorbeeld negatieve gevolgen voor het milieu door incidentele onttrekking van oppervlak voor gebouwen en installaties mogelijk. Daarentegen zijn bij een elektrische aandrijving van de treinen positieve gevolgen voor het milieu te verwachten door vermijding van emissie van schadelijke stoffen.	Reductie tot een minimum van het door gebouwen en installaties veroorzaakte beslag op oppervlak; renaturering van het tijdelijke beslag op oppervlak door bouwmaatregelen.
Habitatrichtlijn	Gezien het ontbrekende plaatselijke element van de bouwmaatregelen voor elektrificatie van bestaande	-

Motivatie, deel J - milieubericht -

	<p>spoorwegtrajecten zijn momenteel geen directe gevolgen van de regeling voor Natura 2000 te herkennen. Bij voldoende concrete vastleggingen van gebieden op lagere planningsniveaus en niet uit te sluiten aanzienlijke schade aan Natura 2000-gebieden is een onderzoek van de afzonderlijke gebieden vereist.</p>	
Beschermd rechts-goederen bodem , oppervlak	<p>Denkbaar zijn gevolgen van principiële aard, bijvoorbeeld negatieve gevolgen voor het milieu door op afzonderlijke, door bouw resp. installatie veroorzaakte oppervlakverdichtingen resp. bodemverdichtingen. Daarentegen zijn bij een elektroaandrijving van de treinen positieve gevolgen voor het milieu te verwachten door vermijding van door de exploitatie veroorzaakte inbreng van schadelijke stoffen op de spoorwegtrajecten.</p>	<p>Bodemverdichting kan worden gecompenseerd door maatregelen tegen verdichting. Tijdelijke bodemverdichtingen kunnen worden vermeden door technische voorzieningen.</p>
Beschermd rechtsgoed water (oppervlaktewater en grondwater)	<p>Denkbaar zijn gevolgen van principiële aard, bijvoorbeeld negatieve gevolgen voor het milieu (zoals bijvoorbeeld vermindering van nieuw grondwater) door afzonderlijke, door bouw resp. installatie veroorzaakte oppervlakverdichting resp. bodemverdichting. Daartegenover zijn bij een elektrische aandrijving van de treinen positieve gevolgen voor het milieu te verwachten door vermijding van door de exploitatie veroorzaakte inbreng van schadelijke stoffen op de spoorwegtrajecten.</p>	<p>Bodemverdichting kan worden gecompenseerd door maatregelen ter ontlichting. Tijdelijke bodemverdichtingen kunnen worden vermeden door technische voorzieningen.</p>
Beschermd rechts-goederen lucht, klimaat	<p>Bij een elektrische aandrijving van de treinen zijn positieve gevolgen voor het milieu op het beschermde rechtsgoed door vermijding van door de exploitatie veroorzaakte emissies van schadelijke stoffen mogelijk – met name als de elektrische</p>	-

Motivatie, deel J - milieubericht -

	aandrijvingsenergie stamt uit hernieuwbare energieproductie.	
Beschermd rechts-goed landschap	Negatieve gevolgen voor het milieu op het beschermde rechtsgoed zijn mogelijk door versterking van het fragmentatie-effect van de bestaande spoorwegtrajecten (stroommast, stroomleiding, hogere kruisingsbouwwerken). Gezien het ontbreken van plaatselijke relevantie van de bouwmaatregelen ten aanzien van een elektrificatie van bestaande spoorwegtrajecten kunnen er momenteel echter geen directe gevolgen worden gekwantificeerd.	Het fragmentatie-effect kan worden gereduceerd door deskundige begroening langs de trajecten en bij bouwwerken.
Beschermd rechtsgoederen cultuurgoederen en overige materiële goederen	Door de bouw veroorzaakte gevolgen kunnen optreden bij bodemmonumenten. Het onderzoek van deze mogelijke gevolgen voor het milieu is voorbehouden aan een milieueffectrapportage ter plekke.	Bij het voorkomen van bodemmonumenten moet conform het Duitse monumentenzorg (<i>Denkmalschutzrecht</i>) worden gehandeld.
Wisselwerkingen tussen de beschermde rechtsgoederen	Wisselwerkingen zijn hierboven al beschreven bij de afzonderlijke beschermde rechtsgoederen. Zo heeft een eventuele nieuwe bodemverdichting resp. het vermijden daarvan in het kader van de realisering van de elektrificatie van spoorwegtrajecten niet alleen gevolgen voor het beschermde rechtsgoed bodem maar ook voor andere beschermde rechtsgoederen, zoals planten, dieren, biologische diversiteit, lucht, klimaat en landschap. De elektrificatie van de spoorwegtrajecten en de daarmee verbonden omstelling op elektrische aandrijving van de treinen leidt tot het vermijden van door exploitatie veroorzaakte emissies van schadelijke stoffen. De positieve milieueffecten leiden ook tot (positieve) wisselwerkingen tussen de beschermde rechtsgoederen.	-

<p>Grensoverschrijdende gevolgen voor het milieu</p>	<p>De met de elektrificatie van de spoorwegtrajecten gepaard gaande positieve milieueffecten op het beschermde rechtsgoed lucht en klimaat hebben grensoverschrijdende gevolgen, kunnen echter wat betreft de regeling niet direct gekwantificeerd worden.</p>	<p>-</p>
---	--	----------

2.29.2 Onderzoek van de alternatieven

Alternatief zou alleen het afzien van de vastlegging van de elektrificatie van de in de zinnen 1 en 2 genoemde spoorwegtrajecten of het noemen van andere trajecten voorstelbaar zijn. In het geval van afzien van de regelingen zouden de met de elektrificatie van spoorwegtrajecten gepaard gaande positieve gevolgen voor het milieu (vooral bij de beschermde rechtsgoederen lucht en klimaat door wisselwerkingen ook andere beschermde rechtsgoederen) gevaar lopen. Omgekeerd zou het noemen van andere trajecten de mogelijkheid vergroten dat de positieve gevolgen voor het milieu ook op anderen punten in het spoorwegnet in Nedersaksen optreden. Het onbeperkt inbedden van trajecten in de regeling zou echter het effect van de aansturing verminderen en zou uiteindelijk de realisering kunnen schaden, zodat de focus op de gekozen trajecten moet liggen.

2.29.3 Vergelijking met de situatie bij niet-doorgaan /resultaat

Bij niet doorgaan van de vastlegging van de regelingen zou wat de bestaande gevolgen voor het milieu van de genoemde spoorwegtrajecten betreft niets veranderen.

2.30 Scheepvaart, havens: regeling voor de milieucompatibele waarborging en uitbouw van het voorrangsg gebied scheepvaart (4.1.4 cijfer 01 zinnen 1 en 2, bijlage 2)

Met de regeling in zin 1 wordt als doelstelling van de ruimtelijke ordening vastgelegd dat zeescheepvaartwegen alsmede voor de ontwikkeling van de deelstaat relevante binnenscheepvaartwegen moeten worden gewaarborgd en indien nodig milieucompatibel moeten worden uitgebouwd. Ze worden aangewezen als voorrangsg gebied scheepvaart en weergegeven in bijlage 2.

Overeenkomstig de tweede zin moeten deze voorrangsg gebieden voor de scheepvaart worden opgenomen in de regionale programma's ruimtelijke ordening en daar ruimtelijk nader worden aangewezen.

De in de Wet op de Ruimtelijke Ordening (ROG) verankerde ontwikkelingseis houdt in dat de regionale programma's voor ruimtelijke ontwikkeling (RROP) moeten worden ontwikkeld op basis van het ruimtelijke ontwikkelingsprogramma voor de deelstaat (LROP). Met name de uiteindelijke aanwijzingen in het LROP, die slechts op een schaal van 1:500.000 zijn getekend, moeten

worden geconcretiseerd op de grotere kaartschaal van het RROP. De specificatie in zin 2 dient derhalve alleen ter verduidelijking van de rechtsgrondslag voor de planologische omgang met de aanwijzingen van het LROP in het RROP en heeft op zichzelf geen aanzienlijke milieueffecten. De milieueffecten van de gespecificeerde aanwijzing zullen worden beoordeeld op het niveau van het RROP, overeenkomstig de schaal.

2.30.1 Te verwachten aanzienlijke gevolgen voor het milieu en maatregelen ter vermindering en vermindering van en als compensatie voor nadelige gevolgen voor het milieu

De regeling in zin 1 wordt opnieuw vastgelegd (de bestaande, vergelijkbaar geformuleerde regeling wordt vervangen), het voorrangsgedebied scheepvaart wordt in bijlage 2 echter alleen veranderd op het gebied van de zeescheepvaartweg (met name de uitbreiding) gecorrigeerd in het gebied van de Wezer. Hieronder worden de gevolgen van de wijzigingen van de vastlegging van het voorrangsgedebied scheepvaart en uitbouw van scheepvaartwegen beschreven.

	Naar verwachting aanzienlijke gevolgen van de regeling	Maatregelen ter vermindering en vermindering van en als compensatie voor nadelige gevolgen voor het milieu
Beschermde rechtsgoed mensen, met inbegrip van de menselijke gezondheid	Door de scheepvaart veroorzaakte geluidsoverlast kan negatieve gevolgen hebben voor het beschermde rechtsgoed.	Mogelijkheden ter vermindering bij het voldoen aan grenswaarden, bijvoorbeeld door het gebruik van geluidgedempte scheepsaandrijvingen/-motoren, stroomaansluitingen op aanlegplekken of de toepassing van geluidwerende beplanting op oeverlijnen.
Beschermde rechtsgoederen dieren, planten en Biologische diversiteit	De scheepvaart kan negatieve gevolgen hebben voor de beschermde rechtsgoederen. Behalve het gevaar van averij en de daarmee gepaard gaande mogelijkheid van vervuiling die door schepen wordt veroorzaakt, o.a. geluidsoverlast, kan via die schepen afvalwater en afval in zee of in de rivier terecht komen. De coating van de scheepshuid zou milieugevaarlijke chemische stoffen kunnen afgeven. Schepen kunnen vooral in de zeescheepvaart plaatselijk onbekende organismen binnenslepen. Dat kan het zeemilieu schaden. Door het uitbouwen van scheepvaartwegen kan de ecologie van de waterweg veranderen.	Mogelijkheden ter vermindering worden gewaarborgd door een groot aantal verdragen en voorschriften (bijvoorbeeld MARPOL: International Convention for the Prevention of Pollution from Ships). De nieuwe regeling voorziet bovendien in het milieubarbaar waarborgen en het milieubarbaar uitbouwen, zodat daarvoor in het kader van de detailplanning eveneens een duidelijk kader ter vermindering van nadelige gevolgen voor het milieu voorhanden is.

Motivatie, deel J - milieubericht -

	Naar verwachting aanzienlijke gevolgen van de regeling	Maatregelen ter vermijding en vermindering van en als compensatie voor nadelige gevolgen voor het milieu
	<p>De regeling voorziet in het milieucompatibel waarborgen en een milieucompatibel uitbouwen van scheepvaartwegen, dat reduceert de bovengenoemde gevolgen tot het meest milieuvriendelijke alternatief.</p> <p>Door het waarborgen van het voorrangsgebied wordt bovendien een afstemming tussen de scheepvaart in de territoriale wateren en andersoortig gebruik gerealiseerd. De bijzonder sterk bevaren delen van de territoriale wateren worden zo beschermd tegen plannen en maatregelen die tegen de scheepvaart indruisen, zo wordt het bijbehorende risico op averij verminderd. De regeling heeft dus ook positieve gevolgen voor het beschermde rechtsgoed.</p>	
Habitatrichtlijn	<p>Het voorrangsgebied overlapt ten dele de voorrangsgebieden Natura 2000, bijvoorbeeld het Nationaalpark <i>Niedersächsisches Wattenmeer</i>. Het varen door deze gebieden door de scheepvaart is echter toegestaan. Door het aanwijzen als voorrangsgebied ontstaan dus geen extra gevolgen tegenover de status quo. Aanzienlijke schade aan Natura 2000-gebieden zijn dus door de regelingen niet te verwachten. De regeling voor de (milieucompatibele) uitbouw is te weinig concreet om schade aan afzonderlijke Natura 2000-gebieden te kunnen inschatten.</p>	<p>De habitatrichtlijn (<i>FFH-Verträglichkeit</i>) moet bij concrete uitbouwprojecten concreet voor de locatie worden onderzocht.</p>
Beschermde rechts-goederen bodem, oppervlak	<p>Door averij kunnen schadelijke stoffen uittreden, die de zeebodem resp. het rivierbed verontreinigen. Bovendien kunnen verstoringen ontstaan door het voor anker gaan.</p>	<p>Door de vastlegging wordt ervoor gezorgd dat een uitbouw van scheepvaartwegen milieucompatibel wordt aangepakt. Door het vastleggen van voorrangsgebieden komt het tot een afstemming met andere</p>

Motivatie, deel J - milieubericht -

	Naar verwachting aanzienlijke gevolgen van de regeling	Maatregelen ter vermijding en vermindering van en als compensatie voor nadelige gevolgen voor het milieu
	Bij een uitbouw van scheepvaartwegen worden sedimenten weggespoeld en op een andere locatie weer ingebracht, ook dat kan gevolgen voor de bodemstructuren hebben.	belangen en projecten waardoor het gevaar van averij wordt gereduceerd.
Beschermd rechtsgoed water en (oppervlakte- en grondwater)	Door averij kunnen schadelijke stoffen uittreden, die het zee- resp. rivierwater verontreinigen. Ook het inbrengen van afval kan het beschermde rechtsgoed negatief beïnvloeden. Bij een uitbouw van de scheepvaartwegen kunnen plaatselijk verstoringen optreden door vertroebeld water e.d. optreden.	Door de vastlegging wordt ervoor gezorgd dat een uitbouw van de scheepvaartwegen milieubar wordt aangepakt. Door het vastleggen van voorrangsgebieden komt het tot een afstemming met andere belangen en projecten waardoor het gevaar van averij wordt gereduceerd.
Beschermd rechtsgoed rechts- lucht, klimaat	Schepen stoten - met name als ze zware stookolie als brandstof gebruiken - veel schadelijke stoffen en broeistofgassen uit. Dat heeft negatieve gevolgen voor de lucht en het klimaat. Omgekeerd kunnen door het transport per schip andere transportwegen worden vermeden, door de uitbouw van scheepvaartwegen kunnen grotere (en over het geheel genomen minder) schepen worden ingezet. Bovendien kan er meer verkeer van de weg naar het water worden verplaatst. Dat kan ook positieve gevolgen hebben voor het beschermde rechtsgoed. Door de klimaatverandering komen extreme weersomstandigheden steeds vaker voor. Daarmee kunnen vaker situaties ontstaan waarbij de scheepvaartwegen te weinig of te veel water voeren voor het bevaren door schepen. Bovendien wordt bij problematische weersomstandigheden het risico op averij groter.	Door het gebruik van minder schadelijke brandstoffen (tot en met CO ₂ -neutrale kunstmatige brandstoffen) en het vastleggen van grenswaarden voor de uitstoot van schadelijke stoffen kunnen die gevolgen worden verminderd. Door het vastleggen van voorrangsgebieden komt het tot een afstemming met andere belangen en projecten, daardoor kan het gevaar van averij worden gereduceerd.

Motivatie, deel J - milieubericht -

	Naar verwachting aanzienlijke gevolgen van de regeling	Maatregelen ter vermindering en als compensatie voor nadelige gevolgen voor het milieu
Beschermd rechts-goed landschap	<p>Het beschermde rechtsgoed landschap kan door het scheepsverkeer en vooral steeds groter wordende schepen worden geschaad. Over het algemeen worden schepen echter als cultureel bestanddeel van de zee resp. het rivierenlandschap waargenomen.</p> <p>Bij het uitbouw van scheepvaartwegen kan het tot aanzienlijke negatieve gevolgen komen; die zijn gezien de abstractiegraad van de regeling in het LROP echter niet concreet te achterhalen.</p>	<p>Door de vastlegging wordt ervoor gezorgd dat een uitbouw van de scheepvaartwegen milieuvercompatibel wordt aangepakt. De concrete invloed op het beschermde rechtsgoed moet op daarna volgende planningsniveaus bij concrete uitbouwprojecten worden onderzocht.</p>
Beschermd rechtsgoederen cultuurgoederen en overige materiële goederen	<p>Bij het uitbouwen van scheepvaartwegen kunnen bouwen en bodemmonumenten worden aangetast; concrete gevolgen zijn gezien de abstractiegraad van de regeling in het LROP echter niet te achterhalen.</p>	<p>Door de vastlegging wordt ervoor gezorgd dat een uitbouw van de scheepvaartwegen milieuvriendelijk wordt aangepakt. De concrete invloed op het beschermde rechtsgoed moet op daarna volgende planningsniveaus bij concrete uitbouwprojecten worden onderzocht. In het kader van de gedetailleerde planning kunnen desbetreffende maatregelen ter vermindering van de gevolgen worden vastgelegd.</p>
Wisselwerkingen tussen de beschermde rechtsgoederen	<p>De gevolgen van schadelijke stoffen en broeikasgassen heeft niet alleen consequentie voor het klimaat, maar ook voor het beschermde rechtsgoed mensen en het beschermde rechtsgoed dieren, planten en biologische diversiteit.</p> <p>De gevaren door het binnendringen van schadelijke stoffen ten gevolge van averij betreffen de beschermde rechtsgoederen bodem, water, dieren, planten en biologische diversiteit alsmede mensen. Er is in dit opzicht sprake van een grote samenhang van het ecosysteem.</p>	<p>Bij de planning van maatregelen in het kader van de detailplanning moet altijd het ecosysteem als geheel worden bekeken.</p> <p>Door de vastlegging moeten de gevolgen door een milieuvriendelijke uitbouw worden verminderd. Bovendien wordt de scheepvaart door de vastlegging van het voorrangsgedebied beschermd tegen tegengestelde belangen, daarmee wordt ook het risico op averij geringer.</p>

Motivatie, deel J - milieubericht -

	Naar verwachting aanzienlijke gevolgen van de regeling	Maatregelen ter vermijding en vermindering van en als compensatie voor nadelige gevolgen voor het milieu
Grensoverschrijdende gevolgen voor het milieu	Door het grensoverschrijdende karakter van de scheepvaart kunnen de bovengenoemde gevolgen ook buurlanden betreffen. Er wordt met hen echter overleg gepleegd over de scheepvaartwegen, zodat een veilige scheepvaartroute naar de buurlanden kan worden gewaarborgd.	-

2.30.2 Onderzoek van de alternatieven

Het afzien van het veiligstellen van het voorrangsgebied scheepvaart zou het afzien van het milieuvriendelijk verplaatsen van verkeer van de weg naar de waterwegen betekenen. Het afzien van het uitbreiden van het voorrangsgebied scheepvaart in de territoriale wateren zou betekenen dat het waarborgen bij tegengestelde belangen geringer uitvalt. De als voorrangsgebied scheepvaart afgebakende gebieden komen echter overeen met de actuele resp. in de toekomst door veranderingen op de zeebodem mogelijke scheepvaartgebieden die door bijzonder veel schepen worden gebruikt. Het afzien van de verandering zou dus het gevaar van conflicten met ander gebruik – en daarmee het risico op averij – vergroten.

Het afzien van de uitbouw van waterwegen zou de mogelijkheden van de milieuvriendelijke verplaatsing van verkeer van de weg naar de waterweg verminderen, omdat de aansluitingskwaliteit in het oppervlak en de toegangsmogelijkheden zouden verminderen. Bovendien zouden nog steeds veel kleine schepen in plaats van een geringer aantal grotere schepen worden gebruikt, ook als een milieuvriendelijke uitbouw van waterwegen mogelijk zou zijn geweest. Bovendien zou bij een uitbouw van scheepvaartwegen minder hoeven te worden gelet op de milieuvriendelijkheid, als de vastlegging m.b.t. milieuvriendelijke uitbouw weg zou vallen.

2.30.3 Vergelijking met de situatie bij niet doorgaan /resultaat

Bij een niet doorgaan zou de inhoudelijk vergelijkbare regeling in LROP-paragraaf 4.1.4 cijfer 01 blijven bestaan. Een vergroting van het voorrangsgebied in de territoriale wateren zou van de baan zijn. De scheepvaart zou echter desondanks in volle omvang blijven bestaan, ook een uitbouw van scheepvaartwegen kan desondanks doorgaan. Dus levert de vastlegging geen bijdrage aan de verslechtering van de gevolgen voor het milieu. De vastlegging kan echte conflicten met ander gebruik vermijden, en daarmee het risico op averij. Bovendien kan dat ervoor zorgen dat de milieuvriendelijkheid bij een uitbouw van scheepvaartwegen extra gewicht krijgt. Dus heeft de vastlegging eerder positieve gevolgen voor het milieu.

2.31 Scheepvaart, havens: regeling voor de bijzondere betekenis van de scheepvaart (4.1.4 cijfer 01 zin 3)

Door de regeling moet rekening worden gehouden met de bijzondere betekenis van de belangen van de scheepvaart in alle territoriale wateren, met name echter parallel met het voorrangsgebied scheepvaart.

2.31.1 Te verwachten aanzienlijke gevolgen voor het milieu alsmede maatregelen ter vermindering en vermindering van en als compensatie voor nadelige gevolgen voor het milieu

In principe is de scheepvaart niet gebonden aan het gebruik van het voorrangsgebied, die kan ook daarbuiten plaatsvinden in alle territoriale wateren. Daarvan wordt bijvoorbeeld gebruik gemaakt door schepen die niet op basis van de desbetreffende voorschriften van het internationale zeerecht zijn gebonden aan het gebruik van het verkeersscheidingsstelsel *Terschelling German Bight* en dus het verkeer daar kunnen uitwijken. De regeling heeft dus eigenlijk geen extra gevolgen voor het milieu wat de scheepvaart betreft. Hij dient er echter toe om rekening te houden met de scheepvaart en reduceert dus mogelijke conflicten. Hieronder worden de gevolgen van de scheepvaart beschreven en hoe daar rekening mee wordt gehouden.

	Naar verwachting aanzienlijke gevolgen van de regeling	Maatregelen ter vermindering en vermindering van en als compensatie voor nadelige gevolgen voor het milieu
Beschermd rechtsgoed mensen , met inbegrip van de menselijke gezondheid	Door de scheepvaart veroorzaakte geluidsoverlast kan negatieve gevolgen hebben voor het beschermde rechtsgoed.	Mogelijkheden om dat te verminderen door het vasthouden aan de grenswaarden.
Beschermde rechtsgoederen dieren, planten en biologische diversiteit	De scheepvaart kan negatieve gevolgen hebben voor beschermde rechtsgoederen. Behalve het risico op averij en de daarmee gepaard gaande mogelijkheid van vervuiling die door schepen wordt veroorzaakt, o.a. geluidsoverlast, kan via die schepen afvalwater en afval in zee of in de rivier terecht komen. De coating van de scheepshuid zou milieugevaarlijke chemische stoffen kunnen afgeven. Schepen kunnen vooral in de zeescheepvaart plaatselijk onbekende organismen binnenslepen. Dat kan het zeemilieu schaden. Door de uitbouw van scheepvaartwegen kan de ecologie van de waterweg worden veranderd.	Mogelijkheden om dat te verminderen worden gewaarborgd door talrijke verdragen en voorschriften (bijvoorbeeld MARPOL).

Motivatie, deel J - milieubericht -

	Naar verwachting aanzienlijke gevolgen van de regeling	Maatregelen ter vermijding en vermindering van en als compensatie voor nadelige gevolgen voor het milieu
	Door de regeling wordt een afstemming tussen de scheepvaart in de territoriale wateren en ander gebruik gestimuleerd. Dat kan het risico op averij verminderen. Die regeling heeft dus ook positieve gevolgen voor het beschermde rechtsgoed.	
Habitatrichtlijn	In de territoriale wateren zijn meerdere Natura 2000-gebieden (o.a. het Nationaalpark <i>Niedersächsisches Wattenmeer</i>) betroffen. Het varen door deze gebieden door de scheepvaart is echter toegestaan door de vastlegging, dus geen bijkomende gevolgen.	-
Beschermde rechtsgoederen bodem, oppervlak	Door averij kunnen schadelijke stoffen uittreden, die de zeebodem resp. het rivierbed kunnen verontreinigen. Bovendien kunnen verstoringen ontstaan door het voor anker gaan.	Door de vastlegging moet een afstemming van de scheepvaart met andere belangen en projecten volgen, zodat het risico op averij wordt verminderd.
Beschermde rechtsgoed water (oppervlakte- en grondwater)	Door averij kunnen schadelijke stoffen uittreden, die het zee- resp. rivierwater verontreinigen. Ook het inbrengen van afval kan het beschermde rechtsgoed negatief beïnvloeden.	Door de vastlegging moet er een afstemming van de scheepvaart met andere belangen en projecten volgen, zodat het risico op averij wordt verminderd.
Beschermde rechtsgoederen lucht, klimaat	Schepen stoten in het bijzonder bij het gebruik van zware olie als brandstof veel schadelijke stoffen en broeikasgassen uit. Dat heeft negatieve gevolgen voor de lucht en het klimaat. Omgekeerd kunnen door het scheepstransport andere transportwegen worden vermeden. Dat kan ook positieve gevolgen hebben. Door de klimaatverandering is er steeds vaker sprake van extreme weersomstandigheden. Daardoor kunnen er vaker situaties voorkomen waarbij de scheepvaartwegen te weinig of te veel water voeren voor het varen	Door het gebruik van minder schadelijke brandstoffen (tot en met CO ₂ -neutrale kunstmatige brandstoffen) en het vastleggen van grenswaarden voor de uitstoot van schadelijke stoffen kunnen de gevolgen verminderd worden.

Motivatie, deel J - milieubericht -

	Naar verwachting aanzienlijke gevolgen van de regeling	Maatregelen ter vermijding en vermindering van en als compensatie voor nadelige gevolgen voor het milieu
	van schepen. Bovendien wordt het risico op averij bij problematische weersomstandigheden groter.	
Beschermde rechts-goed landschap	Het beschermde rechtsgoed landschap kan worden geschaad door het scheepsverkeer en vooral de steeds groter wordende schepen. Over het algemeen worden schepen echter waargenomen als cultureel bestanddeel van het zeelandschap	-
Beschermde rechtsgoederen cultuuroederen en overige materiële goederen	De vastlegging heeft geen herkenbare aanzienlijke gevolgen op de beschermde rechtsgoederen.	-
Wisselwerkingen tussen de beschermde rechtsgoederen	De schadelijke stoffen en broeikasgassen hebben niet alleen gevolgen voor het klimaat, maar ook voor het beschermde rechtsgoed mensen en het beschermde rechtsgoed dieren, planten en biologische diversiteit. De gevaren door het indringen van schadelijke stoffen ten gevolge van averij betreffen de beschermde rechtsgoederen bodem, water, dieren, planten en biologische diversiteit alsmede mensen. In dat opzicht is er veel samenhang in het ecosysteem.	Bij de planning van maatregelen in het kader van de detailplanning moet altijd het hele ecosysteem bekeken worden. Door de vastlegging moet een betere compatibiliteit tussen het belang scheepvaart en andere belangen worden bereikt, dat vermindert ook het risico op averij.
Grensoverschrijdende gevolgen voor het milieu	Door het grensoverschrijdende karakter van de scheepvaart kunnen de bovengenoemde gevolgen ook de buurlanden raken. Met hen vindt er echter overleg over de scheepvaartwegen plaats zodat er kan worden gezorgd voor een veilige scheepvaartroute naar de buurlanden.	-

2.31.2 Onderzoek van de alternatieven

Alternatief zou het afzien van de regeling in aanmerking komen. Dan zouden er echter minder mogelijkheden zijn voor een afstemming tussen de scheepvaart en ander mogelijk gebruik van

de territoriale wateren, wat het risico op averij zou kunnen vergroten. Dus zou het afzien van de regeling naar verwachting nadelige gevolgen voor het milieu hebben.

2.31.3 Vergelijking met de situatie bij niet doorgaan /resultaat

Het afzien van de uitvoering zou het scheepsverkeer en de gevolgen daarvan niet reduceren, zodat door de regeling geen extra negatieve gevolgen voor het milieu ontstaan. Een betere afstemming tussen het scheepsverkeer en andere belangen kan echter onder omstandigheden positieve gevolgen hebben voor het milieu.

2.49 Hernieuwbare energieproductie: voorrangsgebied voor het testen van het opwekken van hernieuwbare energie op zee - Riffgat (4.2.1 cijfer 04 zin 3, bijlage 2)

De regeling wijst een voorrangsgebied voor het testen van het opwekken van hernieuwbare energie op zee in Riffgat aan, dat wordt in bijlage 2 afgebeeld. Hij vervangt het huidige geschikte gebied, dat alleen bestond voor het testen van het opwekken van windenergie op zee. Bovendien wordt het oppervlak voor het voorrangsgebied gereduceerd tot het oppervlak van de momenteel daar gelegen windparken. In de toekomst moet het voorrangsgebied te gebruiken zijn voor het gebruik van windenergie, maar ook andere installaties voor hernieuwbare energieproductie zoals bijvoorbeeld golfcentrales of opslag- resp. sectorkoppelingstechnologieën.

Op dit oppervlak is een windpark neergezet (ca. 13 km² - inclusief de veiligheidszone van 500m aan de randen van het gebied -, 30 installaties), de inbedrijfstelling was in 2014. Het vervangen van bestaande installaties door nieuwe installaties is echter mogelijk op basis van de voorziene wijziging van het LROP. Dat zou onafhankelijk van economische afwegingen kunnen gebeuren door het vervangen van bestaande windenergiecentrales, als er in de nabijheid van de kust geen andere locatie voor het testen ter beschikking staat. Daarom werden hieronder ook door de aanleg veroorzaakte gevolgen weergegeven. Met het bouwen van nieuwe installaties in het voorrangsgebied kan het vergroten van de prestatie het gevolg zijn. Daarmee zou onder bepaalde omstandigheden het nieuw aanleggen van een leiding noodzakelijk zijn. Een concreet tracé daarvoor is tot nog toe nog niet vastgesteld. Daarom worden hieronder ook de algemene milieueffecten van een bouwproject leidingen in de territoriale wateren beschreven.

2.49 Te verwachten aanzienlijke gevolgen voor het milieu alsmede maatregelen ter vermindering en vermindering van en als compensatie voor nadelige gevolgen voor het milieu

	Naar verwachting aanzienlijke gevolgen van de regeling	Maatregelen ter vermindering en vermindering van en als compensatie voor nadelige gevolgen voor het milieu
Beschermd rechtsgoed mensen,	Hernieuwbare energieproductie	Hernieuwbare energieproductie

Motivatie, deel J - milieubericht -

	Naar verwachting aanzienlijke gevolgen van de regeling	Maatregelen ter vermindering en als compensatie voor nadelige gevolgen voor het milieu
met inbegrip van de menselijke gezondheid	<p>Het beschermde rechtsgoed mensen kan door de situatie in de territoriale wateren, het zicht op de installaties en het daardoor ontbrekende zicht op de vrije, niet bebouwde horizon schade lijden wat de recreatiefunctie betreft, al naar gelang de hoogte en daarmee de zichtbaarheid van de installaties voor het opwekken van hernieuwbare energie.</p> <p>Kabelaansluiting Bij het aanleggen van een verbindingskabel treden geringe kleinschalige effecten uitsluitend op tijdens de bouwfase in het kader van eventueel noodzakelijke overbruggingen van eilanden alsmede op het aanlegplekken door lawaai, uitlaatgassen en stof.</p>	<p>Om de zichtbaarheid van windenergiecentrales te reduceren wordt conform LROP-paragraaf 4.2.2 cijfer 04 zin 7 1. turet een afstand tussen de kust en windenergiecentrales op zee vastgelegd. Bovendien wordt in zin 5 een plicht om te letten (<i>Beachtensplicht</i>) op de belangrijke landschapsbeleving van vrij zicht op zee bij de windparkplanning vastgelegd, zodat er naar verwachting geen aanzienlijke gevolgen zijn voor het milieu op het beschermde rechtsgoed mensen.</p> <p>Kabelaansluiting De effecten van het aanleggen van de kabel kunnen eventueel door beperkingen van de bouw tijden of een bepaalde technische bouw wijze worden gereduceerd.</p>
Beschermde rechtsgoederen dieren, planten en biologische diversiteit	<p>Hernieuwbare energieproductie Gevolgen van windenergiecentrales zijn op locatie door het monitoring van het bestaande windpark goed onderzocht. Daarentegen zijn voor andere installaties voor het testen van het opwekken van hernieuwbare energie de gevolgen voor het milieu nauwelijks onderzocht. Bij grotere platformen bijvoorbeeld voor opslag/sectorkoppeling zullen de gevolgen vergelijkbaar zijn met die van windenergiecentrales. Bij golfcentrales zou bijvoorbeeld in de detailplanningsprocedure op lagere planningsniveaus moeten worden bekeken, in hoeverre deze - als bijkomend geëxploiteerde installaties - met name gevolgen voor vissen en zeezoogdieren hebben en door de behoefte aan</p>	<p>Hernieuwbare energieproductie Op de lagere planningsniveaus en in het kader van de procedure voor de vergunning van installaties moeten al naar gelang de vastgestelde effecten van de belasting maatregelen ter vermindering resp. vermindering en als compensatie worden vastgelegd, bijvoorbeeld door de nemen van maatregelen om het lawaai bij de bouw te verminderen, het voldoen aan de beschermende voorwaarden m.b.t. geluidsoverlast of het voldoen aan bouw tijden vensters. Om het gevaar van een barrière-effect, met name voor trekvogels, te reduceren is het oppervlak van de windparken in</p>

Motivatie, deel J - milieubericht -

	Naar verwachting aanzienlijke gevolgen van de regeling	Maatregelen ter vermindering en als compensatie voor nadelige gevolgen voor het milieu
	<p>oppervlak verdringen ten gevolge kunnen hebben.</p> <p>Het kan komen tot gevolgen op het macrozoöbenthos. Bij de bouw kan het (over het algemeen plaatselijk) komen tot schade en beschadiging (door het losraken van sedimenten in combinatie met depositie/overdekking op een andere plek, vertroebeling, verstoring van de bodem). Bij de exploitatie komt het tot schade door waterontname voor koelingsdoeleinden voor platformen en de opwarming boven de aansluitingskabels, die bij het zorgen voor voldoende diepte bij het leggen daarvan geen significante gevolgen hebben). De installaties zelf verdichten het oppervlak, er worden harde substraten ingebracht (daardoor ontstaan nieuwe habitats die oorspronkelijk niet op de locatie aanwezig waren), en stromingsverhoudingen worden beïnvloed. Dus gaan in het verdichte gebied habitats plaatselijk/ruimtelijk begrensd verloren, in de omgeving kan het tot veranderingen komen. Er wordt echter geen aanzienlijke schade aan de macrozoöbenthos verwacht. Als gevolg van de bouw kan in de bouwperiode schade aan vissen worden aangericht door opwervelingen en vertroebeling van het water alsmede verjagingseffecten, bijvoorbeeld door geluidswaarschijning. Schade tijdens de exploitatie van het windpark wordt daarentegen slechts in geringe omvang verwacht. Door de installaties gaan kleine delen van de leefomgeving verloren, door kolkbescherming zouden zich nieuwe soorten kunnen vestigen die weer invloed kunnen uitoefenen op de vispopulatie. Windparken</p>	<p>het kader van de vergunning van de momenteel in Riffgat gelegen windparken overeenkomstig verkleind. Overigens zijn ook technische voorzieningen (bijvoorbeeld automatische afschakelvoorzieningen bij slechte weersomstandigheden) bij de exploitatie mogelijk om vogels beter te kunnen beschermen. Bovendien moet bij de planning van windparken conform § 4.2.1 cijfer 04 zin 4 met de betekenis van de territoriale wateren voor de vogeltrek en de functionele samenhangen voor waardebepalende soorten in het Nationaalpark „Niedersächsisches Wattenmeer“ ook buiten het voorraangsgebied Natura 2000 rekening worden gehouden.</p> <p>Kabelaansluiting</p> <p>De ingrepen worden verminderd door ruimtelijk concretisering in het kader van de aanwijzing van het Ratracé op de lagere planningsniveaus en de in de planningsprocedure te bepalen vaststelling van bouwrijtregelingen. Verdere maatregelen ter vermindering moeten in het kader van de gedetailleerde planning worden voorzien. Met name door adequate methoden om kabels te verleggen (bijvoorbeeld trilzwaart, boringen) kunnen aantastingen worden vermeden.</p>

Motivatie, deel J - milieubericht -

	Naar verwachting aanzienlijke gevolgen van de regeling	Maatregelen ter vermindering en als compensatie voor nadelige gevolgen voor het milieu
	<p>kunnen ook positieve effecten hebben, door terugtrekruimte voor vissen te bieden.</p> <p>Voor marine zoogdieren kan met behulp van voldoende vermijdings- en verminderingsmaatregelen tijdens de bouwfase worden opgetreden tegen aanzienlijke schade door geluidsoverlast. Door de exploitatie veroorzaakte schade aan marine zoogdieren wordt niet verwacht, eventueel kan het gebruik van de windparken als terugtrekruimte voor vissen voor een groter voedselaanbod in deze gebieden zorgen.</p> <p>Het effect van installaties hernieuwbare energieproductie kan zowel in de bouwfase (meer scheepsverkeer, geluidsoverlast) als ook bij exploitatie is dat er sprake is van het verjagen van vogels. Bovendien bestaat er gevaar voor botsingen, dat al naar gelang de soort en de weersomstandigheden niet altijd even hoog is, omdat een aantal vogelsoorten het windpark ook mijdt. Door dit mijdingsgedrag zouden ten deel ook grotere habitatverliezen ontstaan. Maar een groter voedselaanbod bij het ontstaan van terugtrekruimtes voor vissen kan vogels eventueel ook aantrekken. Er wordt uitgegaan van aanzienlijke schade voor enkele soorten. Er zullen naar verwachting ook gevolgen voor het naburige Nationaalpark <i>Niedersächsisches Wattenmeer</i> en het natuurreserveaat Borkum Riff in zijn functie voor verschillende vogelsoorten zijn. Voor trekvogels kan door een windpark een barrière-effect ontstaan. In 2018 zijn resultaten van een bedrijfsmonitoring van het momenteel in Riffgat gelegen windpark (uitvoeringsperiode maart 2014 – november 2016 voor</p>	

Motivatie, deel J - milieubericht -

	Naar verwachting aanzienlijke gevolgen van de regeling	Maatregelen ter vermijding en vermindering van en als compensatie voor nadelige gevolgen voor het milieu
	<p>trekvoegels en oktober 2014 – maart 2018 voor rustende vogels) gepresenteerd. Terwijl voor de meeste rustende vogels geen aanzienlijke negatieve gevolgen zijn geconstateerd, moet voor een aantal soorten (zeeduikers, zwarte zeeëend) van aanzienlijke stoorfactoren worden uitgegaan. Voor zeeduikers brengt het windpark verdringen met zich mee die gevolgen hebben in een cirkel tot 10 km, wat weer gevolgen heeft voor het daar aanwezige aantal exemplaren. Het hoofdverbreidingsgebied van de zeeduikers ligt echter niet voor Borkum maar in de exclusieve economische zone. Zijdelings betroffen is de roodkeelduiker in het naburige EU-vogelreservaat. De ontwikkeling van de roodkeelduiker (een waardegevende soort in het vogelreservaat) is in de Noordzee echter sinds 2002, d.w.z. ondanks de bouw van het windpark in Riffgat, positief. Een negatief gevolg van het windpark voor de roodkeelduiker is dus – ook gezien de grootte van het vogelreservaat – twijfelachtig. De gevolgen voor trekvoegels kunnen technisch niet precies worden vastgesteld; er wordt bij de Nedersaksische vakinstanties voor natuurbescherming uitgegaan van grote botsingsverliezen van 's nachts trekkende zangvogels. In het monitoringbericht wordt ervan uitgegaan dat het aantal botsingen voor 's nachts trekkende zangvogels ver beneden de kritische grens van de Ramsar-conventie resp. de voor de soort specifieke drempelwaarden liggen. Veel vogelsoorten trekken op grote hoogte, zo dat de rotorbladen normaal gesproken geen gevaar</p>	

Motivatie, deel J - milieubericht -

	Naar verwachting aanzienlijke gevolgen van de regeling	Maatregelen ter vermijding en vermindering van en als compensatie voor nadelige gevolgen voor het milieu
	<p>voor hen zijn. In het bijzonder bij ongunstige weersomstandigheden kan het echter tot afwijkingen in de trekhoogte komen. De resultaten van de monitoring laten bovendien het effect van een barrière zien voor overdag trekkende en tussen plaatselijke rustgebieden pendelende soorten. Het is onduidelijk, in hoeverre dit tot aanzienlijke schade aan de populatie kan leiden.</p> <p>Kabelaansluiting</p> <p>Afhankelijk van het specifieke tracé kunnen de bouwactiviteiten een direct effect hebben op de verschillende habitattypes in de habitat "mariene wateren en intergetijdengebieden" (habitat nr. 11), met name op "zandbanken die slechts in geringe mate permanent door zeewater worden overspoeld" (habitatype nr. 1110), "estuaria" (habitatype nr. 1130), "vegetatievrije slikken, zandplaten en gemengde slikken" (habitatype nr. 1140) en "ondiepe grote zeearmen en baaien (zones met ondiep water en zeegrasvelden)", alsmede andere habitattypes zoals "pioniervegetatie" (habitatype nr. 1310). Deze habitats hebben een groot regeneratievermogen. De ernst van de beperkingen hangt derhalve in de eerste plaats af van de duur van de beperkingen.</p> <p>Wat de bouwgerelateerde effecten betreft, kan niet worden uitgesloten dat de verstoring van habitats, de verschuiving en verdichting van sedimenten en de aantasting van de vegetatie, de belastingen door verontreinigende stoffen door bouwmachines en de algemene hinder die door mensen en bouwmachines wordt veroorzaakt, stapelen zich op en versterken</p>	

Motivatie, deel J - milieubericht -

	Naar verwachting aanzienlijke gevolgen van de regeling	Maatregelen ter vermindering en als compensatie voor nadelige gevolgen voor het milieu
	<p>elkaar zodanig dat er in aanzienlijke mate aantastingen optreden. Tijdens de bouwfase zullen er verstoringen optreden voor diersoorten. De herschikking van de bodemlaag en de bodembeweging in combinatie met het opwarrelen van sedimenten leiden tot aantasting van de bodemfauna, mogelijk ook van vissen. Emissies van bouwmachines (lawaaï, licht, verontreinigende stoffen, silhouetten) kunnen zeezoogdieren en vogels verstoren (bijvoorbeeld in rustgebieden van zeehonden of broed-, rust- en ruigebieden van vogels). Na het leggen van de kabel zijn er over het algemeen geen significante effecten (mits aan het 2-K-criterium is voldaan). Verstoringen die vergelijkbaar zijn met bouwgerelateerde verstoringen worden echter veroorzaakt door inspectie- en onderhoudswerkzaamheden, wanneer de kabel gestoord is of wanneer er nieuwe kabeltracés nodig zijn als gevolg van morfodynamische veranderingen. Indien de kabels worden gedemonteerd (en eventueel vervangen), betekent ook dat een overeenkomstige ingreep met de bovengenoemde storingspotentiëlen.</p>	
Habitatrichtlijn	<p>Hernieuwbare energieproductie Door de directe nabijheid van het Nationaalpark <i>Niedersächsisches Wattenmeer</i> (UNESCO Weltnaturerbe en Natura 2000-gebied) en natuurreservaat Borkum Riff (Natura 2000-gebied) kan schade niet volledig worden uitgesloten.</p> <p>Kabelaansluiting Al naar gelang de concrete tracévoering zullen het Natura 2000-</p>	<p>Hernieuwbare energieproductie Maatregelen ter vermindering resp. vermindering en als compensatie moeten op lagere planningsniveaus al naar gelang de vastgestelde effecten van de belasting worden geconcretiseerd. Bovendien moet bij de planning van het windpark conform § 4.2.1 cijfer 04 zin 4 ook rekening worden gehouden met</p>

Motivatie, deel J - milieubericht -

	Naar verwachting aanzienlijke gevolgen van de regeling	Maatregelen ter vermindering en als compensatie voor nadelige gevolgen voor het milieu
	<p>gebied Nationaalpark <i>Niedersächsisches Wattenmeer</i> (nr. DE 2306301), het natuurreserveaat Borkum Riff (NSG WE 276) alsmede het vogelreserveaat <i>Niedersächsisches Wattenmeer</i> en de aangrenzende territoriale wateren (nr. V01) alsmede eventueel nog andere kleinere Natura 2000-gebieden daardoor geraakt worden.</p>	<p>de betekenis van de territoriale wateren voor de vogeltrek en de functionele samenhangen voor waardebepalende soorten van het Nationaalpark „<i>Niedersächsisches Wattenmeer</i>“ ook buiten het voorrangsgedebiet Natura 2000.</p> <p>Kabelaansluiting Met behulp van de planning van het tracé worden in de planningsprocedures en op de lagere planningsniveaus de nadelen voor Natura 2000-gebieden gereduceerd. Bij niet te vermijden kruisingen worden mogelijkheden gezocht voor het reduceren van conflicten (bijvoorbeeld bouwijdvensters).</p> <p>Maatregelen ter vermindering resp. vermindering en compensatie moeten op lagere planningsniveaus worden geconcretiseerd, al naar gelang de vastgestelde effecten van de belasting.</p>
Beschermde rechts-goederen bodem, oppervlak	<p>Hernieuwbare energieproductie Door de aanleg kan het plaatselijk tot opwervelingen van sedimenten in combinatie met depositie/overdekking op een andere plek komen tot vertroebeling van het water en storingen van de bodem. De verdichting van het oppervlak beperkt zich tot de locaties van de afzonderlijke windenergiecentrales en platformen. Er worden geen aanzienlijke gevolgen verwacht.</p> <p>Kabelaansluiting De effecten op de morfologie van de Wadden zullen zich vooral op korte tot middellange termijn en voornamelijk op kleine schaal voordoen, de effecten op de bodemtypes op de middellange</p>	<p>Hernieuwbare energieproductie Maatregelen ter vermindering resp. vermindering en als compensatie moeten op lagere planningsniveaus al naar gelang de vastgestelde effecten van de belasting worden geconcretiseerd. Over het algemeen bestaan daarbij goede mogelijkheden voor een vermindering van negatieve gevolgen voor het milieu.</p> <p>Kabelaansluiting -</p>

Motivatie, deel J - milieubericht -

	Naar verwachting aanzienlijke gevolgen van de regeling	Maatregelen ter vermindering en als compensatie voor nadelige gevolgen voor het milieu
	termijn en eveneens op kleine schaal.	
Beschermd rechtsgoed (oppervlakte- en grondwater)	<p>Hernieuwbare energieproductie Door het losraken van sedimenten bij de bouw kan het op de korte termijn tot schade aan het zeewater en vertroebeling van het water komen. Bij onvakkundig omgaan met bouwapparatuur zou het bovendien tot verontreinigingen met bedrijfsstoffen (bijvoorbeeld olie- en smeerstoffen) kunnen komen. Bovendien wordt bij platformen water voor de koeling ontnomen, zodat het ter plekke bij het weer inleiden van het water tot opwarming kan komen. Bij de exploitatie van golfcentrales zou dat gevolgen op het beschermde rechtsgoed met zich mee kunnen brengen.</p> <p>Kabelaansluiting Er worden geen effecten op het water verwacht, behalve kortstondige vertroebeling tijdens de bouwfase.</p>	<p>Hernieuwbare energieproductie Maatregelen ter vermindering resp. vermindering en als compensatie moeten op lagere planningsniveaus al naar gelang de vastgestelde effecten van de belasting worden geconcretiseerd. Over het algemeen bestaan daarbij goede mogelijkheden voor een vermindering van negatieve gevolgen voor het milieu.</p> <p>Kabelaansluiting -</p>
Beschermd rechtsgoed (lucht, klimaat)	<p>Hernieuwbare energieproductie Door het verkeer op de bouwplaatsen komt het tot emissies en gevolgen voor de luchtkwaliteit. Over het geheel genomen hebben installaties voor hernieuwbare energieproductie echter positieve gevolgen voor het klimaat. door de klimaatverandering komt het vaker tot extreme weersomstandigheden, die overeenkomstig gevolgen kunnen hebben voor de installaties (gevolg van het klimaat).</p> <p>Kabelaansluiting Geen aanzienlijke effecten. Lokaal begrensde effecten tijdens de bouwfase door machines (uitlaatgassen, stof).</p>	<p>Hernieuwbare energieproductie Maatregelen ter vermindering resp. vermindering en als compensatie moeten op lagere planningsniveaus al naar gelang de vastgestelde effecten van de belasting worden geconcretiseerd. Over het algemeen bestaan daarbij goede mogelijkheden voor een vermindering van negatieve gevolgen voor het milieu.</p> <p>Kabelaansluiting -</p>
Beschermd rechtsgoed (landschap)	<p>Hernieuwbare energieproductie Windenergiecentrales alsmede grotere resp. hoge installaties voor het opwekken van hernieuwbare</p>	<p>Hernieuwbare energieproductie Maatregelen ter vermindering resp. vermindering en als</p>

Motivatie, deel J - milieubericht -

	Naar verwachting aanzienlijke gevolgen van de regeling	Maatregelen ter vermindering en vermindering van en als compensatie voor nadelige gevolgen voor het milieu
	<p>energie zullen vanaf het vaste land en de eilanden zichtbaar zijn en gezien het verder vrije, niet volgebouwde uitzicht op de horizon bijzonder opvallen.</p> <p>Kabelaansluiting Geen aanzienlijke effecten. Lokaal begrensde effecten tijdens de bouwfase door machines (uitlaatgassen, stof). De verbindingsleidingen dienen in eerste instantie voor het afvoeren van hernieuwbaar geproduceerde energie. Die heeft positieve effecten voor het klimaat, zodat de gevolgen van het leggen van kabels voor het klimaat in eerste instantie positief moeten worden beoordeeld. Ten gevolge van extreme weersomstandigheden (gevolg van het klimaat) kunnen sterkere schommelingen in het elektriciteitsnet ontstaan.</p>	<p>compensatie moeten in eerste instantie zijn: de keuze van de verflaag en een op basis van aanbodgestuurde nachtelijke markering. Die moeten op lagere planningsniveaus al naar gelang de vastgestelde effecten van de belasting worden geconcretiseerd. Over het algemeen bestaan daarbij goede mogelijkheden voor een vermindering van negatieve gevolgen voor het milieu, aanzienlijke effecten op het beschermde rechtsgoed kunnen daardoor echter vermoedelijk niet worden vermeden.</p> <p>Bovendien wordt de vermindering of vermindering gerealiseerd met behulp van de minimumafstand als gespecificeerd in § 4.2.2 nummer 04 zin 7 1. tiret, alsmede met de plicht om te letten (<i>Beachtungspflicht</i>) op en rekening te houden met de belangrijke landschapsbeleving van vrij zich top zee bij de planning van windparken in cijfer 04 zin 5. Hieraan wordt voldaan door het voorrangsg gebied.</p> <p>Kabelaansluiting Door technische beschermende maatregelen kan de waarschijnlijkheid van schade door extreme weersomstandigheden worden gereduceerd.</p>
Beschermde rechtsgoederen cultuurgoederen en overige materiële goederen	Hernieuwbare energieproductie Bij de aanleg zijn gevolgen voor de bouw- of bodemmonumenten niet helemaal uit te sluiten; momenteel is er geen kennis over bodemmonumenten in het desbetreffende planningsgebied.	-

Motivatie, deel J - milieubericht -

	Naar verwachting aanzienlijke gevolgen van de regeling	Maatregelen ter vermijding en vermindering van en als compensatie voor nadelige gevolgen voor het milieu
	<p>Bouwmonumenten worden door de installaties niet beschadigd.</p> <p>Kabelaansluiting</p> <p>Geringe effecten uitsluitend tijdens de bouwfase door de aanwezigheid van bouwmachines.</p>	
<p>Wisselwerkingen tussen de beschermde rechtsgoederen</p>	<p>Hernieuwbare energieproductie</p> <p>De door de installaties en maatregelen als de kolkbescherming ontstaande veranderingen kunnen leiden tot veranderingen in de macrozoöbenthos. Deze verandering in het voedselaanbod kan dan weer invloed hebben op de overige fauna. Het opwekken van hernieuwbare energie dient de klimaatbescherming, een stabiel klimaat heeft weer positieve effecten op flora en fauna. Voor het hele ecosysteem zijn de gevolgen in het voorrangsg gebied eerder plaatselijk te lokaliseren. Het verleggen van aansluitingsleidingen heeft over het algemeen tijdelijke effecten. Bij de bouw van de aansluitingsleiding voor het windpark in Riffgat ontstonden er door de vondst van munitie een aantal problemen. Het verwijderen daarvan kan negatieve gevolgen hebben voor beschermde rechtsgoederen.</p> <p>Kabelaansluiting</p> <p>Wisselwerkingen bestaan tussen de beschermde goederen mens, klimaat, lucht en landschap: Negatieve, met name door bouwgerelateerde effecten op klimaat, lucht en landschap hebben eveneens negatieve gevolgen voor adequate recreatie en dus ook voor het beschermde rechtsgoed mens. Voor het ecosysteem als geheel zijn de effecten eerder plaatselijk te localiseren. Het aanleggen van verbindingsleidingen heeft over het algemeen tijdelijke effecten.</p>	<p>Hernieuwbare energieproductie</p> <p>-</p> <p>Kabelaansluiting</p> <p>Een vermindering van de negatieve effecten op te beschermde rechtsgoederen vermindert overeenkomstig ook de wisselwerkingen met het beschermde rechtsgoed mens.</p>

Motivatie, deel J - milieubericht -

	Naar verwachting aanzienlijke gevolgen van de regeling	Maatregelen ter vermindering en vermindering van en als compensatie voor nadelige gevolgen voor het milieu
Grensoverschrijdende gevolgen voor het milieu	<p>Hernieuwbare energieproductie Door de nabijheid van het Nederlandse planningsgebied kunnen gevolgen voor het milieu ook grensoverschrijdend optreden.</p> <p>Kabelaansluiting Door de aansluiting op de Nedersaksische kusten zijn er geen grensoverschrijdende effecten te verwachten.</p>	<p><u>Hernieuwbare energieproductie</u> Maatregelen ter vermindering resp. vermindering en als compensatie moeten op lagere planningsniveaus al naar gelang de vastgestelde effecten van belasting worden geconcretiseerd.</p> <p><u>Kabelaansluiting</u> -</p>

2.49.2 Onderzoek van de alternatieven

In de territoriale wateren is er geen alternatief voor de locaties Riffgat en Nordergründe - o.a. gezien het grootschalige Nationaalpark *Niedersächsisches Wattenmeer* (UNESCO-wereldnatuurerfgoed) en de belangen van de scheepvaart; daar zou het testen van het opwekken van hernieuwbare energie op zee acceptabeler zijn, temeer omdat de beide oppervlakken al sinds 2006 zijn aangewezen. Het aanwijzen van dicht bij de kust gelegen, makkelijk te bereiken testlocaties is belangrijk voor de verdere ontwikkeling van de hernieuwbare energieproductie op zee. Die is noodzakelijk om de hernieuwbare energieproductie milieubar en efficiënter te maken. De hernieuwbare energieproductie dient de klimaatbescherming en dus de milieubescherming. Een alternatieve, hernieuwde vastlegging van geschikte gebieden of voorrangsgebieden die daardoor geschikte gebieden worden is - gezien de ontbrekende bevoegdheid van de deelstaat Nedersaksen voor het aanwijzen van desbetreffende gebieden op het vasteland - juridisch niet toegestaan. Zulke aanwijzingen zouden daarom zijn verbonden met grote rechtsonzekerheid.

Bij het aanleggen van tracés voor verbindingsleidingen zijn er in eerste instantie aanzienlijke milieueffecten te verwachten ten aanzien van de beschermde goederen dieren, planten en biodiversiteit, bodem alsmede cultuurgoederen en overige materiële goederen (vgl. hoofdstuk 2.78.1).

Daarom moeten in het kader van het aanwijzen van tracés of kabelcorridors altijd ook de mogelijkheden van het leggen van kabels in de riviermondingen van Eems, Jade, Weser en Elbe worden onderzocht.

2.49.3 Vergelijking met de situatie bij niet doorgaan / resultaat

Bij een niet doorgaan zouden de vastleggingen in paragraaf 4.2 cijfer 05 tot nu toe toch moeten worden herzien omdat die met de actuele eisen van de rechtspraak niet in overeenstemming zijn. Bij een niet-doorgaan zou in elk geval het bestaande, in zijn bestand beschermde windpark in Riffgat verder worden geëxploiteerd.

2.50 Hernieuwbare energieproductie: het rekening houden met de vogeltrek, functionele samenhangen en het vrije zicht (4.2.1 cijfer 04 zinnen 4 en 5)

De regelingen leggen vast met welke aspecten bij het plannen van windparken in de territoriale wateren rekening moet worden gehouden. Dat is aan de ene kant de betekenis van de territoriale wateren voor de vogeltrek en de functionele samenhangen voor waardebepalende soorten voor het Nationaalpark „*Niedersächsisches Wattenmeer*“ ook buiten het voorrangsgedebiet Natura 2000. Aan de andere kant is dat de belangrijke landschapsbeleving van vrij zicht op zee. Beide aspecten sluiten een gebruik van windparken in de territoriale wateren niet uit, maar bepalen belangrijke normen voor het onderzoeken van de geschiktheid van een locatie.

2.50.1 Te verwachten aanzienlijke milieueffecten alsmede maatregelen ter vermindering, vermindering en als compensatie van nadelige gevolgen voor het milieu

	Naar verwachting aanzienlijke gevolgen van de regeling	Maatregelen ter vermindering en vermindering van en als compensatie voor nadelige gevolgen voor het milieu
Beschermde rechtsgoed mens met inbegrip van de menselijke gezondheid	Door rekening te houden met de belangrijke landschappelijke beleving van vrij zicht op zee wordt rekening gehouden met de bescherming van het beschermde rechtsgoed mens, omdat zo aanzienlijke aantastingen van het recreatieve gebruik worden uitgesloten.	-
Beschermde rechtsgoederen dieren, planten en biodiversiteit	Door rekening te houden met het belang van de vogeltrek en de functionele samenhangen van waardebepalende soorten in het Nationaalpark <i>Niedersächsisches Wattenmeer</i> wordt rekening gehouden met de bescherming van het beschermde rechtsgoed.	-
Habitatrichtlijn	Door rekening te houden met het belang van vogeltrek en de functionele samenhangen van waardebepalende soorten in het Nationaalpark <i>Niedersächsisches Wattenmeer</i> wordt ervoor gezorgd dat maatregelen buiten het Natura 2000-gebied geen relevante gevolgen hebben voor het gebied. In het nationaalpark zelf is de bouw	-

Motivatie, deel J - milieubericht -

	Naar verwachting aanzienlijke gevolgen van de regeling	Maatregelen ter vermijding en vermindering van en als compensatie voor nadelige gevolgen voor het milieu
	van windenergiecentrales toch al niet compatibel.	
Beschermd rechtsgoed bodem, oppervlak	De verordening heeft geen gevolgen voor het beschermd rechtsgoed. Die kunnen echter heel goed het gevolg zijn van de bouw van windturbines (zie bijvoorbeeld hoofdstuk 2.49).	-
Beschermd rechtsgoed (oppervlakte- en grondwater)	De verordening heeft geen gevolgen voor het beschermd rechtsgoed. Die kunnen echter heel goed het gevolg zijn van de bouw van windturbines (zie bijvoorbeeld hoofdstuk 2.49).	-
Beschermd rechtsgoederen lucht, klimaat	De verordening heeft geen gevolgen voor de beschermd rechtsgoederen. Hooguit zou dit kunnen leiden tot een vermindering van de potentiële gebieden voor het gebruik van windenergie en daarmee ook van de totale bijdrage aan de klimaatbescherming en de beperking van de gevolgen van klimaatverandering.	Op daarvoor geschikte plaatsen, met name in de Exclusieve Economische Zone, moeten mogelijkheden worden gecreëerd voor het gebruik van installaties voor de productie van hernieuwbare energie.
Beschermd rechtsgoed landschap	Door onder meer de landschappelijke beleving van vrij zicht op zee te beschermen wordt rekening gehouden met de bescherming van het landschap.	-
Beschermd rechtsgoederen cultuur en overige materiële goederen	De verordening heeft geen gevolgen voor het beschermd rechtsgoed. Die kunnen echter heel goed het gevolg zijn van de bouw van windturbines (zie bijvoorbeeld hoofdstuk 2.49).	-
Wisselwerkingen tussen de beschermde rechtsgoederen	Door een mogelijke vermindering van de potentiële oppervlakken voor het gebruik van windenergie kan dienovereenkomstig minder hernieuwbare windenergie worden opgewekt, de ontbrekende productie zal bij gelijkblijvende vraag door conventionele elektriciteitsbedrijven worden verzorgd als de vraag ongewijzigd blijft. De daarmee gepaard gaande gevolgen voor het klimaat hebben	-

Motivatie, deel J - milieubericht -

	Naar verwachting aanzienlijke gevolgen van de regeling	Maatregelen ter vermindering en vermindering van en als compensatie voor nadelige gevolgen voor het milieu
	ook gevolgen voor de andere beschermde rechtsgoederen.	
grensoverschrijdende milieueffecten	Er wordt niet uitgegaan van grensoverschrijdende gevolgen voor het milieu.	-

2.50.2 Onderzoek van de alternatieven

Alternatief zouden een uitbreiding, een reducering of een afzien van die regeling voorstelbaar zijn. Bij een verdergaande regeling zou dat het uitsluiten van het gebruik van windenergie in de territoriale wateren zijn. Dat is op basis van de ontbrekende bevoegdheid van de deelstaat Nedersaksen voor de desbetreffende aanwijzingen op het land planologisch gepaard gaan met grote rechtsonzekerheid. Bovendien gaat met het afzien van het gebruik van windenergie het afzien van de daaraan verbonden positieve klimaateffecten gepaard. Een reductie van resp. het afzien van de regeling zou negatieve gevolgen voor de beschermde rechtsgoederen hebben. De regeling moet zorgen voor compensatie voor de negatieve gevolgen voor de beschermde rechtsgoederen door het testen van het gebruik van Offshore-windenergie in de territoriale wateren aan de ene kant en hun positieve gevolgen voor het klimaat (en daarmee indirect voor de beschermde rechtsgoederen) aan de andere kant.

2.50.3 Vergelijking met de situatie bij niet doorgaan / resultaat

Bij niet doorgaan zouden de huidige vastleggingen in paragraaf 4.2 cijfer 05 toch moeten worden herzien, omdat die met de huidige eisen van de rechtspraak niet overeenstemmen. Een niet doorgaan zou ertoe kunnen leiden dat in de toekomst in alle territoriale wateren het gebruik van windenergie mogelijk zou zijn en er eventueel niet zou worden gelet op essentiële belangen of daar geen rekening mee zou worden gehouden. De met de regeling beoogde compensatie van de belangen - het gebruik van windenergie en de bescherming van de bijzonder getroffen gebieden, die in het belang van alle beschermde rechtsgoederen is - zou daarmee wegvallen. Dat zou dus uit het oogpunt van het milieu als ongunstiger te beoordelen zijn.

2.51 Hernieuwbare energieproductie: vermindering van schade voor de visserij (4.2.1 cijfer 04 zin 6)

De regeling moet de schade aan de visserij door windenergiecentrales worden verminderd.

2.51.1 Te verwachten aanzienlijke gevolgen voor het milieu alsmede maatregelen ter vermindering en vermindering van en als compensatie voor nadelige gevolgen voor het milieu

	Naar verwachting aanzienlijke gevolgen van de regeling	Maatregelen ter vermindering en vermindering van en als compensatie voor nadelige gevolgen voor het milieu
Beschermd rechtsgoed mensen, met inbegrip van de menselijke gezondheid	De regeling levert een bijdrage aan het waarborgen van de voedselverzorging en heeft dus positieve gevolgen voor het beschermde rechtsgoed mens.	-
Beschermd rechtsgoederen dieren, planten en biologische diversiteit	Windparken kunnen als terugtrekruimte voor vissen dienen. Dus kan door een vermindering van de mogelijkheden voor de bouw van Offshore-windenergiecentrales sprake zijn van gevolgen voor het visbestand. Ook de ongestoorde ontwikkeling van macrozoöbenthos in windparken zal door een beperking worden gereduceerd. De indirecte gevolgen op de beschermde rechtsgoederen zullen echter niet aanzienlijk zijn omdat ook een ordentelijke visserij de bestanden niet decimeert.	-
Habitatrichtlijn	Es zijn geen directe gevolgen voor de habitatrichtlijn te verwachten. De noodzakelijke maatregelen voor compatibiliteit met Natura 2000-gebieden en de visserij blijven door de regeling onaangetaast.	-
Beschermd rechtsgoederen bodem, oppervlak	In vergelijking met de status quo van de visserij, die gevolgen heeft op de zeebodem, zijn er geen extra gevolgen op de beschermde rechtsgoederen te verwachten.	-
Beschermd rechtsgoed water (oppervlakte- en grondwater)	In vergelijking met de status quo van de visserij, die gevolgen heeft voor het beschermde rechtsgoed water, zijn er geen bijkomende gevolgen voor de beschermde rechtsgoederen te verwachten.	-

Motivatie, deel J - milieubericht -

	Naar verwachting aanzienlijke gevolgen van de regeling	Maatregelen ter vermijding en vermindering van en als compensatie voor nadelige gevolgen voor het milieu
Beschermd rechts-goederen lucht, klimaat	De vermindering van de potentiële oppervlakken voor het gebruik van windenergie vermindert hun totale bijdrage aan de klimaatbescherming en het afzwakken van de gevolgen voor de klimaatverandering. Doordat met behulp van de regeling het vermijden van het verkeer op de bouwplaatsen is gerealiseerd door beperkingen van het gebruik van windenergie is er dus ook geen sprake van emissies van schadelijke stoffen in de lucht. Tegelijkertijd kan de reductie door de viskotters althans gedeeltelijk worden gerelativeerd door meer visserij.	-
Beschermd rechts-goed landschap	Door een beperking van potentiële windenergiecentrales op zee verminderen ook de gevolgen voor het landschapsbeeld. Viskotters zijn daarentegen over het algemeen erkende bestanddelen van het landschapsbeeld in de Noordzee.	-
Beschermd rechtsgoederen cultuurgoederen en overige materiële goederen	Es zijn geen gevolgen te verwachten.	-
Wisselwerkingen tussen de beschermde rechtsgoederen	Door de verminderde bijdrage aan de klimaatbescherming kan er bij het ontbreken van alternatieve locaties ook sprake zijn van negatieve gevolgen voor het ecosysteem. Het veiligstellen van de kottervisserij heeft ook gevolgen voor het beschermde rechtsgoed mensen/recreatie, omdat de aanwezigheid van de schepen in de kustplaatsen voor het dorpsbeeld en daarmee voor de recreatiefunctie relevant is.	-
grensoverschrijdende gevolgen voor het milieu	Visserij kan grensoverschrijdende gevolgen hebben.	-

2.51.2 Onderzoek van de alternatieven

Alternatief zou het afzien van de vastlegging in aanmerking kunnen komen. Dat zou echter ten gevolge hebben dat de belangen van de visserij een duidelijk geringere bescherming zouden genieten bij de planning van windenergiecentrales op zee. De gevolgen voor het milieu van de regeling zijn niet wezenlijk slechter te beoordelen als bij het afzien daarvan.

2.51.3 Vergelijking met de situatie bij niet doorgaan /resultaat

Bij een niet doorgaan zouden de huidige vastleggingen in paragraaf 4.2 cijfer 05 desondanks moeten worden herzien omdat ze onrechtmatig zijn. Bij een niet doorgaan zou er ook sprake zijn van visserij-economisch gebruik in de territoriale wateren. Een milieurelevantie van de vastlegging is niet te herkennen.

2.52 Hernieuwbare energieproductie: gebieden, die voor het inzetten van windenergie op zee niet gebruikt moeten worden (4.2.1 cijfer 04 zin 7)

De regeling legt vast, welke gebieden in de territoriale wateren voor het gebruik van windenergie niet in beslag worden genomen. Dat omvat een gebied van 14 km tussen de installaties en de kust alsmede de eilanden, en afstanden tot de voorrangsgebieden scheepvaart (twee zeemijlen tot het verkeersscheidingsstelsel en een zeemijl tot alle andere voorrangsgebieden scheepvaart met uitzondering van de gebieden *Riffgat* en *Nordergründe*).

2.52.1 Te verwachten aanzienlijke gevolgen voor het milieu alsmede maatregelen ter vermijding en vermindering van en als compensatie voor nadelige gevolgen voor het milieu

	Naar verwachting aanzienlijke gevolgen van de regeling	Maatregelen ter vermijding en vermindering van en als compensatie voor nadelige gevolgen voor het milieu
Beschermd rechtsgoed mensen, met inbegrip van de menselijke gezondheid	Door de afstand van 14 km tussen de installaties en de kust wordt o.a. rekening gehouden met de bescherming van het beschermde rechtsgoed mens, omdat wezenlijke schade voor mogelijke recreatie in de beoordeling van de locaties van windparken wordt meegenomen.	-
Beschermd rechtsgoederen	Op de genoemde oppervlakken moet geen gebruik worden gemaakt van het gebruik van	-

Motivatie, deel J - milieubericht -

	Naar verwachting aanzienlijke gevolgen van de regeling	Maatregelen ter vermijding en vermindering van en als compensatie voor nadelige gevolgen voor het milieu
dieren, planten en biologische diversiteit	windenergie. De met het inzetten van Offshore windenergie verbonden gevolgen (zowel positief als ook negatief) op de beschermde rechtsgoederen worden zodoende gereduceerd.	
Habitatrichtlijn	Een bouw van windenergiecentrales in voorranggebieden Natura 2000 is met het prioritaire gebruik niet compatibel dus is er geen sprake van gevolgen in deze gebieden.	-
Beschermde rechtsgoederen bodem, oppervlak	In de genoemde gebieden is er door het rekening houden met het principe vermoedelijk geen sprake van gevolgen voor de beschermde rechtsgoederen door windenergiecentrales.	-
Beschermd rechtsgoed water (oppervlakte- en grondwater)	In de genoemde gebieden is er door het rekening houden met het principe vermoedelijk geen sprake van gevolgen voor het beschermde rechtsgoed door windenergiecentrales.	-
Beschermde rechtsgoederen lucht, klimaat	Van door de aanleg veroorzaakte gevolgen van windenergiecentrales voor de lucht (verkeer op de bouwplaatsen) is door het rekening houden met het principe vermoedelijk geen sprake. De vermindering van de potentiële oppervlakken voor het gebruik van windenergie vermindert ook hun totale bijdrage aan de klimaatbescherming en het afzwakken van de gevolgen van de klimaatverandering.	Op geschikte locaties met name in de Exclusieve Economische Zone, moeten mogelijkheden voor het gebruik door installaties voor hernieuwbare energieproductie worden gecreëerd.
Beschermd rechtsgoed landschap	Door de afstand van 14 km tussen de installaties en de kust wordt o.a. rekening gehouden met de bescherming van het landschap.	-
Beschermde rechtsgoederen cultuurgoederen en overige materiële goederen	Omdat door de vastleggingen alleen de bouw van windenergiecentrales in de genoemde gebieden zo mogelijk moet worden uitgesloten is er	-

Motivatie, deel J - milieubericht -

	Naar verwachting aanzienlijke gevolgen van de regeling	Maatregelen ter vermijding en vermindering van en als compensatie voor nadelige gevolgen voor het milieu
	geen sprake van gevolgen voor de beschermde rechtsgoederen.	
Wisselwerkingen tussen de beschermde rechtsgoederen	Door de vermindering van de potentiële oppervlakken voor het gebruik van windenergie kan hier geen regeneratieve windenergie worden opgewekt, de ontbrekende productie zal bij gelijkblijvende vraag door conventionele elektriciteitsbedrijven worden verzorgd. De daarmee gepaard gaande gevolgen voor het klimaat hebben ook gevolgen voor de andere beschermde rechtsgoederen.	-
Grensoverschrijdende gevolgen voor het milieu	Er wordt niet uitgegaan van grensoverschrijdende gevolgen voor het milieu. De positieve gevolgen voor het milieu zijn er ook grensoverschrijdend in Nederland en richting Hamburg en Bremen.	-

2.52.2 Onderzoek van de alternatieven

Alternatief zouden een uitbreiding, een reducering of een afzien van die regeling voorstelbaar zijn. Zo was de aanwijzing in het eerste ontwerp bedoeld als een doelstelling van ruimtelijke ordening en uitgebreid met de criteria m.b.t. voorrangsgebieden voor de scheepvaart, voorrangsgebieden voor Natura 2000, het nationaalpark *Niedersächsisches Wattenmeer* en het natuurreservaat Borkumse Riff. In een uitspraak van de rechtbank, het *Oberverwaltungsgericht* van de deelstaat Nedersaksen van 12 april 2021, is een dergelijke benadering in een regionaal programma voor ruimtelijke ordening ongeldig verklaard. Ook een volledige uitsluiting van windenergie in de territoriale wateren is op basis van de voorschriften ruimtelijke ordening niet toegestaan. Bovendien gaat met het afzien van het gebruik van windenergie het afzien van de daaraan verbonden positieve klimaateffecten gepaard. Een reductie of het afzien van die regeling zou negatieve gevolgen voor de beschermde rechtsgoederen hebben. De regeling moet zorgen voor compensatie voor de negatieve gevolgen van het testen van het gebruik van Offshore-windenergie in de territoriale wateren voor de beschermde rechtsgoederen aan de ene kant en hun positieve gevolgen op het klimaat (en daarmee indirect op de beschermde rechtsgoederen) aan de andere kant.

Voorrangsgebieden voor de scheepvaart en voorrangsgebieden Natura 2000 (inclusief het nationaalpark *Niedersächsisches Wattenmeer* en het natuurreservaat Borkum-Riff) zijn hoe dan ook beschermd; hun beschermingsdoel is niet compatibel met het gebruik van windenergie op zee. Dit hoeft niet expliciet in het LROP te worden vermeld.

2.52.3 Vergelijking met de situatie bij niet doorgaan /resultaat

Bij een niet doorgaan zouden de huidige vastleggingen in paragraaf 4.2 cijfer 05 toch moeten worden herzien, omdat die met de huidige eisen van de rechtspraak niet overeenstemmen. Een niet doorgaan zou ertoe kunnen leiden dat in de toekomst in alle territoriale wateren het gebruik van windenergie mogelijk zou zijn. De met de regeling beoogde compensatie van de belangen - het gebruik van windenergie en de bescherming van de bijzonder getroffen gebieden, die in het belang van alle beschermde rechtsgoederen is – zou daarmee wegvallen. Dat zou dus uit het oogpunt van het milieu als ongunstiger te beoordelen zijn.

2.55 Energie-infrastructuur: regeling voor grote energiecentrales (4.2.2 cijfer 02 zinnen 1 bis 3, bijlage 2)

De in het LROP al vastgelegde voorrangsgebieden grote centrales moeten in de toekomst als voorrangsgebieden grote energiecentrales een ander gebruik dan alleen het gebruik van grote energiecentrales mogelijk maken. Ze zijn in bijlage 2 weergegeven. Grote energiecentrales dienen voor het opwekken, omzetten en opslaan van energie, voorstelbaar is bijvoorbeeld gebruik als converter-installaties, transformatiestations en schakel-installaties, elektrolyse-apparatuur, blindvermogencompensatie-installaties, StatComs en roterende fasenregelaars, netbooster of opslag (LROP paragraaf 4.2.2 cijfer 02 zin 1). De nadere ruimtelijke afgrenzing van de voorrangsgebieden moet in de regionale ruimtelijke ordeningsprogramma's gebeuren, daarbij moeten oppervlakken in tenminste de omvang van de huidige energiecentrales alsmede de planologisch gewaarborgde reserveoppervlakken worden gereserveerd. (LROP paragraaf 4.2.2 cijfer 02 zinnen 2 en 3).

2.55.1 Te verwachten aanzienlijke gevolgen voor het milieu alsmede maatregelen ter vermindering en vermindering van en als compensatie voor nadelige gevolgen voor het milieu

	Naar verwachting aanzienlijke gevolgen van de regeling	Maatregelen ter vermindering en vermindering van en als compensatie voor nadelige gevolgen voor het milieu
Beschermd rechtsgoed mensen, met inbegrip van de menselijke gezondheid	De locatiekeuze is o.a. gemaakt op basis van het criterium „afstand tot gebruik dat vatbaar is voor interferentie“. Incidenteel liggen de locaties echter in de buurt van woningbouw (bijvoorbeeld in Emden). Denkbaar zijn gevolgen van principiële aard, bijvoorbeeld schokken die worden veroorzaakt door bouw en door exploitatie,	Door maatregelen m.b.t. de bouwtechniek of bouwtijdbeperkingen alsmede immissiebescherming kunnen negatieve gevolgen voor het milieu eventueel worden verminderd of vermeden.

Motivatie, deel J - milieubericht -

	Naar verwachting aanzienlijke gevolgen van de regeling	Maatregelen ter vermindering en als compensatie voor nadelige gevolgen voor het milieu
	emissies van geluidsoverlast en schadelijke stoffen die het beschermde rechtsgoed kunnen schaden. Die aspecten moeten, afhankelijk van de concrete planning, op lagere planningsniveaus nader worden bekeken.	
Beschermde rechtsgoederen dieren, planten en biologische diversiteit	Al naar gelang het soort energiebron en het gebruik ervan (boven de grond of onderaards) kunnen er uiteenlopende gevolgen voor het milieu bij de beschermde rechtsgoederen optreden. In het kader van de bouw wordt bij de installaties ingegrepen in de natuurhuishouding. Er kunnen barrières ontstaan. Bovendien bestaat het gevaar van door aanleg en exploitatie veroorzaakte schokken, geluidsoverlast en emissie van schadelijke stoffen. Bij de concrete planning op lagere planningsniveaus moeten deze aspecten nader worden bekeken.	Maatregelen ter vermindering resp. vermindering en als compensatie moeten op lagere planningsniveaus al naar gelang de vastgestelde effecten van belasting worden geconcretiseerd.
Habitatrichtlijn	De regeling heeft geen te herkennen gevolgen op Natura 2000-gebieden. Er kan echter niet volledig worden uitgesloten dat door het aanleggen van installaties schade aan naburige habitat-gebieden kan ontstaan.	Door rekening te houden met de wettelijke grondslagen voor habitat-gebieden bij de planning van en vergunningen voor installaties kunnen nadelige gevolgen voor het milieu vermeden worden.
Beschermde bodem, oppervlak	Op basis van te verwachten bouwmaatregelen en verdichtingen zullen negatieve gevolgen voor het milieu op het beschermde rechtsgoed bodem resulteren. Daarbij moet er echter op worden gelet dat er op een aantal locaties momenteel sprake is van gebruik van een energiecentrale en daar dus al een bodemverdichting heeft plaatsgevonden. In incidentele gevallen zou dus zelfs door andersoortige, plaatsbesparende	Op de ruimtelijk concretiserende planningsniveaus moeten al naar gelang de omvang en de eisen adequate voorzieningen ter vermindering van het beslag op bodem en oppervlak worden besloten.

Motivatie, deel J - milieubericht -

	Naar verwachting aanzienlijke gevolgen van de regeling	Maatregelen ter vermindering en als compensatie voor nadelige gevolgen voor het milieu
	vormen van gebruik in de toekomst een verbetering voor het beschermde rechtsgoed bodem denkbaar zijn.	
Beschermd rechtsgoed water (oppervlakte- en grondwater)	Door de verdichtingen kunnen negatieve gevolgen voor het milieu in de grondwaterhuishouding ontstaan.	In de ruimtelijk concretiserende planningsniveaus moeten al naar gelang de omvang en de eisen adequate maatregelen ter vermindering en vermindering van of als compensatie voor negatieve gevolgen voor het beschermde rechtsgoed water worden genomen.
Beschermd rechts-goederen lucht, klimaat	Er moet zowel in de bouw- als ook in de bedrijfsfase worden uitgegaan van negatieve gevolgen voor het milieu, in het bijzonder door geluidsoverlast en emissie van verbrandingsgassen. Al naar gelang het soort gebruik is er echter een verbetering te verwachten in vergelijking met de vastlegging tot nog toe, omdat op de locaties meer installaties moeten gaan ontstaan die de omschakeling naar hernieuwbare energiebronnen (de <i>Energiewende</i>) ondersteunen (verbetering van de luchtkwaliteit en het klimaat). De ombouw van het energiesysteem naar hernieuwbare energie kan bijdragen aan het afzwakken van de klimaatverandering en de daarmee gepaard gaande gevolgen.	-
Beschermd rechts-goed landschap	In verband met gebouwen, installaties en verdichtingen is te rekenen met schade aan het landschapsbeeld en de recreatiefunctie van het door de ingreep geraakte landschap. Op locaties die al door grote energiecentrales worden gebruikt zullen de gevolgen voor het beschermde rechtsgoed	Op de ruimtelijk concretiserende planningsniveaus moeten al naar gelang de omvang en de eisen adequate maatregelen ter vermindering, vermindering of als compensatie van negatieve gevolgen voor het beschermde rechtsgoed landschap worden genomen (bijvoorbeeld begroening, landschapsconforme vormgeving en inbedding).

Motivatie, deel J - milieubericht -

	Naar verwachting aanzienlijke gevolgen van de regeling	Maatregelen ter vermindering en als compensatie voor nadelige gevolgen voor het milieu
	landschap vergelijkbaar zijn met de actuele situatie.	
Beschermde rechtsgoederen cultuurgoederen en overige materiële goederen	Ten gevolge van de bouwmaatregelen, gebouwen en verdichtingen, eventueel in verbinding met ingrepen in de natuurhuishouding, kunnen al naar gelang de plaatselijke consequenties negatieve gevolgen voor cultuurgoederen en overige materiële goederen optreden.	In de ruimtelijk concretiserende planningsniveaus kunnen negatieve gevolgen worden vermeden door proactieve planning en al naar gelang de omvang en de eisen adequate maatregelen ter vermindering en vermindering van of als compensatie voor negatieve effecten op materiële goederen en cultuurgoederen.
Wisselwerkingen tussen de beschermde rechtsgoederen	Door schade aan het landschapsbeeld kan ook de recreatiefunctie en daarmee het beschermde rechtsgoed mensen negatief worden beïnvloed. Dat is echter alleen op de lagere planningsniveaus in te schatten in de ruimtelijk concrete samenhang .	In de ruimtelijk concretiserende planningsniveaus moeten al naar gelang de omvang en de eisen adequate voorzieningen ter vermindering of vermindering van negatieve wisselwerkingen worden besloten. Mogelijk ontstaan daarbij onmiskenbare wisselwerkingen tussen de milieubelangen van de afzonderlijke beschermde rechtsgoederen. Zo kunnen de maatregelen voor het minder belasten van een beschermd rechtsgoed (bijvoorbeeld keuze van de locaties op voldoende afstand van woongebouwen) negatieve gevolgen hebben voor andere beschermde rechtsgoederen (bijvoorbeeld dieren, planten en biologische diversiteit of lucht, klimaat). Daarmee moet dienovereenkomstig rekening worden gehouden.
grensoverschrijdende gevolgen voor het milieu	Naar verwachting geen, omdat de locaties ver genoeg van de planningsgrenzen af liggen.	-

2.55.2 Onderzoek van de alternatieven

De voorrangsgebieden liggen wat het netwerk betreft op strategisch belangrijke punten. Ze zijn volgens uiteenlopende criteria gekozen (o.a. verkeersaansluiting, aansluiting op het transmissienet, afstand tot relevante stedenbouwkundige stads/dorpsgezichten) en worden voor

het grootste gedeelte al in beslag genomen door energiecentrales, zodat er geen alternatieve locaties zijn.

2.55.3 Vergelijking met de situatie bij niet doorgaan /resultaat

De handhaving van de status quo zou betekenen dat de locaties verder uitsluitend voor gebruik door grote energiecentrales ter beschikking zouden staan (LROP paragraaf 4.2 cijfer 03). Daarmee zouden extra locaties voor andere grote energiecentrales nodig zijn, d.w.z. er zouden nog andere, eventueel nog niet ontsloten en minder geschikte locaties voor dat gebruik gevonden moeten worden en er zou al naar gelang de omstandigheden een desbetreffende uitbouw van de infrastructuur (elektriciteitsnet en gasnet) plaatsvinden. Bovendien zouden locaties uitsluitend voor grote energiecentrales zijn gereserveerd, hoewel de behoefte daaraan gezien de overschakeling op hernieuwbare energiebronnen, de *Energiewende*, terugloopt.

2.73 Energieinfrastructuur: regeling voor planologisch onderzochte hoogspanningsleidingen gelijkstroom (4.2.2 cijfer 08 zin 2, bijlage 2)

Met de beoogde regeling wordt de in de federale planning vastgelegde 1 km brede corridors voor de hoogspanningstracés gelijkstroom

- van de grens van de deelstaat vanuit richting Wilster (Sleeswijk-Holstein) komend tot de grens van de deelstaat richting Bergrheinfeld/West (deelstaat Beieren),
- van de grens van de deelstaat vanuit richting Brunsbüttel (Sleeswijk-Holstein) komend tot de grens van de deelstaat richting Großgartach (deelstaat Baden-Württemberg)
- Emden/Oost tot de grens van de deelstaat richting Osterath (Noordrijn-Westfalen)

in bijlage 2 als voorrangsg gebied corridor voor kabeltracé gelijkstroom aangewezen.

2.73.1 Te verwachten aanzienlijke milieueffecten sowie maatregelen ter vermindering, vermindering en compensatie van nadelige milieueffecten

De taak van extra-hoogspanningsgelijkstroomleidingen is het over grote afstanden overbrengen van een hoog vermogen met laag verlies.

Volgens de federale voorschriften is de standaardtechniek ondergrondse verkabeling. Om de wisselstroom in gelijkstroom om te zetten, is aan het begin en het eind van elke leiding een omvormer nodig. De bovengenoemde projecten zijn gedeelten van de projecten Wilster - Bergrheinfeld/West en Brunsbüttel - Großgartach alsmede het project Emden Oost - Osterath, d.w.z. dat slechts één convertor niet op Nedersaksisch grondgebied ligt. De convertor is ook verbonden met het transformatorstation Emden Ost via een wisselstroomleiding, die als bovengrondse leiding of als ondergrondse kabel kan worden aangelegd. Voor een beschrijving van de mogelijke constructie-, installatie- en exploitatiegerelateerde effecten van wisselstroomleidingen wordt verwezen naar hoofdstuk 2.64.1. De twee projecten Wilster - Bergrheinfeld/West en Brunsbüttel - Großgartach worden parallel aangelegd op Nedersaksisch grondgebied in het bovengenoemde voorrangsg gebied van de corridor voor kabeltracé gelijkstroom, zodat de milieueffecten daarvan hier worden samengevat. Voor geen van de drie projecten is een bovengrondse leiding van de gelijkstroomleidingen gepland. De ondergrondse kabels van de projecten Wilster – Bergrheinfeld/West en Brunsbüttel Großgartach, met inbegrip van de beschermingsstrook, zullen een breedte hebben van slechts 16-20 m; tijdens de

bouwfase zal deze strook breder zijn. Het project Emden Ost - Osterath zal waarschijnlijk 24 m breed zijn voor de gelijkstroomkabels, met inbegrip van de beschermingsstrook, en zal een 35 m brede werkstrook vereisen. Indien de omvormer met een AC-aardkabel op het netaansluitpunt is aangesloten, zal hiervoor waarschijnlijk een 32 m brede beschermingsstrook nodig zijn, de werkstrook zal 41 m breed zijn. Dit betekent dat niet de gehele 1 km brede corridor daadwerkelijk door de projecten en hun milieueffecten zal worden geraakt. Het is dus ook mogelijk om negatieve milieueffecten te voorkomen door het tracé te optimaliseren, mits dit binnen de 1 km brede corridor kan worden gerealiseerd.

De ondergrondse verkabeling wordt over het algemeen in open sleuven gelegd. In uitzonderlijke gevallen, zoals bij het kruisen van verkeerswegen, wateren en gebieden met een hoge natuurwaarde, is een gesloten bouwmethode (boren) mogelijk.

Hieronder worden om te beginnen de algemene milieueffecten beschreven die worden veroorzaakt door de aanleg van extra hoogspanningstransmissiekabels gelijkstroom (onderverdeeld in effecten op de aanleg, de installatie en de exploitatie).

Op basis hiervan worden de verwachte aanzienlijke milieueffecten van het aanwijzen van het voorrangsgedebiet "corridor voor kabeltracé gelijkstroom" in een tabel vergeleken met de beschermde rechtsgoederen.

De wezenlijke potentiële aan bouw, installatie en exploitatie gerelateerde effecten van projecten met hoogspanningsleidingen gelijkstroom kunnen worden beschreven als volgt:

Bouwgerelateerde effecten van ondergrondse kabels

De mogelijke tijdelijke, bouwgerelateerde projecteffecten van ondergrondse kabels omvatten met name:

- tijdelijk grondgebruik op voor de bouw voorziene terreinen langs de kabelsleuven en de toegangswegen,
- het graven van kabeltracés (sleuven),
- grondwateraanvulling/onderhoud voor kabelsleuven,
- Bodemverdichting in de buurt van de installatiezones op de bouwplaats en de toegangswegen,
- Geluidsemissies van bouwmaehines en verkeer op de bouwplaats,
- Verstoring van gevoelige diersoorten,
- het vegetatiebeheer,
- Stofemissies,
- Grondwaterbeheer.

Effecten door de installatie en de exploitatie van ondergrondse kabels

Het gaat hoofdzakelijk om de volgende potentiële permanente effecten van het project:

- Het vrijhouden van houtachtige vegetatie in de beschermingsstrook (ontoelaatbaarheid van diepwortelende houtachtige vegetatie),
- Veranderingen in de bodemstructuur (herschikking; aanbrengen van een thermisch stabiele bedding; drainage-effect wanneer met water verzadigde bodemhorizonten of gespannen watervoerende lagen worden doorboord),
- magnetische velden,
- warmte-emissie.

Bij hoogspanningskabels hoogspanning en wisselspanning zijn gevolgen met name op de beschermde rechtsgoederen bodem en water te verwachten. De effecten op het beschermde rechtsgoed mens (aspecten van bescherming van de woonomgeving, immissies, recreatie) kunnen aanzienlijk worden verminderd in vergelijking met de techniek om bovengrondse leidingen aan te leggen.

Motivatie, deel J - milieubericht -

	Naar verwachting aanzienlijke gevolgen van de regeling	Maatregelen ter vermindering, vermindering en als compensatie van nadelige milieueffecten
<p>Beschermd rechtsgoed mens met inbegrip van de menselijke gezondheid</p>	<p>Tijdens de bouwwerkzaamheden zijn tijdelijk en op kleine schaal effecten voor het rechtsgoed mens te verwachten (lawaaï, luchtverontreiniging). De noodzakelijke kaalslag kan de immissiebeschermende functie van bossen eventueel aanzienlijk verminderen.</p>	<p>Volledige ondergrondse verkabeling kan aantasting van het beschermde rechtsgoed vermijden door installaties en exploitatie vermijden of zeer sterk verminderen. De mogelijkheden voor ondergrondse verkabeling zijn vastgelegd in de federale wetgeving.</p> <p>De richtlijnen voor de planning die in hoofdstuk 4.2.2 (04) als doelstellingen of beginselen zijn gedefinieerd, helpen om belangrijke negatieve milieueffecten te beperken wanneer de planning op het daaropvolgende planningsniveau wordt geconcretiseerd.</p> <p>De ondergrondse verkabeling kan nadelige gevolgen voor de woonomgeving voorkomen. De ingrepen worden verminderd door de aanwijzing van het tracé. In het kader van de gedetailleerde planning moet worden voorzien in verdere maatregelen ter vermindering.</p> <p>Effecten op de menselijke gezondheid worden uitgesloten door naleving van de wettelijke voorschriften (26^{ste} verordening inzake de tenuitvoerlegging van de federale wet inzake immissiebeheersing - verordening inzake elektromagnetische velden). Elektrische velden komen niet voor bij ondergrondse kabels. Wat de mogelijke effecten van boskap op de immissiebescherming betreft, kan dit worden onderzocht in het kader van het fijnmazige tracévoering door middel van een omleiding (bypass) of een eventuele onderboring..</p>

Motivatie, deel J - milieubericht -

	Naar verwachting aanzienlijke gevolgen van de regeling	Maatregelen ter vermindering, vermindering en als compensatie van nadelige milieueffecten
<p>Beschermde rechtsgoederen dieren, planten en biodiversiteit</p>	<p>Het tracé moet vrij worden gehouden van diepwortelende planten en dus van houtachtige planten. Tijdens de bouwfase kunnen diersoorten die gevoelig zijn voor verstoring worden afgeschrikt.</p> <p>Over het geheel genomen kunnen door de tracés wettelijk beschermde biotopen en oppervlakken met biotoop- en gebruiksstructuren, biotooptypes/complexen, beschermenswaardige biotopen, eco-rekeninggebied beschermde landschapscomponenten, biotoopnetwerkgebieden, voor beschermde eigendom relevante bosfuncties, federale natuurmonumenten, natuurlijke monumenten, nationale parken, natuurbeschermingsgebieden, habitatgebieden, vogelreservaten, gebieden die vallen onder het Verdrag van Ramsar, gebieden met een waarde m.b.t. de avifauna en beschermde landschapsgebieden alsook gebieden met belangrijke vogelsoorten (Important Bird Area, IBA) in het bijzonder door de tracés worden geraakt. Hun aantasting door de tracés kan niet worden uitgesloten.</p> <p>De effecten worden beperkt door het specifieke tracéontwerp en kunnen vaak worden vermeden. Indien nodig, kan de impact worden voorkomen door eronder te boren. In het kader van de gedetailleerde planning moeten nog meer maatregelen worden genomen om dit te vermijden.</p>	<p>De ingrepen worden beperkt door het concrete aanwijzing van het tracé en kunnen vaak worden vermeden. Eventueel kunnen de effecten worden voorkomen door onderboring. In het kader van de gedetailleerde planning moeten meer maatregelen worden genomen om dit te vermijden.</p>
<p>Habitatrichtlijn</p>	<p>Voor zover op de schaal van het LROP kan worden geconstateerd, zijn de voorrangsgebieden corridor voor kabeltracé gelijkstroom compatibel met de beschermingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden waarop het</p>	<p>Om compatibiliteit te realiseren, zijn vaak passende maatregelen noodzakelijk. Er moet met name gebruik worden gemaakt van de mogelijkheid van onderboring om aanzienlijke aantastingen te voorkomen.</p>

Motivatie, deel J - milieubericht -

	Naar verwachting aanzienlijke gevolgen van de regeling	Maatregelen ter vermijding, vermindering en als compensatie van nadelige milieueffecten
	voorrangsgebied betrekking heeft. Er is ook geen sprake van tegenstrijdige belangen in verband met de bescherming van bijzondere soorten..	
Beschermd rechts-goederen bodem, oppervlakte	<p>Bodemverdichting tijdens de bouwfase kan niet worden uitgesloten.</p> <p>Andere gevolgen van ondergrondse kabels zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - grootschalige afgravingen met het risico dat de bodemstructuur wordt aangetast - opwarming <p>Verwachte aanzienlijke milieueffecten kunnen niet worden uitgesloten voor organische bodems (venen en veengronden, koolstofrijke bodems), door grondwater beïnvloede bodems, bodems met cultuur- en natuurhistorische betekenis (zeldzame bodems), sulfaatzure bodems, wettelijk beschermde bossen met rechtsgoedbeschermende functie, geotopen, bossen met bodembeschermende functie, verdichtingsgevoelige bodems, bodems met substraatstratificatie, verdachte, mogelijk verontreinigde locaties, beschermenswaardige bodems met archieffunctie en bodems met bijzondere terreineigenschappen/extreme locaties. Vooral in het geval van sulfaatzure bodems en bodems die door grondwater worden beïnvloed bestaat het risico van aanzienlijke milieueffecten door bodemverdichting en veranderingen in de bodemstructuur.</p>	<p>Schade tijdens de bouwfase kan worden voorkomen door de bouwwerkzaamheden zo uit te voeren dat die zo min mogelijk schade opleveren.</p> <p>Om dat veilig te stellen moet bij de bouw een deskundige bouwbegeleiding worden uitgevoerd, die schade aan de bodem (bijvoorbeeld verdichting) tot een minimum beperkt. In afzonderlijke gevallen kunnen door kleine verschuivingen in het tracé belangrijke bodemtypes worden beschermd.</p> <p>In het geval van ondergrondse tracés kan de opwarming worden verminderd door in de sleuven het juiste inbeddingsmateriaal te gebruiken.</p>
Beschermd rechtsgoed water (oppervlakte- en grondwater)	Tijdens de bouwfase kunnen tijdelijke effecten optreden door het oppompen van grondwater uit de kabelsleuf. Bovendien zijn er bouw- en installatiegerelateerde	De gevolgen kunnen door passende maatregelen worden beperkt of grotendeels worden vermeden. In het geval van oppervlaktewateren kunnen

Motivatie, deel J - milieubericht -

	Naar verwachting aanzienlijke gevolgen van de regeling	Maatregelen ter vermindering, vermindering en als compensatie van nadelige milieueffecten
	<p>effecten op de afdekkingen van het grondwater mogelijk. Naar het zich laat aanzien kunnen aanzienlijke milieueffecten op de openbare drinkwatervoorziening en de oppervlaktewateren niet worden uitgesloten. In het gebied van de kruising van de bovenloop Holsterbeck zouden zich bij de kruising aanzienlijke milieueffecten kunnen voordoen. Bovendien overlapt het waterbeschermingsgebied Himmelpforten (Zone III) het voorrangsggebied Heinbockel het voorrangsggebied (Zone III) gedeeltelijk, worden de waterbeschermingsgebieden Deistervorland en Eckerde door het voorrangsggebied doorkruist, wordt het drinkwaterwingebied Forst Esloh door het voorrangsggebied doorkruist, en ligt het waterbeschermingsgebied Wellopquelle ver op het voorrangsggebied. Bovendien worden de waterbeschermingsgebieden Tergast-Simonswolde, Leer-Heisfelde en Hesepe-Klausheide doorkruist. Verder worden talrijke drinkwaterwingebieden en oppervlaktewateren door de voorrangsggebieden doorkruist.</p>	<p>effecten worden vermeden door gebruik te maken van een gesloten bouwmethode. e</p>
Beschermde rechtsgoederen lucht, klimaat	<p>Tijdens de bouwfase zijn lokale negatieve effecten te verwachten ten gevolge van machines (uitlaatgassen, stof). Aanzienlijke milieu-effecten kunnen naar het zich laat aanzien worden uitgesloten. Extreme weersomstandigheden (klimatologische gevolgen) kunnen grotere schommelingen in het elektriciteitsnet veroorzaken. Bovendien kan er schade ontstaan aan de leidingen of de bijbehorende locaties zoals converters (b.v.</p>	<p>De kans op schade door extreme weersomstandigheden kan worden verkleind door de keuze van locaties en technische beschermingsmaatregelen.</p>

Motivatie, deel J - milieubericht -

	Naar verwachting aanzienlijke gevolgen van de regeling	Maatregelen ter vermindering, vermindering en als compensatie van nadelige milieueffecten
	onderspoeling, blikseminslag, invloed van harde wind).	
Beschermd rechts-goed landschap	In beboste gebieden is het tracé herkenbaar omdat dat niet beplant mag zijn met houtgewassen. Verschillende landschapsbeschermingsgebieden worden geraakt door de voorrangsgebieden.	De planningsrichtlijnen die in hoofdstuk 4.2.2 (04) als doelstellingen of beginselen zijn gedefinieerd, dragen er in het kader van de concretisering van de plannen op lagere planningsniveaus toe bij om aanzienlijke negatieve milieueffecten te verminderen. De ingrepen worden beperkt door de aanwijzing van het tracé. Bij de gedetailleerde planning moeten nog meer maatregelen ter vermindering worden genomen.
Beschermd rechtsgoederen cultuurgoederen en overige materiële goederen	De werkzaamheden tijdens de bouwfase kunnen bouw- en bodemmonumenten (met inbegrip van archeologische vindplaatsen) in gevaar brengen. Die zijn verdeeld over kleine gebieden in het gehele voorrangsgebied. In het gebied bij de Elbe zijn historische dijktrajecten lineaire bodemmonumenten.	In de loop van de gedetailleerde planning kunnen de aantastingen worden verminderd door middel van passende maatregelen ter vermindering en beperking.
Wisselwerkingen tussen de beschermde rechtsgoederen	Gevolgen voor het landschap hebben ook gevolgen voor de mens (recreatieve geschiktheid van het landschap).	-
Grensoverschrijdende Umweltauswirkungen	De projecten Wilster – Bergrheinfeld/West en Brunsbüttel-Großgartach hebben in het gebied van de Elbekruising grensoverschrijdende effecten in de richting van Sleeswijk-Holstein. Ook daar worden met name de beschermde dier- en plantensoorten en de biodiversiteit geraakt. Er zijn echter verschillende kruisingen van de Elbe onderzocht en de thans gekozen kruising van de Elbe is de beste oplossing vanuit het oogpunt van de milieueffecten. Afgezien van bovengenoemde algemene effecten zijn er geen directe effecten vast te stellen voor de overschrijding van de grens van de	De schade kan in het kader van de gedetailleerde planning worden beperkt door middel van passende maatregelen ter vermindering en beperkende maatregelen (bijvoorbeeld maatregelen als compensatie en ter controle, maatregelen ter vermijdings- en CEF-maatregelen) alsmede passende tracévoering.

Motivatie, deel J - milieubericht -

	Naar verwachting aanzienlijke gevolgen van de regeling	Maatregelen ter vermindering, vermindering en als compensatie van nadelige milieueffecten
	<p>deelstaat in de richting van de deelstaat Hessen.</p> <p>Het project Emden Oost - Osterath verloopt gedeeltelijk in de onmiddellijke nabijheid van de grens met Nederland. Tijdelijke bouwgerelateerde effecten op het beschermde rechtsgoed mens, m.n. de menselijke gezondheid, alsmede dieren, planten en biodiversiteit kunnen daarbij niet worden uitgesloten. Op koolstofrijke bodems, veenbodems en sulfaatzure bodems kunnen in afzonderlijke gevallen aanzienlijke nadelige effecten niet worden uitgesloten, ondanks de toepassing van mitigerende maatregelen. Aanzienlijke aantastingen van de instandhoudingsdoelstellingen van het habitatgebied Dinkelland kunnen worden uitgesloten. Wat de bescherming van de soorten betreft kan niet worden uitgesloten dat het porseleinhoen (<i>porzana porzana</i>) wordt verstoord, maar dit kan worden vermeden door een passende tracévoering.</p> <p>Het project overschrijdt ook de grens van de deelstaten Nedersaksen en Noordrijn-Westfalen, zodat de bovengenoemde effecten ook daar een grensoverschrijdend effect kunnen hebben. Met name het habitatgebied Gildehauser Venn ligt bij het kruisen van die grens verregaand in het corridortracé, maar er is voldoende ruimte om dat te vermijden.</p>	

2.73.2 Onderzoek van de alternatieven

Ruimtelijke alternatieven voor het voorrangsgedebiet zijn onderzocht door het Duitse federale agentschap voor netwerken, de *Bundesnetzagentur*, in het kader van de federale planningsprocedure voor Wilster - Bergheinfeld/West en Brunsbüttel - Großgartach 2019 / 2020 en voor Emden Ost - Osterath 2021. Wezenlijke resultaten van de beoordeling van de alternatieven zijn opgenomen in bijlage G van de toelichting bij het LROP. De corridor die nu

als voorrangsgedebied is aangewezen, heeft over het geheel genomen de minste gevolgen voor het milieu.

Wat Wilster - Bergrheinfeld/West en Brunsbüttel-Großgartach in het noordelijke deel betreft, geldt dit met name voor het landschap als beschermd rechtsgoed (bijvoorbeeld het vermijden van regionaal belangrijke gebieden voor landschapsgebonden recreatie) en voor het beschermde rechtsgoed van dieren, planten en biologische diversiteit (geringere effecten dan in de onderzochte alternatieven). In vergelijking met de zuidelijke variant liggen de voordelen op het gebied van beschermde rechtsgoederen hoofdzakelijk bij dieren, planten en biodiversiteit, waarvan de verspreiding binnen het corridortracé gunstiger is dan in het alternatief. Het alternatief heeft ook duidelijke nadelen met betrekking tot de vereiste oversteeklengtes voor het beschermde rechtsgoed water. voorrangsgedebied presteert daarentegen slechter wat betreft het beschermde rechtsgoed bodem en het beschermde rechtsgoed landschap. Het voorrangsgedebied heeft lichte voordelen ten aanzien van de ruimtelijke spreiding van de beschermde rechtsgoederen en de daarmee samenhangende beperkingen van het planningsgebied.

Wat Emden Ost - Osterath betreft, heeft het voorrangsgedebied in het noordelijke deel voordelen met betrekking tot de beschermde rechtsgoederen dieren, planten en biologische diversiteit, bodem en water. Voor de andere beschermde rechtsgoederen is er sprake van gelijkwaardigheid van het voorrangsgedebied en de variant. Volgens de bevindingen op dit planningsniveau zijn zowel het voorrangsgedebied als het alternatief compatibel met de instandhoudingsdoelstellingen van de betrokken Natura 2000-gebieden, op voorwaarde dat de vereiste maatregelen ter vermindering en verdere mitigatiemaatregelen worden uitgevoerd. In de te vergelijken corridors gaat het ook niet om het begaan van verboden handelingen.

Voor het middelste traject worden in het inspectierapport verschillende vergelijkingen gemaakt. Alleen in de vergelijking Haren (Ems)/Meppen presteert de voorkeurscorridor ook beter dan de alternatieven ten aanzien van de milieubelangen (voordelen voor de beschermde rechtsgoederen dieren, planten en biodiversiteit, bodem en water). In de andere vergelijkingen tonen de alternatieven over het geheel genomen voordelen ten opzichte van de voorkeurscorridor ten aanzien van het rechtsgoed milieu. De alternatieven zijn beter voor de bescherming van bodem en dieren, flora en biodiversiteit en, in het geval van de vergelijking met Haren (Ems) West, voor de bescherming van het rechtsgoed mens, inclusief de menselijke gezondheid. Het is echter een feit dat de milieubelangen ook in de voorkeurscorridor geen conflict met zich meebrengen. In een algemene vergelijking met andere belangen (ruimtelijke ordening, andere openbare en particuliere belangen, economische efficiëntie, rechte lijnvoering) presteert de voorkeurscorridor over het geheel genomen beter, zodat de nadelen vanuit het oogpunt van milieuoverwegingen te rechtvaardigen zijn.

Voor de in het inspectierapport genoemde meervoudige vergelijking Nordhorn/Lingen (Eems) kan worden gesteld dat het voorrangsgedebied voor de corridor voor kabeltracé gelijkstroom voordelen heeft ten opzichte van de andere varianten wat betreft de beschermde rechtsgoederen mens met inbegrip van de menselijke gezondheid, dieren, planten en biologische diversiteit, bodem, lucht en klimaat, en cultureel erfgoed. Ook andere varianten hadden voordelen voor sommige van deze beschermde rechtsgoederen. In de vergelijking presteert het voorrangsgedebied slechter ten aanzien van het beschermde rechtsgoed water, maar de in dit opzicht voordeligere varianten zijn als aanzienlijk slechter te beoordelen ten aanzien van andere beschermde rechtsgoederen, zodat in vergelijking het voorrangsgedebied over het geheel genomen de beste optie is ten aanzien van de beschermde rechtsgoederen is. Alle varianten zijn compatibel met de beschermingsdoelstellingen van de desbetreffende Natura 2000-gebieden, zodat er hier geen sprake is van een onderscheidend kenmerk. Hetzelfde geldt voor het punt soortenbescherming; volgens de bevindingen op dit planningsniveau zal waarschijnlijk geen enkele variant leiden tot verboden handelingen.

Als planningsalternatief zou kunnen worden afgezien van het waarborgen van het tracé als voorrangsgebied, resp. zou dat dan gebeuren in de vorm van een gereserveerd gebied. Aangezien de noodzaak van de leidingen echter wettelijk is vastgelegd in de federale wet (*Bundesbedarfsplangesetz*) resp. de Duitse wet inzake het uitbouwen van energieleidingen (*Energieleitungsausbaugesetz*), zouden de leidingen toch gepland en aangelegd worden. Bovendien zijn de corridors als gevolg van de federale planning bindend aangewezen zijn. Door ruimtelijk compatibele tracés als voorrangsgebieden aan te wijzen wordt ervoor gezorgd dat tegenstrijdige belangen op deze tracés niet gerealiseerd kunnen worden, zodat de mogelijkheid blijft bestaan om voor de leidingen de tracés te gebruiken die uit ruimtelijk oogpunt en uit het oogpunt van milieu-effecten het gunstigst zijn. Bovendien zullen conflicterende belangen ook in de toekomst niet in de buurt van de leidingen kunnen komen, zodat die ook beveiligd blijven bij een eventuele verdere uitbreiding. Wat de gevolgen voor het milieu betreft, moet ontheffing van de regeling of vrijstelling daarvan alleen in de vorm van een gereserveerd gebied als minder gunstig worden beoordeeld.

2.73.3 Vergelijking met de situatie bij niet doorgaan /resultaat

Bij niet doorgaan zouden de leidingen nog steeds worden aangelegd binnen de corridors die zijn vastgesteld in het bindende federale plan vanwege de wettelijk bepaalde noodzaak daarvan; in het beste geval zou er een verminderde bescherming zijn tegen conflicterende plannen. Er zijn dus geen grotere milieueffecten te verwachten dan bij niet-uitvoering. De mogelijkheid om aanzienlijke milieu-effecten te vermijden tijdens de fijnmazige tracévoering wordt echter vergroot door het waarborgen van het tracéwaarborg (bescherming tegen conflicterende planning).

2.89 Grensoverschrijdende gevolgen voor het milieu

Conform § 9 lid 4 ROG is het geboden, voor het geval dat de uitvoering van een plan naar verwachting aanzienlijke gevolgen op het gebied van een andere staat kan hebben, die staat te laten participeren conform §§ 60 en 61 van de Duitse wet over de milieueffectrapportage (UVPG). Alle naar verwachting aanzienlijke gevolgen in de zin van het UVPG worden onder de loep genomen, d.w.z. zowel negatieve als ook positieve gevolgen.

De naar verwachting aanzienlijke grensoverschrijdende gevolgen voor naburige staten of deelstaten, die elke afzonderlijke veranderde resp. nieuwe regeling van het LROP met zich meebrengt, zijn in de vorige hoofdstukken opgesomd.

Hieronder voor een betere begrip een samenvattende afbeelding van de naar verwachting aanzienlijke grensoverschrijdende gevolgen. Niet opgesomd zijn regelingen die geen aanzienlijke grensoverschrijdende gevolgen voor het milieu met zich meebrengen; ook algemene gevolgen voor het milieu van geringe betekenis (bijvoorbeeld een zekere vermindering van broeikasgasemissies) worden hier niet elke keer nog eens expliciet weergegeven.

De opsomming staat in de volgorde van de LROP-paragrafen, onderverdeeld in positieve en negatieve gevolgen.

- **Positieve gevolgen**

De vastleggingen m.b.t. voorrangsgebieden turfbehoud (bij *paragraaf 3.1.1 cijfer 06 programma ruimtelijke ordening van de deelstaat Nedersaksen (LROP)*) hebben in principe positieve gevolgen voor het milieu wat betreft het globale klimaat; er worden slechts relatief geringe veranderingen (kleine schrapping in het Marcardsmoor, nieuwe vastlegging van de gebiedsindeling voor delen van het Gnarrenburger Moor) aangebracht. Hetzelfde geldt voor het schrappen van de beide voorrangsgebieden grondstofwinning voor de turfafbouw in het Gnarrenburger en Hankhauser Moor (bij *3.2.2 LROP*).

De vastleggingen m.b.t. Natura 2000 (*3.1.3 LROP*) en biotoopnetwerk (bij *3.1.2 LROP*) hebben positieve gevolgen voor de beschermde rechtsgoederen; door de actualisering van deze vastleggingen in het LROP wordt ervoor gezorgd dat de positieve gevolgen voor het milieu onverminderd blijven bestaan – dat geldt ten aanzien van de grensoverschrijdende gevolgen vooral voor gebieden langs de grens van de deelstaat Nedersaksen.

Hetzelfde geldt voor de nieuwe aanwijzingen van bosgebieden en voorrangsgebieden voor bossen (in *3.2.1 LROP*), die gezien het feit dat ze vaak voorkomen, vooral in Zuid-Nedersaksen, juist in dit gebied een positief grensoverschrijdend effect hebben.

De aanvulling op de vastleggingen m.b.t. grote beschermde gebieden (*3.1.4 LROP*), hier het biosferenreservaat Drömling, heeft net zo positieve gevolgen voor het milieu t.a.v. de beschermde rechtsgoederen. De vastlegging m.b.t. Drömling, die de grenzen overschrijdt, is alleen zinvol bij samenwerking in samenwerking met de deelstaat Saksen-Anhalt, waar het grootste deel van het beoogde biosferenreservaat ligt. De positieve gevolgen voor het milieu overschrijden eveneens de grens van de deelstaat.

De voor het eerst doorgevoerde vastleggingen m.b.t. culturele materiële goederen en cultuurlandschappen (*nieuwe paragraaf 3.1.5 LROP*) hebben eveneens zeer overwegend positieve gevolgen voor het milieu, die met name bij objecten en gebieden in de nabijheid van de grens ook grensoverschrijdende gevolgen hebben. Zo liggen er een aantal voor de hele deelstaat relevante historische cultuurlandschappen, die in de regionale programma's ruimtelijke ordening planologisch moeten worden gewaarborgd, aan de grens van Nedersaksen; o.a. in Drömling of in het Zuiden van de Harz.

Het schrappen van de voorrangsgebieden grondstofwinning van de grondstofsoort bruinkool (*3.2.2 LROP*) dichtbij de grens van de deelstaat met Saksen-Anhalt heeft positieve gevolgen voor het milieu.

Door de vastleggingen m.b.t. voorrangsgebieden drinkwaterwinning (*3.2.4 LROP*) langs de grens van de deelstaat Nedersaksen treden de – ten dele positieve, maar ook potentiëel negatieve – gevolgen daarvan voor het milieu ook grensoverschrijdend op. Dat betreft de grens met Nederland en de grenzen met de deelstaten Nordrhein-Westfalen, Hessen, Thüringen en Saksen-Anhalt. De concrete gevolgen kunnen pas op lagere planningsniveaus – bij de waterrechtelijke vergunning van de waterontname – worden vastgesteld, beschreven en beoordeeld.

De vastleggingen m.b.t. gebieden in de territoriale wateren, met welke belangen bij de windparkplanning in de territoriale wateren rekening moet worden gehouden en welke gebieden ~~die~~ voor het gebruik van windenergie niet in beslag mogen worden genomen (*4.2.1 LROP*), hebben positieve gevolgen voor het milieu (nog afgezien van die voor het beschermde rechtsgoed van het globale klimaat); die hebben ook grensoverschrijdende gevolgen in Nederland en de deelstaten Hamburg en Bremen.

De regelingen m.b.t. energie-infrastructuur (locaties, tracé en tracécorridors voor hoog- en extra hoogspanningsleidingen en gasleidingen; *4.2.2 04-06 LROP*) helpen erbij, negatieve gevolgen voor het milieu te vermijden.

De vastleggingen m.b.t. extra-hoogspanningsleidingen (*4.2.2 07-10 LROP*) en voorrangsgebieden kabeltracé voor de netaansluiting (*4.2.2 11, 12 LROP*) hebben negatieve gevolgen voor het milieu (tot en met het globale klimaat), hier is sprake van gedetailleerd,

projectgerelateerd onderzoek naar milieucompabiliteit. De andere vastleggingen in paragraaf 4.2.2 LROP dienen met name het reduceren van negatieve gevolgen voor het milieu.

In bijlage 2 LROP worden ten Zuiden van Emden, naar Dörpen, een voorrangsg gebied kabeltracé voor de netaansluiting (land) en van Emden tot de grens met de deelstaat Noordrijn-Westfalen een voorrangsg gebied corridor voor kabeltracé (gelijkstroom) aangewezen die op de schaal van het LROP ten dele heel dicht bij de staatsgrens met Nederland verlopen. Omdat het gaat om een aardkabel is hier echter tot nog toe niet te rekenen met aanzienlijke negatieve gevolgen voor het milieu op het staatsgebied van Nederland (vermijding van negatieve grensoverschrijdende gevolgen voor het milieu).

- **Negatieve gevolgen**

Door de vastleggingen m.b.t. voorrangsg gebieden drinkwaterwinning (3.2.4 LROP) langs de grens van de deelstaat Nedersaksen treden hun – ten dele positieve, maar ook potentieel negatieve – gevolgen voor het milieu ook grensoverschrijdend op. Dat betreft de grens met Nederland en de grenzen met de deelstaten Nordrhein-Westfalen, Hessen, Thüringen en Saksen-Anhalt. De concrete gevolgen kunnen pas op lagere planningsniveaus – bij de waterrechtelijke vergunning van de waterontname – worden vastgesteld, beschreven en beoordeeld.

De wijzigingen van de vastleggingen m.b.t. de scheepvaart (4.1.4 LROP) kunnen negatieve gevolgen voor het milieu hebben die abstract blijven. De vastleggingen zijn echter ter versterking van het relatief milieuvriendelijke verkeersmiddel schip.

De vastlegging van het voorrangsg gebied testen van het opwekken van hernieuwbare energie op zee in het *Riffgat* (4.2.1 04 LROP) heeft negatieve gevolgen voor het milieu, die gezien de nabijheid van het Nederlandse planningsgebied ook grensoverschrijdend kunnen optreden.

De regelingen m.b.t. de energie-infrastructuur (locaties, tracé en tracécorridors voor hoog- en extra hoogspanningsleidingen en gasleidingen; 4.2.2 04-06 LROP) helpen om negatieve gevolgen voor het milieu te vermijden.

De vastleggingen m.b.t. extra-hoogspanningsleidingen (4.2.2 07-10 LROP) en voorrangsg gebieden kabeltracé voor de netaansluiting (land resp. zee) (4.2.2 11, 12 LROP) hebben negatieve gevolgen voor het milieu (tot en met het globale klimaat), hier is er sprake van gedetailleerd, projectgerelateerd onderzoek m.b.t. de milieucompabiliteit. De andere vastleggingen in paragraaf 4.2.2 LROP dienen er met name toe om negatieve gevolgen voor het milieu te reduceren. In bijlage 2 LROP wordt ten Zuiden van Emden, naar Dörpen, een voorrangsg gebied kabeltracé voor de netaansluiting aangewezen, dat op de schaal van het LROP ten dele heel dicht bij de staatsgrens met Nederland verloopt. Omdat het hier gaat om een aardkabel is hier echter tot nog toe niet te rekenen met aanzienlijke negatieve gevolgen voor het milieu op het staatsgebied van Nederland (vermijding van negatieve grensoverschrijdende gevolgen voor het milieu). In bijlage 2 LROP worden ten Zuiden van Emden, naar Dörpen, een voorrangsg gebied kabeltracé voor de netaansluiting (land) und von Emden bis zur Landesgrenze nach Nordrhein-Westfalen ein Vorranggebiet Kabeltrassenkorridor (Gleichstrom)aangewezen, die op de schaal van het LROP ten dele heel dicht bij de staatsgrens met Nederland verlopen. Omdat het hier gaat om aardkabels is hier echter tot nog toe niet te rekenen met aanzienlijke negatieve gevolgen voor het milieu op het staatsgebied van Nederland (vermijding van negatieve grensoverschrijdende gevolgen voor het milieu).

3 Extra informatie

3.3 Algemeen begrijpelijke samenvatting

Het ruimtelijke ordeningsprogramma (LROP) van de deelstaat Nedersaksen moet worden gewijzigd. Omdat het om meer gaat dan alleen een aantal geringe wijzigingen moet conform wettelijke voorschriften een milieuonderzoek worden gedaan. De ter beschikking staande informatie, die voor dit onderzoek relevant is, wordt in dit milieubericht bijeengebracht en er wordt in de wijzigingsprocedure van het LROP rekening mee gehouden.

Het LROP wordt als kader voor een robuuste ontwikkeling van de deelstaat en als basis voor het formuleren van de regionale ruimtelijke ordeningsprogramma's (RROP) geactualiseerd en verder ontwikkeld. Dat bestaat uit vastleggingen in tekst en afbeelding. De inhoud van het LROP is als rechtsnorm (verordening) algemeen geldig. De afzonderlijke vastleggingen komen van overheidsinstanties (bijvoorbeeld districten (*Landkreise*), steden en gemeentes, maar ook vakinstanties) en moeten onder bepaalde voorwaarden ook door privaatrechtelijke rechtspersonen in acht worden genomen resp. er moet rekening mee worden gehouden.

Methodiek, aanpak

Het milieuonderzoek verwijst daarbij naar het LROP in de versie van 26 september 2017. Daarbij moet rekening worden gehouden met de overkoepelende functie van het LROP in de hiërarchie van de planning voor het gehele gebied. De verdere realisering van het LROP gebeurt over het algemeen door regionale programma's ruimtelijke ordening en andere plannen en programma's van de lagere (deskundige) planningsniveaus die zelf weer worden onderworpen aan een milieuonderzoek. Toch is vaak al bij het onderzoek van de afzonderlijke vastleggingen van het LROP te herkennen of er aanzienlijke gevolgen voor het milieu kunnen ontstaan. De gevolgen voor het milieu kunnen slechts in zoverre worden beoordeeld, als ze al op de weergave in de schaal van het LROP te herkennen zijn (maatstaf van de cartografische weergave 1:500.000, d.w.z. 1 mm op de kaart komt in werkelijkheid overeen met 500 m). Ook is het karakter van de desbetreffende vastlegging relevant, met aan de ene kant de in acht te nemen wettelijke verplichting bij afsluitend behandelde doelstellingen van de ruimtelijke ordening en aan de andere kant de met de - door planologische afweging mogelijk te differentiëren - plicht om rekening te houden met de beginselen van de ruimtelijke ordening. Een groot aantal vastleggingen zorgen voor een kader waarin de gedetailleerde uitwerking pas op lagere planningsniveaus wordt gedaan. Dienovereenkomstig kan hierbij het milieuonderzoek alleen grover worden uitgevoerd dan bij ruimtelijk concrete vastleggingen, zoals de voorrangsgebieden van de cartografische weergave van het LROP dat zijn.

Het verloop van de LROP-wijziging en het daarin ingebedde milieuonderzoek worden toegelicht in hoofdstuk 0. Bij de vastlegging van het onderzoekskader voor het milieuonderzoek waren de overheidsinstanties betrokken waarvan het takenpakket op het gebied van milieu en gezondheid door de gevolgen voor het milieu wordt beïnvloed. Met hun opmerkingen is rekening gehouden. Het opstellen van dit milieubericht liep parallel met de werkzaamheden in het kader van de

LROP-wijziging. Dienovereenkomstig konden negatieve gevolgen voor het milieu, die bij het formuleren van het milieubericht zijn opgevallen, ten dele door wijziging van de vastleggingen gedeeltelijk nog worden vermeden of gereduceerd.

Het onderzoek van de – positieve en negatieve – gevolgen voor het milieu wordt uitgevoerd aan de hand van de zogenaamde „beschermde rechtsgoederen“ van het milieuonderzoek:

- mensen, met inbegrip van de menselijke gezondheid,
- dieren, planten, biologische diversiteit,
- bodem, oppervlak, water, klimaat, lucht,
- landschap, cultuuroederen en overige materiële goederen.

De doelstellingen van de milieubescherming en de huidige toestand van deze beschermde rechtsgoederen in Nedersaksen worden in hoofdstuk 0 weergegeven. De aanpak van het milieuonderzoek en de databasis worden in hoofdstuk 0 nader toegelicht.

In hoofdstuk 2 worden dan de gewijzigde (dus zowel de helemaal nieuwe of geschrapte als ook gewijzigde) vastleggingen van het LROP elk apart onderzocht op hun gevolgen voor het milieu. Daarbij worden aan de ene kant de gevolgen voor de beschermde rechtsgoederen beschreven en beoordeeld, aan de andere kant tegelijk ook maatregelen beschreven, die negatieve gevolgen voor het milieu van de vastlegging vermijden, kunnen verminderen of althans kunnen compenseren. Deze maatregelen moeten vaak worden opgevat als aanwijzing voor de lagere planningsniveaus waarop maatregelen ter vermindering, vermindering en compensatie genomen kunnen worden. Behalve de bovengenoemde te beschermen goederen worden ook mogelijke wisselwerkingen tussen de te beschermen goederen bekeken, de grensoverschrijdende gevolgen voor het milieu worden apart beschreven. Verder wordt telkens in een aparte paragraaf de zogenaamde habitatrichtlijn („FFH-Verträglichkeit“) onderzocht, d.w.z. de compatibiliteit van de desbetreffende vastlegging met de doelstellingen bescherming en behoud van het samenhangende Europese ecologische Net „Natura 2000“. Ook de alternatieven waardoor het beoogde doel van de vastlegging met andere gevolgen voor het milieu zou kunnen worden gerealiseerd alsmede het alternatief van het niet doorgaan van de LROP-wijziging worden per vastlegging apart weergegeven.

Grensoverschrijdende gevolgen voor het milieu worden apart genoemd om de grensoverschrijdende participatie te vergemakkelijken.

Afsluitend worden in hoofdstuk 2 de vastleggingen gemeenschappelijk in hun gevolgen voor het milieu bekeken om te komen tot een complete inschatting van de gevolgen van de LROP-wijziging voor het milieu.

In hoofdstuk 0 worden de problemen bij het bijeenbrengen van de input voor het milieubericht beschreven en worden de geplande maatregelen in het kader van de bewaking van de gevolgen van de LROP-wijziging voor het milieu besproken.

De belangrijkste resultaten

Uit een groot aantal vastleggingen van de LROP-wijziging resulteren positieve gevolgen voor het milieu ten aanzien van een aantal of alle beschermd rechtsgoederen. Dat geldt met name voor de actualisering van de voorrangsgebieden biotoopnetwerk, voorrangsgebieden Natura 2000 en voorrangsgebieden drinkwaterwinning in de hele deelstaat en de nieuwe aanwijzingen m.b.t. bepaalde boslocaties, met name de voorrangsgebieden bos. Ook de vastleggingen met betrekking tot een biosferenreservaat in Drömling en de culturele materiële goederen en cultuurlandschappen hebben over het geheel genomen positieve gevolgen. Deze positieve gevolgen voor het milieu zijn meestal niet in detail te becijferen.

Negatieve gevolgen voor het milieu met betrekking tot een groot aantal beschermde rechtsgoederen resulteren vooral uit de vastleggingen in paragraaf 4 van het LROP wat de infrastructuur betreft, dus de regelingen m.b.t. goederenverkeerscentra en verkeerswegen, energieproductie alsmede de energie-infrastructuur en sectorkoppeling. Bij de energie-relevante regelingen staan tegelijkertijd de positieve gevolgen voor het globale klimaat op de voorgrond, want de vastleggingen worden heel overwegend getroffen in het kader van de overschakeling op hernieuwbare energiebronnen, de *Energiewende*, en daarmee ten gunste van de klimaatbescherming. De negatieve gevolgen voor het milieu ten aanzien van een aantal beschermde rechtsgoederen (bijvoorbeeld mensen, dieren, landschap door geluidsoverlast bij de bouw en de daarmee gepaard gaande uitstoot van schadelijke stoffen, schade aan het landschapsbeeld) door de bouw en de exploitatie van nieuwe stroomleidingen zijn daarbij, uit het oogpunt van de deelstaat, naar verhouding ruimtelijk beperkt.

Er worden in paragraaf 4 van het LROP echter ook een groter aantal beschrijvende regelingen getroffen om negatieve gevolgen voor het milieu van infrastructuurprojecten te vermijden of te verminderen – bijvoorbeeld de zogenoemde „bescherming van de woonomgeving“, dus de voorschriften ten aanzien van de afstand van bovengrondse leidingen tot woongebieden, of het voorschrift dat de uitbouw van de waterwegen milieubar moet zijn. Ook hier zijn de positieve gevolgen voor het milieu niet in detail te becijferen.

Iets dergelijks geldt voor wijzigingen in de grondstof-paragraaf (3.2.2) van het LROP: Het schrappen van voorrangsgebieden grondstofwinning van de grondstofsoort bruinkool – gezien de omschakeling van kolencentrales op hernieuwbare energiebronnen (de *Kohleausstieg*) met het oog op de klimaatbescherming – heeft positieve gevolgen voor de in het kader van het milieu beschermde rechtsgoederen, die meestal een relatief plaatselijk effect hebben. Door de geplande wijziging van de bestaande voorschriften voor de gipswinning in het district Göttingen, die noodzakelijk is als gevolg van de juridische ontwikkelingen, zal het gemakkelijker zijn om gips ook buiten de voorrangsgebieden voor de grondstofwinning van het LROP te winnen. In het geval van gipsafgravingen zijn er in het algemeen relatief kleinschalige negatieve gevolgen voor het milieu, als geluidsoverlast, stof, uitstoot van schadelijke stoffen, het verstoren van de leefgebieden van zeldzame soorten dieren en planten te verwachten. Het LROP zelf sorteert hier echter al op voor, door de voor mensen, dieren, planten, biologische diversiteit en landschap bijzonder waardevolle gebieden uit te sluiten van het aanwijzen van voorrangsgebieden voor het winnen van grondstoffen en het feit dat de gipsafbouw daar door de met gipsafbouw niet compatibele aanwijzingen nog steeds niet mogelijk zal zijn. De uitbreiding van de voorrangsgebieden voor de gipsafbouw zijn gericht kleinschalig en om. Er worden geen nieuwe voorrangsgebieden voor de gipsafbouw aangewezen.

De wijzigingen in de aanwijzingen m.b.t. olieschalie hebben geen of eerder positieve gevolgen.

In het gebied van de venen (turfafbouw, turfbehoud) moeten de bestaande regelingen voor drie veengebieden – het Marcardsmoor in de *Landkreis* Aurich, het Gnarrenburger Moor in de *Landkreis* Rotenburg (Wümme), Hankhauser Moor in de *Landkreis* Ammerland – worden herzien: Voor het Marcardsmoor wordt de - in het regionale ruimtelijke ordeningsprogramma (RROP) over een uitzonderingsregeling van het LROP toegestane - afwijking van het turfbehoud ten gunste van de ondergeschikte turfafbouw zodanig in het LROP overgenomen dat het in het RROP voor turfafbouw voorziene oppervlak uit het voorrangsgebied turfbehoud uit het LROP wordt gehaald. Omdat het RROP van de *Landkreis* Aurich geldig is zijn er geen gewijzigde gevolgen voor het milieu tegenover de planologisch al goedgekeurde (met veel turfbehoud en enige turfafbouw in het Marcardsmoor). In de beide andere venen heeft de rechtbank, het *Oberverwaltungsgericht*, het bij de LROP-wijziging 2017 voorziene schrappen van de daar gelegen voorrangsgebieden grondstofwinning voor de turfafbouw ongeldig verklaard, d.w.z. de voorrangsgebieden turfafbouw blijven – onafhankelijk van het LROP - met de stand van 2012 bestaan. Ze moeten nu worden geschrapt. Dat heeft positieve gevolgen voor het milieu op de beschermde rechtsgoederen.

De vastleggingen m.b.t. spoorwegtrajecten (4.1.2 LROP) hebben vanuit het oogpunt van de deelstaat nauwelijks gevolgen voor het milieu omdat het hier heel overwegend gaat om bestaande trajecten. De negatieve gevolgen voor het milieu van de vastleggingen m.b.t. goederenverkeerscentra (4.1.1 LROP) en waterwegen (4.1.4 LROP) lijken op hun beurt eerder kleinschalig en zijn afhankelijk van de concrete invulling van uitbouwmaatregelen, die zo concreet niet door het LROP worden gepland. Tegenover deze negatieve gevolgen voor het milieu langs de locaties en het tracé staat een aantal niet precies te meten positieve gevolgen voor het milieu die te danken zijn aan een verplaatsing van verkeer van de weg naar het minder milieubelastende vervoer per spoor en schip.

Hoe meer speelruimte voor invulling er overblijft voor de lagere planningsniveaus (bijvoorbeeld door de vastlegging van beginselen van de ruimtelijke ordening in het LROP) of hoe meer de realisering afhangt van de vastlegging van kadervoorwaarden die niet via het LROP aan te sturen zijn (bijvoorbeeld het type en de intensiteit van het gebruik in de voorrangsgebieden turfbehoud, uitbouw van de windenergie en fotovoltaïek-installaties op vrij oppervlak), des te ongewisser is het optreden van gevolgen voor het milieu.

Bij de meeste vastleggingen kan algemeen worden afgezien van de habitatrictlijn omdat Natura 2000 meestal helemaal niet betroffen is of zelfs gericht wordt ondersteund, zoals bij de voorrangsgebieden biotoopnetwerk of de voorrangsgebieden Natura 2000 zelf. Bij andere vastleggingen is te herkennen dat Natura 2000 betroffen zou kunnen zijn (bijvoorbeeld bij extra-hoogspanningsleidingen). Het voldoen aan de habitatrictlijn is in die gevallen nader onderzocht op basis van de schaal van het LROP. De regelingen zijn nu zo geformuleerd dat de lagere planningsniveaus de noodzakelijke mogelijkheden op het gebied van vormgeving hebben om het voldoen aan de habitatrictlijn te garanderen. Voor de LROP-wijziging is er dus sprake van overeenstemming met Natura 2000 (habitatrictlijn).

Ten aanzien van de grensoverschrijdende gevolgen voor het milieu blijken er geen bijkomende aspecten van gevolgen voor het milieu.

Motivatie, deel J - milieubericht -

Ook bij een beschouwing van het geheel blijven de inschattingen van de gevolgen voor het milieu hetzelfde: Over het geheel genomen verslechteren bij een overzicht van de vastleggingen noch de effecten in hun totaliteit noch de habitat. *De LROP-wijziging heeft dus overwegend grootschalige positieve en ten dele kleinschalige negatieve gevolgen voor het milieu – hoe sterk die zullen zijn hangt echter af van de concrete invulling van de vastleggingen.*

K Grensoverschrijdende participatie / Participatie van Nederland (informatie conform § 61 lid 2 nr. 2 van de Duitse wet op de Milieueffectrapportage (Umweltverträglichkeitsprüfung, afgekort UVPG)

In het kader van de procedure voor het wijzigen van het ruimtelijke ordeningsprogramma van de deelstaat Nedersaksen (LROP) is er sprake geweest van participatie van Nederland conform de wettelijke Duitse voorschriften.

Er wordt rekening gehouden met de in de milieurapportage opgenomen grensoverschrijdende gevolgen voor het milieu alsmede maatregelen voor het uitsluiten, verminderen of compenseren van die gevolgen (informatie conform § 61 lid 2 nr. 2 a UVPG).

De in de milieurapportage (motivatie, deel I) in hoofdstuk 2.89 opgenomen gevolgen voor het milieu en daarmee verband houdende maatregelen zijn in het kader van de wijzigingsprocedure voortdurend geactualiseerd, daarmee is in zoverre dus rekening gehouden; ze hebben derhalve betrekking op de stand van de besluitvorming inzake wijziging van het LROP. Hieronder worden de conclusies van dit hoofdstuk van de milieurapportage weergegeven, voorzover ze betrekking hebben op de gevolgen voor het milieu die de staatsgrenzen overschrijden.

Conform § 9 lid 4 ROG is het voor het geval dat de uitvoering van een plan naar verwachting aanzienlijke gevolgen op het gebied van een andere staat kan hebben, geboden om die staat te laten participeren conform §§ 60 en 61 van de Duitse wet op de milieueffectrapportage (MER; *Umweltverträglichkeitsprüfung*, afgekort UVPG). Alle naar verwachting aanzienlijke gevolgen in de zin van de MER worden onder de loep genomen, d.w.z. zowel negatieve als ook positieve gevolgen.

De naar verwachting aanzienlijke grensoverschrijdende gevolgen voor naburige staten die elke afzonderlijke gewijzigde resp. nieuwe regeling van het LROP met zich meebrengt, zijn in de hoofdstukken 2.1 tot en met 2.88 van de MER (deel J van de motivatie) opgesomd.

Hieronder voor een beter begrip een samenvattende beschrijving van de naar verwachting aanzienlijke grensoverschrijdende gevolgen. Niet opgesomd zijn regelingen die geen aanzienlijke grensoverschrijdende gevolgen voor het milieu met zich meebrengen; ook algemene gevolgen voor het milieu van geringe betekenis (bijvoorbeeld een zekere vermindering van broeikasgasemissies) worden hier niet elke keer nog eens expliciet weergegeven.

De opsomming staat in de volgorde van de LROP-paragrafen, onderverdeeld in positieve en negatieve gevolgen.

- **Positieve gevolgen**

De vastleggingen m.b.t. voorrangsgebieden turfbehoud (bij *paragraaf 3.1.1 cijfer 06 programma ruimtelijke ordening van de deelstaat Nedersaksen (LROP)*) hebben in principe positieve gevolgen voor het milieu wat betreft het globale klimaat; er worden slechts relatief geringe veranderingen (kleine schrapping in het Marcardsmoor, nieuwe vastlegging van de gebiedsindeling voor delen van het Gnarrenburger Moor) aangebracht. Hetzelfde geldt voor het schrappen van de beide voorrangsgebieden grondstofwinning voor de turfafbouw in het Gnarrenburger en Hankhauser Moor (bij *3.2.2 LROP*).

De vastleggingen m.b.t. Natura 2000 (*3.1.3 LROP*) en biotoopnetwerk (bij *3.1.2 LROP*) hebben positieve gevolgen voor de beschermde rechtsgoederen; door het actualiseren van deze vastleggingen in het LROP wordt ervoor gezorgd dat de positieve gevolgen voor het milieu onverminderd blijven bestaan – dat geldt ten aanzien van de grensoverschrijdende gevolgen vooral voor gebieden langs de grens van de deelstaat Nedersaksen.

Hetzelfde geldt voor de nieuwe vastleggingen van bosgebieden en voorrangsgebieden voor bossen (in 3.2.1 LROP).

De voor het eerst doorgevoerde vastleggingen m.b.t. culturele materiële goederen en cultuurlandschappen (*nieuwe paragraaf 3.1.5 LROP*) hebben eveneens zeer overwegend positieve gevolgen voor het milieu, die met name bij objecten en gebieden in de nabijheid van de grens ook grensoverschrijdende gevolgen hebben.

Door de vastleggingen m.b.t. voorrangsgebieden drinkwaterwinning (*3.2.4 LROP*) langs de grens van de deelstaat Nedersaksen treden de – ten dele positieve, maar ook potentieel negatieve – gevolgen daarvan voor het milieu ook grensoverschrijdend op. Dat betreft de grens met Nederland. De concrete gevolgen kunnen pas op lagere planningsniveaus – bij de waterrechtelijke vergunning van de waterontname – worden vastgesteld, beschreven en beoordeeld.

De vastleggingen m.b.t. gebieden in de territoriale wateren, met welke belangen bij de windparkplanning in de territoriale wateren rekening moet worden gehouden en welke gebieden) voor het gebruik van windenergie niet in beslag mogen worden genomen (*4.2.1 LROP*), hebben positieve gevolgen voor het milieu (nog afgezien van die voor het beschermde rechtsgoed van het globale klimaat); die hebben ook grensoverschrijdende gevolgen in Nederland.

De regelingen m.b.t. energie-infrastructuur (locaties, tracé en tracécorridors voor hoog- en extra hoogspanningsleidingen en gasleidingen; *4.2.2 04-06 LROP*) dragen eraan bij, negatieve gevolgen voor het milieu te vermijden.

De vastleggingen m.b.t. extra-hoogspanningsleidingen (*4.2.2 07-10 LROP*) en voorrangsgebieden kabeltracé voor de netaansluiting (*4.2.2 11, 12 LROP*) hebben positieve gevolgen voor het milieu (op het globale klimaat). De andere vastleggingen in paragraaf *4.2.2 LROP* dienen er met name toe om negatieve gevolgen voor het milieu te reduceren.

In bijlage 2 LROP worden ten Zuiden van Emden, naar Dörpen, een voorrangsgebied kabeltracé voor de netaansluiting (land) en van Emden tot de grens met de deelstaat Noordrijn-Westfalen een voorrangsgebied corridor voor kabeltracé (gelijkstroom) aangewezen die op de schaal van het LROP ten dele heel dicht bij de staatsgrens met Nederland verlopen. Omdat het gaat om aardkabels is hier echter tot nog toe niet te rekenen met aanzienlijke negatieve gevolgen voor het milieu op het staatsgebied van Nederland (vermijding van negatieve grensoverschrijdende gevolgen voor het milieu).

- **Negatieve gevolgen**

Door de vastleggingen m.b.t. voorrangsgebieden drinkwaterwinning (*3.2.4 LROP*) langs de grens van de deelstaat Nedersaksen treden hun – ten dele positieve, maar ook potentieel negatieve – gevolgen voor het milieu ook grensoverschrijdend op. Dat betreft ook de grens met Nederland. De concrete gevolgen kunnen pas op lagere planningsniveaus – bij de waterrechtelijke vergunning van de wateronttrekking – worden vastgesteld, beschreven en beoordeeld.

De wijzigingen van de vastleggingen m.b.t. de scheepvaart (*4.1.4 LROP*) kunnen negatieve gevolgen voor het milieu hebben die abstract blijven. De vastleggingen zijn echter ter versterking van het relatief milieuvriendelijke verkeersmiddel schip.

De vastlegging van het voorrangsgebied *testen van het opwekken van hernieuwbare energie op zee* in het *Riffgat* (*4.2.1 04 LROP*) heeft negatieve gevolgen voor het milieu, die gezien de nabijheid van het Nederlandse planningsgebied ook grensoverschrijdend kunnen optreden.

De regelingen m.b.t. de energie-infrastructuur (locaties, tracé en tracécorridors voor hoog- en extra hoogspanningsleidingen en gasleidingen; *4.2.2 04-06 LROP*) helpen om negatieve gevolgen voor het milieu te vermijden.

De vastleggingen m.b.t. extra-hoogspanningsleidingen (*4.2.2 07-10 LROP*) en voorrangsgebieden kabeltracé voor de netaansluiting (land resp. zee) (*4.2.2 11, 12 LROP*) hebben negatieve gevolgen voor het milieu hier is er sprake van gedetailleerd, projectgerelateerd onderzoek m.b.t. de milieucompatibiliteit.

Er wordt rekening gehouden met de opmerkingen van de autoriteiten en de verklaringen van het betrokken publiek, alsmede van de resultaten van het overleg (informatie overeenkomstig artikel 61, lid 2, nr. 2b UVPG).

Met standpunten uit Nederland is in de procedure op passende wijze rekening gehouden, zonder verschil met de behandeling van standpunten uit Duitsland. De behandeling van afzonderlijke feitelijke argumenten is op te maken uit de samenvattingen ("Samenvatting van de in het kader van de participatieprocedure binnengekomen standpunten op ontwerp 2020 en antwoorden" en "Samenvatting van de in het kader van de participatieprocedure binnengekomen standpunten op ontwerp 2021 en antwoorden"). De standpunten uit Nederland maakten echter geen wijzigingen in de versies van het ontwerpplan noodzakelijk.