



Ministerie van Economische Zaken  
en Klimaat

# Net op zee Ten noorden van de Waddeneilanden

Nota van Antwoord Concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau

Februari 2020

## Inleiding Nota van Antwoord concept NRD

Van 27 september tot en met 7 november 2019 heeft de concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) ter inzage gelegen voor de milieueffectrapportage voor het project Net op zee Ten noorden van de Waddeneilanden. In die periode was het mogelijk om een zienswijze in te dienen. In totaal zijn er eenendertig zienswijzen en zes reacties van overheden binnengekomen.

De zienswijzen en reacties zijn opgenomen in de inspraakbundel “Zienswijzen en reacties op de concept – Notitie Reikwijdte en Detailniveau Net op zee Ten noorden van de Waddeneilanden”. Deze bundel is in te zien op <https://www.rvo.nl/onderwerpen/bureau-energieprojecten/lopende-projecten/hogspanning/net-op-zee-ten-noorden-van-de-waddeneilanden>. In deze Nota van Antwoord zijn de zienswijzen en reacties samengevat en van een reactie voorzien. Er is ook aangegeven hoe met de zienswijzen rekening wordt gehouden in het vervolg onderzoek voor het project.

Op verzoek van het ministerie van Economische Zaken en Klimaat (EZK) heeft de Commissie voor de milieueffectrapportage (Commissie voor de m.e.r.) op 2 december 2019 advies uitgebracht op de concept-NRD en de ontvangen reacties en zienswijzen. Het advies van de Commissie wordt integraal overgenomen. Een paar onderwerpen komen geregeld terug in de zienswijzen en worden daarom in deze inleiding extra toegelicht.

In de tabel Nota van Antwoord zijn vervolgens de zienswijzen samengevat en van een antwoord voorzien. De definitieve Notitie reikwijdte en detailniveau wordt tegelijkertijd met deze Nota van Antwoord gepubliceerd. Dit project wordt in de geest van de Omgevingswet uitgevoerd, hetgeen onder andere vroegtijdige en veelvuldige participatie inhoudt. Tijdens werksessies, maar ook via de interactieve website kunnen suggesties en zorgen aangedragen worden. Heeft u vragen of opmerkingen? U kunt ook reageren via ons participatieplatform. Dit platform is te vinden via: <https://netopzee.eu/tennoordenvandewaddeneilanden>.

### Gelijkstroom

Uit de “Verkenning aanlanding netten op zee” (<https://www.rvo.nl/subsidies-regelingen/bureau-energieprojecten/lopende-projecten/hogspanning/verkenning-aanlanding-netten-op-zee-2030>) bleek dat voor het windpark Ten noorden van de Waddeneilanden de keuze voor een wisselspanningverbinding de beste is. Bij grote afstanden (groter dan ca. 120 kilometer) en/of hoge vermogens (2-3 GW) is een gelijkstroomverbinding logischer, omdat gelijkstroomkabels meer vermogen kunnen transporteren met minder transportverliezen. Dit is bij het windenergiegebied Ten noorden van de Waddeneilanden beide niet aan de orde:

- Het gebied biedt ruimte aan een windpark van maximaal 700 MW en kent geen mogelijkheden voor additionele windturbines in de verdere toekomst .
- De benodigde lengte van de netverbinding bedraagt tussen de 100 en 115 km.

Nadere berekeningen bevestigen dat de toepassing van een wisselstroomverbinding het meest kostenefficiënt is. Om die reden heeft de minister van Economische Zaken en Klimaat besloten dat het toekomstige windpark Ten noorden van de Waddeneilanden met een wisselstroomverbinding zal worden aangesloten op het hoogspanningsnet op land. Dit is vastgelegd in het ontwikkelkader windenergie op zee. In de Ministerraad van 8 november 2019<sup>1</sup> is het geactualiseerde ontwikkelkader windenergie op zee vastgesteld, waarin TenneT van het rijk de opdracht heeft gekregen om ook voor de routekaart windenergie op zee 2030 de netten op zee aan te leggen, naast de eerdere opdracht om datzelfde te doen voor de windparken uit het Energieakkoord.

## Waterstof

In de "Verkenning aanlanding netten op zee" is gekeken naar alternatieven voor energieoverdracht middels elektronen, zoals bijvoorbeeld "waterstofproductie op de Noordzee". Daaruit is naar voren gekomen dat de grootschalige productie van waterstof op de Noordzee binnen een termijn van circa 10 jaar niet realistisch is. De integrale effectenanalyse is een moment om te toetsen of onderliggende aannames uit 2018 nog actueel zijn.

Inventarisatie binnen het ministerie van EZK van de ontwikkelingen van groene waterstofproductie afgelopen twee jaar laat het volgende zien: er zijn grotere installaties mogelijk, de verwachting is dat de kosten van elektrolyse zullen dalen<sup>2</sup> en de interesse van marktpartijen neemt toe. In alle energiescenario's speelt waterstof op de lange termijn een rol. Dat het onderwerp speelt blijkt ook in de kamerbrief<sup>3</sup> over de investeringsagenda waterstof Noord-Nederland<sup>4</sup> van minister Wiebes aan de Tweede Kamer.

In de toekomst kan de elektriciteit/energie van het windpark op twee manieren ingezet worden om groene waterstof te produceren: op land en op zee. Op zee zijn er drie opties: waterstofproductie op energie eilanden, op bestaande platforms in zee en in de windturbine zelf. Deze vormen van waterstof productie kunnen direct aan windparken op zee gekoppeld worden: het North Sea Energy Program heeft een rapport<sup>5</sup> gepubliceerd waarin de conclusie was

<sup>1</sup> [https://www.rvo.nl/sites/default/files/2019/12/ontwikkelkader-windenergie-op-zee-najaar-2019\\_0.pdf](https://www.rvo.nl/sites/default/files/2019/12/ontwikkelkader-windenergie-op-zee-najaar-2019_0.pdf)

<sup>2</sup> [https://www.vno-ncw.nl/sites/default/files/manifest\\_waterstof\\_coalitie.pdf](https://www.vno-ncw.nl/sites/default/files/manifest_waterstof_coalitie.pdf)

<sup>3</sup> <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2019/04/09/kamerbrief-over-de-investeringsagenda-waterstof-noord-nederland>

<sup>4</sup> [https://www.provinciegroningen.nl/fileadmin/user\\_upload/Documenten/Beleid\\_en\\_documenten/Documentenzoeker/Klimaat\\_en\\_energie/Energie\\_transitie/Investeringsagenda\\_waterstof\\_Noord-Nederland.pdf](https://www.provinciegroningen.nl/fileadmin/user_upload/Documenten/Beleid_en_documenten/Documentenzoeker/Klimaat_en_energie/Energie_transitie/Investeringsagenda_waterstof_Noord-Nederland.pdf)

<sup>5</sup> <https://www.north-sea-energy.eu/documents/North%20Sea%20Energy%20I%20Klimaatwinst%20door%20systeemintegratie%20op%20de%20Noordzee.pdf>

dat conversie zo dicht mogelijk de bron de voorkeur heeft voor kostenbesparing en ook om elektriciteit meer efficiënt te benutten (minder conversiestappen tussen wisselstroom (AC) en gelijkstroom (DC)). Indien de opgewekte energie uit het windpark via elektriciteit aan land komt, is het mogelijk om een directe kabel naar de waterstof-elektrolyser te brengen, of via een stroomovereenkomst de groene energie te leveren. Laatste punt is geen onderdeel van het project: de komende jaren is onbekend wie de eigenaar van het windpark gaat worden. De keuze die we nu maken in het project heeft hier ook geen invloed op. Een kabel aanleggen tussen het windpark en een waterstof-elektrolyser om zo direct de opgewekte elektronen te benutten om waterstof te produceren, is technisch mogelijk. Onterecht wordt wel eens gedacht dat dit efficiënter gaat als de elektriciteit wordt aangeleverd via een gelijkstroomkabel:

1. Het spanningsniveau waarop de stroom aan land gebracht wordt, is vele malen te hoog voor een elektrolyser. Een zeer hoge spanning met een grote stroom moet naar een lager spanningsniveau met zeer grote stroom getransformeerd worden. Aangezien gelijksstroom met een dergelijk vermogen niet direct getransformeerd kan worden naar een lager spanningsniveau, moet gelijkstroom eerst omgezet worden naar wisselstroom. Daarna kan het naar een lager spanningsniveau gebracht worden en dan weer omgezet worden naar gelijkstroom. Bij elke omzetting van gelijkstroom naar wisselstroom en vice versa, alsook bij elke transformatiestap treden verliezen op. Op dit moment bestaan er geen economisch verantwoorde DC-DC transformatoren met de in deze context benodigde vermogens.
2. Een kabelaansluiting van alleen het windpark naar de electrolyser zal in de praktijk niet voldoende zijn. De verwachting is dat waterstofproducten ook op windstille dagen willen kunnen produceren, en dus ook een netaansluiting van een netbeheerder nodig hebben.

Deze twee punten leiden tot de conclusie dat het optimaler is om de energie uit de windparken in te voeden op het hoogspanningsnet: er is dan minder afhankelijkheid tussen producent en afnemer en er is meer flexibiliteit mogelijk voor vraag en aanbod van energie.

Rond de zomer 2020 wordt een kabinetsvisie op waterstof verwacht, waarna deze verder uitgewerkt wordt in concrete maatregelen. Op dit moment is er nog grote onzekerheid en onduidelijkheid hoe snel de ontwikkeling van groene waterstof zal gaan. De mogelijkheid om met proefprojecten hiermee ervaring op te doen zou in de toekomst een optie kunnen zijn, maar staat niet voor de nabije toekomst gepland. Ook na de keuze voor het voorkeursalternatief door de minister van EZK in afstemming met de minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK) zal in de verdere uitwerking van het tracé nauw contact worden onderhouden met het programma Waterstof van het ministerie van EZK om eventuele mogelijkheden te benutten voor het aanwenden van de energie van het windpark Ten noorden van de Waddeneilanden voor productie van groene waterstof.

## Gezondheid

Uit veel zienswijzen blijkt dat gezondheid voor velen een belangrijk thema en een zorgpunt is. De ministers van EZK en BZK vinden de leefbaarheid en gezondheid in Nederland in zijn algemeenheid belangrijk. Daarom wordt er in de projectprocedure beoordeeld of er sprake is van een aanvaardbaar woon-

en leefklimaat voor de omwonenden. Gezondheid is geen apart thema in de milieuonderzoeken, maar wordt beoordeeld in het MER in het deelrapport Leefomgeving. Onder dit thema wordt gekeken naar de invloed van geluid, magneetvelden en (verkeers)hinder tijdens aanleg.

Wat betreft magneetvelden is de kans dat er gevoelige objecten (woningen, scholen, crèches en kinderdagopvangplaatsen) in de nabijheid liggen van de kabels en het transformatorstation erg klein omdat TenneT bij de tracement van de kabels en het zoeken naar een locatie voor een transformatorstation probeert om zo veel mogelijk afstand te houden tot bebouwing om hinder tijdens de aanlegfase tot een minimum te beperken. Voor de kabeltracéalternatieven wordt indicatief aangegeven of er gevoelige objecten binnen een strook van 50 meter (2x25 meter ter weerszijden van de hartlijn van de verbinding) van de tracéalternatieven liggen. Deze strook is de ruimte die doorgaans nodig is voor aanlegwerkzaamheden en de tijdelijke opslag van grond (bij toepassing van open ontgraving). Uit eerdere projecten en onderzoek komt naar voren dat deze strook breder is dan de magneetveldcontour van ondergrondse hoogspanningskabels. Ook is bekend uit deze onderzoeken dat – bij toepassing van horizontaal gestuurde boringen - de kabels zodanig diep worden aangelegd dat er vaak geen sprake is van een magneetveldcontour op het maaiveld. Een uitzondering hierop zijn de locaties waar de kabelmofputten komen (in- en uittredepunten van boringen).

Als het voorkeursalternatief (VKA) (definitieve kabeltracé) gekozen is, wordt in MER fase 2 voor zowel het kabeltracé als het transformatorstation een specifieke magneetveldberekening uitgevoerd om de magneetveldcontour van het tracé van het VKA inzichtelijk te maken.

Voor meer informatie over magneetvelden kunt u ook de digitale TenneT brochures/position papers raadplegen. Deze staan op: <https://www.tennet.eu/nl/ons-hoogspanningsnet/betrokken-bij-de-omgeving/gezondheid/> of kijk op <https://www.rivm.nl/hoogspanningslijnen> en <https://www.kennisplatform.nl/>.

## Integrale effectenanalyse (IEA) en voorkeursalternatief (VKA)

In een aantal zienswijzen wordt een voorkeur voor een tracéalternatief aangegeven. De keuze voor een voorkeursalternatief vindt echter pas later in het proces plaats (in oktober 2020). In de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) worden alle tracéalternatieven gepresenteerd en wordt aangegeven hoe de onderzoeken plaats zullen vinden in de m.e.r. procedure. In de m.e.r. procedure worden de effecten van deze tracéalternatieven daadwerkelijk onderzocht.

De m.e.r. procedure bestaat uit twee fasen. De tracéalternatieven en eventuele varianten worden onderzocht in MER fase 1. Nadat de verschillende alternatieven in deze fase zijn onderzocht wordt er een integrale effectenanalyse gedaan waarin de effecten van de alternatieven t.a.v. de thema's milieu, kosten, omgeving, techniek en toekomstvastheid in kaart worden gebracht. Over deze integrale effectenanalyse wordt de omgeving geraadpleegd en overheden wordt om advies gevraagd. Naar verwachting zal dat rond de zomer van 2020 plaatsvinden. Op basis hiervan kiest de minister van EZK een

voorkeursalternatief (VKA), dat in het MER fase 2 meer in detail wordt onderzocht. Dit VKA wordt vastgelegd in het inpassingsplan (voor het gemeentelijk gebied tot ca. 1 km op zee) en voor dit VKA worden de benodigde vergunningen en ontheffingen aangevraagd.

### Huidige procedure vs. procedure Omgevingswet

Het huidige wettelijk kader voor de ruimtelijke inpassing van hoogspanningsinfrastructuur van 220 kV en hoger is de Wet ruimtelijke ordening (Wro). Op het project is daarnaast de Rijkscoördinatierегeling (RCR) van toepassing. Op basis van de Wro stelt het ministerie van EZK inpassingsplannen op waarin is vastgelegd waar nieuwe hoogspanningsverbindingen kunnen worden aangelegd en coördineert de minister van EZK de besluitvorming.

Naar verwachting zal met ingang van 1 januari 2021 de nieuwe Omgevingswet in werking treden en vervallen de Wro en de RCR. Voor projecten die op dat moment nog in de voorbereidingsfase verkeren zal de besluitvorming vanaf 1 januari 2021 verlopen op basis van de nieuwe Omgevingswet. Dit betekent concreet dat de minister van EZK geen gebruik meer kan maken van het inpassingsplan, maar een projectbesluit moet voorbereiden conform de Omgevingswet. Inhoudelijk verschilt het projectbesluit niet veel van het inpassingsplan en ook de besluitvormingsprocedure is vergelijkbaar. De basis van het projectbesluit is een plankaart met regels en in de besluitvorming wordt als eerste een ontwerpbesluit ter inzage gelegd. Waar in dit document wordt gesproken over 'inpassingsplan' moet dan ook tevens gelezen worden 'projectbesluit'.

Voor de vergunningverlening kiest het ministerie van EZK er vooralsnog voor om ook onder de Omgevingswet de bevoegdheid voor vergunningverlening te laten bij de instantie die daar ook nu verantwoordelijk voor is. Wel maakt het ministerie van EZK gebruik van haar bevoegdheid om coördinerend op te treden.

Voor meer informatie, zie de website: [www.aandeslagmetdeomgevingswet.nl](http://www.aandeslagmetdeomgevingswet.nl)

## Aanpassingen NRD

Ten opzichte van het beoordelingskader in de concept NRD zijn een aantal aanpassingen gedaan. De aanleiding hiervoor is toegelicht in de onderstaande paragrafen.

## Bodem en water

De aanpassingen in het beoordelingskader voor bodem en water zijn hieronder toegelicht.

### *Aspect bodemdynamiek*

Het aspect bodemdynamiek was in de concept NRD verdeeld in de criteria 'effect op bodemvormen en bodemontwikkeling' en 'effect op kustdynamiek en zandsuppleties'. Op basis van de verwachte ingreep-effectrelaties leidt de voorgenomen activiteit ook tot tijdelijke toename van de concentraties van sediment in de waterkolom en toename van de sedimenttransport. Dit criterium is daarom toegevoegd aan het aspect bodemdynamiek.

### *Aspect bodemsamenstelling*

De bodemsamenstelling is een belangrijke input parameter voor het berekenen van de vertroebeling en voor het vaststellen van de installatiemethode. De aanleg of het gebruik van de kabel heeft echter geen effect op het aspect bodemsamenstelling, waarmee het geen milieueffect is. Het aspect bodemsamenstelling wordt daarom onder het aspect bodem wel beschouwd, maar niet beoordeeld. De beschouwing vormt input voor het ecologisch onderzoek. Daarom is het aspect bodemsamenstelling in de definitieve NRD uit het beoordelingskader gehaald.

### *Aspect hydrodynamica*

De hydrodynamica is een belangrijke input parameter voor het berekenen van de vertroebeling en voor de techniek voor het vaststellen van de installatiemethode. De aanleg of het gebruik van de kabel heeft echter geen effect op het aspect hydrodynamica, waarmee het geen milieueffect is. Het aspect hydrodynamica wordt daarom in het MER wel beschouwd, maar niet beoordeeld. De beschouwing vormt input voor het ecologisch onderzoek. Daarom is het aspect hydrodynamica in de definitieve NRD uit het beoordelingskader gehaald.

## Natuur

Het beoordelingskader in de definitieve NRD is op een aantal punten aangepast. De deelcriteria voor Natura 2000 zijn samengevoegd tot één criterium, zodat het MER één integrale beoordeling geeft op de effecten op Natura 2000-gebieden. Om dezelfde reden zijn ook de criteria onder het aspect 'Overige beschermde soorten samengevoegd' tot één beoordelingscriterium. Bij KRW en KRM is het Oskar-verdrag toegevoegd. In de effectbeschrijving van het MER komen alle punten aan bod die in het beoordelingskader van de concept NRD zijn benoemd:

- voor Natura 2000-gebieden ruimtebeslag op habitattypen en leefgebieden en effecten op instandhoudingsdoelstellingen;
- voor overige beschermde soorten effecten door vernietiging van leef- en broedplaatsen en effecten door verstoring, vertroebeling, vermesting/verzuring, vergraving en magnetische velden.

De wijzigingen in het beoordelingskader leiden daarmee niet tot een andere inhoud van het deelrapport Natuur in het MER.

### Landschap, cultuurhistorie en archeologie

Het criterium 'hoogste landschappelijke schaalniveau' wordt niet onderzocht in het MER. Onder het criterium hoogste landschappelijk schaalniveau wordt de invloed op het bestaande landschappelijke hoofdpatroon beoordeeld. Een project heeft invloed op het hoogste landschappelijk schaalniveau als de mate van herkenbaarheid van het landschappelijk hoofdpatroon verandert. Vanwege de aard van de ontwikkelingen zijn geen effecten te verwachten op dit schaalniveau. Bij een ondergrondse verbinding is nauwelijks sprake van beïnvloeding van het landschappelijke hoofdpatroon. Het platform op zee is vanaf land niet zichtbaar en heeft daardoor ook geen invloed op het landschappelijke hoofdpatroon. Het hoogste landschappelijke schaalniveau wordt daarom in dit project niet beoordeeld.

### Veiligheid

De aanpassingen in het beoordelingskader voor veiligheid zijn hieronder toegelicht.

#### *Externe veiligheid*

Het aspect 'externe veiligheid' wordt niet behandeld in het MER. Voor de aanleg van een hoogspanningsverbinding en/of transformatorstation geldt geen wettelijke onderzoeksverplichting. Een ondergrondse hoogspanningsverbinding en een transformatorstation zijn namelijk geen (beperkt) kwetsbare objecten en geen risicobron. Omdat TenneT waarde hecht aan de leveringszekerheid van het elektriciteitsnetwerk, wordt onderzoek naar externe veiligheid wel relevant beschouwd. Daarom is het opgenomen in het thema techniek (onderdeel van de integrale effectenanalyse), onder het aspect leveringszekerheid.

#### *Mogelijke effect van scheepvaart op het kabelsysteem*

De 'invloed van scheepvaart op het kabelsysteem' is geen milieueffect, maar heeft mogelijk invloed op de leveringszekerheid. Daarom is dit criterium relevant voor de integrale effectenanalyse (IEA) thema techniek. De invloed van scheepvaart op het kabelsysteem wordt onderzocht in de RBBB (Risk Based Burial Depth) studie en het Achtergronddocument techniek. Als uit de analyse blijkt dat de 'invloed van scheepvaart op het kabelsysteem' onderscheidend is tussen de tracéalternatieven, wordt dit risico opgenomen in de IEA onder het thema techniek.

#### *Waterkeringsveiligheid*

Het aspect 'waterkeringen' is verplaatst vanuit het deelrapport gebruiksfuncties naar het deelrapport veiligheid, onder de noemer 'waterkeringsveiligheid'. Dit omdat de effecten van het kruisen van een primaire- en secundaire waterkering in direct verband staan met het risico op (een toenemende kans op) het falen van de waterkerende functie. Hiermee is het direct gerelateerd aan het thema veiligheid.



## Leefomgeving

In de concept NRD zijn twee criteria geformuleerd voor luchtkwaliteit: 'overschrijding van luchtkwaliteitsnormen' en 'invloed op luchtkwaliteit onder de norm'. Op basis van de verwachte ingreep-effectrelaties leidt de tijdelijke toename van de concentraties van luchtverontreinigende stoffen tijdens de aanlegfase niet tot een overschrijding van grenswaarden. Daarom is het niet zinvol om bovengenoemde criteria apart te beoordelen. In MER fase 1 wordt voor luchtkwaliteit daarom één criterium onderzocht: 'invloed op luchtkwaliteit'.

## Gebruiksfuncties

Voor het thema gebruiksfuncties zijn twee wijzigingen doorgevoerd ten opzichte van de concept NRD:

- het criterium baggerstortgebieden wordt niet onderzocht in het MER, omdat in het plangebied geen baggerstortgebieden liggen.
- het criterium waterkeringen is verplaatst naar het thema veiligheid (zie toelichting onder het thema veiligheid).

## Nota van Antwoord concept NRD

In die neer	Volg letter	Reactie		Wordt dit meegenomen in het MER?
1	a	Indiener wijst er op, dat het westelijk tracé over Ameland door een grondwaterbeschermingsgebied loopt ten behoeve van de drinkwatervoorziening en verwijst naar de provinciale milieuverordening.	Het tracéalternatief Burgum west loopt inderdaad deels door het grondwaterbeschermingsgebied. Dit komt terug in het deelrapport Bodem en Water, als onderdeel van het MER. Hieruit moet blijken of het (juridisch) mogelijk is door dit gebied heen te gaan, of dat we door het toepassen van een mitigerende maatregel het gebied alsnog kunnen vermijden.	Ja, in het MER deelrapport Bodem en Water.
2	a	Indiener vraagt om het Nationaal Landschap Middag Humsterland op kaart aan te geven.	De effecten op het Nationaal Landschap worden onderzocht in het deelrapport Landschap, Cultuurhistorie en Archeologie van het MER. In het MER wordt gedetailleerd kaartmateriaal opgenomen, waarop het Nationaal Landschap Middag Humsterland zichtbaar is.	Ja, in het MER deelrapport Landschap, Cultuurhistorie en Archeologie.
	b	Indiener vraagt om de nieuwe verbinding ondergronds aan te leggen en om de bestaande bovengrondse leiding in/nabij Nationaal Landschap Middag Humsterland ook ondergronds te brengen.	Het samenvoegen van een bovengrondse hoogspanningsverbinding en de ondergrondse kabel kan technisch niet. Een belangrijk aspect daarbij is dat de bovengrondse hoogspanningskabel onderdeel is van het landelijk hoogspanningsnetwerk. Er worden hoge eisen gesteld aan het volledig storingsvrij functioneren van dit netwerk. Dit maakt dat de bovengrondse hoogspanningsverbinding technisch gezien slechts over korte afstand ondergronds kan worden aangelegd. De nieuw aan te leggen ondergrondse kabelverbinding naar het windpark op zee maakt geen onderdeel uit van het landelijk hoogspanningsnetwerk en wordt uitgevoerd als 220kV	Nee, maar wordt wel benoemd als meekoppelkans in de integrale effecten-analyse (IEA).

			<p>verbinding. Dit maakt het mogelijk om deze kabel over langere afstanden ondergronds aan te leggen. Een storing op deze verbinding kan leiden tot uitval van het windpark, maar niet tot verstoring van het landelijk netwerk. Om die reden worden er minder hoge eisen gesteld aan deze kabelverbinding.</p> <p>Het mogelijk combineren van andere opgaven met het project Net op zee Ten noorden van de Waddeneilanden wordt in de concept NRD aangeduid met zogeheten 'meekoppelkansen'.</p> <p>Voor de integrale effectenanalyse (IEA) wordt naast milieu tevens een analyse gemaakt van de alternatieven voor de thema's techniek, kosten, omgeving en toekomstvastheid. Hierbij wordt ook gekeken naar meekoppelkansen onder het thema omgeving. Dit zal concreter uitgewerkt worden wanneer er een voorkeursalternatief is gekozen (MER fase 2).</p>	
3	a	<p>Indiener vraagt aandacht voor de risico's van doorgraving van de pleistocene kleilagen onder en nabij Ameland.</p>	<p>De effecten op de bodem worden onderzocht in het deelrapport Bodem en Water van het MER. Daarbij wordt bijvoorbeeld ook het bodemprofiel in beeld gebracht en aandacht besteed aan de doorlaatbaarheid van de bodemlagen (en kwel).</p>	<p>Ja, in het MER deelrapport Bodem en Water.</p>
	b	<p>Indiener vindt doorkruising van het Natura 2000 gebied bezwaarlijk.</p>	<p>Het is onmogelijk om <i>geen</i> Natura 2000-gebied te doorkruisen bij de aansluiting van windpark Ten noorden van de Waddeneilanden op het land aangezien alle tracéalternatieven door de Waddenzee gaan, welke een Natura 2000 gebied is. De effecten op Natura 2000-gebieden worden onderzocht in het deelrapport Natuur van het MER. Waar nodig en mogelijk worden mitigerende maatregelen getroffen om negatieve effecten te voorkomen.</p> <p>Daarnaast wordt een integrale effectenanalyse (IEA) opgesteld op basis waarvan de minister van EZK (in afstemming met de minister van BZK) een voorkeursalternatief kiezen. In de IEA worden naast milieueffecten ook technische aspecten, kosten, omgeving en toekomstvastheid in kaart gebracht. De keuze voor een voorkeursalternatief wordt dus op basis van meerdere aspecten gemaakt.</p>	<p>Ja, in het MER deelrapport Natuur</p>
	c	<p>Indiener heeft een voorkeur voor aansluiting op de Eemshaven.</p>	<p>Voorkeuren worden in dit stadium ter kennisgeving aangenomen. In de IEA worden de alternatieven onderzocht op de thema's milieu, omgeving, techniek, kosten en toekomstvastheid. Wanneer het MER fase 1 en de IEA gereed zijn, worden deze documenten openbaar gemaakt en kan eenieder hier een reactie op geven. Ook zullen de betrokken lokale en regionale overheden om advies worden gevraagd en zal de Commissie voor de m.e.r. om advies worden gevraagd over het MER fase 1. Op basis van de IEA (waarin het MER fase 1 onderdeel van wordt), de binnengekomen reacties vanuit de omgeving, de adviezen van</p>	<p>Nee, in het MER worden geen voorkeuren opgenomen</p>

			lokale/regionale overheden en het advies van de Commissie voor de m.e.r. zal de minister van EZK in afstemming met de minister van BZK een keuze maken voor een voorkeursalternatief (VKA). Het VKA wordt nader onderzocht in MER fase 2.	
	d	Indiener vraagt aandacht voor de risico's van doorgraving van de basiskustlijn.	De handhaving van de basiskustlijn is een van de randvoorwaarden voor uitvoering van de werkzaamheden. De effecten op waterkeringsveiligheid (waar onder kruising met de primaire waterkeringen van de basiskustlijn) worden onderzocht in het deelrapport Veiligheid in het MER. Daarnaast worden de effecten op kwelders onderzocht in het deelrapport Natuur in het MER. Bij beide effecten geldt dat de basiskustlijn gehandhaafd blijft en de risico's van doorgraving in kaart worden gebracht.	Ja, in MER deelrapporten Veiligheid en Natuur
4	a	Indiener vraagt aandacht voor de effecten van hoogspanningsverbindingen op de natuur, de bewoners, het stralingsniveau, de geluidoverlast en de waardedaling woningen.	De effecten op natuur en de effecten op de leefomgeving (geluid, luchtkwaliteit en magneetvelden) worden onderzocht in het MER. De effecten op de waarde van woningen maken geen onderdeel van het MER. Voor waardedaling en planschade geldt een aparte procedure. U kunt altijd een verzoek tot planschade indienen bij uw gemeente nadat het inpassingplan onherroepelijk is. Voor meer informatie, zie: <a href="https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/ruimtelijke-ordening-en-gebiedsontwikkeling/vraag-en-antwoord/waar-kan-ik-schadevergoeding-aanvragen-na-planschade">https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/ruimtelijke-ordening-en-gebiedsontwikkeling/vraag-en-antwoord/waar-kan-ik-schadevergoeding-aanvragen-na-planschade</a> .	Gedeeltelijk, in het MER deelrapporten Natuur en Leefomgeving
5	a	Indiener vraagt aandacht voor de effecten van straling op koeien en verwijst naar Duits onderzoek.	Er is bij TenneT geen effect van magneetvelden op koeien of ander vee bekend. TenneT is ook niet bekend met een Duits onderzoek dat deze effecten aantoont. EZK neemt contact op met de Indiener om te achterhalen welk onderzoek dit kan zijn. Op basis van de huidige stand van het wetenschappelijk onderzoek is er geen reden om aan te nemen dat er sprake is van schadelijke effecten. Een magneetveldcontourenstudie zal plaatsvinden voor het voorkeursalternatief.	Nee

6	a	<p>Indiener vraagt aandacht voor de risico's van verzilting en gewasschade bij aanleg van de kabels.</p>	<p>TenneT realiseert zich dat de aanleg van de kabels effect kan hebben. Het MER heeft tot doel om milieueffecten in beeld te brengen.</p> <p>Het agrarisch belang en de effecten op de landbouw worden meegewogen bij de beoordeling van de alternatieven. Het oppervlakteverlies landbouwareaal en lengte doorsnijding landbouwgrond worden onderzocht in het deelrapport Gebruiksfuncties van het MER. De effecten op landbouw, zoals verzilting en verstoring van de bodem komen terug in het deelrapport Bodem en Water. In fase 1 van het MER gaat het om onderscheidende en significante effecten.</p> <p>Na de keuze voor het voorkeursalternatief (VKA) wordt de route nader geoptimaliseerd, o.a. in overleg met de grondeigenaar, zodat er waar mogelijk minder effecten zijn. Daarnaast worden voorafgaand aan de aanleg uitgebreide bodemonderzoeken gedaan. Onder andere naar de staat van de bodem, opbouw, etc. Dit leidt tot een rapport dat de betreffende grondeigenaar kan krijgen. Op basis van het onderzoek wordt een advies gegeven over hoe de aanleg moet verlopen. De aanleg wordt onder cultuurtechnisch toezicht uitgevoerd. In gevoelige gebieden kan tijdens de aanleg ook monitoring van grond(hoogte) en bijv. zetting plaatsvinden. Na afloop wordt de grond hersteld zoals die voorheen was (zowel opbouw als maaiveld). TenneT zorgt ook dat de drainage na de aanleg van de kabel weer hersteld wordt naar de oude status. Daarnaast is TenneT verantwoordelijk voor structuurschade aan de bodem, mocht dit toch nog optreden. TenneT zal dit dan gedurende enkele jaren na aanleg herstellen.</p> <p>De aanleg (inclusief voorbereidende onderzoeken en werkzaamheden) en beheer van de hoogspanningsverbinding kunnen schade veroorzaken, ondanks dat TenneT voorzorgsmaatregelen neemt om deze schade zo veel mogelijk te voorkomen. Deze schade kan bestaan uit gewassenschade. TenneT vergoedt deze schade.</p>	<p>Ja, in het MER, deelrapporten Bodem en Water en Gebruiksfuncties.</p>
	b	<p>Indiener wijst er op, dat de kabel dwars op de drainagerichting komt te lopen en vraagt om een ander tracé te kiezen.</p>	<p>TenneT realiseert zich dat de aanleg van de kabel effect kan hebben op drainage. Het MER heeft tot doel om milieueffecten in beeld te brengen.</p> <p>Na de keuze voor het VKA wordt de route nader geoptimaliseerd, o.a. in overleg met de grondeigenaar, zodat er waar mogelijk minder effecten zijn op drainage. Daarnaast worden voorafgaand aan de aanleg uitgebreide bodemonderzoeken gedaan. Onder andere naar de staat van de bodem, opbouw, etc. Dit leidt tot een rapport dat de betreffende grondeigenaar kan krijgen. Op basis van het onderzoek wordt een advies gegeven over hoe de aanleg moet verlopen. De aanleg wordt onder cultuurtechnisch toezicht uitgevoerd. In gevoelige gebieden kan tijdens de aanleg ook monitoring van grond(hoogte) en bijv. zetting plaatsvinden. Na afloop</p>	<p>Nee, hier wordt na VKA wel naar gekeken</p>

			wordt de grond hersteld zoals die voorheen was (zowel opbouw als maaiveld). TenneT zorgt ook dat de drainage na de aanleg van de kabel weer hersteld wordt naar de oude status. Daarnaast is TenneT verantwoordelijk voor structuurschade aan de bodem, mocht dit toch nog optreden. TenneT zal dit dan gedurende enkele jaren na aanleg herstellen.	
7	a	Indiener heeft gezondheidsklachten gehad vanwege magneetvelden en vreest dat deze klachten terug komen bij aanleg van een kabel vlak langs woonhuis indiener. Indiener vraagt om nader onderzoek.	<p>Uit veel zienswijzen blijkt dat gezondheid voor velen een belangrijk thema en een zorgpunt is. De ministers van EZK en BZK vinden de leefbaarheid en gezondheid in Nederland in zijn algemeenheid belangrijk. Daarom wordt er in de projectprocedure beoordeeld of er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat voor de omwonenden. Gezondheid is geen apart thema in de milieuonderzoeken, maar wordt beoordeeld in het MER in het deelrapport Leefomgeving. Onder dit thema wordt gekeken naar de invloed van geluid, magneetvelden en (verkeers)hinder tijdens aanleg.</p> <p>Wat betreft magneetvelden is de kans dat er gevoelige objecten (woningen, scholen, crèches en kinderdagopvangplaatsen) in de nabijheid liggen van de kabels en het transformatorstation erg klein omdat TenneT bij de tracement van de kabels en het zoeken naar een locatie voor een transformatorstation probeert om zo veel mogelijk afstand te houden tot bebouwing om hinder tijdens de aanlegfase tot een minimum te beperken. Voor de kabeltracéalternatieven wordt indicatief aangegeven of er gevoelige objecten binnen een strook van 50 meter (2x25 meter ter weerszijden van de hartlijn van de verbinding) van de tracéalternatieven liggen. Deze strook is de ruimte die doorgaans nodig is voor aanlegwerkzaamheden en de tijdelijke opslag van grond (bij toepassing van open ontgraving). Uit eerdere projecten en onderzoek komt naar voren dat deze strook breder is dan de magneetveldcontour van ondergrondse hoogspanningskabels. Ook is bekend uit deze onderzoeken dat – bij toepassing van horizontaal gestuurde boringen - de kabels zodanig diep worden aangelegd dat er vaak geen sprake is van een magneetveldcontour op het maaiveld. Een uitzondering hierop zijn de locaties waar de kabel-mofputten komen (in- en uittredepunten van boringen).</p> <p>Als het voorkeursalternatief (VKA) (definitieve kabeltracé) gekozen is, wordt in MER fase 2 voor zowel het kabeltracé als het transformatorstation een specifieke magneetveldberekening uitgevoerd om de magneetveldcontour van het tracé van het VKA inzichtelijk te maken.</p> <p>Voor meer informatie over magneetvelden kunt u ook de digitale TenneT brochures/position papers raadplegen. Deze staan op: <a href="https://www.tennet.eu/nl/ons-hoogspanningsnet/betrokken-bij-de-omgeving/gezondheid/">https://www.tennet.eu/nl/ons-hoogspanningsnet/betrokken-bij-de-omgeving/gezondheid/</a> of kijk op</p>	In het MER komen de onderliggende thema's terug bij deelrapport Leefomgeving

			<a href="https://www.rivm.nl/hoogspanningslijnen">https://www.rivm.nl/hoogspanningslijnen</a> en <a href="https://www.kennisplatform.nl/">https://www.kennisplatform.nl/</a> . Mocht u nog vragen hebben kunt u contact met TenneT opnemen via <a href="mailto:tennetccc@tennet.eu">tennetccc@tennet.eu</a> of 0800-8366388.	
	b	Indiener heeft een voorkeur voor een alternatief ten westen van Oostrum of ten oosten van Klein Midhuzen.	Zie antwoord 3c.	Nee, in het MER worden geen voorkeuren opgenomen
	c	Indiener vraagt om onderzoek naar mitigerende maatregelen voor afscherming van magneetvelden (b.v. Kooi van Faraday)	Vanuit het thema magneetvelden is er, zoals uitgelegd bij antwoord 7a, geen aanleiding tot het onderzoeken van mitigerende maatregelen. De effecten op gevoelige objecten door magneetvelden worden onderzocht in het deelrapport Leefomgeving van het MER.	Nee, onderliggende onderwerpen worden wel besproken bij MER deelrapport Leefomgeving
8	a	Indiener vreest voor schade aan gewassen als gevolg van het verstoren van de drainage, de doorlaatbaarheid en de draagkracht van de grond.	<p>TenneT realiseert zich dat de aanleg van de kabels effect kan hebben op drainage. Het MER heeft tot doel om milieueffecten in beeld te brengen.</p> <p>Het agrarisch belang en de effecten op de landbouw worden meegewogen bij de beoordeling van de alternatieven. Het oppervlakteverlies landbouwareaal en lengte doorsnijding landbouwgrond worden onderzocht in het deelrapport Gebruiksfuncties van het MER. De effecten op landbouw, zoals drainage en doorlaatbaarheid van de grond komen in hoofdlijnen terug in het deelrapport Bodem en Water. In fase 1 van het MER gaat het om onderscheidende en significante effecten.</p> <p>Na de keuze voor het voorkeursalternatief (VKA) wordt de route nader geoptimaliseerd, o.a. in overleg met de grondeigenaar, zodat er waar mogelijk minder effecten zijn op drainage. Daarnaast worden voorafgaand aan de aanleg uitgebreide bodemonderzoeken gedaan. Onder andere naar de staat van de bodem, opbouw, draagkracht etc. Dit leidt tot een rapport dat de betreffende grondeigenaar kan krijgen. Op basis van het onderzoek wordt een advies gegeven over hoe de aanleg moet verlopen. De aanleg wordt onder cultuurtechnisch toezicht uitgevoerd. In gevoelige gebieden kan tijdens de aanleg ook monitoring van grond(hoogte) en bijv. zetting plaatsvinden. Na afloop wordt de grond hersteld zoals die voorheen was (zowel opbouw als maaiveld). TenneT zorgt ook dat de drainage na de aanleg van de kabel weer hersteld wordt naar de oude status. Daarnaast is TenneT verantwoordelijk voor</p>	Ja, in het MER deelrapport Gebruiksfuncties

		<p>structuurschade aan de bodem, mocht dit toch nog optreden. TenneT zal dit dan gedurende enkele jaren na aanleg herstellen.</p> <p>De aanleg (inclusief voorbereidende onderzoeken en werkzaamheden) en beheer van de hoogspanningsverbinding kunnen schade veroorzaken, ondanks dat we voorzorgsmaatregelen nemen om deze schade zo veel mogelijk te voorkomen. Deze schade kan bestaan uit gewassenschade. TenneT vergoedt deze schade.</p>	
b	<p>Indiener vraagt om zijn percelen te ontzien, te kiezen voor het kortste tracé en/of een tracé dat landbouwgebieden ontziet (tracé door het Waddengebied naar de Eemshaven).</p>	<p>De keuze van het voorkeursalternatief vindt pas plaats na afweging van de verschillende aspecten (milieu, omgeving, techniek, kosten en toekomstvastheid) op basis van de integrale effectenanalyse (IEA). Wanneer het MER fase 1 en de IEA gereed zijn, worden deze documenten openbaar gemaakt en kan eenieder hier een reactie op geven. Ook zullen de betrokken lokale en regionale overheden om advies worden gevraagd en zal de Commissie voor de m.e.r. om advies geven over het MER fase 1. Op basis van de IEA (waarvan het MER fase 1 onderdeel is), de binnengekomen reacties uit de omgeving, het advies van lokale en regionale overheden en het advies van de Commissie voor de m.e.r. zal de minister van EZK in afstemming met de minister van BZK een keuze maken voor een VKA. Het VKA wordt nader onderzocht in MER fase 2.</p>	<p>Nee, in het MER worden geen voorkeuren opgenomen</p>
c	<p>Indiener is van mening dat onvoldoende rekening wordt gehouden met de belangen van de landbouw (straling, inductiespanning, gezondheidsrisico's voor mens en vee, storing gevoelige apparatuur en gps, verzilting en verstoring van de grond).</p>	<p>TenneT realiseert zich dat de aanleg van de kabel effect kan hebben op landbouw. Het MER heeft tot doel om milieueffecten in beeld te brengen. De effecten op landbouw (verzilting en verstoring van de grond) komen terug in het deelrapport Bodem en Water. Zie voor beantwoording ten aanzien van magneetvelden antwoord 7a.</p> <p>De effecten op landbouw (verzilting en verstoring van de grond) komen terug in het deelrapport Bodem en Water. Zie voor beantwoording ten aanzien van magneetvelden antwoord 7a.</p> <p>Het effect van het elektromagnetische veld op systemen is afhankelijk van de afstand tot de kabel en de begraafdiepte, en de mate waarin het systeem zelf is afgeschermd. Het Net op zee Ten noorden van de Waddeneilanden wordt over de gehele lengte ondergronds aangelegd. Bij ondergrondse kabelverbindingen wordt het elektrische veld volledig geneutraliseerd door de mantel van de kabel en daardoor is er buiten de kabel geen elektrisch veld aanwezig. Het magneetveld wordt niet afgeschermd door de mantel van de kabel en laat zich ook niet afschermen door bijvoorbeeld grond of bouwwerken. Beïnvloeding van systemen door het magnetische veld komt in uitzonderlijke gevallen voor. Dit is met name afhankelijk van het keurmerk van het systeem. Wanneer het systeem onder industriële classificeringen valt, heeft</p>	<p>Ja, in het MER deelrapporten Bodem en Water en Leefomgeving</p>



			<p>deze vrijwel nooit last van enige beïnvloeding. Systemen die onder een minder zware classificering vallen hebben in uitzonderlijke gevallen last van beïnvloeding. Voor meer informatie over magneetvelden kunt ook de digitale TenneT brochures/position papers raadplegen. Deze staan op: <a href="https://www.tennet.eu/nl/ons-hoogspanningsnet/betrokken-bij-de-omgeving/gezondheid/">https://www.tennet.eu/nl/ons-hoogspanningsnet/betrokken-bij-de-omgeving/gezondheid/</a> of kijk op <a href="https://www.rivm.nl/hoogspanningslijnen">https://www.rivm.nl/hoogspanningslijnen</a> en <a href="https://www.kennisplatform.nl/">https://www.kennisplatform.nl/</a>. Mocht u nog vragen hebben kunt u contact met TenneT opnemen via <a href="mailto:tennetccc@tennet.eu">tennetccc@tennet.eu</a> of 0800-8366388.</p> <p>Na de keuze voor het VKA wordt de route nader geoptimaliseerd, o.a. in overleg met de grondeigenaar, zodat er waar mogelijk minder effecten zijn. Daarnaast worden voorafgaand aan de aanleg uitgebreide bodemonderzoeken gedaan. Onder andere naar de staat van de bodem, opbouw, etc. Dit leidt tot een rapport dat de betreffende grondeigenaar kan krijgen. Op basis van het onderzoek wordt een advies gegeven over hoe de aanleg moet verlopen. De aanleg wordt onder cultuurtechnisch toezicht uitgevoerd. In gevoelige gebieden kan tijdens de aanleg ook monitoring van grond(hoogte) en bijv. zetting plaatsvinden. Na afloop wordt de grond hersteld zoals die voorheen was (zowel opbouw als maaiveld). TenneT zorgt ook dat de drainage na de aanleg van de kabel weer hersteld wordt naar de oude status. Daarnaast is TenneT verantwoordelijk voor structuurschade aan de bodem, mocht dit toch nog optreden. TenneT zal dit dan gedurende enkele jaren na aanleg herstellen.</p>	
9	a	Indiener vraagt om onderzoek naar de gevolgen van de doorsnijding van het cultuurlandschap Middag Humsterland.	De effecten op het Nationaal Landschap Middag-Humsterland worden onderzocht in het deelrapport Landschap, Cultuurhistorie en Archeologie in het MER. In MER fase 1 (alternatievenafweging) worden de effecten van de alternatieven in kaart gebracht. Waar nodig en mogelijk worden mitigerende maatregelen getroffen om negatieve effecten te voorkomen.	Ja, in het MER deelrapport Landschap, Cultuurhistorie en Archeologie.
10	a	De partner van indiener heeft gezondheidsklachten gehad vanwege magneetvelden en vreest dat deze klachten terug komen bij aanleg van een kabel vlak langs woonhuis indiener. Indiener vraagt om nader onderzoek.	Zie antwoord 7a.	

	b	Indiener vraagt om onderzoek naar mitigerende maatregelen voor afscherming van magneetvelden (b.v. Kooi van Faraday, UTP-kabel)	Zie antwoord 7c.	
11	a	Indiener vraagt om waardevolle akkerbouwgronden (voor de teelt van poot aardappelen) te sparen en het tracé Burgum oost ter hoogte van Morra naar het oosten te verleggen.	<p>TenneT realiseert zich dat de aanleg van de kabel effect kan hebben op landbouw. Het MER heeft tot doel om milieueffecten in beeld te brengen.</p> <p>Over het meenemen van effecten op de landbouw heeft overleg plaatsgevonden tussen TenneT en LTO Noord. Naar aanleiding van dat overleg zijn aanvullingen gedaan op het beoordelingskader voor het MER.</p> <p>Het agrarisch belang en de effecten op de landbouw worden meegewogen bij de beoordeling van de alternatieven. In MER fase 1 wordt het oppervlakteverlies landbouwareaal en de lengte doorsnijding landbouwgrond onderzocht in het deelrapport Gebruiksfuncties. De effecten op landbouw, zoals verzilting en verstoring van de bodem komen terug in het deelrapport Bodem en Water. In fase 1 van het MER gaat het om onderscheidende en significante effecten.</p> <p>Indien het tracé alternatief Burgum Oost op basis van de milieueffectenonderzoeken sterk negatieve effecten veroorzaakt, worden waar nodig en mogelijk mitigerende maatregelen getroffen of wordt binnen een omliggend gebied gekeken naar een alternatieve route.</p>	Ja, in het MER deelrapporten Gebruiksfuncties en Bodem en Water
12	a	Indiener vraagt aandacht voor schade aan bodemstructuur, natuurwaarden en jonge duinvorming bij aanlegwerkzaamheden op stranden, kwelder en de koppen van de eilanden.	De effecten op bodem (bodemstructuur en jonge duinvorming) bij aanlegwerkzaamheden op stranden worden onderzocht in het deelrapport Bodem en Water in het MER. De effecten op de natuurwaarden worden onderzocht in het deelrapport Natuur in het MER.	Ja, in het MER deelrapporten Natuur en Bodem en Water
	b	Indiener vraagt aandacht voor verstoring van klei- en veenlagen bij boringen en als gevolg daarvan verstoring van de waterhuishouding en negatieve gevolgen voor natuurwaarden in het duingebied.	De effecten op bodem (verstoring van klei- en veenlagen) en water (verstoring van de waterhuishouding) worden onderzocht in het deelrapport Bodem en Water in het MER. De effecten op natuurwaarden in het duingebied worden onderzocht in het deelrapport Natuur in het MER.	Ja, in het MER deelrapporten Bodem en Water en Natuur

	c	<p>Indiener plaatst vraagtekens bij de technische mogelijkheden om het Natura 2000 gebied op de Waddeneilanden onaangetast te laten bij het uitvoering van ondergrondse boringen. Het Natura 2000 gebied is (mogelijk) breder dan de maximale boorafstand.</p>	<p>Het gehele Natura 2000-gebied is breder dan de maximale lengte van een boring. Daardoor is het niet mogelijk om het gebied met één boring te doorkruisen. De eventuele effecten op het Natura 2000-gebied worden onderzocht in het deelrapport Natuur in het MER. In MER fase 1 worden meerdere tracés beschouwd. Hierbij worden de effecten van de verschillende tracés vergeleken.</p> <p>Omdat de Waddenzee en Noordzeekustzone kwetsbare gebieden zijn (Natura 2000-gebieden), worden de effecten van het voorkeursalternatief (VKA), gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, in een passende beoordeling onderzocht en worden zo nodig maatregelen getroffen om effecten te mitigeren.</p>	<p>Ja, in het MER deelrapport Natuur</p>
	d	<p>Indiener vraagt aandacht voor het belang van de eilandpolders voor broedvogels, foeragerende vogels en de functie van de polders als hoogwatervluchtplaats.</p>	<p>De effecten op vogels (broedvogels en foeragerende vogels) in relatie tot habitattypen (eilandpolders) worden onderzocht in het deelrapport Natuur in het MER. In de milieuonderzoeken worden de effecten op zowel habitattypen als habitatsoorten onderzocht. Hierbij is extra aandacht voor kwetsbare gebieden en soorten. Waar nodig wordt gezocht naar maatregelen om effecten te mitigeren. De mogelijke effecten die in kaart worden gebracht tijdens deze onderzoeken spelen een rol bij het bepalen van het VKA.</p>	<p>Ja, in het MER deelrapport Natuur</p>
13	a	<p>Indiener brengt onder de aandacht, dat het alternatief Eemshaven-oost loopt door het gebied dat valt onder het Eems-Dollardverdrag en dat daarvoor een vergunning nodig is van de Schifffahrtspolizei en Strompolizei (Water- en Scheepvaart politie). Deze politiediensten vallen onder het Wasserstraßen – und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (Waterwegen- en Scheepvaartbureau). Getoetst zal worden of de veiligheid, betrouwbaarheid en continuïteit van de scheepvaart in het geding is.</p>	<p>In MER fase 1 worden de effecten op de scheepvaart in beeld gebracht. Na de keuze van een voorkeursalternatief (VKA) zullen de onderzoeken worden uitgevoerd ten behoeve van de vergunningaanvragen. In deze onderzoeken worden de risico's op scheepvaart (o.a. veiligheid en hinder) getoetst en vindt afstemming plaats met het Wasserstraßen – und Schifffahrtsverwaltung des Bundes.</p> <p>Daarnaast nemen we in deze fase uw belang mee in de integrale effectenanalyse (IEA). Mede op basis van deze IEA wordt een VKA gekozen. Vanuit het projectteam is al contact geweest met de Wasserstraßen und Schifffahrtsverwaltung des Bundes.</p>	<p>Ja, in het MER deelrapport Gebruiksfuncties</p>

		Deze risico's zullen in beeld gebracht moeten worden.		
	b	Indiener brengt onder de aandacht dat in de Eemsmond rekening moet worden gehouden met cyclische veranderingen van de waterdiepte. Dit kan betekenen dat het Huibertgat weer geschikt moet worden gemaakt als hoofdvaargeul en dat ook de Oude Eems weer wordt open gesteld voor scheepvaart. Dit kan belemmeringen opleveren voor het alternatief Eemshaven-oost.	De effecten van bodemdynamiek (cyclische verandering van de waterdiepte) worden onderzocht in het deelrapport Bodem en Water in het MER. Er wordt hierbij voor het Huibertgat gekeken naar de kans dat deze geul in aanmerking komt voor het gebruik als hoofdvaargeul. Daarnaast neemt TenneT in de techniekonderzoeken (onderdeel van de IEA) verschillende aanlegmethoden mee, al komt de definitief toe te passen aanlegtechniek en uitvoeringsmethoden pas in een later stadium aan de orde: na de keuze van het VKA (oktober 2020). Ook in het onderdeel toekomstvastheid van de IEA wordt de optie dat Huibertgat een hoofdvaargeul wordt meegenomen in de afwegingen.	Ja, in het MER deelrapport Bodem en Water, tevens in het IEA thema's techniek en toekomstvastheid
	c	Indiener brengt onder de aandacht dat het twijfelachtig is of op de lange termijn, vanwege de morfologische dynamiek, voor een stabiele bodembedekking kan worden gezorgd voor de kabel in het alternatief Eemshaven-oost.	Het deelrapport Bodem en Water (in het MER) bevat een morfologische studie. Daarin wordt onder andere de morfologische dynamiek en stabiele bodembedekking per tracéalternatief beschreven en beoordeeld. Voor ieder tracé wordt een bodemniveau vastgesteld waarvan verwacht wordt dat deze tijdens de levensduur van de kabel niet onderschreden wordt.	Ja, in het MER deelrapport Bodem en Water
	d	Indiener brengt onder de aandacht, dat het alternatief Eemshaven-oost van invloed is op de ankerplaatsen in de Oude Eems, de Borkumreede en Buiteneems met risico's voor de veiligheid.	De invloed op de scheepvaartveiligheid, exclusief ankerplaatsen, wordt onderzocht in het MER deelrapport Veiligheid. Dit omdat de tracéalternatieven de ankergebieden vermijden. Hierom wordt geen veiligheidsrisico verwacht voor schepen op de ankerplaatsen. Dit wordt in het MER toegelicht.	Ja, in het MER deelrapport Veiligheid

	e	<p>Indiener brengt in dat het tracéalternatief Eemshaven-oost geen haalbare optie is omdat op dit moment niet verwacht wordt dat er een vergunning van de Schifffahrtspolizei en Strompolizei zal worden verleend.</p>	<p>In de "Verkenning aanlanding netten op zee" (zie <a href="https://www.rvo.nl/subsidies-regelingen/bureau-energieprojecten/lopende-projecten/hoogspanning/verkenning-aanlanding-netten-op-zee-2030">https://www.rvo.nl/subsidies-regelingen/bureau-energieprojecten/lopende-projecten/hoogspanning/verkenning-aanlanding-netten-op-zee-2030</a>) is de route die nu Eemshaven-oost heet bekeken en verworpen door o.a. het gebrek aan ruimte en de complexiteit op de scheepvaartactiviteiten. De afgelopen maanden hebben diverse partijen vragen gesteld of dit een harde 'nee' was, of er toch een kabelroute mogelijk is als andere partijen daaraan willen meewerken. Het is, mede door de werksessies en recente gesprekken met diverse partijen, bekend dat deze route veel bezwaren kent. Echter: uitsluiten dat de route niet mogelijk of niet vergunbaar is, kan nu nog niet. Om die reden is deze route toch meegenomen om verder te onderzoeken in de MER en de IEA.</p>	<p>Nee, dit is geen onderdeel van het MER</p>
14	a	<p>Indiener vraagt aandacht voor kruising van (telecom) kabels en vraagt om daarover afspraken te maken met BT, DTAG en KPN.</p>	<p>TenneT is zich bewust dat er zowel op land als op zee meerdere kruisingen met bestaande kabels en leidingen nodig zullen zijn. In het MER fase 1 wordt in deelrapport Gebruiksfuncties een overzicht gegeven van de aantallen kruisingen.</p> <p>Na de keuze voor het voorkeursalternatief zullen met de betreffende kabel-/leidingeigenaren afspraken gemaakt worden. Het is immers een wederzijds belang dat over en weer de ongestoorde werking van kabels en leidingen gegarandeerd wordt en onderlinge afspraken gemaakt worden over veiligheidsafstanden, het eventueel treffen van maatregelen tijdens de aanlegfase en de gebruiksfase. In geval kruisingen met kabels/leidingen op zee zullen zogeheten crossings agreements gesloten worden.</p> <p>Met indiener is al contact geweest en indiener is reeds uitgenodigd voor verschillende werksessies.</p>	<p>Ja, in MER deelrapport Gebruiksfuncties</p>
15	a	<p>Indiener vraagt om afstemming van het kabeltracé op het voorgenomen Windpark Eemshaven West. Bijvoorbeeld door de kabel buiten het plangebied van het windpark te leggen dan wel zo dicht mogelijk tegen de middenbermsloot aan.</p>	<p>In het MER wordt rekening gehouden met autonome ontwikkelingen. Autonome ontwikkelingen zijn die plannen in het plangebied die met grote zekerheid plaatsvinden tot het referentiejaar 2030. Het gaat daarbij om ontwikkelingen waarover reeds besluitvorming heeft plaatsgevonden of waarover besluitvorming in voorbereiding is, die zonder de voorgenomen activiteit ook zou plaatsvinden. Windpark Eemshaven West is momenteel nog in een verkenningsfase. Dit betekent dat er nog geen definitief besluit is genomen. Het windenergiegebied is wel vastgelegd in meerdere structuurvisies.</p> <p>Vanwege de grote waarschijnlijkheid waarmee dit voornemen gaat plaatsvinden, nemen we in het MER dit windpark als autonome ontwikkeling mee en zullen we contact opnemen met de indiener voor nadere afstemming van beide ontwikkelingen. Ook de thema's omgeving en</p>	<p>Ja, in MER deelrapport Gebruiksfuncties. Komt ook terug in de IEA, thema's omgeving en toekomstvastheid.</p>

			toekomstvastheid van de integrale effectenanalyse (IEA) besteden aandacht aan deze ontwikkeling.	
	b	Indiener vraagt om bij de effectbeoordeling expliciet het criterium "invloed op windenergieontwikkeling" op te nemen.	Zie antwoord 15a. De invloed van het project op toekomstige projecten die nog geen autonome ontwikkeling zijn wordt meegenomen in de thema's omgeving en toekomstvastheid van het IEA, op basis waarvan een voorkeursalternatief wordt gekozen.	Nee, het beoordelingskader wordt op dit punt niet aangepast.
	c	Indiener vraagt om bij de effectbeoordeling ook de potentiële risico's van windturbines te onderzoeken (met additionele faalkans).	De risico's van reeds bestaande windturbines en autonome ontwikkelingen worden meegenomen in het onderzoek naar Externe Veiligheid (thema techniek). Hier wordt aan de hand van het Handboek Risicozonering Windturbines gekeken naar de risico's van windturbines op de kabelverbinding.	Nee, wel in thema techniek (IEA)
16	a	Indiener vreest voor belemmering van de weidegang tijdens de aanlegfase.	<p>TenneT realiseert zich dat de aanleg van de kabels effect kan hebben op landbouw. Het MER heeft tot doel om milieueffecten in beeld te brengen.</p> <p>Over het meenemen van effecten op de landbouw heeft overleg plaatsgevonden tussen TenneT en LTO Noord. Naar aanleiding van dat overleg zijn aanvullingen gedaan op het beoordelingskader voor het MER.</p> <p>Het agrarisch belang en de effecten op de landbouw worden meegewogen bij de beoordeling van de alternatieven. In MER fase 1 wordt het oppervlakteverlies landbouwareaal en de lengte doorsnijding landbouwgrond onderzocht in het deelrapport Gebruiksfuncties. De effecten op landbouw, zoals verzilting en verstoring van de bodem komen terug in het deelrapport Bodem en Water. In fase 1 van het MER gaat het om onderscheidende en significante effecten.</p> <p>Weidegang is een aandachtspunt dat aan de orde komt na de keuze van het voorkeursalternatief (VKA) (oktober 2020). Na de keuze voor het VKA wordt de route nader geoptimaliseerd, o.a. in overleg met de grondeigenaar, zodat er waar mogelijk minder effecten zijn. TenneT neemt dan in de techniekonderzoeken (onderdeel van de integrale effectenanalyse (IEA)) de aanlegmethoden mee. De definitief toe te passen aanlegtechnieken zijn pas na de keuze van het voorkeursalternatief bekend.</p> <p>De aanleg (inclusief voorbereidende onderzoeken en werkzaamheden) en beheer van de hoogspanningsverbinding kunnen schade veroorzaken, ondanks dat we voorzorgsmaatregelen</p>	Ja, in de MER deelrapporten Gebruiksfuncties en Bodem en Water, tevens in het thema techniek (IEA)

			nemen om deze schade zo veel mogelijk te voorkomen. Deze schade kan bestaan uit gewassenschade maar ook ander vormen. TenneT vergoedt deze schade.	
	b	Indiener vraagt om aandacht voor verzakking van het maaiveld.	De effecten op bodem (verzakking van het maaiveld) worden onderzocht in het deelrapport Bodem en Water in het MER.	Ja, in het MER deelrapport Bodem en Water
	c	Indiener vraagt om aandacht voor negatieve effecten van magnetische of elektrostatische velden rond de kabel op koeien.	Zie antwoord 5a.	
	d	Indiener heeft bezwaar tegen aantasting van het Nationaal Landschap Middag Humsterland.	De effecten op het Nationaal Landschap Middag-Humsterland (door tracéalternatief Vierverlaten midden en oost) worden onderzocht in het deelrapport Landschap, Cultuurhistorie en Archeologie in het MER. In MER fase 1 (alternatievenafweging) worden de effecten van de alternatieven in kaart gebracht. Waar nodig en mogelijk worden mitigerende maatregelen getroffen om negatieve effecten te voorkomen.	Ja, in het MER deelrapport Landschap, Cultuurhistorie en Archeologie
17	a	Indiener vraagt aandacht voor de belemmering voor het plaatsen van windturbines in Eemshaven-West als gevolg van de aanleg van een kabel.	Zie antwoord 15a.	
	b	Indiener vraagt aandacht voor de effecten op de gezondheid als gevolg van magnetische velden.	Zie antwoord 7a.	

	c	Indiener vreest schade door aanleg van de kabel met verzakkingen, kapotte drainage en verzilting.	<p>TenneT realiseert zich dat de aanleg van de kabels effect kan hebben op drainage en verzilting. Het MER heeft tot doel om milieueffecten in beeld te brengen.</p> <p>Het agrarisch belang en de effecten op de landbouw worden meegewogen bij de beoordeling van de alternatieven. In MER fase 1 wordt het oppervlakteverlies landbouwareaal en de lengte doorsnijding landbouwgrond onderzocht in het deelrapport Gebruiksfuncties. De effecten op landbouw, zoals verzilting en verstoring van de bodem komen terug in het deelrapport Bodem en Water. In fase 1 van het MER gaat het om onderscheidende en significante effecten.</p> <p>Na de keuze voor het voorkeursalternatief (VKA) wordt de route nader geoptimaliseerd o.a. in overleg met de grondeigenaar, zodat er waar mogelijk minder effecten zijn op drainage. Daarnaast worden voorafgaand aan de aanleg uitgebreide bodemonderzoeken gedaan. Onder andere naar de staat van de bodem, opbouw, etc. Dit leidt tot een rapport dat de betreffende grondeigenaar kan krijgen. Op basis van het onderzoek wordt een advies gegeven over hoe de aanleg moet verlopen. In principe is van verzakking van de bodem geen sprake wanneer bovenstaande goed uitgevoerd wordt. In gevoelige gebieden kan tijdens de aanleg ook monitoring van grond(hoogte) en bijv. zetting plaatsvinden. De aanleg wordt onder cultuurtechnisch toezicht uitgevoerd en na afloop wordt de grond hersteld zoals die voorheen was (zowel opbouw als maaiveld). Daarnaast is TenneT verantwoordelijk voor structuurschade aan de bodem, mocht dit toch nog optreden. TenneT zal dit dan gedurende enkele jaren na aanleg herstellen.</p> <p>De aanleg (inclusief voorbereidende onderzoeken en werkzaamheden) en beheer van de hoogspanningsverbinding kunnen schade veroorzaken, ondanks dat we voorzorgsmaatregelen nemen om deze schade zo veel mogelijk te voorkomen. Deze schade kan bestaan uit gewassenschade maar ook ander vormen. TenneT vergoedt deze schade.</p>	Ja, in het MER deelrapporten Bodem en Water en Gebruiksfuncties
	d	Indiener vraagt aandacht voor schade aan akkervogelgebied bij het tracé Eemshaven-West	Zie antwoord 12d.	
18	a	Indiener vraagt om de richtlijnen van de Gezondheidsraad voor bovengrondse hoogspanningsverbindingen ook toe	Zie antwoord 7a.	



		te passen bij ondergrondse verbindingen.		
	b	Indiener vraagt om bestaande bouw mogelijkheden (bestemming wonen en agrarische bouwvlakken) niet te doorkruisen.	In het MER wordt rekening gehouden met autonome ontwikkelingen (zie antwoord 15a voor uitleg van dit begrip). Dit betreft ook bestemde (woon)ontwikkelingen, die zijn vastgelegd in het bestemmingsplan. De bouw mogelijkheden voor woningen worden daarom in principe niet doorkruist. Bij de uitwerking van het voorkeursalternatief (VKA) in MER fase 2 wordt meer in detail naar de route gekeken en worden de agrarische bouwvlakken ook in beeld gebracht. Dan zal waar nodig en mogelijk gekeken worden naar optimalisatie van de route om bouwvlakken heen.	Ja, MER fase 2.
	c	Indiener vraagt om kwetsbare natuurgebieden middels boringen te kruisen en tijdelijke hinder met mitigerende maatregelen te compenseren.	De effecten op beschermde habitattypen en -soorten en Natura 2000 gebieden (kwetsbare natuurgebieden) worden onderzocht in het deelrapport Natuur in het MER. Hierbij is extra aandacht voor kwetsbare gebieden en soorten. In MER fase 1 worden meerdere tracés beschouwd. Hierbij worden de effecten van de verschillende tracés vergeleken. Op basis hiervan wordt een afweging gemaakt en wordt een VKA gekozen. Omdat de Waddenzee en Noordzeekustzone kwetsbare gebieden zijn (Natura 2000-gebieden), worden de effecten van het VKA, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, in een passende beoordeling onderzocht en worden zo nodig maatregelen getroffen om effecten te mitigeren. Voor boringen onder Natura 2000 Waddengebied zie 12c.	Mitigerende maatregelen worden in MER fase 1 nog niet uitgewerkt.

d	<p>Indiener maakt bezwaar tegen het transformatorstation bij Burgum vanwege aantasting van het Nationaal Landschap De Noardlike Fryske Walden met belangrijke landschappelijke en natuurwaarden. Indiener verwijst ook naar een rapport van D. Kleijn over het effect van geluid op dieren.</p>	<p>De effecten op natuur, landschap en cultuurhistorie (de Noardlike Fryske Walden) worden onderzocht in de deelrapporten Natuur en Landschap, Cultuurhistorie en Archeologie in het MER.</p> <p>In MER fase 1 (alternatievenafweging) worden de milieueffecten van de verschillende alternatieven in beeld gebracht. De keuze van het voorkeursalternatief vindt pas plaats na afweging van de verschillende aspecten (milieu, omgeving, techniek, kosten en toekomstvastheid) op basis van de integrale effectenanalyse (IEA). Wanneer het MER fase 1 en de IEA gereed zijn, worden deze documenten openbaar gemaakt en kan eenieder hier een reactie op geven. Ook zullen de betrokken lokale en regionale overheden om advies worden gevraagd en zal de Commissie voor de m.e.r. om advies geven over het MER fase 1. Op basis van de IEA (waarvan het MER fase 1 onderdeel is), de binnengekomen reacties uit de omgeving, het advies van lokale en regionale overheden en het advies van de Commissie voor de m.e.r. zal de minister van EZK in afstemming met de minister van BZK een keuze maken voor een VKA. Het VKA wordt nader onderzocht in MER fase 2.</p> <p>TenneT houdt zich aan alle vigerende wet- en regelgeving en normen (zoals met betrekking tot geluid) die van toepassing is op het bouwen en onderhouden van het hoogspanningsnet.</p>	<p>Ja, in het MER deelrapporten Natuur en Landschap, Cultuurhistorie en Archeologie</p>
e	<p>Indiener vraagt aandacht voor negatieve effecten (geluid en gezondheid) van het transformatorstation bij Burgum op nabij gelegen woningen en het naastgelegen Waterpark Zwartkruis (en uitbreidingsplannen daarvoor).</p>	<p>De effecten op geluid gezondheid (geluid, luchtkwaliteit en elektromagnetische velden) worden onderzocht in het deelrapport Leefomgeving in het MER. TenneT houdt zich aan alle vigerende wet- en regelgeving en normen (zoals met betrekking tot geluid) die van toepassing zijn op het bouwen en onderhouden van het hoogspanningsnet.</p> <p>Het MER houdt rekening met het Waterpark Zwartkruis, inclusief de uitbreidingsplannen. Deze uitbreidingsplannen zijn vastgelegd in het bestemmingsplan en worden daarom meegenomen in de milieuonderzoeken.</p>	<p>Ja, in het MER deelrapporten Leefomgeving en Gebruiksfuncties</p>
f	<p>Indiener vraagt aandacht voor de effecten van de bouw van het transformatorstation op de verkoopbaarheid van woningen.</p>	<p>In het MER onderzoeken we de effecten van het transformatorstation op de omgeving. Deze effecten worden meegewogen om te komen tot een VKA.</p> <p>Voor waardedaling en planschade geldt een aparte procedure. U kunt altijd een verzoek tot planschade indienen bij uw gemeente nadat het inpassingplan onherroepelijk is.</p> <p><a href="https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/ruimtelijke-ordening-en-gebiedsontwikkeling/vraag-en-antwoord/waar-kan-ik-schadevergoeding-aanvragen-na-planschade">https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/ruimtelijke-ordening-en-gebiedsontwikkeling/vraag-en-antwoord/waar-kan-ik-schadevergoeding-aanvragen-na-planschade</a></p>	<p>Nee</p>

g	Indiener plaatst vraagtekens bij de benodigde oppervlakte voor de bouw van het transformatorstation en de inpasbaarheid op de locatie bij Burgum waar zich nu een zonnepark bevindt.	<p>Het transformatorstation heeft de functie om de spanning te transformeren van 220 kV naar 380 kV om aan te sluiten op het Nederlandse hoogspanningsnet. Het hoogspanningsstation Burgum sluit echter aan op het 220 kV-net, waardoor transformatie van het spanningsniveau niet nodig is. Toch is een transformatorstation ook voor deze aansluitlocatie noodzakelijk. Het spanningsverschil wordt in het transformatorstation getransformeerd om het windpark op het landelijke net aan te kunnen sluiten. Om onbalans en storingen in het Nederlandse hoogspanningsnet te voorkomen wordt daarnaast de windenergie gefilterd naar een 'schone' 50 Hz.</p> <p>Hiervoor zijn diverse grote componenten, velden en bouwwerken nodig. Gezien de hoge spanning moeten deze om veiligheidsredenen op enige afstand van elkaar staan. Ook is het nodig om vervanging van componenten mogelijk te maken, waardoor er diverse wegen op het terrein nodig zijn. Dit alles zorgt voor een benodigde oppervlakte van circa 3,5 ha (exclusief tijdelijk werkterrein van 2 ha). Deze oppervlakte is gelijk aan de oppervlakte van een transformatorstation dat op een 380 kV hoogspanningsnet aansluit.</p> <p>Er wordt binnen een straal van 6 kilometer vanaf het bestaande hoogspanningsstation gezocht naar geschikte locaties. Deze locaties worden in het MER onderzocht en beoordeeld.</p>	Nee
h	Indiener vaagt om twee alternatieve locaties voor het hoogspanningsstation te bekijken: de elektriciteitscentrale van ENGIE te Burgum en het industrieterrein Schuilenburg of Westkern te Kootstertille.	<p>Bij de zoektocht naar geschikte locaties voor een transformatorstation streeft TenneT naar een locatie nabij een bestaand hoogspanningsstation. In veel gevallen ligt dat station op en bedrijventerrein.</p> <p>Binnen het zoekgebied van 6 kilometer rondom de bestaande hoogspanningsstations wordt gezocht naar een geschikte locatie voor het transformatorstation voor Net op zee Ten noorden van de Waddeneilanden. De genoemde locaties vallen binnen dit zoekgebied en worden daarom beschouwd in het MER. De zoektocht naar een geschikte locatie vindt plaats aan de hand van de in kaart gebrachte milieueffecten. Zie voor het antwoord op de optie van de ENGIE centrale 18 i.</p>	Ja, in achtergrond-document Alternatievenontwikkeling. Dit is een bijlage bij MER fase 1.
i	Indiener vraagt de ENGIE centrale te amoveren.	<p>TenneT heeft geen zeggenschap over deze centrale. TenneT faciliteert deze aansluiting op het landelijk hoogspanningsnet, dat is een wettelijke verplichting. Het besluit of deze centrale ingezet wordt voor de productie van elektriciteit is een commerciële afweging van de eigenaar. TenneT doet geen uitspraken over de toekomstverwachtingen van deze centrale. In de omgeving wordt gezocht naar een geschikte locatie voor het transformatorstation.</p>	Nee

19	a	<p>Indiener vraagt aandacht voor de negatieve gevolgen van de aanleg van kabels op de broedvogels in weidegebieden langs de routes naar Vierverlaten. Ook in de kansrijke gebieden voor weidevogels die niet officieel zijn aangewezen als weidevogelkerngebieden.</p>	<p>De effecten op vogels (broedvogels en foeragerende vogels) in relatie tot habitattypen worden onderzocht in het deelrapport Natuur in het MER. In de milieuonderzoeken worden de effecten op zowel habitattypen als habitatsoorten onderzocht. Hierbij is extra aandacht voor kwetsbare gebieden en soorten. Waar nodig wordt gezocht naar maatregelen om effecten te mitigeren. De mogelijke effecten die in kaart worden gebracht tijdens deze onderzoeken spelen een rol bij het bepalen van het voorkeursalternatief (VKA). Het onderzoek wordt in MER fase 1 wordt gebaseerd van de beschikbare informatie uit de NDFF (Nationale Database Flora en Fauna). In MER fase 2 zal ook aanvullend veldonderzoek plaatsvinden.</p>	<p>Ja, in het MER deelrapport Natuur</p>
	b	<p>Indiener vindt een effectbeoordeling op basis van kwalitatief bureauonderzoek onvoldoende. Gebruik zou moeten worden gemaakt van de kennis van Collectief Groningen West.</p>	<p>In de fase van het afwegen van de alternatieven (MER fase 1) volstaat een bureauonderzoek. Dit omdat deze fase draait om onderscheidende milieueffecten waarop de afweging tussen alternatieven gemaakt kan worden. De kennis en ervaring van Collectief Groningen West kan tijdens komende werksessies ingebracht worden en als reactie op de integrale effecten analyse, voorafgaand aan de keuze voor een VKA. Na vaststelling van het VKA wordt aanvullend veldonderzoek gedaan naar alle soortengroepen die relevant zijn voor het VKA, zodat de eventuele milieueffecten op nauwkeurige wijze in kaart worden gebracht. Daarnaast kent het project een participatieplan waarin de gehele aanpak m.b.t. participatie staat uitgewerkt. Hierin wordt onder andere kennis opgehaald vanuit de omgeving. Het participatieplan is openbaar en te vinden via: <a href="https://www.rvo.nl/onderwerpen/bureau-energieprojecten/lopende-projecten/hogspanning/net-op-zee-ten-noorden-van-de-waddeneilanden">https://www.rvo.nl/onderwerpen/bureau-energieprojecten/lopende-projecten/hogspanning/net-op-zee-ten-noorden-van-de-waddeneilanden</a>. Ook kunt u reageren en suggesties inbrengen via: <a href="https://netopzeetnw-inbeeld.nl/denk-mee">https://netopzeetnw-inbeeld.nl/denk-mee</a></p>	<p>Nee</p>
	c	<p>Indiener meldt zich aan voor deelname aan de werksessies of andere bijeenkomsten.</p>	<p>EZK en TenneT hechten in belangrijke mate aan participatie zodat waardevolle informatie bekend wordt, er rekening kan worden gehouden met belangen en wensen en er straks een weloverwogen keuze over het VKA kan worden gemaakt. De insteek van het project is gedurende de gehele procedure indiener en andere betrokkenen in werksessies, bijpraatsessies en overleggen nauw te betrekken. Voor het onderdeel participatie wordt verwezen naar het participatieplan (zie de link onder 19a). Collectief Groningen West zal een uitnodiging ontvangen voor de volgende werksessies.</p>	<p>Nee</p>

20	a	<p>Indiener vraagt opnieuw aandacht voor het alternatief om opgewekte energie op zee om te zetten in waterstof.</p>	<p>In de "Verkenning aanlanding netten op zee" is gekeken naar alternatieven voor energieoverdracht middels elektronen, zoals bijvoorbeeld "waterstofproductie op de Noordzee". Daaruit is naar voren gekomen dat de grootschalige productie van waterstof op de Noordzee binnen een termijn van circa 10 jaar niet realistisch is. De integrale effectenanalyse is een moment om te toetsen of onderliggende aannames uit 2018 nog actueel zijn. Inventarisatie binnen het ministerie van EZK van de ontwikkelingen van groene waterstofproductie afgelopen twee jaar laat het volgende zien: er zijn grotere installaties mogelijk, de verwachting is dat de kosten van elektrolyse zullen dalen<sup>6</sup> en de interesse van marktpartijen neemt toe. In alle energiescenario's speelt waterstof op de lange termijn een rol. Dat het onderwerp speelt blijkt ook in de kamerbrief<sup>7</sup> over de investeringsagenda waterstof Noord-Nederland<sup>8</sup> van minister Wiebes aan de Tweede Kamer.</p> <p>In de toekomst kan de elektriciteit/energie van het windpark op twee manieren ingezet worden om groene waterstof te produceren: op land en op zee. Op zee zijn er drie opties: waterstofproductie op energie eilanden, op bestaande platforms in zee en in de windturbine zelf. Deze vormen van waterstof productie kunnen direct aan windparken op zee gekoppeld worden: het North Sea Energy Program heeft een rapport<sup>9</sup> gepubliceerd waarin de conclusie was dat conversie zo dicht mogelijk de bron de voorkeur heeft voor kostenbesparing en ook om elektriciteit meer efficiënt te benutten (minder conversiestappen tussen wisselstroom (AC) en gelijkstroom (DC)). Indien de opgewekte energie uit het windpark via elektriciteit aan land komt, is het mogelijk om een directe kabel naar de waterstof-elektrolyser te brengen, of via een stroomovereenkomst de groene energie te leveren. Laatste punt is geen onderdeel van het project: de komende jaren is onbekend wie de eigenaar van het windpark gaat worden. De keuze die we nu maken in het project heeft hier ook geen invloed op. Een kabel aanleggen tussen het windpark en een waterstof-elektrolyser om zo direct de opgewekte elektronen te</p>	Nee
----	---	---	---	-----

<sup>6</sup> [https://www.vno-ncw.nl/sites/default/files/manifest\\_waterstof\\_coalitie.pdf](https://www.vno-ncw.nl/sites/default/files/manifest_waterstof_coalitie.pdf)

<sup>7</sup> <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2019/04/09/kamerbrief-over-de-investeringsagenda-waterstof-noord-nederland>

<sup>8</sup> [https://www.provinciegroningen.nl/fileadmin/user\\_upload/Documenten/Beleid\\_en\\_documenten/Documentenzoeker/Klimaat\\_en\\_energie/Energie\\_transitie/Investeringsagenda\\_waterstof\\_Noord-Nederland.pdf](https://www.provinciegroningen.nl/fileadmin/user_upload/Documenten/Beleid_en_documenten/Documentenzoeker/Klimaat_en_energie/Energie_transitie/Investeringsagenda_waterstof_Noord-Nederland.pdf)

<sup>9</sup> <https://www.north-sea-energy.eu/documents/North%20Sea%20Energy%20I%20Klimaatwinst%20door%20systeemintegratie%20op%20de%20Noordzee.pdf>

		<p>benutten om waterstof te produceren, is technisch mogelijk. Onterecht wordt wel eens gedacht dat dit efficiënter gaat als de elektriciteit wordt aangeleverd via een gelijkstroomkabel:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Het spanningsniveau waarop de stroom aan land gebracht wordt, is vele malen te hoog voor een elektrolyser. Een zeer hoge spanning met een grote stroom moet naar een lager spanningsniveau met zeer grote stroom getransformeerd worden. Aangezien gelijkstroom met een dergelijk vermogen niet direct getransformeerd kan worden naar een lager spanningsniveau, moet gelijkstroom eerst omgezet worden naar wisselstroom. Daarna kan het naar een lager spanningsniveau gebracht worden en dan weer omgezet worden naar gelijkstroom. Bij elke omzetting van gelijkstroom naar wisselstroom en vice versa, alsook bij elke transformatiestap treden verliezen op. Op dit moment bestaan er geen economisch verantwoorde DC-DC transformatoren met de in deze context benodigde vermogens.</li> <li>2. De verwachting is dat waterstofproducten ook op windstille dagen willen kunnen produceren, en dus ook een netaansluiting van een netbeheerder nodig hebben.</li> </ol> <p>Rond de zomer 2020 wordt een kabinetsvisie op waterstof verwacht, waarna deze verder uitgewerkt wordt in concrete maatregelen. Op dit moment is er nog grote onzekerheid en onduidelijkheid hoe snel de ontwikkeling van groene waterstof zal gaan. De mogelijkheid om met proefprojecten hiermee ervaring op te doen zou in de toekomst een optie kunnen zijn, maar staat niet voor de nabije toekomst gepland. Ook na de keuze voor het voorkeursalternatief door de minister van EZK in afstemming met de minister van BZK zal in de verdere uitwerking van het tracé nauw contact worden onderhouden met het programma Waterstof van het ministerie van Economische Zaken en Klimaat om eventuele mogelijkheden te benutten voor het aanwenden van de energie van het windpark Ten Noorden van de Waddeneilanden voor productie van groene waterstof.</p> <p>Voor nu is recentelijk in de Ministerraad van 8 november 2019<sup>10</sup> het geactualiseerde ontwikkelkader windenergie op zee vastgesteld, waarin TenneT van het rijk de opdracht heeft gekregen om ook voor de routekaart windenergie op zee 2030 de netten op zee aan te leggen, naast de eerdere opdracht om datzelfde te doen voor de windparken uit het Energieakkoord.</p>	
--	--	---	--

<sup>10</sup> [https://www.rvo.nl/sites/default/files/2019/12/ontwikkelkader-windenergie-op-zee-najaar-2019\\_0.pdf](https://www.rvo.nl/sites/default/files/2019/12/ontwikkelkader-windenergie-op-zee-najaar-2019_0.pdf)

b	<p>Indiener spreekt een voorkeur uit voor een tracé langs de landsgrenzen van Nederland en Duitsland vanwege de bundeling van energietransport en het ontzien van de Waddeneilanden en het Werelderfgoed Waddenzee en vraagt om een dergelijk alternatief te onderzoeken.</p>	<p>In de "Verkenning aanlanding netten op zee" (zie <a href="https://www.rvo.nl/subsidies-regelingen/bureau-energieprojecten/lopende-projecten/hoogspanning/verkenning-aanlanding-netten-op-zee-2030">https://www.rvo.nl/subsidies-regelingen/bureau-energieprojecten/lopende-projecten/hoogspanning/verkenning-aanlanding-netten-op-zee-2030</a>) is de route die nu Eemshaven-oost heet bekeken en verworpen door o.a. het gebrek aan ruimte en de complexiteit op de scheepvaartactiviteiten. De afgelopen maanden hebben diverse partijen vragen gesteld of we dit een harde 'nee' was, of er toch een kabelroute mogelijk is als andere partijen daaraan willen meewerken. Het is bekend, mede door de werksessies en recente gesprekken met diverse partijen, dat deze route veel bezwaren kent. Op voorhand lijkt de ruimte in Eemsgeul door het huidige ruimtegebruik te klein voor aanleg van onze kabel. Daarom is het nu niet te zeggen dat het hier wel of niet kan. Dit wordt momenteel onderzocht. Om dat het nu niet bekend is of aanleg in de Eemsgeul kan, onderzoeken we ook andere alternatieven. Deze alternatieven lopen door de Waddenzee. Voorkeuren worden in dit stadium ter kennisgeving aangenomen. In de integrale effectanalyse (IEA) worden de alternatieven onderzocht op de thema's milieu, omgeving, techniek, kosten en toekomstvastheid. Wanneer het MER fase 1 en de IEA gereed zijn, worden deze documenten openbaar gemaakt en kan eenieder hier een reactie op geven. Ook zullen de betrokken lokale en regionale overheden om advies worden gevraagd en zal de Commissie voor de m.e.r. om advies worden gevraagd over het MER fase 1. Op basis van de IEA (waarin het MER fase 1 onderdeel van wordt), de binnengekomen reacties vanuit de omgeving, de adviezen van lokale/regionale overheden en het advies van de Commissie voor de m.e.r. zal de minister van EZK met de minister van BZK een keuze maken voor een VKA. Het VKA wordt nader onderzocht in MER fase 2.</p>	<p>Nee, in het MER worden geen voorkeuren meegenomen.</p>
c	<p>Indiener is van mening dat het project de toets van de Omgevingswet moet kunnen doorstaan om de schijn te vermijden dat de snelheid van besluitvorming erop gericht is om onder de omgevingswet uit te komen.</p>	<p>De huidige werkwijze is erop gericht om volledig te werken conform de nieuwe Omgevingswet met vroegtijdige participatie. Volgens de huidige planning zullen de ontwerp-besluiten straks ook vallen onder de regelgeving van de nieuwe Omgevingswet.</p>	<p>Nee</p>
d	<p>Indiener vraagt opnieuw aandacht voor het alternatief gelijkstroom met mogelijk een optie om deze in</p>	<p>Uit de "Verkenning aanlanding netten op zee" (<a href="https://www.rvo.nl/subsidies-regelingen/bureau-energieprojecten/lopende-projecten/hoogspanning/verkenning-aanlanding-netten-op-zee-2030">https://www.rvo.nl/subsidies-regelingen/bureau-energieprojecten/lopende-projecten/hoogspanning/verkenning-aanlanding-netten-op-zee-2030</a>) bleek dat voor het windpark Ten noorden van de Waddeneilanden de keuze voor een wisselspanningverbinding de beste is. Bij grote afstanden (groter dan ca. 120</p>	<p>Nee</p>

		<p>te pluggen op een bestaande kabel op de Noordzee.</p> <p>Indiener vraagt aandacht voor toekomstige ontwikkelingen van wind op zee en of gezien die ontwikkelingen een gelijkstroomkabel niet meer voor de hand ligt.</p>	<p>kilometer) en/of hoge vermogens (2-3 GW) is een gelijkstroomverbinding logischer, omdat gelijkstroomkabels meer vermogen kunnen transporteren met minder transportverliezen. Dit is bij het windenergiegebied Ten noorden van de Waddeneilanden beide niet aan de orde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Het gebied biedt ruimte aan een windpark van maximaal 700 MW en kent geen mogelijkheden voor additionele windturbines in de verdere toekomst .</li> <li>○ De benodigde lengte van de netverbinding bedraagt tussen de 100 en 115 km.</li> </ul> <p>Nadere berekeningen bevestigen dat de toepassing van een wisselstroomverbinding het meest kostenefficiënt is. Om die reden heeft de minister van EZK besloten dat het toekomstige windpark Ten noorden van de Waddeneilanden met een wisselstroomverbinding zal worden aangesloten op het hoogspanningsnet op land. Dit is vastgelegd in het ontwikkelkader windenergie op zee<sup>11</sup>.</p>	
21	a	<p>Indiener vraagt aandacht voor de grote archeologische, cultuurhistorische en landschappelijke waarden van Noardeast-Fryslan en Dantumadiel, zoals vastgelegd in het Nationaal Landschap de Noardlike Fryske Walden en de Landschapsinventarisatie Dongeradeel uit 2009, de Friese Archeologische Monumentenkaart Extra en de Cultuurhistorische Kaart Fryslan. Aanvullende informatie kan worden aangeleverd. Indiener vraagt om werkzaamheden onder toezicht oog van een archeoloog uit te voeren en bij historische dijken te boren.</p>	<p>De aspecten worden beschreven en beoordeeld in het MER. De mogelijke effecten op landschap, cultuurhistorie en archeologie worden beschreven in het deelrapport Landschap, Cultuurhistorie en Archeologie. In het onderzoek wordt ook specifiek aandacht besteed aan de waarden in Nationale Landschappen.</p> <p>Voor het bureauonderzoek worden beschikbare bronnen gebruikt, waaronder de Friese Archeologische Monumentenkaart Extra en de Cultuurhistorische Kaart Fryslân. Wij waarderen daarnaast ook uw voorstel om aanvullende informatie aan te leveren.</p> <p>Naar aanleiding van de bureauonderzoeken wordt vastgesteld welke vervolgonderzoeken (veldonderzoek) nodig is (zijn) voor het verder uitwerken van het voorkeursalternatief (VKA) en of archeologische begeleiding nodig is bij de aanleg van de kabels.</p> <p>Veldonderzoeken worden indien nodig uitgevoerd na de keuze van een VKA in MER fase 2. Hieruit kan blijken dat delen van de uitvoering van het project bijvoorbeeld onder archeologisch toezicht plaats moeten vinden.</p>	<p>Ja, in het MER deelrapport Landschap, Cultuurhistorie en Archeologie</p>

<sup>11</sup> [https://www.rvo.nl/sites/default/files/2019/12/ontwikkelkader-windenergie-op-zee-najaar-2019\\_0.pdf](https://www.rvo.nl/sites/default/files/2019/12/ontwikkelkader-windenergie-op-zee-najaar-2019_0.pdf)



b	Indiener vraagt aandacht voor de belangrijke natuurwaarden in het UNESCO Werelderfgoed Waddenzee, in het bijzonder Het Rif en Engelsmanplaat.	De effecten op beschermde habitattypen en -soorten in Natura 2000-gebieden (Waddenzee) worden onderzocht in het deelrapport Natuur in het MER. Hierbij is extra aandacht voor kwetsbare- en beschermde gebieden zoals Het Rif en de Engelsmanplaat. Deze gebieden worden dan ook zoveel als mogelijk vermeden in de totstandkoming van het tracé voor de kabelverbinding. De effecten die voortkomen uit de milieuonderzoeken spelen een rol bij de alternatievenafweging en de keuze voor het voorkeursalternatief. In de integrale effectenanalyse (IEA) worden de alternatieven onderzocht op de thema's milieu, omgeving, techniek, kosten en toekomstvastheid.	Ja, in het MER deelrapport Natuur
c	Indiener vraagt aandacht voor de sporen uit het verleden in de Waddenzee met o.a. munitie , scheeps- en vliegtuigwrakken. Zij wijst op de beschrijvingen in de Landschapsbiografie van het Waddengebied.	De effecten van munitievindplaatsen en scheeps- en vliegtuigwrakken worden onderzocht in de deelrapporten Veiligheid (niet-gesprongen explosieven) en Archeologie (deelrapport Landschap, Cultuurhistorie en Archeologie). Qua munitie is aandacht voor zowel munitiestortplaatsen van Defensie als voor niet-gesprongen explosieven buiten deze munitiestortplaatsen. We nemen de genoemde beschrijvingen in de Landschapsbiografie van het Waddengebied in beschouwing en nemen deze (indien van toegevoegde waarde) mee in de onderzoeken voor het MER.	Ja, in MER deelrapporten Veiligheid en Landschap, Cultuurhistorie en Archeologie
d	Indiener vraagt om verduidelijking van toekomstige belemmeringen voor kruising van de kabels met infrastructuur.	Dit aspect (invloed op bestaande kabels en leidingen) wordt onderzocht in het MER deelgebruik Gebruiksfuncties. Ook wordt in het MER naar autonome ontwikkelingen gekeken. De toekomstvastheid van een tracé komt terug in de IEA. In aanvulling hierop is er 29 april 2019 een aparte werksessie met kabel- en leidingeigenaren georganiseerd (verslag is beschikbaar op onze website: <a href="http://www.netopzee.eu/tennoordenvandewaddeneilanden">www.netopzee.eu/tennoordenvandewaddeneilanden</a> ), waarin informatie en belangen gedeeld werden. Het is ook in het belang van TenneT dat over en weer de ongestoorde werking van kabels en leidingen gegarandeerd wordt en onderlinge afspraken gemaakt worden over veiligheidsafstanden, het eventueel treffen van maatregelen tijdens de aanlegfase en de gebruiksfase. In geval kruisingen met kabels/leidingen op zee zullen zogeheten crossings agreements gesloten worden.	Ja, in het MER deelrapport Gebruiksfuncties. Komt deels ook terug in de IEA toekomstvastheid.
e	Indiener vraagt aandacht voor risico voor verzilting bij kruising met de zeedijk en adviseert overleg met Wetterskip Fryslân.	De effecten op grondwaterkwaliteit (risico op verzilting) worden onderzocht in het deelrapport Bodem en Water in het MER. Wetterskip Fryslân is betrokken bij het project, evenals Waterschap Noorderzijlvest, provincies en gemeenten.	Ja, in MER deelrapport Bodem en Water

f	Indiener vraagt om aandacht voor het behoud en de ontwikkeling van het spoortracé Het Dokkumer Lokaaltje.	In het MER wordt rekening gehouden met autonome ontwikkelingen (zie antwoord 15a voor een beschrijving van dit begrip). De ontwikkeling van het Dokkumer Lokaaltje is geen ontwikkeling waarover een formeel besluit is genomen. Daardoor wordt in het MER niet specifiek rekening gehouden met deze (mogelijke) ontwikkeling. Het mogelijk combineren van andere opgaven, zoals dit voorstel, met het project Net op zee Ten noorden van de Waddeneilanden wordt in de concept NRD aangeduid met zogeheten 'meekoppelkansen'. Voor de IEA wordt naast milieu tevens een analyse gemaakt van de alternatieven voor de thema's techniek, kosten, omgeving en toekomstvastheid. De IEA (thema omgeving) gaat alleen in op de meekoppelkansen, die relevant zijn voor de alternatievenafweging. Dit zal mogelijk concreter uitgewerkt worden wanneer er een voorkeursalternatief is gekozen (MER fase 2).	Nee, verzoeken worden niet in het MER opgenomen. In het IEA thema Omgeving wordt naar onderscheidende meekoppelkansen gekeken.
g	Indiener vraagt om aandacht voor de verschillende opfearten en andere recreatieve verbindingen die in ontwikkeling zijn.	De effecten op recreatie en toerisme worden onderzocht in het deelrapport Gebruiksfuncties in het MER. Hieronder vallen ook recreatieroutes. Recreatieroutes die in ontwikkeling zijn, worden in het MER alleen beschouwd als hierover een formeel besluit heeft plaatsgevonden (zie antwoord 15a voor beschrijving van het begrip 'autonome ontwikkeling'). Om op de hoogte te zijn van deze besluiten, is er contact met de provincies en gemeenten. Het mogelijk combineren van andere opgaven, zoals dit voorstel, met het project Net op zee Ten noorden van de Waddeneilanden wordt in de concept NRD aangeduid met zogeheten 'meekoppelkansen'. Voor de IEA wordt naast milieu tevens een analyse gemaakt van de alternatieven voor de thema's techniek, kosten, omgeving en toekomstvastheid. Hierbij wordt ook gekeken naar meekoppelkansen. Dit zal concreter uitgewerkt worden wanneer er een VKA is gekozen (MER fase 2).	Ja, in het MER deelrapport Gebruiksfuncties
h	Indiener vraagt om aandacht voor het geplande tracé van de Westelijke rondweg van Dokkum.	In het MER wordt rekening gehouden met autonome ontwikkelingen (zie antwoord 15a voor een beschrijving van dit begrip). De ontwikkeling van de Westelijke rondweg bij Dokkum is geen ontwikkeling waarover een formeel besluit is genomen. Daardoor wordt in het MER niet specifiek rekening gehouden met deze (mogelijke) ontwikkeling. In het onderdeel toekomstvastheid van de IEA komt deze ontwikkeling wel terug.	Nee, maar wordt wel beschreven in het IEA, thema toekomstvastheid
i	Indiener vraagt aandacht voor het NNN-gebied Houtwiel en geeft aan dat hier niet kan worden gewerkt met open ontgraving.	De effecten op het NNN-gebied het Houtwiel worden onderzocht in het deelrapport Natuur in het MER. Hierin is specifiek aandacht voor beschermde natuurgebieden. Waar mogelijk worden maatregelen toegepast om effecten te mitigeren. Bij doorkruising van Het Houtwiel geldt het uitgangspunt dat doorkruising in principe plaatsvindt met een boring. TenneT neemt in de techniekonderzoeken (onderdeel van de IEA) verschillende aanlegmethoden mee, al komt de definitief toe te passen aanlegtechniek pas in een later stadium aan de orde: na de keuze van het VKA (oktober 2020).	Ja, in MER deelrapport Natuur

	j	Indiener vraagt aandacht voor de ontwikkelingen die in bespreking zijn betreffende een recreatiepark en verkeersontsluiting ten westen van het dorp Westereen.	In het MER wordt rekening gehouden met autonome ontwikkelingen (zie antwoord 15a voor een beschrijving van dit begrip). Momenteel is er geen formeel besluit genomen over de genoemde ontwikkeling. Daardoor wordt hier in het MER niet specifiek rekening mee gehouden. Om op de hoogte te zijn van de genomen besluiten, is er contact met de provincies en gemeenten.	Nee
	k	Indiener vraagt aandacht voor de (reeds bestemde) uitbreiding Feanwalden-De Bosk.	Deze ontwikkeling is meegenomen in het MER omdat deze is opgenomen in het bestemmingsplan.	Ja
	l	Indiener verzoekt om de bestaande hoogspanningsverbinding Betterwird-Burgum ondergronds te leggen en te combineren met de nieuwe kabel.	Dit verzoek is geen onderdeel van het MER. Het mogelijk combineren van andere opgaven met het project Net op zee Ten noorden van de Waddeneilanden wordt in de concept NRD aangeduid met zogeheten 'meekoppelkansen'. Voor de IEA wordt naast milieu tevens een analyse gemaakt van de alternatieven voor de thema's techniek, kosten, omgeving en toekomstvastheid. Hierbij wordt ook gekeken naar meekoppelkansen in het onderdeel omgeving.	Nee, verzoeken worden niet in het MER opgenomen. In het IEA thema omgeving wordt naar onderscheidende meekoppelkansen gekeken.
22	a	Indiener vraagt aandacht voor toekomstige ontwikkelingen van wind op zee en vraagt om dit aspect mee te nemen bij het onderdeel "toekomstvastheid".	Dit onderdeel komt terug bij het thema 'toekomstvastheid' van de integrale effectenanalyse (IEA).	Nee, maar wel in het IEA thema toekomstvastheid
	b	Indiener vraagt om een deel van de stroom van het windpark Ten noorden van de Waddeneilanden in te zetten voor de ontwikkeling van groene waterstof.	Zie antwoord 20a.	
	c	Indiener vraagt om aandacht voor het aspect hinder tijdens de aanlegfase en cumulatie van hinder vanwege de aanleg van de NW380 kV.	In het MER worden cumulatieve effecten tijdens de gebruiksfase in beeld gebracht. Overigens is de NW380kV verbinding volgens planning eerder in gebruik dan de start van de aanleg van de kabels van dit project (2023).	Ja, in MER deelrapport Leefomgeving

d	Indiener vraagt aandacht voor de kruisingen en andere interferenties met bestaande en toekomstige wegen, vaarwegen en spoorverdubbeling. Verzoek om daarbij tevens rekening te houden met regels m.b.t. waterkeringen.	De effecten op kruisingen met bestaande en toekomstige wegen, vaarwegen en spoorwegen worden onderzocht in het deelrapport Gebruiksfuncties in het MER. In het deelrapport Veiligheid worden effecten op waterkeringen (waterkeringsveiligheid) onderzocht. Hierbij worden de regels omtrent waterkeringen (van alle beheerders) meegenomen. Daarnaast wordt in het MER rekening gehouden met autonome ontwikkelingen (zie antwoord 15a voor uitleg van dit begrip). Hieronder vallen ook uitbreidingen van wegen en spoorwegen. Zo wordt onder andere rekening gehouden met de uitbreiding van de N365 (nabij Groningen) en de spoorwegverdubbeling Groningen-Zuidhorn.	Ja, in het MER deelrapporten Gebruiksfuncties en Veiligheid
e	Indiener vraagt om rekening te houden met de "bos- en natuurgebieden buiten de NNN" en met de "NNN-beheer-aanpassingsgebieden" en daarbij het literatuuronderzoek aan te vullen met een veldbezoek.	De effecten op overige beschermde gebieden (bos en natuurgebieden buiten NNN en NNN-gebieden) worden onderzocht in het deelrapport Natuur in het MER. In de milieuonderzoeken worden de effecten op zowel habitattypen als habitatsoorten onderzocht. In MER fase 1 worden meerdere tracés beschouwd. Hierbij worden de effecten van de verschillende tracés vergeleken. Op basis hiervan wordt een afweging gemaakt en wordt een voorkeursalternatief gekozen. Omdat de Waddenzee en Noordzeekustzone kwetsbare gebieden zijn (Natura 2000-gebieden), worden de effecten van het voorkeursalternatief, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, in een passende beoordeling onderzocht en worden zo nodig maatregelen getroffen om effecten te mitigeren.	Ja, in het MER deelrapport Natuur
f	Indiener vraagt om rekening te houden met de akkervogelgebieden en in het bijzonder met het herstel van de waterhuishouding na aanleg van de kabel.	De effecten op overige beschermde gebieden (akkervogelgebieden) worden onderzocht in het deelrapport Natuur in het MER. De effecten op de grondwaterkwaliteit en -kwantiteit worden onderzocht in het deelrapport Bodem en Water in het MER.	Ja, in het MER deelrapporten Natuur en Bodem en Water
g	Indiener vraagt om aandacht voor de verschillende landschapswaarden van het Nationaal landschap Middag Humsterland.	De effecten op het Nationaal Landschap Middag-Humsterland worden onderzocht in het deelrapport Landschap, Cultuurhistorie en Archeologie in het MER. In MER fase 1 (alternatievenafweging) worden de effecten van de alternatieven in kaart gebracht. Waar nodig en mogelijk worden mitigerende maatregelen getroffen om negatieve effecten te voorkomen.	Ja, in het MER deelrapport Landschap, Cultuurhistorie en Archeologie
h	Indiener vraagt aandacht voor de Waddenzee als stiltegebied en het aangewezen "aandachtsgebied stilte en duisternis" ten westen van de weg Groningen-Winsum.	Stilte en duisternis wordt onderzocht in het MER in het deelrapport Landschap, Cultuurhistorie en Archeologie. Alle werken in de offshore, nearshore en Wadden moeten 24 uur per dag kunnen doorlopen. Ten eerste zijn er technische beperkingen (zoals de stabiliteit van de kabel, getijde en de kabellengte) die het onmogelijk maken om de werken gedurende de nacht te stoppen. Daarnaast zou veiligheid moeilijker gegarandeerd worden. Ook zouden de kosten ook aanzienlijk toenemen (+/- x 2) indien het werk moet worden stilgelegd en de contractor op	Ja, in het MER deelrapport Landschap, Cultuurhistorie en Archeologie

			stand-by moeten staan. Als laatste zou het ook een significante impact hebben op de planning en dus vertraging opleveren, aangezien er meer dagen gewerkt moet worden.	
i	Indiener vraagt aandacht voor het doorkruisen van baggerdepot Zuidwending met het kabeltracé Vierverlaten-oost.	Dit aspect wordt beschreven en beoordeeld in het MER, specifiek in het deelrapport Bodem en Water.		Ja, in het MER deelrapport Bodem en Water
j	Indiener vraagt aandacht voor het doorkruisen van de windenergiegebieden Oostpolder, Eemshaven-Zuidoost en Eemshaven-West. Verzoek om het nog niet vergunde Windpark Eemshaven West niet te frustreren.	In het MER wordt rekening gehouden met autonome ontwikkelingen. Alle drie de genoemde windenergiegebieden worden als autonome ontwikkeling meegenomen in het MER. Voor Eemshaven-West en uitleg van het begrip autonome ontwikkeling, zie antwoord 15a.		Ja, we nemen de windparken op land als autonome ontwikkeling mee in het MER
k	Indiener vraagt om de Structuurvisie Eemsmond-Delfzijl te betrekken bij de NRD.	De Structuurvisie Eemsmond-Delfzijl wordt opgenomen in het beleidskader van het MER. Indien beleidskaders relevant zijn voor de milieuthema's worden die waar nodig overgenomen. De autonome ontwikkelingen in de Structuurvisie worden meegenomen in het MER.		Ja, als beleidskader en autonome ontwikkeling in het MER hoofdrapport en deelrapporten
l	Indiener vraagt aandacht voor het aspect aardbevingen in het MER.	De effecten van aardbevingen worden enkel in verband met het transformatorstation onderzocht. Dit is echter geen onderdeel van het MER, maar van de techniekonderzoeken die vallen onder de IEA. Voor aardbevingsrisico's zijn gebieden met een hoger risico benoemd. In die gebieden neemt TenneT aanvullende maatregelen of hanteert TenneT een andere bouwwijze. Bij het ontwerpen en bouwen van een transformatorstation in Groningen zal rekening gehouden worden met aardbevingsbestendigheid. Kabels zijn, doordat ze een bepaalde mate van buigzaamheid hebben, niet gevoelig voor aardbevingen. Effecten van aardbevingen op de kabels worden daarom in dit project niet onderzocht.		Nee, niet in MER, maar wordt wel rekening mee gehouden in het IEA, thema techniek
m	Indiener vraagt aandacht voor het gebruik van de Waddenzee door veerdiensten en visserij.	De effecten op visserij en recreatie (veerdiensten) worden onderzocht in het deelrapport Gebruiksfuncties in het MER.		Ja, in het MER deelrapport Gebruiksfuncties

23	a	Indiener vraagt aandacht voor de effecten van de kabel op de groei van het gras en de gezondheid van het vee.	Zie antwoord 5a.	
	b	Indiener vraagt aandacht voor de effecten van de kabel op de gezondheid van mensen.	Zie antwoord 7a.	
	c	Indiener vraagt om 5 kilometer afstand te houden van zijn biologisch melkveebedrijf.	Het opstellen van het MER zorgt voor het in kaart brengen van de milieueffecten van de tracéalternatieven en het uiteindelijke voorkeursalternatief. Hierbij zijn alle milieueffecten beschreven en beoordeeld en worden waar nodig maatregelen getroffen om effecten te mitigeren. Eventuele effecten op landbouw zijn hierbij inbegrepen. Met het in kaart brengen van de milieueffecten, het afwegen van 9 tracéalternatieven en het (waar nodig) treffen van mitigerende maatregelen is het bewaren van een specifieke afstand als deze tot een bedrijf of instelling niet nodig. Er wordt dus geen afstandscriterium gehanteerd.	Nee
24	a	Indiener vraagt verduidelijking op het plangebied van NRD, MER en PB (Passende Beoordeling). Dit zou niet alleen het plangebied van het RIP (rijksinpassingsplan) moeten omvatten, maar ook het Noordzeegebied buiten de gemeentegrenzen.	Het plangebied is het gebied waarbinnen gezocht wordt naar een geschikte invulling van de voorgenomen activiteit. Het is dus het gebied waarbinnen wordt gezocht naar de locatie van het platform op zee, het tracé van de zeekabels naar land, het tracé van de landkabels naar het transformatorstation en de locatie van het transformatorstation. De term plangebied zoals deze in de NRD, MER en PB (Passende Beoordeling) wordt gehanteerd heeft een ander doel dan in een RIP. In het MER worden afbeeldingen en tekstuele toelichtingen opgenomen in het plangebied. Het Noordzeegebied is ook deel van het plangebied.	Ja, in hoofdrapport MER
	b	Indiener vraagt om in het MER niet alleen de wettelijk beschermd waarden en belangen in beschouwing te nemen, maar ook het ruimere milieubelang.	In MER fase 1, dit is de fase van het afwegen van de alternatieven, brengen we de effecten op beschermde en niet-beschermde natuurwaarden in kaart. Bij de toetsing van het voorkeursalternatief (VKA) wordt specifiek gekeken naar de beschermingswaardes.	Ja, onder andere in deelrapporten Natuur en Leefomgeving

c	Indiener vraagt zich af of bureauonderzoeken voldoende zijn voor het MER en de PB en gaat er vanuit dat aanvullend veldonderzoek noodzakelijk is.	In de fase van het afwegen van de alternatieven volstaat een bureauonderzoek. Dit omdat deze fase draait om onderscheidende milieueffecten waarop de afweging tussen alternatieven gemaakt kan worden. Na vaststelling van het VKA wordt aanvullend veldonderzoek gedaan naar alle soortengroepen, die relevant zijn voor het VKA, zodat de eventuele milieueffecten op nauwkeurige wijze in kaart worden gebracht. Deze aanpak is in lijn met het advies van de Commissie voor de m.e.r.. Hierin werd benadrukt dat deze fase draait om de onderscheidende effecten in kaart te brengen waarop de keuze voor het VKA gemaakt kan worden.	Veldonderzoek wordt in MER fase 2 uitgevoerd en beschreven in het deelrapport Natuur van het MER.
d	Indiener vraagt aandacht voor het onderzoek naar de effecten in de exploitatiefase (onderhoud, reparatie en verwijdering kabels).	De effecten van de verwijdering zijn normaal gesproken kleiner of gelijk aan de effecten van de aanleg en worden daarom niet apart beschreven in het MER. In de vergunningen voor de aanleg kunnen voorwaarden gesteld worden aan de verwijdering; indien de effecten van de verwijdering groter zijn dan het laten liggen van de kabels, blijven de kabels liggen. Uitgangspunt bij aanleg van de verbinding is om het onderhoud te voorkomen (of tenminste te minimaliseren).	Ja, in alle deelrapporten van het MER
e	Indiener beschouwt de aanleg van het windpark en de aanleg van de kabel als een project en verzoekt om de effecten van het windpark op te nemen in het MER en PB.	Voor de effecten van het windpark (zowel aanleg als gebruiksfase) wordt een apart MER opgesteld in opdracht van het ministerie van EZK. In MER fase 1 van Net op zee Ten noorden van de Waddeneilanden (NOZ TNW) worden de mogelijke effecten van de verschillende alternatieven onderzocht met als doel om een keuze te kunnen maken voor het VKA. In deze fase zijn de mogelijke cumulatieve effecten in combinatie met andere activiteiten niet meegenomen, omdat dit niet onderscheidend is voor de alternatieven. De effecten waarmee gecumuleerd zou moeten worden zijn namelijk voor alle alternatieven gelijk. De beoordeling van cumulatieve effecten wordt relevant in MER fase 2, waarin het VKA moet worden beoordeeld op de daadwerkelijke effecten. Deze effecten moeten dan worden getoetst aan het Kader Ecologie en Cumulatie 3.0 (KEC) om te bepalen of er sprake kan zijn van significante effecten, voor de soortengroepen die in het KEC 3.0 zijn opgenomen. In het Kader ecologie en cumulatie gaat de aandacht uit naar mogelijke cumulatieve effecten op de populaties van te beschermen soorten gedurende de bouw en exploitatie van de windparken op zee tot 2030. In het KEC 3.0 is naast de bouw van het windpark ook rekening gehouden met de mogelijke effecten van de aanleg van de transformatorplatforms en de geofysische surveys (onderzoeken), die nodig zijn om de eigenschappen van de zeebodem van het windenergiegebied en de kabeltracés in beeld te brengen. De toets aan het KEC 3.0 moet	Nee, het windpark zelf is geen onderdeel van het project NOZ TNW.

			<p>waarborgen dat het project NOZ TNW ook in cumulatie met andere projecten in de toekomst niet zal leiden tot significante effecten.</p> <p>Voor meer informatie over het KEC 3.0, zie <a href="https://www.noordzeeloket.nl/functies-gebruik/windenergie-zee/ecologie/cumulatie/kader-ecologie/">https://www.noordzeeloket.nl/functies-gebruik/windenergie-zee/ecologie/cumulatie/kader-ecologie/</a></p>	
f	Indiener gaat er vanuit dat de effecten van de aanleg van kabels over de eilanden vallen onder het beoordelingskader tabel 3.3.	De effecten van aanleg van de kabels over de eilanden worden onderzocht in het MER. De aspecten en criteria die onderzocht worden, zijn inderdaad opgenomen in tabel 3.3 van het NRD. Daarnaast wordt in alle deelrapporten waarvoor dit relevant is zowel de aanleg- als de gebruiksfase beschouwd.	Ja, in het hoofdrapport MER.	
g	Indiener verzoekt om het platform ter plaatse van het nieuwe windpark mee te nemen in het MER.	Voor het platform op zee wordt slechts één locatie onderzocht. Hierdoor leidt dit onderdeel van het project niet tot onderscheidende effecten. De effecten van het platform bij het windpark worden daarom onderzocht in MER fase 2, na vaststelling van het VKA (oktober 2020). Zie ook antwoord 24e.	Ja, in MER fase 2	
h	Indiener vraagt aandacht voor natuur- en landschapswaarden van de kwelders en deze expliciet te benoemen in het MER.	De effecten op kwelders (natuurwaarden) worden onderzocht in het deelrapport Natuur van het MER.	Ja, in het MER deelrapport Natuur	
i	Indiener vraagt om de kwelders te doorkruisen middels boringen (o.a. tussen Wierum en Nes en tussen Paesens-Moddergat en het Lauwersmeer) vanwege de grote natuurwaarden.	De effecten op kwelders worden onderzocht in het deelrapport Natuur van het MER. Waar nodig worden maatregelen getroffen om effecten te mitigeren. Dit kan onder andere een boring zijn. De aanlegmethoden worden onderzocht in het thema techniek in de integrale effectenanalyse (IEA), en na keuze van het VKA in detail onderzocht vanuit milieu.	Ja, in het MER deelrapport Natuur en het thema techniek van de IEA	
j	Indiener vraagt om verduidelijking van de locaties en het detailniveau waarmee het onderzoek wordt uitgevoerd naar de bodemdynamiek.	In het MER wordt voor alle alternatieven gekeken naar bodemdynamiek. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de historische vaklodingen van Rijkswaterstaat. Voor ieder tracé wordt een niveau (onder de bodem) vastgesteld waarvan verwacht wordt dat de bodem gedurende de levensduur van de kabel boven dit niveau blijft. In combinatie met andere risico's voor de kabel (e.g. scheepvaart) wordt m.b.v. dit niveau een begraafdiepte voor de kabel bepaald. Hierbij wordt dus rekening gehouden met bodemvormen en bodemontwikkeling. Hierbij worden onder andere modellen ingezet. De benodigde begraafdiepte heeft implicaties voor de installatiemethode, ook deze wordt in het MER bepaald en de effecten van de installatie worden onderzocht. Onder meer wordt een (numerieke) vertroebelingsstudie uitgevoerd om vast te stellen of er een onderscheid is tussen de tracés met betrekking tot vertroebeling van de Waddenzee en Noordzeekustzone.	Ja, in deelrapport Bodem en Water van het MER	



k	<p>Indiener vraagt aandacht voor de beperkte gegevens in GeoTop en DINOloket over de samenstelling van de bodem ter plaatse van de zeegaten en ten noorden van de eilanden en dit te verwoorden in de leemten in kennis.</p>	<p>GeoTop en DINOloket zijn niet de enige bronnen voor de onderzoeken naar bodemsamenstellingen. Indien van toepassing, worden de tekortkomingen van het onderzoek inderdaad verwoord in de leemten in kennis. Daarnaast wordt na de VKA keuze ten behoeve van de uitvoering veldonderzoek gedaan waarbij ook bodemmonsters worden genomen.</p>	<p>Deze onderzoeken worden wel uitgevoerd maar vormen input voor techniek niet voor MER. Leemten in kennis worden in het MER genoemd.</p>
l	<p>Indiener vraagt om naast bureauonderzoek naar de zeebodemkwaliteit, de kaderrichtlijnen Mariene Strategie en Water, archeologie, aardkundige waarden en landschappelijke waarden ook veldonderzoek te doen.</p>	<p>Zie antwoord 24c.</p>	
m	<p>Indiener betwijfelt of het voorziene kwalitatief bureauonderzoek voldoende is voor de effectbeschrijving op de natuur in de Waddenzee; met name vanwege de grote diversiteit van natuurwaarden en lokale verschillen. Indiener vraagt specifiek om aandacht voor de zgn. biobouwers en aandacht voor de niet wettelijk beschermde gebieden en soorten.</p>	<p>Zie antwoorden 24b en 24c.</p>	
n	<p>Indiener verzoekt om de effecten door verstoring, vertroebeling, vermesting, vergraving e.d ook te onderzoeken voor wat betreft beschermde soorten en -gebieden in Natura 2000 gebieden.</p>	<p>Deze effecten worden onderzocht in het deelrapport Natuur van het MER.</p>	<p>Ja, in MER deelrapport Natuur</p>

o	indiener vraagt aandacht voor het landschap vanwege de bouw van een platform op zee.	Zie antwoord 24g.	
p	Indiener vraagt om in het MER aan te geven welke maatregelen worden genomen om aanvaringen tijdens de aanlegfase te voorkomen.	De benodigde maatregelen voor veilige aanleg van de kabels worden niet in het MER fase 1 beschreven maar komen later terug in de vergunningen en MER fase 2.	Nee, dit komt terug bij de vergunningen en MER fase 2.
q	Indiener vraagt om een onderscheid te maken tussen tijdelijke effecten en structurele effecten.	In het MER worden zowel tijdelijke als structurele effecten beschreven. Indien van toepassing, wordt toegelicht of het effect tijdelijk of structureel is.	Ja, dit komt terug in het MER in elk deelrapport (indien van toepassing)
r	Indiener vraagt om ook de effecten op kwelwater in beeld te brengen.	De effecten op grondwaterkwaliteit en -kwantiteit (o.a. kwelwater) worden onderzocht in het deelrapport Bodem en Water van het MER.	Ja, in het MER deelrapport Bodem en Water
s	indiener vraagt om aandacht voor de natuurwaarden in het Nationaal Landschap de Noardlike Fryske Walden en daar ook aanvullend veldonderzoek naar te doen.	De effecten op de natuurwaarden in het Nationaal Landschap de Noardlike Fryske Walden worden onderzocht in het deelrapport Landschap, Cultuurhistorie en Archeologie van het MER. In de fase waarin de alternatieven worden afgewogen vindt geen veldonderzoek plaats omdat de bureauonderzoeken voor de afweging voldoende onderscheidende informatie geven. In MER fase 2 (na keuze van het VKA) worden eventueel veldonderzoeken uitgevoerd (zie antwoord 24c).	Ja, in het MER deelrapport Landschap, Cultuurhistorie en Archeologie
t	Indiener mist de effecten als gevolg van stikstofuitstoot en fijnstof tijdens de aanlegfase.	De effecten op natuur als gevolg van stikstofuitstoot worden onderzocht in het deelrapport Natuur van het MER. De effecten door fijnstof worden onderzocht het thema luchtkwaliteit in het deelrapport Leefomgeving van het MER.	Ja in MER deelrapporten Natuur en Leefomgeving
u	Indiener wilt dat de invloed van het project op aardkundige waarden niet enkel aan de hand van de lengte van de doorkruising wordt beoordeeld, maar ook op basis van de gaafheid van de aardkundige waarde en het gebied waar deze waarde deel van uitmaakt.	De invloed op aardkundige waarden wordt onderzocht in het deelrapport Landschap, Cultuurhistorie en Archeologie van het MER. In dit onderzoek wordt niet alleen gekeken naar de lengte van de doorsnijding, maar wordt ook de invloed op de specifieke waarde beschouwd, waarbij de gaafheid inderdaad ook relevant is.	Ja, in MER deelrapport Landschap Cultuurhistorie en Archeologie

v	<p>Indiener vraagt aandacht voor de effecten van tijdelijke voorzieningen en bodemverdichting tijdens de aanlegfase.</p>	<p>TenneT realiseert zich dat de aanleg van de kabel effecten kan hebben. Het MER heeft tot doel om milieueffecten in beeld te brengen.</p> <p>De effecten op zettingen worden onderzocht in het deelrapport Bodem en Water in het MER. Daarnaast worden voor alle thema's de effecten zowel voor de aanleg- als de gebruiksfase beschreven en beoordeeld.</p> <p>Na de keuze voor het VKA wordt de route nader geoptimaliseerd o.a. in overleg met de grondeigenaar, zodat er waar mogelijk minder effecten zijn. Daarnaast worden voorafgaand aan de aanleg uitgebreide bodemonderzoeken gedaan. Onder andere naar de staat van de bodem, opbouw, etc. Dit leidt tot een rapport dat de betreffende grondeigenaar kan krijgen. Op basis van het onderzoek wordt een advies gegeven over hoe de aanleg moet verlopen. In gevoelige gebieden kan tijdens de aanleg ook monitoring van grond(hoogte) en bijv. zetting plaatsvinden. De aanleg wordt onder cultuurtechnisch toezicht uitgevoerd en na afloop wordt de grond hersteld zoals die voorheen was (zowel opbouw als maaiveld). Daarnaast is TenneT verantwoordelijk voor structureerschade aan de bodem, mocht dit toch nog optreden. TenneT zal dit dan gedurende enkele jaren na aanleg herstellen.</p>	<p>Ja, in het MER deelrapport Bodem en Water</p>
w	<p>Indiener vraagt om aandacht voor cumulatieve effecten (cumulatie met zandsuppleties, zandwinning, schelpenwinning, visserij, baggerwerkzaamheden, dijkversterking, enz.) en vraagt om daarbij ook rekening te houden met niet wettelijk beschermde waarden (zoals vertroebeling en geluid). Indiener vraagt om bij cumulatie ook rekening te houden met reeds vergunde en gerealiseerde projecten.</p>	<p>Voor het aspect geluid onderzoeken we het effect in cumulatie met andere geluidsbronnen (zoals wegen, windturbines en industrie). Daarnaast wordt in alle onderzoeken rekening gehouden met autonome ontwikkelingen (zie antwoord 15a voor uitleg van dit begrip). Voor vertroebeling onderzoeken we het effect van dit project ten opzichte van de huidige situatie waarin onder andere sprake is van activiteiten als zandwinning, schelpenwinning en visserij. Een cumulatief onderzoek wordt niet gedaan omdat de vertroebeling van deze activiteiten niet altijd bekend is. Daarnaast wordt cumulatie hier niet verwacht door de veiligheidszone die wordt gehanteerd rondom de aanlegwerkzaamheden.</p>	<p>Ja, in het MER deelrapporten Natuur, Gebruiksfuncties, Bodem en Water, Landschap, Cultuurhistorie en Archeologie</p>
x	<p>Indiener vraagt om expliciet rekening te houden met de diverse waarden van het Nationaal Landschap de Noardlike Fryske Walden.</p>	<p>Zie antwoord 24s.</p>	<p>-</p>

y	Indiener vraagt of houtwallen en houtsingels kunnen worden hersteld na aanleg van de kabels, oftewel of er na aanleg bomen boven kabels mogen groeien.	Als dit nodig en mogelijk blijkt, worden de houtsingels en houtwallen inderdaad hersteld. Dit komt in MER fase 2 (na keuze van het voorkeursalternatief) aan de orde. Ook wordt gekeken of met andere aanlegtechnieken (bijvoorbeeld een horizontaal gestuurde boring) ernstige milieueffecten voorkomen kunnen worden. Dit wordt locatiespecifiek bekeken. Diepwortelende beplanting is niet toegestaan direct boven de kabels, in verband met voorkomen van storingen en schades.	Nee
z	Indiener vraagt aandacht voor vleermuizen en uilen en de eventuele aantasting van vleermuispassages in o.a. de Noardlike Fryske Walden.	De effecten op vleermuizen en uilen worden onderzocht in het deelrapport Natuur van het MER. Zie ook antwoord op 24c.	Ja, in het MER deelrapport Natuur
aa	Indiener vraagt naar de motivatie van bocht in het tracé nabij de Burgumer Centrale.	Ten noorden van de Burgumer Centrale bevindt zich een archeologisch waardevolle locatie. De locatie is met deze bocht vermeden.	Ja, in achtergronddocument Alternatievenontwikkeling
bb	Indiener vraagt aandacht voor de strandbroeders en de duinen in het tracé over Ameland.	De effecten op soorten (onder andere broedvogels) worden onderzocht in het deelrapport Natuur van het MER. Zie ook antwoord op 24c.	Ja, in het MER deelrapport Natuur
cc	Indiener vraagt om de kwelders ten oosten van de Kooiplaats (Ameland) te sparen en het tracé te verleggen.	Het tracéalternatief over Ameland loopt ten westen en zuiden van Kooiplaats, waarmee de kwelders ten oosten van Kooiplaats worden vermeden. Ten zuidoosten van Kooiplaats loopt het tracéalternatief mogelijk door de kwelders. In het MER worden effecten op kwelders beschreven en beoordeeld. Waar mogelijk en nodig worden maatregelen getroffen om negatieve effecten te voorkomen.	Ja, in MER deelrapport Natuur
dd	Indiener vraagt om ook de hersteltijd van de natuur in de werkstrook in beeld te brengen.	Dit wordt meegenomen in de effectbeoordeling van de alternatieven.	Ja, in MER deelrapport Natuur
ee	Indiener vraagt om compensatie vooraf te regelen.	De noodzaak en omvang van eventuele compensatie kan nu nog niet bepaald en geregeld worden. Wel zal in MER fase 2 (na keuze VKA) gekeken worden naar mitigerende en compenserende maatregelen.	Nee, alleen mitigerende maatregelen in MER fase 2 in deelrapport Natuur.

ff	Indiener verzoekt om afstand te houden van de zeehondenligplaats en hoogwatervluchtplaats aan de oostzijde van Het Rif en het tracé bij voorkeur ten oosten van de Zoutkamperlaag te leggen.	De effecten op habitattypen en -soorten (zeehondenligplaatsen) worden onderzocht in het deelrapport Natuur van het MER. De keuze van het VKA vindt pas plaats na afweging van de verschillende aspecten (milieu, omgeving, techniek, kosten en toekomstvastheid) op basis van de IEA.	Ja, in het MER deelrapport Natuur
gg	Indiener vraagt om de kabels door de Waddenzee op voldoende diepte te leggen vanwege de dynamiek van de bodem.	Het deelrapport Bodem en Water van het MER beschrijft de begraafdiepte en bijbehorende effecten heeft op de ondergrond en de waterkwaliteit. Dit wordt onderzocht in het MER. Op basis van de historische vaklodingen van Rijkswaterstaat wordt de bodemdynamiek geanalyseerd en voor ieder tracé een niveau vastgesteld waarvan verwacht wordt dat dit gedurende de levensduur van de kabel ten allen tijde bedekt zal zijn met sediment. Hierbij wordt dus rekening gehouden met de bodemdynamiek. Daarnaast neemt TenneT in de techniekonderzoeken (onderdeel van de IEA) de aanlegmethoden mee, al komt de definitief toe te passen aanlegtechniek en uitvoeringsmethoden pas in een later stadium aan de orde: na de keuze van het VKA (oktober 2020).	Ja, in het MER deelrapport Bodem en Water
hh	Indiener vraagt om rekening te houden met belangrijke foerageergebieden voor overwinterende ganzen (polders achter de zeedijk tracé Burgum oost).	Zie antwoord 12d.	
ii	Indiener vraagt om rekening te houden met ganzenfoerageergebieden en mogelijke weidevogelgebieden in de Jouwswierpolder en het Muizenrid.	Zie antwoord 12d.	
jj	Indiener vraagt om de oostpunt van Schiermonnikoog alleen te kruisen met een boring en het woord 'mogelijk' te schrappen. Daarbij wijst indiener er op dat deze punt van Schiermonnikoog van belang is	De effecten op de oostpunt van Schiermonnikoog worden onderzocht in het deelrapport Natuur van het MER. De aanlegmethoden worden beschouwd in het thema techniek van de IEA. De definitief toe te passen aanlegtechniek en uitvoeringsmethoden pas in een later stadium aan de orde, namelijk na de keuze van het VKA (oktober 2020).	Ja, in het MER deelrapport Natuur

		als rustplaats voor zeehonden, hoogwatervluchtplaats en voor broedvogels.		
kk	Indiener wijst op het belang van de zeegrasvelden op het tracé Vierverlaten-west, het tracé Vierverlaten-oosten en het tracé Eemshaven-west en verzoekt om deze goed in beeld te brengen en te sparen.	De effecten op habitattypen (zeegrasvelden) worden onderzocht in het deelrapport Natuur van het MER.	Ja, in het MER deelrapport Natuur	
ll	Indiener vraagt aandacht voor huidige en potentiële weidevogelgebieden langs het tracé Vierverlaten-midden.	De invloed op overige beschermde gebieden (onder andere weidevogelgebieden) langs het tracé Vierverlaten-midden worden onderzocht in het deelrapport Natuur van het MER. Doorkruising van potentiële weidevogelgebieden maakt geen onderdeel uit van het MER (zie antwoord op 15a voor uitleg 'autonome ontwikkelingen').	Ja, in het MER deelrapport Natuur	
mm	Indiener vraagt rekening te houden met de effecten van de bovengrondse 380 kV hoogspanningsverbinding en de druk die dit oplevert op de natuurwaarden.	Zie antwoord op 15a. Autonome ontwikkelingen worden meegenomen in het MER.	Ja, in deelrapport Natuur	
nn	Indiener geeft de suggestie om bij tracé Vierverlaten-oost de kabels in de binnenbocht, tegen Simonszand aan, te leggen ivm het verplaatsen van de geul naar het oosten.	Momenteel worden onderzoeken uitgevoerd om de meest optimale ligging binnen de tracés te bepalen. Daarbij wordt ook rekening gehouden met het verplaatsen van geulen in de loop van de tijd.	Ja, in MER deelrapport Bodem en Water	
oo	Indiener suggereert de bij het tracé Vierverlaten-oost na de Zeedijk ten noorden van Oudedijk en Kaakhoord de perceelsrichting te volgen ipv schuin door de agrarische percelen te gaan.	In deze fase van het project ligt de exacte ligging van het tracé niet vast. Dit zal na de keuze van het VKA (oktober 2020) nader worden uitgewerkt. Daarbij zal zoveel mogelijk rekening worden gehouden met de richting van de agrarische percelen en drainage. TenneT gaat na VKA keuze hierover in gesprek met perceeleigenaren.	Nee (niet in MER fase 1). In MER fase 2 wordt dit beschreven.	

pp	Indiener vraagt om het Reitdiepdal niet schuin, maar haaks te kruisen om schade te beperken.	De exacte ligging van het tracé ligt in deze fase niet vast, maar wordt nader uitgewerkt na VKA keuze (oktober 2020). Daarbij zal ook de kruising met het Reitdiep worden beschouwd. Een haakse kruising heeft daarbij vaak de voorkeur boven een schuine kruising. De effecten op het Reitdiepdal worden onderzocht in het deelrapport Gebruiksfuncties van het MER. Uitgangspunt bij kruising van een vaarweg is de inzet van een horizontaal gestuurde boring.	Ja, in het MER deelrapport Gebruiksfuncties
qq	Indiener vraagt om het Nationaal landschap Midden Humsterland te mijden en de kabel door het Aduardiep te leggen.	De effecten op het Nationaal Landschap Middag-Humsterland worden onderzocht in het deelrapport Landschap, Cultuurhistorie en Archeologie van het MER. In MER fase 1 (alternatievenafweging) worden de effecten van de alternatieven in kaart gebracht. Om de daadwerkelijke effecten in beeld te hebben wordt het Middag-Humsterland niet bij voorbaat vermeden. Waar nodig worden mitigerende maatregelen getroffen om negatieve effecten te voorkomen. Aanleg in het Aduarderdiep – of een ander kanaal of rivier - behoort niet tot de mogelijkheden. Hiervoor zijn meerdere argumenten. Om de kabelverbinding voor dit project in het water aan te leggen is het nodig om gebruik te maken van grote schepen. Deze vervoeren de zeekabels en zijn geschikt om de kabels te leggen. Deze schepen hebben een grote lengte, breedte en diepgang en kunnen (en mogen) daarom niet in rivieren of kanalen varen. De fysieke breedte van een kanaal of rivier en de hoogte tot bruggen is vaak onvoldoende. Daarnaast leidt aanleg in kanalen en rivieren tot langdurige stremming en dat leidt weer tot economische schade en overlast.	Ja, voor eerste deel, in het MER deelrapport Landschap, Cultuurhistorie en Archeologie Nee voor tweede deel
rr	Indiener vraagt aandacht voor doorkruising van huidige en potentiële weidevogelgebieden.	Zie antwoord 24II.	
ss	Indiener vraagt om de historische Noorderdijk en Middendijk bij tracé Eemshaven-west te sparen.	De effecten op historische dijklichamen worden beschreven in deelrapport Landschap, Cultuurhistorie en Archeologie van het MER. Voor dijklichamen geldt als uitgangspunt dat deze middels een horizontaal gestuurde boring worden gekruist. Daarmee blijven de oude structuren intact.	Ja, in het MER deelrapport Landschap, Cultuurhistorie en Archeologie
tt	Indiener vraagt om bij doorsnijding van het Waddengebied ook de oppervlakte van de schadelijke effecten in beeld te brengen.	In de huidige fase (afweging alternatieven) worden de milieueffecten in kaart gebracht. Voor sommige thema's en aspecten is dit op een hoger detailniveau dan voor andere thema's en aspecten. De daadwerkelijk omvang van eventuele negatieve effecten wordt in MER fase 2 in kaart gebracht. Dit is na vaststelling van het VKA (oktober 2020).	Nee, dit komt terug in MER fase 2

uu	Indiener wijst erop dat het tracé Eemshaven-oost niet ten zuiden van Rottumerplaat en Rottumeroog loopt, maar ten noorden.	Bedankt voor uw oplettendheid. Wij zullen deze redactiefout herstellen.	Tekst wordt aangepast in NRD
vv	Bij het alternatief Eemshaven-oost is de kruising met het Referentiegebied en de zeehondenbanken een punt van aandacht.	De effecten op het Referentiegebied en de zeehondenbanken worden onderzocht in het deelrapport Natuur van het MER.	Ja, in het MER deelrapport Natuur
ww	Indiener stelt voor om op land ook de techniek van het inploegen van kabels in beschouwing te nemen en aan te geven hoe kabels op de zeebodem begraven worden.	In het MER wordt de aanlegwijze van kabels op zee beschreven. De uitvoeringswijze van kabelaanleg op land is nog niet bepaald en het zogenaamde inploegen van kabels is voor het spanningsniveau van 220 kV nog niet eerder door TenneT gedaan. In het MER worden verschillende aanlegmethoden onderzocht. De uitvoeringswijze zal afhankelijk zijn de verwachte (milieu)effecten, kosten en overlast. Dit zal verschillen per tracé. Welke methode toegepast wordt zal later (gedeeltelijk voor en concreet na VKA-keuze) in detail bekeken worden.	Ja, dit komt deels terug in het MER
xx	Onder het kopje "uitgangspunten voor tracéalternatieven" wordt ten onrechte geen melding gemaakt van Natura 2000-gebieden, NNN-gebieden, Nationaal Landschap, weidevogelgebieden en bijzondere natuurwaarden.	Deze aspecten behoren inderdaad niet tot de uitgangspunten van tracéalternatieven. De mogelijke effecten op deze gebieden vormen echter wel een belangrijk onderdeel in het MER. In de deelrapporten Natuur en Landschap, Cultuurhistorie en Archeologie van het MER worden de effecten beschreven en beoordeeld. Waar mogelijk en waar nodig worden maatregelen getroffen om negatieve effecten te mitigeren.	Ja, in het MER deelrapporten Natuur en Landschap, Cultuurhistorie en Archeologie
yy	Indiener vraagt om de informatie in het MER af te stemmen op de uit te voeren ADC-toets en ook de dwingende redenen van groot openbaar belang in beeld te brengen voor de verschillende alternatieven.	Dit wordt gedaan in MER fase 2, na het VKA.	Nee, komt alleen terug in MER fase 2
zz	Indiener verzoekt om het alternatief "directe aansluiting op de industrie" mee te nemen en daarbij tevens de	Zie antwoord 22b.	



		optie van gelijkstroom mee te nemen.		
	aaa	indiener vraagt om het alternatief "stopcontact op zee voor meerdere windparken" mee te nemen en dit stopcontact te voorzien van een kabelverbinding.	Volgens de lange termijn visie van TenneT tot 2050 is het voor een kosteneffectieve verdere uitrol van wind op zee, die naar verwachting grootschalig verder uit de kust zal plaats moeten vinden, essentieel om over te gaan op een internationaal gecoördineerde uitrol van het net op zee met wind power hubs in plaats van nationale individuele aansluitingen. Het consortium dat gezamenlijk de mogelijkheden onderzoekt voor deze zogenoemde North Sea Wind Power Hub telt nu vijf partners: TenneT Nederland, TenneT Duitsland, de Deense netbeheerder Energinet, Gasunie en Havenbedrijf Rotterdam. Het project is nog in de verkennende fase. Mogelijke uitrol zal pas ruim na 2030 plaatsvinden. Om die reden is het niet realistisch om een stopcontact op zee mee te nemen in deze projectscope.	Nee
	bbb	Indiener geeft diverse beschrijvingen van de effecten van de verschillende alternatieven op de omgeving.	Deze beschrijvingen worden voor kennisgeving aangenomen.	Nee
25	a	Indiener vraagt aandacht voor het toegankelijk blijven van de (actieve en passieve) zandvoorraden op zee.	Bij de alternatievenontwikkeling zijn bestaande zandwingebieden en de zandwingebieden uit zoekgebieden MER 2018-2027 zoveel mogelijk vermeden. De effecten op zandwinning (de toegankelijkheid van de zandvoorraden op zee) worden onderzocht in het deelrapport Gebruiksfuncties in het MER.	Ja, in het MER deelrapport Gebruiksfuncties
	b	Indiener vraagt met name aandacht voor het zandwingebied net boven Ameland (tracé Burgum-west) en vraagt om een ander tracé te kiezen.	De effecten op zandwinning (o.a. het zandwingebied bij tracé Burgum-West) worden onderzocht in het deelrapport Gebruiksfuncties in het MER. De keuze van het voorkeursalternatief vindt plaats na afweging van de verschillende aspecten (milieu, omgeving, techniek, kosten en toekomstvastheid) op basis van de integrale effectenanalyse, het regioadvies en het advies van de Commissie voor de m.e.r.	Ja, in het MER deelrapport Gebruiksfuncties
26	a	Indiener vraagt om aandacht voor de effecten van straling op de gezondheid van koeien.	Zie antwoord 5a.	

	b	Indiener vraagt om aandacht voor de effecten van straling op de gezondheid van mensen.	Zie antwoord 7a.	
	c	Indiener vraagt om rekening te houden met de uitbreidingsruimte aan de westzijde van zijn bouwkvavel.	In het MER wordt rekening gehouden met autonome ontwikkelingen (zie antwoord op 15a voor een uitleg van dit begrip). Bij de uitwerking van het voorkeursalternatief (VKA) zal in MER fase 2 meer in detail naar de route worden gekeken en worden de agrarische bouwvlakken ook in beeld gebracht. Dan zal waar nodig en mogelijk gekeken worden naar optimalisatie van de route om bouwvlakken heen.	Nee, dit komt terug in MER fase 2
	d	Indiener vreest problemen met de beweidingsruimte tijdens de aanleg van de kabel op de percelen aan de westzijde van de S. Veldstraweg; dan zouden de koeien de drukke weg moeten oversteken.	Weidegang is een aandachtspunt dat aan de orde komt na de keuze van het voorkeursalternatief (oktober 2020). Na de keuze voor het VKA wordt de route nader geoptimaliseerd, o.a. in overleg met de grondeigenaar, zodat er waar mogelijk minder effecten zijn. TenneT neemt dan in de techniekonderzoeken (onderdeel van de integrale effectenanalyse) de aanlegmethoden mee. De definitief toe te passen aanlegtechnieken zijn pas na de keuze van het VKA bekend. Ook de specifieke effecten daarvan zullen pas later bekend zijn.	Nee, dit komt niet terug in het MER
	e	De weidepremie van de zuivel loopt gevaar tijdens de aanlegfase.	De aanleg (inclusief voorbereidende onderzoeken en werkzaamheden) en beheer van de hoogspanningsverbinding kunnen schade veroorzaken, ondanks dat we voorzorgsmaatregelen nemen om deze schade zo veel mogelijk te voorkomen. Deze schade kan bestaan uit inkomensschade of andere schade. TenneT vergoedt deze schade voor zover aantoonbaar.	Nee
27	a	Indiener vraagt om rekening te houden met het geplande windpark Eemshaven-West en het kabeltracé daarop aan te passen.	Zie antwoord 15a.	
28	a	Indiener vraagt aandacht voor het coulisselandschap en open landschap op de tracés naar Burgum.	De invloed op het coulisselandschap en het open landschap worden onderzocht in het deelrapport Landschap, Cultuurhistorie en Archeologie in het MER. Hierin vormt het coulisselandschap een belangrijk aspect, evenals de open landschappen en de bolakkers.	Ja, in het MER deelrapport Landschap, Cultuurhistorie en Archeologie

b	Indiener vraagt om verduidelijking van het ruimtebeslag van het transformatorstation bij Burgum.	Zie antwoord 18g.	
c	Indiener vraagt aandacht voor de participatie en rekening te houden met de zorg voor een goed woon- en leefklimaat, de verduurzaming van de Bergumermeercentrale en de ontwikkeling van recreatiepark Zwartkruis.	Voor het project is een participatieplan opgesteld. Hierin worden de manieren voor participatie beschreven en wordt, onder andere, ingegaan op inloopavonden, digitale platforms en het indienen van zienswijzen. Het participatieplan is openbaar en te vinden via <a href="https://www.rvo.nl/onderwerpen/bureau-energieprojecten/lopende-projecten/hoogspanning/net-op-zee-ten-noorden-van-de-waddeneilanden">https://www.rvo.nl/onderwerpen/bureau-energieprojecten/lopende-projecten/hoogspanning/net-op-zee-ten-noorden-van-de-waddeneilanden</a> . De effecten op de leefomgeving worden onderzocht in het MER. De verduurzaming van de Bergumermeercentrale is geen onderdeel van het project Net op zee Ten noorden van de Waddeneilanden. Meekoppelkansen en wensen worden nader onderzocht als het voorkeursalternatief is gekozen. De ontwikkeling van Waterpark Zwartkruis is meegenomen in het MER als autonome ontwikkeling, zie antwoord 18e.	Ja, deze zaken komen terug in de MER deelrapporten Gebruiksfuncties en Leefomgeving.
d	Indiener vraagt om aandacht voor zgn. meekoppelkansen op de locatie Burgum, zoals de energieopwekking met groene waterstof en/of geothermie.	Het mogelijk combineren van andere opgaven met het project Net op zee Ten noorden van de Waddeneilanden wordt in de concept NRD aangeduid met zogeheten 'meekoppelkansen'. Voor de integrale effectenanalyse (IEA) wordt naast milieu tevens een analyse gemaakt van de alternatieven voor de thema's techniek, kosten, omgeving en toekomstvastheid. Hierbij wordt ook gekeken naar meekoppelkansen. Lokale geothermie en waterstofproductie op een locatie zijn geen onderdeel van de projectscope en komen daardoor niet terug in het MER. In de IEA zullen meekoppelkansen meegenomen worden in het onderdeel omgeving. Zie voor het antwoord met betrekking tot waterstof ook 20a.	Nee
e	Indiener vraagt aandacht voor de mogelijkheden voor het ondergronds brengen van bestaande hoogspanningsverbindingen en uitwerking van de corridor gedachte.	Het mogelijk combineren van andere opgaven met het project Net op zee Ten noorden van de Waddeneilanden wordt in de concept NRD aangeduid met zogeheten 'meekoppelkansen'. Voor de IEA wordt naast milieu tevens een analyse gemaakt van de alternatieven voor de thema's techniek, kosten, omgeving en toekomstvastheid. Hierbij wordt ook gekeken naar meekoppelkansen.	Nee

29	a	Indiener vraagt om bij dit project ook rekening te houden met toekomstige ontwikkelingen van wind op zee om te voorkomen, dat steeds weer een nieuwe kabel moet worden aangelegd.	Dit onderdeel zal meegenomen worden in de integrale effectenanalyse (IEA), onderdeel bij het thema toekomstvastheid.	Nee, maar komt wel terug in de IEA thema toekomstvastheid
	b	Indiener wijst er op dat dit project geen nadelig effect mag hebben op de zelfvoorzienendheid van Schiermonnikoog. Tijdelijke overproductie van stroom moet kunnen worden afgezet naar het vasteland.	De 220 kV-verbinding die van het windpark naar het transformatorstation (en daarna naar het hoogspanningsnet) wordt aangelegd staat volledig los van het middenspanningsnet dat Schiermonnikoog met het vasteland verbindt. Het project zal geen nadelig effect hebben.	Nee
	c	Indiener vraagt aandacht voor gelijkstroom en doet de suggestie om de Geminikabel op te waarderen en dit tracé te gebruiken voor het huidig en toekomstig transport van stroom van wind op zee.	In de eerdere reactienota voor dit project is dit onderdeel ook ingebracht. Destijds is het volgende antwoord gegeven: <i>De kosten voor het verwijderen van de huidige wisselstroomkabelverbinding van Gemini naar Eemshaven en deze vervangen voor een gelijkstroomkabelverbinding waar zowel de windparken Gemini en Ten noorden van de Waddeneilanden worden aangesloten is op twee manieren niet voordelig: de reeds gedane investering in de kabelverbinding wordt grotendeels teniet gedaan en er is een duurdere gelijkstroomkabel en een converterstation nodig, welke groter zijn dan een trafostation voor de wisselstroomverbinding. Die kosten meenemend zou het huidige project wellicht wel drie keer zo duur worden. Ecologisch gezien zal de bodem tweemaal beroerd worden, wat negatieve effecten heeft. Dit is zowel vanuit ecologie als kosten niet realistisch om mee te nemen als alternatief.</i> Alleen bij grote afstanden (groter dan 120 kilometer) en/of hoge vermogens (2-3 GW) is gelijkstroom aantrekkelijk, omdat dan een wisselstroomkabel meer stroom verliest en gelijkstroomkabels meer vermogen kunnen transporteren met minder transportverliezen. Net op zee Ten noorden van de Waddeneilanden kent een vermogen van 700 MW en heeft een tracé van 100 tot 115 km. De investeringskosten bij een wisselstroomverbinding wegen niet op tegen de hogere stroomverliezen die optreden bij een gelijkstroomverbinding. De kabel van Gemini is privé eigendom van Windpark Gemini. Deze kabel opwaarderen is niet kostenefficiënt, om het uit te voeren zal het Windpark Gemini gedurende ongeveer één a twee	Nee

			jaar de stroom niet kwijt kunnen wegens het verwijderen en de aanleg van een nieuwe kabel en daarnaast zou ook hiervoor een volledige procedure (inclusief MER, inpassingsplan en vergunningen) doorlopen moeten worden. Daarnaast willen TenneT en rijksoverheid zoveel mogelijk het ontwikkelde standaard netconcept met wisselstroomverbinding toepassen aangezien dit een kostenefficiënte manier van stroomtransport en beheer en onderhoud is.	
	d	Bij de keuze voor een tracé over Schiermonnikoog moeten de natuurlijke habitats van het eiland, het Nationaal Park en de Waddenzee maximaal worden ontzien. Ook voor wat betreft de zichtbaarheid vanaf het eiland.	De effecten op de natuurlijke habitats van het eiland en het Nationaal Park worden onderzocht in het deelrapport Natuur in het MER. Met de tracéontwikkeling is de doorkruising van natuurlijke habitats op het eiland zoveel mogelijk vermeden. De kabelverbindingen worden ondergronds aangelegd, waardoor qua zichtbaarheid alleen tijdelijke effecten gedurende de aanlegfase van toepassing kunnen zijn. Vanuit Schiermonnikoog zullen de onderdelen (platform, kabels en transformatorstation) van het project Net op zee Ten noorden van de Waddenzee zoals nu bekend niet zichtbaar zijn.	Ja, in het MER deelrapport Natuur
	e	De aanleg van een compensatiestation op of boven Schiermonnikoog is niet bespreekbaar.	Een tussencompensatieplatform of -station is geen onderdeel meer van dit project.	Nee
	f	Indiener vraagt aandacht voor de risico's bij het kruisen van scheepvaartroutes voor grote containervaart.	De effecten op scheepvaartroutes worden onderzocht in het deelrapport Gebruiksfuncties in het MER.	Ja, in het MER deelrapport Gebruiksfuncties
30	a	Indiener vraagt om kruising met Geminikabels te voorkomen en indien onvermijdelijk dan (in overleg) te kiezen voor onderlangse kruising en dit vast te leggen in een overeenkomst.	Bij het bepalen van mogelijk routes wordt getracht kruisingen zoveel mogelijk te voorkomen. Dit kan echter niet altijd. In geval kruisingen met kabels/leidingen op zee zullen zogeheten crossings agreements gesloten worden. In aanvulling hierop is een aparte werksessie 29 april 2019 met kabel- en leidingeigenaren georganiseerd, waarin informatie en belangen gedeeld werden. Het is ook in het belang van TenneT dat over en weer de ongestoorde werking van kabels en leidingen gegarandeerd wordt en onderlinge afspraken gemaakt worden over veiligheidsafstanden, het eventueel treffen van maatregelen tijdens de aanlegfase en de gebruiksfase. In geval van kruisingen met kabels/leidingen op zee zullen zogeheten crossings agreements gesloten worden. Dit zal gebeuren na de keuze van het voorkeursalternatief (VKA).	Nee, dit volgt na VKA

	b	Indiener vraagt om het respecteren van de 500 meter afstand tussen de kabels of anders een nabijheidsovereenkomst te sluiten.	Bij het bepalen van mogelijk routes wordt getracht 500 meter afstand te houden tot aanwezige kabels/leidingen. Dit kan echter niet altijd. In geval er sprake is van nabijheid van kabels/leidingen op zee zullen zogeheten proximity agreements gesloten worden.	Nee
	c	Indiener betwijfelt of er in de Eemsgeul nog ruimte is voor extra kabels.	Zie antwoord 20b.	
	d	Indiener vraagt aandacht voor de congestie van opgewekte stroom in de Eemshaven en vraagt om dit als effect te beschrijven in het MER.	<p>Tijdens de VANOZ (Verkenning Aanlanding Netten Op Zee) is gekeken welke aansluitstations geschikt zijn voor dit project. Hoogspanningstation Eemshaven Oudeschip heeft voldoende capaciteit. De aanleg van dit project start naar verwachting in 2023, na de ingebruikname van de nieuwe 380kV-hoogspanningverbinding Noord-West 380kV. Naar huidige inzichten is er dan voldoende transportcapaciteit beschikbaar.</p> <p>De ingediende zienswijze heeft betrekking op de beschikbare transportcapaciteit van het hoogspanningsnet in noord Nederland, dit staat los van de te onderzoeken milieueffecten met betrekking tot de aansluiting van het offshore windpark Ten Noorden van de Waddeneilanden. Zoals op de website van TenneT is te lezen heeft TenneT - onder andere - de wettelijke taak om knelpunten in de transportcapaciteit op te lossen. Hierover wordt gerapporteerd in een openbaar document, het Kwaliteits- en CapaciteitsDocument (KCD). In het KCD2017, deel II, wordt in hoofdstuk 4.1.4 gerapporteerd over de transportknelpunten in noord Nederland en de oplossingen hiervoor.</p> <p>Het KCD2017 is met de volgende link terug te vinden:  <a href="https://www.tennet.eu/fileadmin/user_upload/Company/Publications/Technical_Publications/Dutch/TenneT_KCD2017_Deel_II.pdf">https://www.tennet.eu/fileadmin/user_upload/Company/Publications/Technical_Publications/Dutch/TenneT_KCD2017_Deel_II.pdf</a></p> <p>Dit effect wordt wel meegenomen in de integrale effectenanalyse (IEA), thema toekomstvastheid.</p>	Nee, maar dit komt wel terug in de IEA thema toekomstvastheid
	e	Indiener vraagt om aanpassing van de tekst over de aanlanding van de kabel in de Eemshaven: oostzijde moet zijn westzijde.	Bedankt voor het wijzen op deze tekstuele fout. Deze wordt aangepast.	Tekst aanpassen in NRD
31	a	Indiener spreekt een voorkeur uit voor aanlanding in de Eemshaven.	Zie antwoord 3c.	

	b	Indiener vraagt om een extra alternatief naar de Eemshaven via het slikkengebied en de kwelder.	Een van de alternatieven in de NRD betreft een tracé door de slikken. De kwelders zijn hierbij zoveel mogelijk vermeden vanwege de hoge natuurwaarden van kwelders en de potentiële natuureffecten in de aanlegfase.	Nee
	c	Indiener vraagt om meer aandacht voor de landbouw bij het beoordelingskader en vraagt om het criterium "agrarische waarde" toe te voegen (voorafgaand aan de keuze van het voorkeursalternatief (VKA)). Dit criterium kan verder worden ingevuld met: tracélengte landbouwgrond en akkerbouwgrond, bodemopbouw i.r.t. herstel, tracélengte huiskavels, plantenziekte en verziltingsrisico.	TenneT realiseert zich dat de aanleg van de kabel effect kan hebben op landbouw. Het MER heeft tot doel om milieueffecten in beeld te brengen. Over het meenemen van effecten op de landbouw heeft overleg plaatsgevonden tussen TenneT en LTO Noord. Naar aanleiding van dat overleg zijn aanvullingen gedaan op het beoordelingskader voor het MER. Het agrarisch belang en de effecten op de landbouw worden meegewogen bij de beoordeling van de alternatieven. In MER fase 1 wordt het oppervlakteverlies landbouwareaal en de lengte doorsnijding landbouwgrond onderzocht in het deelrapport Gebruiksfuncties. De effecten op landbouw, zoals verzilting en verstoring van de bodem komen terug in het deelrapport Bodem en Water. In fase 1 van het MER gaat het om onderscheidende en significante effecten.	Ja, in MER deelrapporten Gebruiksfuncties en Bodem en Water
	d	Indiener verzoekt om met het oog op landbouwschade (m.n. verzilting) een nulmeting uit te voeren (2 jaar voorafgaand aan de werkzaamheden) en monitoring m.b.v. peilbuizen tijdens en na afloop van de werkzaamheden (5 jaar).	TenneT realiseert zich dat de aanleg van de kabel effect kan hebben op landbouw (zoals verzilting). Het MER heeft tot doel om milieueffecten in beeld te brengen. Het aspect 'verzilting' wordt beschreven en beoordeeld in het deelrapport Bodem en Water. Na de keuze voor het VKA wordt de route nader geoptimaliseerd o.a. in overleg met de grondeigenaar, zodat er waar mogelijk minder effecten zijn. Daarnaast worden voorafgaand aan de aanleg uitgebreide bodemonderzoeken gedaan. Onder andere naar de staat van de bodem, opbouw, etc. Dit leidt tot een rapport dat de betreffende grondeigenaar kan krijgen. Op basis van het onderzoek wordt een advies gegeven over hoe de aanleg moet verlopen. In principe is van verzakking van de bodem geen sprake wanneer bovenstaande goed uitgevoerd wordt. In gevoelige gebieden kan tijdens de aanleg ook monitoring van grond(hoogte) en bijv. zetting plaatsvinden. De aanleg wordt onder cultuurtechnisch toezicht uitgevoerd en na afloop wordt de grond hersteld zoals die voorheen was (zowel opbouw als maaiveld). Daarnaast is TenneT verantwoordelijk voor structuurschade aan de bodem, mocht dit toch nog optreden. TenneT zal dit dan gedurende enkele jaren na aanleg herstellen. De aanleg (inclusief voorbereidende onderzoeken en werkzaamheden) en beheer van de hoogspanningsverbinding kunnen schade veroorzaken, ondanks dat we voorzorgsmaatregelen nemen om deze schade zo veel mogelijk te voorkomen. Deze schade kan bestaan uit inkomensschade of andere schade. TenneT vergoedt deze schade voor zover aantoonbaar.	Ja, in MER deelrapport Bodem en Water

e	<p>Indiener verzoekt om niet alleen de landbouwkundige effecten van verzilting in beeld te brengen maar ook de effecten op kosten en opbrengstverliezen.</p>	<p>TenneT realiseert zich dat de aanleg van de kabels effect kan hebben op landbouw. Het MER heeft tot doel om milieueffecten in beeld te brengen.</p> <p>Het agrarisch belang en de effecten op de landbouw worden meegewogen bij de beoordeling van de alternatieven. De effecten op landbouw, zoals verzilting en verstoring van de bodem komen terug in het deelrapport Bodem en Water. In fase 1 van het MER gaat het om onderscheidende en significante effecten.</p> <p>Dit betekent dat o.a. wordt gekeken naar het risico op verzilting van landbouwgrond. De financiële gevolgen daarvan komen niet terug in het MER.</p> <p>Belangen van agrariërs worden echter wel meegenomen in het thema omgeving. Omgeving, milieu, techniek, kosten en toekomstvastheid worden integraal beschreven en afgewogen in een integrale effectenanalyse (IEA)</p> <p>De aanleg (inclusief voorbereidende onderzoeken en werkzaamheden) en beheer van de hoogspanningsverbinding kunnen schade veroorzaken, ondanks dat we voorzorgsmaatregelen nemen om deze schade zo veel mogelijk te voorkomen. Deze schade kan bestaan uit inkomensschade of andere schade. TenneT vergoedt deze schade voor zover aantoonbaar. Naast milieukundige effecten zullen ook andere mogelijke effecten (voor zover in deze fase mogelijk) in beeld gebracht worden.</p>	<p>Nee, effecten op kosten en opbrengstverliezen zijn geen onderdelen van het MER.</p>
f	<p>Indiener verzoekt om bij open ontgraving hoogtemetingen uit te voeren voor en na uitvoering van werkzaamheden.</p>	<p>TenneT realiseert zich dat de aanleg van de kabels effecten kan hebben. Het MER heeft tot doel om milieueffecten in beeld te brengen.</p> <p>Na de keuze voor het VKA wordt de route nader geoptimaliseerd in overleg met de grondeigenaar, zodat er waar mogelijk minder effecten zijn. Daarnaast worden voorafgaand aan de aanleg uitgebreide bodemonderzoeken gedaan. Onder andere naar de staat van de bodem, opbouw, etc. Dit leidt tot een rapport dat de betreffende grondeigenaar kan krijgen. Op basis van het onderzoek wordt een advies gegeven over hoe de aanleg moet verlopen. In gevoelige gebieden kan tijdens de aanleg ook monitoring van grond(hoogte) en bijv. zetting plaatsvinden. De aanleg wordt onder cultuurtechnisch toezicht uitgevoerd en na afloop wordt de grond hersteld zoals die voorheen was (zowel opbouw als maaiveld). Daarnaast is TenneT verantwoordelijk voor structuurschade aan de bodem, mocht dit toch nog optreden. TenneT zal dit dan gedurende enkele jaren na aanleg herstellen.</p>	<p>Nee, dit is geen onderdeel van het MER. Wel wordt dit meegenomen bij de bodemonderzoeken die na de VKA-keuze uitgevoerd worden.</p>
g	<p>Indiener verzoekt om met het oog op verziltingsschade de methode van open ontgraving te vergelijken met boringen.</p>	<p>De effecten op grondwaterkwaliteit (risico op verzilting) worden onderzocht in het deelrapport Bodem en Water in het MER. De aanlegmethoden worden beschouwd in het thema techniek dat in de IEA aan bod komt. De definitief toe te passen aanlegtechniek en uitvoeringsmethoden komen pas in een later stadium aan de orde, namelijk na de keuze van het VKA (oktober 2020).</p>	<p>Ja, in het MER deelrapport Bodem en Water en</p>



			Deze worden beschreven in MER fase 2. Zie ook antwoord 31f.	vervolgens in MER fase 2
	h	Indiener vraagt aandacht voor eventuele belemmeringen voor toekomstig gebruik van de agrarische grond als gevolg van de kabel.	Dit aspect wordt beschreven en beoordeeld in het MER in het deelrapport Gebruiksfuncties. Bij aanleg van de kabels via open ontgraving in agrarisch gebied wordt in principe een diepte van 1.80 meter beneden maaiveld aangehouden (afhankelijk van aanwezige drainage). Hierdoor zijn er geen belemmeringen voor het agrarisch gebruik van de gronden. Zie ook antwoord 31f.	Ja, in het MER deelrapport Gebruiksfuncties
	i	Indiener vraagt om meer informatie over de breedte van de zakelijk rechtstrook, magneetveldzone, werkstrook en voorbereidingszone.	Tijdens informatieavonden en op de website van het project ( <a href="http://www.netopzee.eu/tennoordenvandewaddeneilanden">www.netopzee.eu/tennoordenvandewaddeneilanden</a> ) zijn deze vragen in algemene zin beantwoord. De breedtes van de verschillende genoemde zones hangen sterk af van de gekozen uitvoeringswijze. De aanlegmethoden worden beschouwd in het thema techniek dat in de IEA aan bod komt. De definitief toe te passen aanlegtechniek en uitvoeringsmethoden komen pas in een later stadium aan de orde, namelijk na de keuze van het VKA (oktober 2020). Deze worden beschreven in MER fase 2.	Nee, maar wel in de IEA thema techniek en vervolgens in MER fase 2
	j	Indiener vraagt om onderbouwing van de effecten van magnetische velden op mens en dier en geavanceerde technieken in de agrarische bedrijfsvoering.	Zie antwoord 8c.	
	k	Indiener is van mening dat de effecten op de landbouw zwaarder moeten wegen dan een archeologische dubbelbestemming.	Voorkeuren worden in dit stadium ter kennisgeving aangenomen. In het MER worden de milieueffecten in kaart gebracht die kunnen optreden als gevolg van de aanleg van de kabels. Op basis van deze milieueffecten wordt een afweging gemaakt tussen de alternatieven. De milieueffecten worden beschreven en beoordeeld, waarbij de ernst van de gevolgen (vanuit wetgeving of andere belangen) in beschouwing wordt genomen. Naast het MER, is er in de IEA een thema omgeving. Hierin komen de belangen vanuit de omgeving naar voren. De keuze van het VKA vindt pas plaats na afweging van de verschillende aspecten (milieu, omgeving, techniek, kosten en toekomstvastheid) op basis van de IEA.	Ja, de effecten op landbouw worden in het MER beoordeeld in deelrapporten Bodem & Water en Gebruiksfuncties. Archeologie wordt beoordeeld in het deelrapport Landschap, Cultuurhistorie en Archeologie.

	l	Indiener vraagt om bij doorkruising van natuurgebieden alle vormen van natuurcompensatie in beeld te brengen.	De effecten op natuurgebieden en beschermde soorten worden onderzocht in het deelrapport Natuur in het MER. Veel effecten zijn tijdelijk en herstel treedt hierbij automatisch op. In deze gevallen is compensatie daarom niet nodig. Dit wordt voor deze gevallen dan ook niet in kaart gebracht. In MER fase 2 wordt het VKA nader uitgewerkt. Compensatiemaatregelen worden alleen in detail uitgewerkt voor het VKA.	Ja, in het MER deelrapport Natuur
	m	Indiener verzoekt om toepassing van de ladder van voorkeur met in volgorde: openbare grond, gestuurde boring, ploegen en open ontgraving.	De aanlegmethoden worden beschouwd in de IEA onder het thema techniek. De definitief toe te passen aanlegtechniek en uitvoeringsmethoden pas in een later stadium aan de orde, namelijk na de keuze van het VKA (oktober 2020).	Nee, wel in het IEA thema techniek
	n	Indiener vraagt aandacht voor een goede inrichting van het proces met vroegtijdige verkenning, een werkgroep landbouw, een vergoeding van inbreng, inzicht in de opdracht aan W&B, excursies naar werken in uitvoering).	<p>TenneT realiseert zich dat de aanleg van de kabels effect kan hebben op landbouw. Het MER heeft tot doel om milieueffecten in beeld te brengen.</p> <p>Over het meenemen van effecten op de landbouw heeft overleg plaatsgevonden tussen TenneT en LTO Noord. Naar aanleiding van dat overleg zijn aanvullingen gedaan op het beoordelingskader voor het MER.</p> <p>Het agrarisch belang en de effecten op de landbouw worden meegewogen bij de beoordeling van de alternatieven. Het oppervlakteverlies landbouwareaal en lengte doorsnijding landbouwgrond worden onderzocht in het deelrapport Gebruiksfuncties van het MER. De effecten op landbouw, zoals verzilting en verstoring van de bodem komen terug in het deelrapport Bodem en Water. In fase 1 van het MER gaat het om onderscheidende en significante effecten.</p> <p>Na de keuze voor het VKA wordt de route nader geoptimaliseerd o.a. in overleg met de grondeigenaar, zodat er waar mogelijk minder effecten zijn op drainage. Daarnaast worden voorafgaand aan de aanleg uitgebreide bodemonderzoeken gedaan. Onder andere naar de staat van de bodem, opbouw, etc. Dit leidt tot een rapport dat de betreffende grondeigenaar kan krijgen. Op basis van het onderzoek wordt een advies gegeven over hoe de aanleg moet verlopen. In gevoelige gebieden kan tijdens de aanleg ook monitoring van grond(hoogte) en bijv. zetting plaatsvinden. De aanleg wordt onder cultuurtechnisch toezicht uitgevoerd en na afloop wordt de grond hersteld zoals die voorheen was (zowel opbouw als maaiveld). Daarnaast is TenneT verantwoordelijk voor structureerschade aan de bodem, mocht dit toch nog optreden. TenneT zal dit dan gedurende enkele jaren na aanleg herstellen.</p> <p>Dit project wordt in de geest van de Omgevingswet uitgevoerd, hetgeen onder andere vroegtijdige en veelvuldige participatie inhoudt. Tijdens werksessies, maar ook via de</p>	Nee, dit is geen MER-maar een procesonderdeel, in een latere fase is een werkgroep logisch

			interactieve website kunnen suggesties en zorgen aangedragen worden. Ook is met indiener al meermaals één-op-één contact geweest om inzicht te geven in het onderzoek.	
32	a	Indiener vraagt aandacht voor de belangen van de beroepsvisserij; o.a. de garnalenvisserij wordt geraakt bij de tracés naar Burgum.	<p>Er komt veel op de visserij af: het verbod op pulsvisserij, de aanlandplicht en de Brexit. Deze ontwikkelingen kunnen gevolgen hebben voor de (rendabiliteit van de) visserij, vooral voor de visserij op platvis. Tegen deze achtergrond ligt de ontwikkeling van windenergie op zee gevoelig. Momenteel wordt onder regie van het Overlegorgaan Fysieke Leefomgeving (OFL) toegewerkt naar een 'Noordzeeakkoord'. Beoogd onderdeel van dat akkoord zijn afspraken over de balans tussen natuur, visserij en windenergie op zee.</p> <p>Bij het aanwijzen van windenergiegebieden in (herzieningen van) het Nationaal Waterplan zijn de gevolgen voor de visserijsector in kaart gebracht in de daarvoor opgestelde PlanMER's. Vertegenwoordigers van de visserij hebben hierbij steeds de mogelijkheid gehad voor inbreng. Het kabinet heeft de gevolgen voor de visserijsector afgewogen tegen het belang van de bijdrage van windenergie op zee aan de verduurzaming van onze nationale energievoorziening. Daarbij heeft het kabinet opwekking van duurzame (wind)energie op zee tot activiteit van nationaal belang benoemd. Andere activiteiten van nationaal belang zijn scheepvaart, olie- en gaswinning, CO2-opslag, zandwinning en defensie. In de ruimtelijke afweging is het streven van het kabinet om -waar mogelijk- rekening te houden met andere belangen, zoals die van de visserij, of om activiteiten te combineren. Op grond van de huidige Beleidsnota Noordzee 2016-2021 is bodemberoerende visserij in windparken verboden. De reden hiervoor is dat het gebruik van bodemberoerende vistuigen schade kan toebrengen aan de kabels tussen de windturbines en de platforms op zee en daarmee de levering van energie in gevaar brengt. Recentelijk zijn in opdracht van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) onderzoeken uitgevoerd naar de mogelijkheden voor een visserijvriendelijk windpark. Uit de rapporten kan worden geconcludeerd dat visserij met bodemberoerende vistuigen in de toekomstige windparken op zee alle belanghebbenden zal raken en de prijs van energie opgewekt door de betreffende windparken op zee zal verhogen. De hoge kosten om de kabels binnen het windpark op diepte te houden en dit te monitoren, zodat de kabels niet beschadigen, wegen niet op tegen de vangstopbrengst bij het toestaan van bodemberoerende visserij in deze gebieden. De onderzoeken zijn te raadplegen op: <a href="http://www.offshorwind.rvo.nl/interfacestudies">www.offshorwind.rvo.nl/interfacestudies</a>.</p> <p>In het deelrapport Gebruiksfuncties worden de effecten op garnalenvisserij beoordeeld.</p>	Ja, in het MER deelrapport Gebruiksfuncties.

b	Indiener spreekt een voorkeur uit voor het alternatief Eemshaven-oost.	Zie antwoord 3c.	
c	Indiener vraagt om aandacht voor de gevolgen van wind op zee voor de visserijsector en geeft aan dat de effecten van wind op zee nog onvoldoende zijn onderzocht.	<p>Dit gedeelte van de zienswijze heeft voornamelijk betrekking op de realisatie van wind op zee en daarmee het kavelbesluit en niet op het net op zee. Het kavelbesluit valt buiten de scope van het Net op zee Ten noorden van de Waddeneilanden. Hiervoor wordt een aparte m.e.r.-procedure doorlopen. Voor de beantwoording van dit gedeelte van de zienswijze wordt verwezen naar de Nota van Antwoord van het kavelbesluit Ten noorden van de Waddeneilanden.</p> <p>Het project Net op zee Ten noorden van de Waddeneilanden richt zich op het aanleggen van een platform op de Noordzee, een kabelverbinding naar land en een uitbreiding van het transformatorstation op land.</p> <p>Bij de tracékeuze wordt rekening gehouden met de belangen van stakeholders die mogelijk geraakt kunnen worden door het project. Dit komt terug in de integrale effectenanalyse (IEA), onderdeel omgeving. Wat betreft de kabelverbinding op zee: de werkzaamheden voor aanleg van de kabels zijn tijdelijk van aard en kennen een beperkt ruimtebeslag, waardoor de effecten voor de visserij beperkt zullen zijn. Het moment dat werkzaamheden plaatsvinden wordt afgestemd met de sector scheepvaart en visserij. Ter plaatse van de kabelverbinding is na de aanleg geen visverbod aan de orde, alleen een ankerverbod. Daarmee levert de aanwezigheid van de kabels geen beperkingen op voor de visserij. De kabels komen in de zeebodem te liggen op de vanuit de watervergunning vereiste diepte. Het platform komt midden in het windgebied en legt hierdoor geen extra beperking op voor de visserij.</p>	Ja, in het MER deelrapport Gebruiksfuncties. Er wordt echter alleen ingegaan op de effecten van platform en zeekabels. De effecten van het windpark zijn geen onderdeel van dit project.
d	Indiener vraagt om bij de tracékeuze zoveel mogelijk de belangrijke visserijgronden te mijden en de kabels op voldoende diepte aan te leggen.	De invloed op visserijgronden wordt onderzocht in het deelrapport Gebruiksfuncties in het MER. Ook wordt de begraafdiepte onderzocht in het deelrapport Bodem en Water in het MER. De mate van verstoring wordt daarbij beoordeeld. De diepte van zeekabels is afhankelijk van vergunningseisen en risico's die in het een bepaald gebied spelen. De diepte zal daarom variëren. Daarnaast onderzoekt TenneT in het thema techniek (onderdeel van de IEA) de verschillende aanlegmethoden. Een definitieve keuze voor de aanlegtechniek en uitvoeringsmethoden wordt na de keuze van het voorkeursalternatief (oktober 2020) vastgesteld. Overigens is er alleen tijdens de aanlegfase mogelijk hinder, na installatie van de kabels niet meer.	Ja, in het MER deelrapport Gebruiksfuncties, daarnaast in het IEA thema techniek

33	a	Indiener maakt zich zorgen om de gevolgen van straling voor mens en vee.	Zie antwoorden bij 7a en 8c voor een toelichting op magneetvelden en de mens, voor magneetvelden en vee zie antwoord 5a.	
	b	Indiener geeft aan schade te ondervinden als gevolg van de aanleg van de kabel over zijn perceel.	Indien het betreffende tracé wordt gekozen als voorkeursalternatief (VKA) zal met grondeigenaren gekeken worden of er optimalisatiemogelijkheden zijn zodat er waar mogelijk minder effecten zijn. Daarnaast worden voorafgaand aan de aanleg uitgebreide bodemonderzoeken gedaan. Onder andere naar de staat van de bodem, opbouw, etc. Dit leidt tot een rapport dat de betreffende grondeigenaar kan krijgen. Op basis van het onderzoek wordt een advies gegeven over hoe de aanleg moet verlopen. In gevoelige gebieden kan tijdens de aanleg ook monitoring van grond(hoogte) en bijv. zetting plaatsvinden. De aanleg wordt onder cultuurtechnisch toezicht uitgevoerd en na afloop wordt de grond hersteld zoals die voorheen was (zowel opbouw als maaiveld). Daarnaast is TenneT verantwoordelijk voor structuurschade aan de bodem, mocht dit toch nog optreden. TenneT zal dit dan gedurende enkele jaren na aanleg herstellen.	Nee, eventuele schades zijn geen onderdeel van het MER.
	c	Indiener heeft bezwaar tegen het tracé door Middag Humsterland vanwege schade door vergravingen.	De effecten op Nationaal Landschap Middag-Humsterland worden onderzocht in het deelrapport Landschap, Cultuurhistorie en Archeologie in het MER. De gevolgen van vergravingen worden onderzocht in het deelrapport Bodem en Water van het MER. Indien het betreffende tracé door Middag-Humsterland wordt gekozen als VKA zal met grondeigenaren gekeken worden of er optimalisatiemogelijkheden zijn, zodat er waar mogelijk minder effecten zijn.	Ja, in het MER deelrapporten Landschap, Cultuurhistorie en Archeologie en Bodem en Water
34	a	Indiener vreest voor verstoring van de opgebouwde bodemkwaliteit en meerjarige (negatieve) invloed op het bouwplan met verlies van inkomen.	Zie antwoord 33b.	
35	a	Indiener vreest schade aan het drainagesysteem als gevolg van haakse kruising met het kabeltracé	TenneT realiseert zich dat de aanleg van de kabels effect kan hebben op drainage. Het MER heeft tot doel om milieueffecten in beeld te brengen. Na de keuze voor het voorkeursalternatief (VKA) wordt de route nader geoptimaliseerd in overleg met de grondeigenaar, zodat er waar mogelijk minder effecten zijn op drainage.	Nee

		Eemshaven-midden en de tracés Vierverlaten.	<p>Daarnaast worden voorafgaand aan de aanleg uitgebreide bodemonderzoeken gedaan. Onder andere naar de staat van de bodem, opbouw, etc. Dit leidt tot een rapport dat de betreffende grondeigenaar kan krijgen. Op basis van het onderzoek wordt een advies gegeven over hoe de aanleg moet verlopen. In principe is van verzakking van de bodem geen sprake wanneer bovenstaande goed uitgevoerd wordt. In gevoelige gebieden kan tijdens de aanleg ook monitoring van grond(hoogte) en bijv. zetting plaatsvinden. De aanleg wordt onder cultuurtechnisch toezicht uitgevoerd en na afloop wordt de grond hersteld zoals die voorheen was (zowel opbouw als maaiveld). Daarnaast is TenneT verantwoordelijk voor structuurschade aan de bodem, mocht dit toch nog optreden. TenneT zal dit dan gedurende enkele jaren na aanleg herstellen.</p> <p>De aanleg (inclusief voorbereidende onderzoeken en werkzaamheden) en beheer van de hoogspanningsverbinding kunnen schade veroorzaken, ondanks dat we voorzorgsmaatregelen nemen om deze schade zo veel mogelijk te voorkomen. Deze schade kan bestaan uit schade aan het drainagesysteem. TenneT vergoedt deze schade.</p>	
	b	Indiener vreest schade aan landbouwgrond als gevolg van menging van grondlagen.	<p>TenneT realiseert zich dat de aanleg van de kabel effect kan hebben op de landbouw. Het MER heeft tot doel om milieueffecten in beeld te brengen.</p> <p>Het agrarisch belang en de effecten op de landbouw worden meegewogen bij de beoordeling van de alternatieven. De effecten op landbouw, zoals verstoring van de bodem komen terug in het deelrapport Bodem en Water. In fase 1 van het MER gaat het om onderscheidende en significante effecten.</p> <p>Bij aanleg van kabels werkt TenneT volgens de CSK. Hierbij wordt o.a. cultuurtechnisch onderzoek gedaan naar bijvoorbeeld bodemopbouw. Hieruit volgt een advies waarbij aangegeven wordt hoe de verschillende grondlagen afgegraven en na afloop weer opgebouwd moeten worden. Uitgangspunt bij de aanleg van de kabels is dat de bodem laag voor laag in de oorspronkelijke staat wordt hersteld. Menging van grondlagen wordt voorkomen.</p>	Ja, in het MER deelrapport Bodem en Water
	c	Indiener vreest schade aan landbouwgrond als gevolg van verzilting.	<p>TenneT realiseert zich dat de aanleg van de kabels effect kan hebben op verzilting. Het MER heeft tot doel om milieueffecten in beeld te brengen.</p> <p>Het agrarisch belang en de effecten op de landbouw worden meegewogen bij de beoordeling van de alternatieven. In MER fase 1 wordt het oppervlakteverlies landbouwareaal en de lengte doorsnijding landbouwgrond onderzocht in het deelrapport Gebruiksfuncties. De effecten op landbouw, zoals verzilting en verstoring van de bodem komen terug in het deelrapport Bodem en Water. In fase 1 van het MER gaat het om onderscheidende en significante effecten.</p>	Ja, in het MER deelrapporten Bodem en Water en Gebruiksfuncties

			De aanleg (inclusief voorbereidende onderzoeken en werkzaamheden) en beheer van de hoogspanningsverbinding kunnen schade veroorzaken, ondanks dat we voorzorgsmaatregelen nemen om deze schade zo veel mogelijk te voorkomen. Deze schade kan bestaan uit gewassenschade. TenneT vergoedt deze schade.	
	d	Indiener vreest belemmering van de bedrijfsvoering tijdens aanlegfase.	Dit aspect (hinder tijdens aanlegfase) wordt in detail beschreven en beoordeeld na vaststelling van het VKA (oktober 2020). Daarnaast onderzoekt TenneT bij het thema techniek (onderdeel van de integrale effectenanalyse (IEA)) de verschillende aanlegmethoden. Een definitieve keuze voor de aanlegtechniek en uitvoeringsmethoden wordt na de keuze van het VKA vastgesteld.	Nee, komt wel terug in de IEA thema techniek
	e	Indiener pleit voor buitendijkse aanleg van de kabel.	Zie antwoord 3c.	
36	a	Indiener vraagt om aandacht voor de temperatuurverhoging rond de kabels.	Dit aspect wordt meegenomen in de integrale effectenanalyse (IEA) onder het thema techniek. Deze IEA ligt aan de basis van de keuze voor het voorkeursalternatief (VKA). Daarnaast worden de ecologische effecten meegenomen in het Deelrapport Natuur.	Ja, in het MER deelrapport Natuur, tevens in IEA thema techniek
	b	Indiener is van mening dat negatieve effecten van kabels worden onderschat en geeft aan dat indiener nog steeds na 15 jaar de gevolgen ondervindt van een ingegraven gasbuis.	TenneT realiseert zich dat de aanleg van de kabels negatieve effecten kan hebben. De negatieve effecten van de kabels worden in beeld gebracht in een uitgebreide m.e.r.-procedure. Hierbij worden alle effecten (waaronder effecten op de leefomgeving en op de gebruiksfuncties in het gebied) beschreven en beoordeeld voor het VKA en worden waar nodig maatregelen getroffen om negatieve effecten te mitigeren. Na de keuze voor het VKA wordt de route nader geoptimaliseerd o.a. in overleg met de grondeigenaar, zodat er waar mogelijk minder effecten zijn. Daarnaast worden voorafgaand aan de aanleg uitgebreide bodemonderzoeken gedaan. Onder andere naar de staat van de bodem, opbouw, etc. Dit leidt tot een rapport dat de betreffende grondeigenaar kan krijgen. Op basis van het onderzoek wordt een advies gegeven over hoe de aanleg moet verlopen. In gevoelige gebieden kan tijdens de aanleg ook monitoring van grond(hoogte) en bijv. zetting plaatsvinden. De aanleg wordt onder cultuurtechnisch toezicht uitgevoerd en na afloop wordt de grond hersteld zoals die voorheen was (zowel opbouw als maaiveld). Daarnaast is TenneT verantwoordelijk voor structuurschade aan de bodem, mocht dit toch nog optreden. TenneT zal dit dan gedurende enkele jaren na aanleg herstellen.	Ja, milieueffecten worden beoordeeld in het MER.

37	a	Indiener vraagt aandacht voor de toenemende bedrijvigheid op de Noordzee en de risico's dat dit met zich mee brengt voor natuurwaarden en intrinsieke waarden.	De effecten op natuurwaarden als gevolg van de aanleg van het kabeltracé voor Net op zee Ten noorden van de Waddeneilanden worden onderzocht in het deelrapport Natuur in het MER.	Ja, in het MER deelrapport Natuur
	b	Indiener vraagt om de Waddenzee en de eilanden te ontzien en te kiezen voor het alternatief Eemshaven-oost.	Zie antwoord 3c.	
	c	Indiener vraagt de Borkumse Stenen te ontzien.	<p>Voorkeuren worden in dit stadium ter kennisgeving aangenomen.</p> <p>De effecten op natuurgebieden of beschermde natuurgebieden worden onderzocht in het deelrapport Natuur in het MER. Daarbij worden alternatieven onderzocht die de Borkumse Stenen doorkruisen en alternatieven die dit gebied vermijden. In MER fase 1 worden meerdere tracés beschouwd. Hierbij worden de effecten van de verschillende tracés vergeleken. Op basis hiervan wordt een afweging gemaakt en wordt een voorkeursalternatief door de Minister van EZK gekozen. Omdat de Waddenzee en Noordzeekustzone kwetsbare gebieden zijn (Natura 2000-gebieden), worden de effecten van het voorkeursalternatief, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, hoogstwaarschijnlijk in een passende beoordeling onderzocht en worden zo nodig maatregelen getroffen om effecten te mitigeren. Dat geldt dan ook voor de Borkumse Stenen.</p> <p>In de integrale effectanalyse (IEA) worden de alternatieven onderzocht op de thema's milieu, omgeving, techniek, kosten en toekomstvastheid. Wanneer het MER fase 1 en de IEA gereed zijn, worden deze documenten openbaar gemaakt en kan eenieder hier een reactie op geven. Ook zullen de betrokken lokale en regionale overheden om advies worden gevraagd en zal de Commissie voor de m.e.r. om advies worden gevraagd over het MER fase 1. Op basis van de IEA (waarin het MER fase 1 onderdeel van wordt), de binnengekomen reacties vanuit de omgeving, de adviezen van lokale/regionale overheden en het advies van de Commissie voor de m.e.r. zal de minister van EZK (in afstemming met de minister van BZK) een keuze maken voor een VKA. Het VKA wordt nader onderzocht in MER fase 2.</p>	Ja, in het MER deelrapport Natuur



**Dit is een uitgave van**

Ministerie van Economische  
Zaken en Klimaat  
Bezuidenhoutseweg 73  
2594 AC Den Haag  
Telefoonnummer: 070-379 89 11

Postadres  
Postbus 20401  
2500 EK Den Haag

[www.rijksoverheid.nl/ezk](http://www.rijksoverheid.nl/ezk)