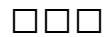


Reactienota op de concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau

Project Net op Zee Doordewind

Datum 10 juli 2026
Status Definitief



□ Colofon □ □ □

Projectnaam

Net op Zee Doordewind

Directoraat-generaal Realisatie Groene Groei |
Directie Realisatie Energietransitie Postbus 20401
| 2500 EK Den Haag

Inhoud

Inleiding	4
Hoofdpijnen van de reacties	5
Antwoorden op uw reactie	8
202600067.....	8
202600068.....	8
202600069.....	9
202600082.....	14
202600083.....	16
202600093.....	16
202600094.....	17
202600103.....	18
202600104.....	19
202600105.....	20
202600107.....	20
202600109.....	21
202600113.....	29
202600117.....	36
202600118.....	38
202600120.....	42
202600121.....	43
202600122.....	48
202600126.....	51
202600129.....	54
202600130.....	55
202600131.....	55
202600133.....	57
202600136.....	59
202600137.....	61
202600138.....	71
202600139.....	71
202600140.....	73
202600141.....	96
202600143.....	99
202600145.....	105
202600146.....	107

Inleiding

Van 20 maart 2026 tot en met 30 april 2026 lag de concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau (c-NRD) van het project Net op zee Doordewind ter inzage. In die periode was het mogelijk om een reactie in te dienen.

We ontvingen in totaal 34 reacties. Dank voor de tijd en moeite die u heeft genomen om uw zorgen, vragen en aandachtspunten met ons te delen.

Leeswijzer

In deze reactienota beantwoorden we alle ingediende reacties op de c-NRD. We starten met een overzicht van veel voorkomende onderwerpen uit de reacties. Daarna geven we per onderwerp een korte toelichting op onze lijn. Vervolgens vindt u de volledige beantwoording per reactie, inclusief de specifieke punten die u heeft ingebracht. Waar relevant lichten we toe hoe uw input doorwerkt in de definitieve NRD, de uitwerking van het tracé, de aanlegwijze, de onderzoeken en de voorwaarden voor uitvoering en vergunningen.

Hoe vindt u uw zienswijze terug?

Iedereen die een reactie indiende, ontving een registratienummer. U vindt uw reactie en ons antwoord terug op basis van dit nummer. We hebben persoonsgegevens uit de publicatie verwijderd.

Vervolg

We verwerken de opgehaalde input in de vervolgstappen van de projectprocedure. In die fase werken we het project verder uit en voeren we de onderzoeken uit die nodig zijn voor het project-MER, het ontwerp-projectbesluit en de bijbehorende vergunningaanvragen. Bij publicaties over het vervolg informeren we u via de projectwebsite en de gebruikelijke kanalen.

Wilt u meer weten?

Meer informatie over NOZ-Doordewind en alle bijbehorende stukken vindt u op <https://rvo.nl/noz-doordewind> en www.tennet.eu/doordewind. Heeft u naar aanleiding daarvan nog vragen? Dan kunt u Bureau Energieprojecten bellen op 088 042 47 47.

Hoofdpijnen van de reacties

Met dit onderdeel geven we u een overzicht van wat het vaakst terugkwam in de reacties. U leest hier per hoofdthema welke zorgen en vragen het meest leefden. Voor meer gedetailleerde antwoorden verwijzen wij u graag naar de beantwoording van de reacties.

Hieronder zijn vier terugkerende onderwerpen uitgewerkt: nut en noodzaak, natuur, landbouw en routekeuzes. Daarna volgt in deze nota de beantwoording per reactie met het registratienummer.

Nut en noodzaak

Nederland heeft grootschalige duurzame elektriciteitsopwekking nodig om te verduurzamen, leveringszekerheid te borgen en minder afhankelijk te zijn van energie uit het buitenland. Die duurzame elektriciteit is ook van belang voor de verduurzaming van de industrie in Noord-Nederland, waaronder in en rond de Eemshaven. Wind op zee levert die elektriciteit op grote schaal. Daar hoort een netaansluiting bij, zodat de opgewekte stroom het elektriciteitsnet kan bereiken. Net op Zee Doordewind voorziet in die aansluiting. Doordewind is één van meerdere aanlandingen die samen nodig zijn voor de landelijke opgave én voor een robuuste, duurzame energievoorziening in Noord-Nederland.

Het aansluiten van windparken roept ook zorgen op in de omgeving. In de reacties zien wij drie onderwerpen vaak terug: natuur, landbouw (bodem en bedrijfsvoering) en routekeuzes. Bij routekeuzes gaat het om de routekeuze uit Programma Aansluiting Wind op Zee – Eemshaven (PAWOZ), de wens voor de Tunnelroute en de door Waterschap Noorderzijlvest ingebrachte binnendijkse steunbermvariant. Hieronder wordt toegelicht hoe deze onderwerpen verwerkt zijn in de definitieve Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) en de projectprocedure.

Natuur

We zien dat veel indieners zorgen hebben over de impact op natuur en landschap. De reacties gaan vaak over mogelijke effecten op Natura 2000, het eiland Schiermonnikoog, UNESCO-status, of de status van een Nationaal Park. Daarnaast gaan de zorgen over mogelijke effecten op soorten en habitats, verstoring tijdens aanleg, effect op de omgeving tijdens de aanleg en de vraag of de route wel vergunbaar is. Bij de aanleg van de kabels geven EZK en TenneT prioriteit aan het beperken van de impact op natuur en landschap. De afgelopen drie jaar is in PAWOZ-Eemshaven uitgebreid onderzocht wat de mogelijke effecten zijn van aanlandroutes op natuur en landschap en welke routes een realistisch vergunningperspectief hebben. Op basis daarvan is voor de aanlanding van Doordewind gekozen voor de Schiermonnikoog Wantijroute.

In de projectprocedure werken we het tracé en de aanlegmethode verder uit en onderzoeken we op detailniveau de effecten op natuur. Inclusief: Natura 2000-gebieden, soorten en habitats, en verstoring tijdens aanleg. In de NRD is vastgelegd welke onderzoeken we uitvoeren, welke varianten we vergelijken en welke mitigerende maatregelen en uitvoeringsvoorwaarden we in beeld brengen. Deze onderzoeken voor het MER worden nu uitgevoerd. De uitkomsten verwerken we in de milieueffectrapportage en worden gebruikt voor ontwerpkeuzes, het projectbesluit, vergunningaanvragen en monitoring.

Landbouw

We zien dat veel indieners zorgen hebben over de impact van het project op landbouw en bedrijfsvoering. Zij wijzen op risico's voor bodemstructuur, waterhuishouding en drainage, verzilting, bewerkbaarheid, opbrengend vermogen en fytosanitaire aspecten, plus hinder tijdens aanleg en de vraag hoe schade wordt hersteld.

De impact op landbouw wordt nadrukkelijk meegenomen. In de NRD wordt beschreven hoe onder andere effecten op bodemstructuur, waterhuishouding en drainage, verziltingsrisico's, bewerkbaarheid, opbrengend vermogen, fytosanitaire risico's, hinder tijdens aanleg en herstelbaarheid worden onderzocht. Dit wordt gekoppeld aan ontwerp- en uitvoeringskeuzes die schade voorkomen en beperken, inclusief afspraken over monitoring en herstel. Met deze informatie beoordelen we of uitvoering mogelijk is en of vergunningverlening haalbaar is.

Routekeuze: PAWOZ, Steunbermvariant en Tunnelroute

We zien dat veel indieners vragen en voorkeuren uiten over de routekeuze. Een deel vraagt om (verdere) uitwerking van de Tunnelroute uit PAWOZ-Eemshaven, nader onderzoek naar de Oude Westereemsroute, een deel vraagt aandacht voor de door Waterschap Noorderzijlvest ingebracht dijkvariant (binnendijkse steunbermvariant), en anderen willen scherpte op de varianten binnen de gekozen route.

Doordewind bouwt voort op eerdere besluiten en onderzoeken in PAWOZ-Eemshaven. Voor Doordewind werken we de gekozen Schiermonnikoog-Wantijroute uit in de wettelijke projectprocedure. Dat doen we stap voor stap met de reeds gepubliceerde concept-NRD, het onderzoek (MER), het ontwerp-projectbesluit en de vergunningaanvragen. Binnen de gekozen route volgt nu een gedetailleerde uitwerking van het tracé en de aanlegmethode. Daarbij wordt ook gekeken naar een alternatieve **kruising bij Schiermonnikoog**.

Verschillende indieners vragen aandacht voor de door Waterschap Noorderzijlvest ingebrachte **binnendijkse steunbermvariant**. Het ministerie van Economische Zaken en Klimaat, waterschap Noorderzijlvest, provincie Groningen, gemeente Het Hogeland en TenneT hebben de binnendijkse steunbermvariant in de periode januari tot en met mei 2026 gezamenlijk uitgewerkt. In het onderzoek is navolgbaar en volgens de MER-systematiek getoetst of de binnendijkse steunbermvariant kwalificeert als redelijk alternatief. Daarbij is gekeken naar onder meer ruimtebeslag en grondposities, uitvoerbaarheid, vergunbaarheid en omgevingseffecten, waaronder effecten op landbouw en natuur. De resultaten laten zien dat de binnendijkse steunbermvariant voldoende kansrijk is om als variant voor Net op zee Doordewind in het MER verder te onderzoeken.

In pVAWOZ onderzoekt EZK de **Tunnelroute** voor aanlandingen na Doordewind. In PAWOZ bleek de tunnel geen optie voor Doordewind, vanwege onzekerheid over de haalbaarheid en het ontbreken van zicht op tijdige realisatie. EZK werkt met partners door aan de uitwerking en aanvullende onderzoeken, zodat helder wordt of de tunnel later een realistische optie kan worden voor aanlanding in Noord-Nederland.

Commissie voor de milieueffectrapportage

Naast de ingediende zienswijzen heeft ook de Commissie voor de milieueffectrapportage (Commissie mer) advies uitgebracht over de concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau (concept-NRD). De Commissie mer is positief over de voorgestelde onderzoeksaanpak en constateert dat de NRD een duidelijke onderzoeksagenda bevat die voortbouwt op de eerdere onderzoeken uit PAWOZ-Eemshaven.

De Commissie mer doet daarnaast enkele aanbevelingen voor de verdere uitwerking van het milieueffectrapport (MER). Deze hebben onder meer betrekking op het onderbouwen van de gemaakte keuzes in het variantenonderzoek, het aantonen van de haalbaarheid en uitvoerbaarheid van het voorkeursalternatief, de effecten op Natura 2000-gebieden en UNESCO Werelderfgoed Waddenzee, en de uitwerking van monitoring en evaluatie. Deze aanbevelingen zijn betrokken bij de vaststelling van de NRD en worden, waar relevant, meegenomen bij het opstellen van het MER.

Het volledige advies is te raadplegen via de website van de Commissie voor de milieueffectrapportage: [Advies Commissie mer Net op zee Doordewind](#).

Antwoorden op uw reactie

202600067

	Samenvatting reactie	Antwoord reactie
1	Indiener stelt dat windmolens niet zo duurzaam zijn als wordt voorgesteld en dat zij nadelen hebben voor mens en natuur.	Wind op zee is een noodzakelijke bouwsteen van de toekomstige energievoorziening in Nederland. Het is de belangrijkste bron van hernieuwbare elektriciteit die we op eigen bodem kunnen realiseren. Daarmee verkleinen we onze afhankelijkheid van import van energie, versterken we leveringszekerheid en halen we klimaatdoelen.
2	Indiener stelt dat we zonder olie en gas de energiebehoefte niet aankunnen en de EU de onderhandelingsplek aan de tafel van de wereldmacht verliest.	Wij nemen dit onderdeel van uw reactie ter kennisgeving aan. Dit onderdeel heeft geen directe betrekking op Net op zee Doordewind, de onderzochte routes of de onderzoeksopzet zoals beschreven in de concept-NRD. Het valt daarom buiten de reikwijdte van deze projectprocedure en leidt niet tot aanpassing van de NRD.

202600068

	Samenvatting reactie	Antwoord reactie
1	Indiener uit zijn zorg dat het project het UNESCO werelderfgoed zal beschadigen vanwege puur geldelijk gewin.	We hebben deze route niet gekozen op basis van financiële redenen, maar omdat het binnen de onderzochte alternatieven in Pawoz het beste perspectief biedt op vergunbaarheid en uitvoerbaarheid, met de minste risico's voor planning en realisatie. Kosten zijn een aandachtspunt, maar niet leidend boven natuur en juridische houdbaarheid. Doorslaggevend is dat deze route het meest betrouwbaar is en ervoor zorgt dat de leveringszekerheid wordt versterkt en de doelstellingen voor wind op zee op tijd worden gehaald. Kosten vormen bij de verdere keuzes voor Net op zee Doordewind een aandachtspunt, maar geen zelfstandig beslissend criterium. Dat geldt ook voor de twee keuzes die nog volgen: de keuze voor de kruising van Schiermonnikoog en de keuze voor de landroute tussen Kloosterburen en de

		Eemshaven. Bij beide keuzes kijken wij naar het totaalbeeld. Daarbij wegen onder meer vergunbaarheid, uitvoerbaarheid, milieueffecten, natuur, juridische houdbaarheid, techniek, planning en realisatierisico's mee. De alternatieven moeten voldoende perspectief bieden op een uitvoerbaar en juridisch houdbaar project.
2	Indiener stelt dat we zonder olie en gas de energiebehoefte niet aankunnen en de EU de onderhandelingsplek aan de tafel van de wereldmacht verliest.	Wij nemen dit onderdeel van uw reactie ter kennisgeving aan. Dit onderdeel heeft geen directe betrekking op Net op zee Doordewind, de onderzochte routes of de onderzoeksopzet zoals beschreven in de concept-NRD. Het valt daarom buiten de reikwijdte van deze projectprocedure en leidt niet tot aanpassing van de NRD.

202600069

	Samenvatting reactie	Antwoord reactie
1	Indiener maakt bezwaar tegen het voorkeursalternatief waarbij kabels via Schiermonnikoog en de Waddenzee aanlanden ten noorden van Kloosterburen en over land naar de Eemshaven worden geleid, vanwege onevenredige druk op landbouw, bodem, waterhuishouding, biodiversiteit, UNESCO en natuurwaarden.	In PAWOZ-Eemshaven is tussen 2022 en 2025 stapsgewijs onderzocht welke aanlandroutes en inpassingsopties technisch haalbaar zijn en welke effecten en risico's daarbij horen. Per routecorridor zijn de milieueffecten uitgewerkt in het plan-MER, met deelonderzoeken naar onder meer natuur (Natura 2000 en soorten), bodem en water (op zee en op land), landschap en erfgoed, landbouw, gebruiksfuncties en kosten. Op basis daarvan is een integrale effectenafweging gemaakt en zijn routes en configuraties afgevallen zodra zij onvoldoende doelbereik hadden, niet tijdig realiseerbaar waren, of onvoldoende perspectief boden op vergunbaarheid. In die trechtering zijn routes onder meer afgevallen door te grote effecten op beschermde natuur in de Waddenzee en doordat voor specifieke routes geen voldoende zekerheid bestond over tijdige uitvoerbaarheid, zoals bij de Oude Westereemsroute door het ontbreken van zicht op de benodigde Duitse toestemming/vergunning en bij de tunnelvariant door de onzekerheid over de haalbaarheid en het ontbreken van zicht op tijdige realisatie. De Schiermonnikoog Wantijroute is de meest betrouwbare route en biedt perspectief op vergunbaarheid en uitvoerbaarheid. Daarom is voor Doordewind

		gekozen voor aanlanding via de Schiermonnikoog Wantijroute.
2	Indiener uit zorgen over de kwetsbaarheid van het agrarisch gebied in Noord-Groningen en mogelijke structurele schade aan bodemopbouw, waterhuishouding en landbouwkundige gebruikswaarde door de gekozen route via Kloosterburen.	We begrijpen dat u de Schiermonnikoog Wantij route betreurt omdat het landtracé over agrarische gronden loopt en u vreest voor langdurige schade aan bodem, bedrijfsvoering en voedselproductie. Het project zit nu in de onderzoekende fase (Notitie Reikwijdte en Detailniveau en later het MER). In deze fase onderzoeken we varianten en optimalisaties om effecten op omgeving (zoals natuur en landbouw) te voorkomen of te beperken. Punten zoals de druk op het gebied door de ontwikkeling van de Eemshaven, verzilting, waterhuishouding en bodemdaling nemen we mee als relevante context. In het MER werken we de door u genoemde effecten uit. Thema's als elektromagnetische velden, en warmte emissie worden beoordeeld voor zover ze technisch relevant zijn voor het kabelsysteem en binnen de geldende normen en veiligheidskaders vallen. Op basis van de milieueffectenrapportage en overige onderzoeken toetsen we of het project uitvoerbaar en vergunbaar is en welke voorwaarden en ontwerpkeuzes nodig zijn. Als uit de milieueffectenrapportage en overige onderzoeken blijkt dat effecten niet aanvaardbaar te voorkomen of te beperken zijn, weegt dat mee in de uiteindelijke afweging en besluitvorming.
3	Indiener vreest dat aanleg op land met moflocaties, open ontgravingen en grondwaterbemaling kan leiden tot bodemverstoring, verlies aan bodemvruchtbaarheid, hinder in bedrijfsvoering en langdurige beperkingen voor agrariërs. Indiener verzoekt daarom vooraf een bindend kader op te stellen voor monitoring, herstel en volledige compensatie van schade aan landbouwgronden en bedrijfsvoering.	We begrijpen dat u zorgen heeft over de mogelijke effecten van aanlegwerkzaamheden op de bodem en de bedrijfsvoering. Moflocaties zijn nodig om de kabeldelen van het tracé op land met elkaar te verbinden. Dit gebeurt op de werkterreinen van de boringen. In het MER wordt onderzocht wat de effecten hiervan zijn. Daarbij wordt het beoordelingskader uit de NRD toegepast. Er worden bemalingsberekeningen gedaan en een grondwater- en verziltingsstudie uitgevoerd. Op basis hiervan wordt gekeken of er effecten optreden. Indien dit het geval is, wordt er ook gekeken of er maatregelen kunnen worden toegepast om de effecten te verminderen. De MER-resultaten worden in 2027 verwacht. Wat betreft de monitoring zal er voorafgaand aan de aanleg een nulmeting worden

		uitgevoerd, zodat eventuele veranderingen in de bodem en waterhuishouding goed gevolgd kunnen worden. De onderwerpen schadecompensatie en bewijslast zijn geen onderdeel van een milieueffectrapportage, en dus ook niet van de NRD. De omgang met eventuele effecten op landbouwgronden en bedrijfsvoering, inclusief uw specifieke wensen op het vlak van een bindend kader voor herstel en schade worden meegenomen in de verdere uitwerkingsfase buiten het MER om. Wel is TenneT verplicht om door haar aangebrachte schade te vergoeden, waarbij moet worden uitgegaan van een volledige schadevergoeding volgens artikel 15.14 van de Omgevingswet. TenneT probeert voor en tijdens de aanleg zoveel mogelijk schade te voorkomen (schadebeperkend te handelen). Indien onverhoopt schade optreedt, zal TenneT na de aanleg zelf de grondeigenaren of gebruikers benaderen over de schadeafhandeling. Als er na enkele jaren nog toekomstschade zou zijn die niet eerder kon worden voorzien, kan de grondeigenaar dit melden bij TenneT. TenneT zal dan met de grondeigenaar of gebruiker in overleg gaan over de schadeafhandeling. We zien uw zorgen ten aanzien van de bewijslast voor schadevergoeding en de wens voor 'omgekeerde bewijslast'. TenneT is echter gebonden aan landelijke afspraken en beleid met alle netbeheerders ten aanzien van schadevergoeding. Het toepassen van omgekeerde bewijslast past daar niet in. In 2028, als er zicht is op een definitief projectbesluit, organiseert TenneT informatieavonden om meer toelichting te geven over de inhoud en het sluiten van de zakelijk recht overeenkomsten, evenals de bewijslast van schadevergoeding.
4	Indiener wijst op het beoordelingskader van de concept-NRD waarin wordt erkend dat bemaling kan leiden tot verzilting van oppervlaktewater en bodemschade met gevolgen voor ecologie en landbouw, en benadrukt dat deze zorgen serieus genomen moeten worden.	In de NRD is beschreven dat de aanleg van de kabels kan leiden tot verschillende effecten op het bodem- en watersysteem. Uit het MER-onderzoek moet nog blijken of deze effecten optreden. Indien dit het geval is, wordt er ook gekeken of er maatregelen kunnen worden toegepast om de effecten te verminderen. De MER-resultaten worden in 2027 verwacht

5	Indiener uit zorgen over mogelijke negatieve effecten van aanlegactiviteiten in de Waddenzee en op land op natuurwaarden in dit zeer kwetsbare natuurgebied.	De effecten op natuur en ecologie worden onderzocht in het MER en in de verschillende natuurtoetsen, zoals de Passende Beoordeling. De uitkomsten worden gepresenteerd in het MER. De MER-resultaten worden in 2027 verwacht.
6	Indiener stelt dat het MER expliciet moet beoordelen welke effecten de kabelaanleg heeft op de Outstanding Universal Value van het UNESCO-Waddengebied, inclusief integriteit, authenticiteit en natuurlijke processen.	De effecten op het UNESCO werelderfgoed worden onderzocht in het MER. Er wordt ook een Heritage Impact Assessment (HIA) uitgevoerd, waarin wordt getoetst op de Outstanding Universal Values (OUV's). De uitkomsten worden gepresenteerd in het MER. De MER-resultaten worden in 2027 verwacht. De HIA wordt ook gedeeld met UNESCO.
7	Indiener benadrukt de brede en herhaalde aandacht voor de gevolgen van het project voor Schiermonnikoog, de Waddenzee en landbouw, met name vanwege verziltingsschade, en verzoekt dat deze zorgen serieus worden genomen.	De effecten van verzilting worden in het MER onderzocht. Daarbij wordt specifiek gekeken naar de aanlegmethode en de lokale bodemopbouw en grondwaterstromen. Op basis van deze onderzoeken worden waar nodig mitigerende maatregelen en uitvoeringsvoorwaarden vastgesteld. Ook zal monitoring plaatsvinden, waarbij onder andere een nulmeting wordt uitgevoerd voorafgaand aan de aanleg, zodat eventuele veranderingen goed gevolgd kunnen worden.
8	Indiener verzoekt in het MER een volwaardig redelijk alternatief te onderzoeken waarbij de kabels langer op zee langs de kust lopen en pas later, dichterbij of ter hoogte van de Eemshaven, aan land worden gebracht.	In PAWOZ-Eemshaven zijn verschillende aanlandroutes en corridoralternatieven onderzocht op onder meer milieueffecten, vergunbaarheid, uitvoerbaarheid en planning. Op basis daarvan is voor Doordewind de Schiermonnikoog-Wantijroute als voorkeursroute vastgesteld. In de projectprocedure voor Net op zee Doordewind werken wij deze route verder uit. In het MER onderzoeken wij de varianten en alternatieven die binnen de reikwijdte van het project als redelijk alternatief zijn aangemerkt. Een fundamenteel andere aanlandstrategie buiten de in PAWOZ vastgestelde routekeuze voor Doordewind maakt daarom geen onderdeel uit van het MER.
9	Indiener verzoekt de ingediende zienswijze volledig en kenbaar te betrekken bij de vaststelling van de definitieve NRD, de verdere uitwerking van het MER en het projectbesluit.	De ingediende zienswijzen worden zorgvuldig gewogen en betrokken bij de definitieve vaststelling van de NRD. In de reactienota, die gelijktijdig met de definitieve NRD wordt gepubliceerd, wordt per zienswijze kenbaar gemaakt hoe de reacties zijn verwerkt.

202600077

	Samenvatting reactie	Antwoord reactie
1	Indiener stelt dat er vanuit bewoners weerstand bestaat tegen het project, vanwege de aantasting van het prachtige en ongerepte gebied van Schiermonnikoog.	We begrijpen goed dat het project bij een deel van de bewoners zorgen en weerstand oproept, mede vanwege de bijzondere landschappelijke en natuurlijke waarden van het gebied rond Schiermonnikoog. Deze signalen worden serieus genomen en betrokken bij de verdere plan- en besluitvorming. In het kader van het MER worden de effecten op onder andere landschap, natuur en leefomgeving in beeld gebracht. Hierbij wordt ook gekeken naar mogelijkheden om negatieve effecten zoveel mogelijk te voorkomen, beperken of mitigeren. De uitkomsten van deze onderzoeken worden betrokken bij de verdere besluitvorming over het project.
2	Indiener uit zorgen dat bewoners zich niet gehoord voelen en het project als opgedrongen ervaren.	We vinden het vervelend om te lezen dat bewoners zich niet gehoord voelen en het project als opgedrongen ervaren. De keuze voor het huidige voorkeursalternatief is echter gemaakt in het programma PAWOZ-Eemshaven. Dit programma is afgerond. In het project Doordewind gaat het niet meer over de routekeuze maar over de verdere uitwerking en optimalisatie van de route en de uitvoering. Dit is ook zo beschreven in het participatieplan dat gepubliceerd is op de RVO website. In project Doordewind zetten het ministerie van EZK en TenneT zich in om belanghebbenden zo goed mogelijk te betrekken en te informeren gedurende het proces. Dat doen we op verschillende manieren en met verschillende communicatiemiddelen. We organiseren informatieavonden, inloopmomenten en werksessies en overleggen met belanghebbenden en betrokken organisaties. Op Schiermonnikoog sluiten we maandelijks aan bij de inloopmomenten van Nationaal Park Schiermonnikoog en ontwikkelen we gerichte communicatie voor bewoners zoals fysieke nieuwsbrieven.
3	Indiener wijst erop dat het unieke kweldergebied onderdeel is van UNESCO	De effecten op het UNESCO werelderfgoed worden onderzocht in het MER. Er wordt ook een Heritage Impact Assessment (HIA)

	werelderfgoed en betwijfelt de rechtvaardiging van een industrieel project in zo'n kwetsbaar gebied.	uitgevoerd, waarin wordt getoetst op de Outstanding Universal Values (OUV's). De uitkomsten worden gepresenteerd in het MER. De MER-resultaten worden in 2027 verwacht. De HIA wordt ook gedeeld met UNESCO.
4	Indiener is van mening dat het project de natuur aantast ten behoeve van het industriegebied van de Eemshaven, ondanks de klimaatproblematiek.	Wind op zee is een noodzakelijke bouwsteen van de toekomstige energievoorziening in Nederland. Het is de belangrijkste bron van hernieuwbare elektriciteit die we op eigen bodem kunnen realiseren. Daarmee verkleinen we onze afhankelijkheid van import van energie, versterken we leveringszekerheid en halen we klimaatdoelen. De effecten op natuur en ecologie worden onderzocht in het MER en in de verschillende natuurtoetsen, zoals de Passende Beoordeling. De uitkomsten worden gepresenteerd in het MER. De MER-resultaten worden in 2027 verwacht.
5	De indiener benadrukt het belang van behoud van de schoonheid, rust en unieke beleving van het gebied. Volgens de indiener dragen deze waarden bij aan verbondenheid en welzijn, terwijl boren en graven de natuur en stilte aantasten.	Wij zien dat omwonenden en andere belanghebbenden zorgen hebben over natuurwaarden, verstoring tijdens de aanleg en effecten op Schiermonnikoog. Die zorgen nemen wij serieus. Voor de Schiermonnikoog-Wantijroute is er perspectief om met gerichte maatregelen effecten op natuur te voorkomen of te beperken, en om te onderbouwen of de route vergunbaar is. EZK en TenneT werken daarom met de omgeving aan uitvoeringskeuzes met zo beperkt mogelijke impact. Als uitgangspunt onderzoekt TenneT een gestuurde boring onder het eiland en inzet van een wadtrencher om kabels in het Wantij te begraven. Daarnaast onderzoekt TenneT een alternatief waarbij het eiland wordt gekruist met een wadtrencher. In het MER werken we beide aanlegmethoden uit en vergelijken we de effecten en mitigerende maatregelen. De wadtrencher is ontworpen voor lage bodemdruk en kan in de uitvoering rekening houden met ecologisch gevoelige zones. In de procedure voor Net op zee Doordewind onderzoeken we zowel de varianten voor de eilandkruising als de route door de Waddenzee, inclusief effecten, mitigerende maatregelen en uitvoeringsvoorwaarden.

202600082

	Samenvatting reactie	Antwoord reactie
--	-----------------------------	-------------------------

1	Indiener maakt bezwaar tegen de aanleg van stroomkabels door het Waddengebied vanwege het experimentele karakter ervan, en uit de zorg dat aanvullende maatregelen tijdens de aanleg een grotere aantasting zullen veroorzaken dan voorgespiegeld.	De effecten van de aanleg van kabels worden onderzocht in het MER. De MER-resultaten worden in 2027 verwacht. Hierin worden de effecten van de kabels en die van benodigde maatregelen onderzocht.
2	Indiener maakt bezwaar tegen mogelijke precedentwerking die kan leiden tot herhaaldelijke aantasting van de natuur op dezelfde plek voor toekomstige windparken.	In het vastgestelde Programma PAWOZ-Eemshaven staat dat de Schiermonnikoog Wantijroute voor toekomstige windparken niet opnieuw wordt ingezet. Voor toekomstige windparken onderzoekt EZK de haalbaarheid van de Tunnelroute (X) (voor kabel- en waterstofverbinding) in het Programma Verbindingen Aanlandingen Wind op Zee (pVAWOZ). EZK blijft ook in gesprek met Duitsland over de Oude Westereemsroute (II) voor een kabelverbinding. Voor de aansluiting van waterstof zijn de Ameland Wantij Route en de Zoutkamperlaag route nog in beeld.
3	Indiener maakt bezwaar tegen het gekozen tracé omdat dit het meest kwetsbare deel van het eiland is door zee-invloeden. Op deze plek zijn de verschillen in hoogwatertijden tussen de Waddenzee en Noordzee het grootst, wat volgens indiener een groter verschil in waterstanden tot gevolg heeft, met mogelijk erosie door voertuigen die de bodem en vegetatie vernielen. Indiener stelt dat omdat het tracé onder het niveau van +4,5 meter NAP ligt, dit onderhevig is aan ongewisse zee-invloeden.	Wij begrijpen uw zorg over de dynamiek van het gebied en de mogelijke invloed van verschillen in waterstanden, zee-invloeden en morfologische processen. In het MER wordt onderzocht in hoeverre het project invloed heeft op bodem- en waterprocessen, waaronder morfologische dynamiek, erosie en stabiliteit van de ondergrond. Op dit moment zijn hierover nog geen conclusies te trekken; dit wordt in het MER nader onderzocht. De resultaten worden gebruikt om de ligging van het tracé te optimaliseren.
4	Indiener stelt dat de nieuwe buitenste duinenrij tussen Paal 5 en 16, die sinds de jaren 90 is ontstaan, op meerdere plaatsen wordt onderbroken door menselijke invloeden, voornamelijk door voertuigen, met specifieke locaties zoals Paal 5, Paal 6.600, Paal 8 en 10.400. Deze duinenrij is recentelijk op natuurlijke wijze verdwenen bij Paal 11.200, wat kan duiden op de kwetsbaarheid van deze toegang.	Wij nemen dit mee als achtergrond bij het verdere onderzoek en de uitwerking van het project. In het onderzoek en bij de verdere detailuitwerking van het project wordt rekening gehouden met de lokale huidige situatie. Hierbij wordt gebruik gemaakt van diverse bronnen en informatie uit veldbezoeken.
5	Indiener wijst op een onderzoek van Floron (2024) naar het voorkomen van vaatplanten, ook	Wij nemen uw verwijzing naar het voorkomen van beschermde soorten en Rode Lijstsoorten mee in het verdere

	tussen paal 11 en 12, waaronder 6 Rodelijstsoorten.	onderzoek. In het MER en de bijbehorende natuurtoets wordt onderzocht welke soorten aanwezig zijn, hoe gevoelig deze zijn voor verstoring en welke effecten kunnen optreden als gevolg van aanleg en gebruik van de kabels.
--	---	---

202600083

	Samenvatting reactie	Antwoord reactie
1	Indiener ervaart het plan niet als duurzaam vanwege de effecten op natuur. Volgens indiener moet de route niet door de kwelder van Schiermonnikoog, maar in samenwerking met Duitsland door de Eemsmond naar de Eemshaven moeten lopen.	U pleit voor de Tunnelroute, de Oude Westereemsroute of een andere route. Het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat (EZK, voormalig KGG) heeft in PAWOZ-Eemshaven de afgelopen jaren onderzocht hoe energie van Doordewind en andere toekomstige windparken op de Noordzee het beste aangesloten kan worden in Eemshaven. Op 16 juli 2025 heeft de Minister van KGG het programma vastgesteld. Daarmee ligt voor windpark Doordewind (DDW) de Schiermonnikoog-Wantijroute (VII) als voorkeursroute vast.. Deze route is het meest betrouwbaar voor tijdige realisatie, uitvoerbaarheid en vergunbaarheid. Voor toekomstige windparken onderzoekt EZK de haalbaarheid van de Tunnelroute (X) in het Programma Verbindingen Aanlandingen Wind op Zee (pVAWOZ). EZK blijft ook in gesprek met Duitsland over de Oude Westereemsroute (II). PAWOZ-Eemshaven liet zien dat deze twee routes te onzeker zijn voor de aanlanding van Doordewind.

202600093

	Samenvatting reactie	Antwoord reactie
1	Indiener stelt dat uit archieffoto's blijkt dat het gehele natuurgebied achter Kobbeduinen tijdens de Tweede Wereldoorlog nog een grote zandvlakte was.	In het onderzoek, waarin gekeken wordt naar effecten op ecologie en morfologie wordt rekening gehouden met de dynamiek van het projectgebied. Daarbij worden ook historische gegevens betrokken.
2	Indiener neemt aan dat het aanleggen van de kabel door het natuurgebied niet meer dan een half jaar duurt en buiten het broedseizoen kan plaatsvinden. Indiener stelt dat gezien de snelheid waarmee de natuur zich herstelt, de invloed beperkt en tijdelijk is en vindt het daarom onverantwoord om	Bij het uitwerken van de route en installatiemethoden wordt rekening gehouden met diverse seizoenen en kenmerken van het gebied. In het MER wordt onderzocht in welke periode het beste gewerkt kan worden, dit kan per installatiemethode verschillen aangezien bijvoorbeeld de duur en effecten ook verschillen.

	miljarden uit te geven voor veel duurdere opties.	
3	Indiener vraagt zich af waarom de kabel niet via gestuurde boringen in een pijp kan worden aangelegd.	Voor de eilandkruising zijn nog steeds twee installatiemethoden in onderzoek, waaronder degene die u noemt, het toepassen van horizontaal gestuurde boringen.

202600094

	Samenvatting reactie	Antwoord reactie
1	De provincie Groningen begrijpt dat TenneT en het ministerie van KGG meer comfort willen bij de kansrijkheid van de steunbermvariant. Tegelijkertijd geeft de provincie aan dat zij geen belemmeringen, maar juist kansen ziet om de steunbermvariant op te nemen in de NRD om zo tot het beste projectbesluit te komen. De provincie had daarom liever gezien dat de steunbermvariant al was opgenomen in de cNRD. Wel spreekt de provincie haar waardering voor de inzet van TenneT en KGG (thans EZK) om de fase tussen de cNRD en de NRD te benutten om de benodigde informatie boven tafel te krijgen. Volgens de provincie is er alle aanleiding om de steunbermvariant op te nemen in de NRD: Wanneer door de steunbermvariant effecten in het gebied worden beperkt dan vindt de provincie dat de gezamenlijke overheden zich hier samen met initiatiefnemer TenneT maximaal voor moeten inzetten.	We bedanken u voor de waardering. De resultaten laten zien dat de binnendijkse steunbermvariant voldoende kansrijk is om als variant voor Net op zee Doordewind in het MER verder te onderzoeken. In de MER-fase werken wij de basisroute en de binnendijkse steunbermvariant verder uit en beoordelen de effecten en toetsen we op uitvoerbaarheid en vergunbaarheid. Op basis daarvan wordt later een keuze gemaakt en onderbouwd.
2	De provincie wil waken voor het vergelijken van 'appels met peren' wat betreft de steunbermvariant en het landtracé (de basisvariant) van Schiermonnikoog Wantij. Vanwege het voortraject kan het zo zijn dat er voor het landtracé meer detailinformatie beschikbaar is dan voor de steunbermvariant. Dit mag er niet toe leiden dat het detailniveau van de	Bij de verdere uitwerking van de steunbermvariant en de basisvariant is het uitgangspunt dat de alternatieven op een navolgbare en gelijkwaardige manier worden onderzocht en beoordeeld. Daarbij hoort ook dat verschillen in beschikbare detailinformatie zorgvuldig worden meegewogen. Het detailniveau van onderzoeken moet passend zijn bij de fase van de besluitvorming en voldoende zijn om de effecten,

	steunbermvariant straks als onvoldoende wordt beoordeeld in relatie tot het detailniveau van het landtracé.	uitvoerbaarheid en vergunbaarheid van de varianten goed te kunnen vergelijken. In de verdere uitwerking van het MER werken wij de varianten daarom verder uit zodat een zorgvuldige en evenwichtige vergelijking mogelijk is, we nemen door de uitbreiding van de scope (de binnendijkse steunbermvariant) van het MER 6 maanden extra de tijd voor onderzoek en uitwerking.
3	De provincie benoemt dat zij in de eerdere zienswijze heeft opgeroepen om de Tunnelroute mee te nemen in de projectprocedure. Ondanks dat de provincie de inspanning om deze route nader te onderzoeken buiten deze projectprocedure, ziet de provincie de Tunnelroute nog steeds als plan B voor de aanlanding van Doordewind. De Tunnelroute blijft een alternatief dat mogelijk milieuvoordelen en/of koppelkansen biedt. Vanuit het belang van de regio bij de aanlanding van energie vanaf zee roept de provincie het ministerie van KGG op om onverkort te blijven inzetten op de doorontwikkeling van de Tunnelroute.	Wij zien net als u dat de Tunnelroute op verschillende aspecten kansen biedt, zowel op natuur als op toekomstvastheid. Daarom is in PAWOZ besloten om de Tunnelroute door te ontwikkelen en te onderzoeken of deze technisch haalbaar is en een mogelijkheid biedt voor toekomstige windparken. Echter, is de technische haalbaarheid van de oplossing onzeker gezien een dergelijk concept nog nooit eerder is uitgevoerd. Daarom vinden wij de Tunnelroute niet betrouwbaar om in te zetten voor de aanlanding van Doordewind (4 GW). De eerste resultaten over de geactualiseerde planning en kosten van de Tunnelroute die in het ontwerpprogramma pVAWOZ zijn opgenomen bevestigen nogmaals dat de Tunnelroute een innovatieve en technisch complexe route is. De geactualiseerde planning laat zien dat de Tunnelroute niet eerder dan 2040-2044 beschikbaar is. In pVAWOZ zal de besluitvorming over de Tunnelroute als mogelijkheid voor toekomstige windparken plaatsvinden.

202600103

	Samenvatting reactie	Antwoord reactie
1	Indiener maakt zich zorgen over de negatieve gevolgen van het project op de bodemvruchtbaarheid door verstoring. Indiener uit zorgen over de onbekende invloed van de geplande kabel.	We begrijpen dat u de Schiermonnikoog Wantij route betreurt omdat het landtracé over agrarische gronden loopt en u vreest voor langdurige schade aan bodem, bedrijfsvoering en voedselproductie. Het project zit nu in de onderzoekende fase (Notitie Reikwijdte en Detailniveau en later het MER). In deze fase onderzoeken we varianten en optimalisaties om effecten op omgeving (zoals natuur en landbouw) te voorkomen of te beperken. Punten zoals de druk op het gebied door de

		ontwikkeling van de Eemshaven, verzilting, waterhuishouding en bodemdaling nemen we mee als relevante context. In het MER werken we de door u genoemde effecten uit. Thema's als elektromagnetische velden, en warmte emissie worden beoordeeld voor zover ze technisch relevant zijn voor het kabelsysteem en binnen de geldende normen en veiligheidskaders vallen. Op basis van de milieueffectenrapportage en overige onderzoeken toetsen we of het project uitvoerbaar en vergunbaar is en welke voorwaarden en ontwerpkeuzes nodig zijn. Als uit de milieueffectenrapportage en overige onderzoeken blijkt dat effecten niet aanvaardbaar te voorkomen of te beperken zijn, weegt dat mee in de uiteindelijke afweging en besluitvorming.
--	--	---

202600104

	Samenvatting reactie	Antwoord reactie
1	Indiener uit zorg over mogelijke schade aan landbouwkundige aspecten, zoals verzilting, drainage, waterhuishouding, langdurige bodemverstoring en capillaire werking als gevolg van het kabeltracé.	We begrijpen dat u de Schiermonnikoog Wantij route betreurt omdat het landtracé over agrarische gronden loopt en u vreest voor langdurige schade aan bodem, bedrijfsvoering en voedselproductie. Het project zit nu in de onderzoekende fase (Notitie Reikwijdte en Detailniveau en later het MER). In deze fase onderzoeken we varianten en optimalisaties om effecten op omgeving (zoals natuur en landbouw) te voorkomen of te beperken. Punten zoals de druk op het gebied door de ontwikkeling van de Eemshaven, verzilting, waterhuishouding en bodemdaling nemen we mee als relevante context. In het MER werken we de door u genoemde effecten uit. Thema's als elektromagnetische velden, en warmte emissie worden beoordeeld voor zover ze technisch relevant zijn voor het kabelsysteem en binnen de geldende normen en veiligheidskaders vallen. Op basis van de milieueffectenrapportage en overige onderzoeken toetsen we of het project uitvoerbaar en vergunbaar is en welke voorwaarden en ontwerpkeuzes nodig zijn. Als uit de milieueffectenrapportage en overige onderzoeken blijkt dat effecten niet aanvaardbaar te voorkomen of te beperken zijn, weegt

		dat mee in de uiteindelijke afweging en besluitvorming.
2	Indiener stelt dat voorbeelden uit het verleden aantonen dat de ingrijpende gevolgen van bodemschade langdurig en blijvend zichtbaar kunnen zijn.	De effecten op de bodem worden onderzocht in het MER. De MER-resultaten worden in 2027 verwacht.

202600105

	Samenvatting reactie	Antwoord reactie
1	Indieners geven aan dat een belangrijk deel van hun grond in de Oostpolder ligt. Deze grond is van landbouwkundig hoge kwaliteit en indieners telen hier een diversiteit aan hoogwaardige landbouwgewassen. Indieners zijn tegen de aanleg van de kabels door de gehele noordelijke vastelandroute omdat de korte- en langetermijneffecten nog onvoldoende onderzocht zijn om een gewogen keuze te kunnen maken.	Hartelijk dank voor uw reactie. We begrijpen dat u zich grote zorgen maakt over de impact van dit project de landbouwgronden en de langetermijneffecten voor o.a. de bedrijfsvoering. Graag verduidelijken we de status van de huidige documenten. Het ter inzage gelegde document betreft de concept-NRD. Hierin staat nog niet het onderzoek zelf, maar alleen welke onderwerpen worden onderzocht en op welk detailniveau dat gebeurt. Het daadwerkelijke onderzoek wordt uitgevoerd in het MER. De MER-resultaten worden in 2027 verwacht. Hierin worden de korte- en langetermijneffecten op landbouwgrond onderzocht.
2	Indieners noemen schade aan de bodemstructuur, risico op verzilting, opwarming, waterafvoercapaciteit en risico op verspreiding van plantenziekten als cruciale aspecten voor de productiviteit van het gebied en dus het bedrijf van indieners.	De door indiener genoemde aspecten worden onderzocht in het MER. De MER-resultaten worden in 2027 verwacht.

202600107

	Samenvatting reactie	Antwoord reactie
1	Indieners zijn van mening dat het project grote impact heeft op de gronden die zij bezitten en exploiteren, met name vanwege de gevolgen van verzilting.	We begrijpen dat u de Schiermonnikoog Wantij route betreurt omdat het landtracé over agrarische gronden loopt en u vreest voor langdurige schade aan bodem, bedrijfsvoering en voedselproductie. Het project zit nu in de onderzoekende fase (Notitie Reikwijdte en Detailniveau en later het MER). In deze fase onderzoeken we varianten en optimalisaties om effecten op omgeving (zoals natuur en landbouw) te voorkomen of te beperken. Punten zoals de druk op het gebied door de ontwikkeling van de Eemshaven, verzilting, waterhuishouding en

		bodemdaling nemen we mee als relevante context. In het MER werken we de door u genoemde effecten uit. Thema's als elektromagnetische velden, en warmte emissie worden beoordeeld voor zover ze technisch relevant zijn voor het kabelsysteem en binnen de geldende normen en veiligheidskaders vallen. Op basis van de milieueffectenrapportage en overige onderzoeken toetsen we of het project uitvoerbaar en vergunbaar is en welke voorwaarden en ontwerpkeuzes nodig zijn. Als uit de milieueffectenrapportage en overige onderzoeken blijkt dat effecten niet aanvaardbaar te voorkomen of te beperken zijn, weegt dat mee in de uiteindelijke afweging en besluitvorming.
--	--	---

202600109

	Samenvatting reactie	Antwoord reactie
1	Indiener stelt dat de aanleg van de kabels een bijzonder grote impact heeft op Schiermonnikoog, een van de laatste ongerepte natuurgebieden in Nederland.	De effecten op natuur en ecologie worden onderzocht in het MER en in de verschillende natuurtoetsen, zoals de Passende Beoordeling. De uitkomsten worden gepresenteerd in het MER. De MER-resultaten worden in 2027 verwacht.
2	Indiener uit zorgen over de toekomst van de lokale economie met het aanleggen van kabels op het oostpunt van Schiermonnikoog. Indiener stelt dat rust, ruimte, natuurkwaliteit en landschappelijke waarden de economische basis vormen van recreatie en toerisme op Schiermonnikoog.	Wij begrijpen dat rust, ruimte en de natuur- en landschapswaarden een belangrijke basis vormen voor de economie en het toerisme op Schiermonnikoog. In het MER worden dan ook de effecten van de beide varianten op Schiermonnikoog onderzocht, onder andere op gebied van recreatie en toerisme.
3	Indiener verzoekt de scope van het MER-onderzoek te verbreden en ook de Tunnelvariant daarin te betrekken.	Wij zien net als u dat de Tunnelroute op verschillende aspecten kansen biedt, zowel op natuur als op toekomstvastheid. Daarom is in PAWOZ besloten om de Tunnelroute door te ontwikkelen en te onderzoeken of deze technisch haalbaar is en een mogelijkheid biedt voor toekomstige windparken. Echter, is de technische haalbaarheid van de oplossing onzeker gezien een dergelijk concept nog nooit eerder is uitgevoerd. Daarom vinden wij de Tunnelroute niet betrouwbaar om in te

		zetten voor de aanlanding van Doordewind (4 GW). De eerste resultaten over de geactualiseerde planning en kosten van de Tunnelroute die in het ontwerpprogramma pVAWOZ zijn opgenomen bevestigen nogmaals dat de Tunnelroute een innovatieve en technisch complexe route is. In pVAWOZ zal verder de besluitvorming over de Tunnelroute als mogelijkheid voor toekomstige windparken plaatsvinden.
4	Indiener stelt dat onvoldoende opvolging is gegeven aan het advies van de Commissie m.e.r. om de milieuvoordelen van de Tunnelvariant te onderzoeken, ook in relatie tot toekomstige windparken.	In het addendum op het planMER van PAWOZ (zie rvo.nl) is kort aangegeven waar in het planMER van PAWOZ is ingegaan op de voordelen van de Tunnelroute. Dit heeft niet geleid tot een andere routekeuze door de minister.
5	Indiener stelt dat de reactie op het advies van de Commissie m.e.r. onvoldoende is. Volgens indiener wordt niet beoordeeld hoe de milieuvoordelen van de Tunnelvariant zich verhouden tot andere toekomstige windparken. De reactie noemt alleen extra benodigde maatregelen voor de Tunnelvariant, maar toont niet aan dat de variant daardoor daadwerkelijk slechter is voor het milieu. Ook de verwijzing naar langere aanlegduur en hogere kosten is volgens indiener niet overtuigend, omdat niet duidelijk is hoe dit zich verhoudt tot andere windparken.	Zie de reactie bij onderdeel 4.
6	Indiener verzoekt om een integraal en overkoepelend onderzoek naar de aanlanding van windenergiegebieden 'Doordewind' en '6/7' samen. Volgens de indiener is het onjuist om per windenergiegebied separaat onderzoek te doen. Deze gebieden dienen in het kader van onderzoek naar aanlandingsmogelijkheden in onderling verband te worden beschouwd.	In PAWOZ-Eemshaven is overkoepelend onderzoek gedaan naar alle mogelijke aanlandingen in de Eemshaven, zowel voor de kortere termijn als de langere termijn. Er is gekeken naar hoe de windparken Doordewind en Ten Noorden van de Waddeneilanden in de nabijheid van de Eemshaven aangeland kunnen worden. Ook is onderzocht hoe toekomstige windparken in de nabijheid van de Eemshaven aangeland kunnen worden. In PAWOZ is besloten over de aanlanding van windgebied Doordewind. In het Programma Verbindingen Aanlanding Wind op Zee (pVAWOZ) wordt besloten over de aanlanding van

		toekomstige windparken tot 2040 in geheel Nederland, waaronder in Noord-Nederland.
7	Volgens indiener is de scope van het in de concept-NRD voorgestelde onderzoek te beperkt. Naast de varianten die in de concept-NRD zijn uitgewerkt, dient ook de Tunnelvariant alsnog nader te worden beschouwd.	Zie reactie bij onderdeel 2
8	Indiener uit zorgen dat de dynamiek van het Waddengebied, zoals het verschuiven van geulen, onvoldoende in beeld is. De onderzoeksvragen die in bijlage B zijn opgenomen in relatie tot de dynamiek van de eilandkwelder schieten volgens indiener te kort, bovendien lijkt het indiener onvoldoende om enkel te kijken naar veranderingen 'in enkel de laatste jaren'. Nader onderzoek naar de dynamiek van de geulen dient een nadrukkelijke plek te krijgen in het Beoordelingskader.	Wij herkennen uw punt dat de morfologische dynamiek van het Waddengebied goed moet worden meegenomen in de effectbeoordeling. Voor de effectbeoordeling in het MER worden de morfologische ontwikkelingen van de afgelopen tientallen jaren in beeld gebracht en wordt een doorkijk gegeven naar toekomstige trends. In de tekst van de definitieve NRD wordt de tekst 'de laatste jaren' aangepast naar de afgelopen tientallen jaren.
9	Indiener stelt dat het beoordelingskader onduidelijk is over de status van Schiermonnikoog als land of zee (dynamiek), wat de milieubeoordeling beïnvloedt. In het bijzonder de milieuaspecten bodem en water.	Wij begrijpen uw punt over de complexiteit van de overgang tussen land en zee op Schiermonnikoog. Voor de beoordeling van de twee varianten kruisingen van Schiermonnikoog in het MER zijn zowel de land-aspecten als de zee-aspecten relevant. Daarom zullen de twee alternatieven in beide type hoofdstukken behandeld worden. Voor Natuur wordt één MER-hoofdstuk opgesteld waarin alle project-onderdelen op zee en op land worden beoordeeld, omdat het onderscheid tussen zee en land lastig te maken is. Dit is aangepast in de definitieve NRD.
10	Indiener uit zorgen dat het Beoordelingskader te algemeen is en onvoldoende rekening houdt met kwetsbare gebieden zoals zeegras, ondergrondse schelpdierenbanken en ander onderwaterleven. Deze gebieden zijn kwetsbaar en dienen te worden gemeden.	In het onderzoek wordt niet alleen gekeken naar schelpenbanken en zeehondenrustplaatsen, maar ook naar kwetsbare soorten en gebieden die minder duidelijk of spaarzamer aanwezig zijn. Indiener noemt zeegras en ondergrondse schelpdierenbanken als voorbeeld. Hier wordt rekening mee gehouden. Om de kwetsbare soorten en gebieden in beeld te brengen wordt gebruik gemaakt van de meest recente

		soorten- en verspreidingsdata en veldwerk.
11	Indiener stelt dat de benadering van het ritme van het wad in het Beoordelingskader te eenvoudig is en een zorgvuldige vertaling van kwetsbare periodes, zoals het broedseizoen, verlengde broedseizoen van lepelaars, het rui-seizoen en het stormseizoen, mist.	Wij herkennen uw punt dat meerdere ecologisch kwetsbare perioden een rol spelen. In het MER wordt onderzocht in hoeverre werkzaamheden effecten kunnen hebben op soorten en habitats. Op basis daarvan wordt beoordeeld of werkzaamheden tot verstoring leiden. Indien blijkt dat bepaalde perioden extra gevoelig zijn, worden maatregelen uitgewerkt, zoals het aanpassen van de uitvoeringsperiode en wordt daarna opnieuw bekeken wat dan de gevolgen zijn van de werkzaamheden.
12	Indiener stelt dat de c-NRD onvoldoende inzicht biedt in de scope van het onderzoek voor wat betreft het aantal boringen, de omvang van de aanlegzone en de duur van de aanleg. Het valt op dat dit voor het vaste land en Noordzee al veel duidelijker is.	Wij begrijpen dat er behoefte is aan meer duidelijkheid over de omvang en duur van de werkzaamheden. In de definitieve NRD is informatie toegevoegd op basis van de meest recente inzichten. Deze aspecten worden in het MER verder uitgewerkt, waaronder de omvang van werkterreinen, de duur van werkzaamheden en de fasering van de uitvoering. Deze informatie is nodig om de milieueffecten goed te kunnen beoordelen. In de huidige fase zijn hierover nog geen definitieve keuzes gemaakt, omdat juist op basis van de milieueffecten hier weer wijzigingen in gemaakt worden om effecten zo veel mogelijk te beperken.
13	Indiener stelt dat alle vervoersbewegingen, zowel bij het verrichten van de onderzoeken als het uitvoeren van de werkzaamheden, in de onderzoeken moeten worden betrokken, omdat deze negatieve milieueffecten kunnen hebben. Hieronder vallen bijvoorbeeld ook vervoersbewegingen in verband met aan- en afvoer van materieel, inrichten van een basiskamp voor werknemers, aan- en afvoer van werknemers, vervoer van haspels, vervoer op de veerdienst etc. Indiener heeft ook foto's toegevoegd van schade die is ontstaan bij het vooronderzoek voor een wadtrencher.	Uw opmerkingen over transport en logistiek nemen wij mee. In het MER worden vervoersbewegingen en logistieke aspecten meegenomen voor zover deze relevante milieueffecten kunnen veroorzaken, bijvoorbeeld in termen van verstoring, ruimtegebruik en emissies. De gedetailleerde uitwerking van transport en logistiek maakt onderdeel uit van het vervolgonderzoek en is in deze fase nog niet volledig uitgewerkt.

14	Indiener wijst op de bijzondere omstandigheden rondom het werken op Schiermonnikoog, zoals autoluwheid, beperkte veerdienstcapaciteit en smalle wegen die niet berekend zijn op zwaar verkeer, dit vereist extra aandacht.	EZK en TenneT zijn bewust van de autoluwheid van het Schiermonnikoog. Om deze reden zal zoveel mogelijk materiaal over water aangevoerd worden, dicht bij de locatie van kabelroute. De precieze uitwerking van aantallen en soort vervoer zal in de komende jaren duidelijk worden en hierover zal in nauwe afstemming met de gemeente plaatsvinden.
15	Indiener constateert dat in de concept-NRD de termen 'wadtrencher' en 'trencher' door elkaar worden gebruikt. Daardoor is het voor indiener niet duidelijk of uitsluitend wordt uitgegaan van een wadtrencher.	In de concept NRD is bewust onderscheid gemaakt tussen een 'trencher' en een 'wadtrencher'. Een wadtrencher is speciaal ontworpen is voor aanleg van de kabel door de Waddenzee. Voor de kruising van Schiermonnikoog wordt de trencher geschikt gemaakt voor gebruik op land. De installatiemethode verandert hiermee niet (er vindt dus geen open ontgraving plaats bij aanleg van de kabels met een trencher). In het MER wordt de aanleg uitgebreid beschreven. Deze informatie is nodig om de milieueffecten goed te kunnen beoordelen. In de huidige fase wordt het technisch ontwerp uitgewerkt.
16	Indiener verzet zich tegen het gebruik van een trencher en open ontgraving en stelt dat alleen inzet van een wadtrencher acceptabel is voor kabelaanleg over land.	Voor de kruising van Schiermonnikoog wordt het gebruik van een trencher onderzocht. Deze trencher is een aangepaste versie van de wadtrencher, om hem geschikt te maken voor installatie op land. Er wordt voor de kruising van Schiermonnikoog geen open ontgraving als aanlegmethode onderzocht.
17	Indiener stelt dat het tracé van de variant met de trencher op basis van de onderzoeksresultaten dient te worden bepaald, en nog niet kan vaststaan.	De exacte locatie van het tracé is nog niet bepaald. De resultaten van het onderzoek worden gebruikt om het tracé te optimaliseren.
18	Indiener uit zorgen dat de verwijderingsfase van de kabels en effecten op lange termijn, zoals onderhoud en mogelijke sabotage, onvoldoende zijn beschreven en onderzocht.	In het MER worden, voor zover relevant, ook effecten tijdens de gebruiksfase beschouwd. Dit betreft bijvoorbeeld mogelijke onderhoudsactiviteiten en de aanwezigheid van de kabels in een gebied. De verwijderingsfase wordt in het MER op hoofdlijnen beschreven. Wat betreft sabotage neemt de Rijksoverheid verschillende maatregelen om terrorisme tegen te gaan. Zo vindt er intensief contact plaats tussen verschillende centrale overheden (waaronder ministeries van Algemene Zaken, Economische Zaken en Klimaat, Infrastructuur en Waterstaat en

		Veiligheid en Defensie en betrokken partijen als Rijkswaterstaat, de Kustwacht, Veiligheidsregio's en havens) en regionale overheden over eventuele veiligheidsrisico's. Voor de beveiliging van energie-infrastructuur werkt de Rijksoverheid ook nauw samen met TenneT en de veiligheidsdiensten om op basis van gezamenlijke risicobeoordelingen de juiste maatregelen te nemen. Deze zijn zowel zichtbaar als niet zichtbaar. In verband met de veiligheid en aard van deze maatregelen, wordt hier niet benoemd wat deze maatregelen concreet inhouden. Dit geldt ook voor de aanwezige en voorziene kabels en converterstations in de Eemshaven. Om de leveringszekerheid van energie te kunnen waarborgen hebben het ministerie van EZK en TenneT bovendien verschillende crisisplannen en maatregelen uitgewerkt.
19	Indiener stelt dat belangrijke ontwikkelingen zoals het rapport de 'Staat van de Waddenzee 2025', het 'Beleidskader Natuur Waddenzee' en diverse lokale projecten ontbreken in de beschrijving van andere ontwikkelingen en referentiesituatie.	Wij nemen uw opmerkingen over de referentiesituatie en andere ontwikkelingen mee. In het MER wordt de referentiesituatie uitgewerkt inclusief bestaande en autonome ontwikkelingen. Indien blijkt dat relevante ontwikkelingen ontbreken, worden deze toegevoegd aan de analyse. De nadere uitwerking hiervan vindt plaats in het MER.
20	Indiener mist de volgende projecten op de lijst met ontwikkelingen op pagina 44 van de c-NRD: de (uitbreiding van de) gaswinning ten noorden van Schiermonnikoog, het windenergieproject Ten Noorden van de Waddeneilanden, de aanleg van de wadkabel ten behoeve van de duurzame stroomvoorziening van Schiermonnikoog (en de andere eilanden) en het groot onderhoud (en verkeersveilig inrichten) van de Veerhaven Schiermonnikoog en het project Dijk- en duinversterking Schiermonnikoog.	Wij nemen uw opmerkingen over de referentiesituatie en andere ontwikkelingen mee. Dank voor de concrete lijst met aanvullingen. In het MER wordt de referentiesituatie uitgewerkt inclusief bestaande en autonome ontwikkelingen. Indien blijkt dat relevante ontwikkelingen ontbreken, worden deze toegevoegd aan de analyse. De nadere uitwerking hiervan vindt plaats in het MER.
21	Indiener stelt dat wat betreft het project Dijk- en duinversterking Schiermonnikoog ten onrechte is	Navraag heeft duidelijk gemaakt dat er nog geen definitief besluit is genomen over de aangepaste dijknormering. Echter de plannen zijn ook nog niet

	gesuggereerd in de Reactienota dat dit project geen doorgang zal vinden vanwege aangepaste dijknormering. Volgens indiener wordt miskent dat deze normering nog niet is aangepast maar dat het nog slechts een voornemen is.	concreet genoeg om als 'autonome ontwikkeling' meegenomen te worden in het MER-onderzoek. Wel zal nader bekeken worden welke raakvlakken er kunnen ontstaan tussen Dijk- en duinversterking en Doordewind.
22	Indiener verzoekt om een 0-meting uit te voeren en vast te leggen van het gebied om achteraf schade en herstel te kunnen vaststellen.	In het MER wordt de uitgangssituatie (huidige situatie) in beeld gebracht. Hierbij wordt waar mogelijk gebruik gemaakt van de meest actuele data, meetgegevens en veldbezoeken. Voor het thema natuur wordt de huidige situatie vastgelegd aan de hand van bestaande metingen en meetnetten, zoals tellingen van watervogels en in kaart brengen van schelpdierbanken.
23	Indiener verzoekt het Beoordelingskader uit te breiden met onderzoek naar de tijdsduur en planning van werkzaamheden, vanwege de bijzondere eigenschappen van het Waddengebied en Schiermonnikoog.	Uw verzoek om aandacht voor planning en tijdsduur wordt meegenomen. Tenna is de planning en tijdsduur van de werkzaamheden nader aan het uitwerken. Hierbij wordt gekeken naar technische haalbaarheid, maar ook naar milieueffecten. In het MER worden de effecten van de werkzaamheden in een bepaalde periode in beeld gebracht. Op dit moment kunnen hierover nog geen conclusies worden getrokken.
24	Indiener verzoekt om in het onderzoek naar verkeersbewegingen ook effecten op strandbegaanbaarheid, drukte op veerdiensten en de vraag of bestaande wegen en strandovergangen bestand zijn tegen werkverkeer mee te nemen.	Uw verzoek om verkeersbewegingen en bereikbaarheid mee te nemen wordt meegenomen in het MER. Daarbij wordt onderzocht in hoeverre vervoersbewegingen en gebruik van infrastructuur kunnen leiden tot milieueffecten.
25	Indiener verzoekt dat het onderzoek naar recreatie en toerisme alle unieke aspecten van Schiermonnikoog omvat. Tegen deze achtergrond dient volgens indiener te worden onderzocht welke gevolgen er kunnen optreden voor bijvoorbeeld de oosterkwelder; deze dient buiten het broedseizoen begaanbaar te blijven voor zowel mens als dier. Verder dient volgens indiener de duur van de activiteiten zo kort mogelijk te zijn en in een zo aaneengesloten mogelijke periode, met zo min mogelijk	Uw opmerkingen over recreatie en toerisme nemen wij mee in het verdere onderzoek. In het MER wordt onderzocht in hoeverre het project invloed heeft op gebruiksfuncties en beleving van het gebied. Op dit moment kunnen hierover nog geen conclusies worden getrokken. Indien effecten optreden worden maatregelen uitgewerkt om deze te voorkomen of te beperken.

	zichtbaarheid. Voorts dient volgens indiener de verstoring zo minimaal mogelijk te zijn, zowel op de korte als op de lange termijn. Bij een aanlegmethode met een wadtrencher moet het gebied kunnen herstellen en activiteiten die hebben plaatsgevonden, moeten naderhand onzichtbaar zijn. Daarnaast mag wat indiener betreft niet gereden worden over strandovergangen in het drukke zomerseizoen (juli en augustus).	
26	Indiener verzoekt dat het afwegingskader duidelijk maakt hoe milieuaspecten worden gewogen, en vraagt zich af op welke wijze verschillende keuzes worden afgewogen en welke milieuaspecten uiteindelijk het zwaarst wegen. Volgens indiener moeten natuurwaarden en rust van Schiermonnikoog voorop staan. Kosten mogen geen rol spelen bij de afweging.	We hebben deze route niet gekozen op basis van financiële redenen, maar omdat het binnen de onderzochte alternatieven in Pawoz het beste perspectief biedt op vergunbaarheid en uitvoerbaarheid, met de minste risico's voor planning en realisatie. Kosten zijn een aandachtspunt, maar niet leidend boven natuur en juridische houdbaarheid. Doorslaggevend is dat deze route het meest betrouwbaar is en ervoor zorgt dat de leveringszekerheid wordt versterkt en de doelstellingen voor wind op zee op tijd worden gehaald. Kosten vormen bij de verdere keuzes voor Net op zee Doordewind een aandachtspunt, maar geen zelfstandig beslissend criterium. Dat geldt ook voor de twee keuzes die nog volgen: de keuze voor de kruising van Schiermonnikoog en de keuze voor de landroute tussen Kloosterburen en de Eemshaven. Bij beide keuzes kijken wij naar het totaalbeeld. Daarbij wegen onder meer vergunbaarheid, uitvoerbaarheid, milieueffecten, natuur, juridische houdbaarheid, techniek, planning en realisatierisico's mee. De alternatieven moeten voldoende perspectief bieden op een uitvoerbaar en juridisch houdbaar project.
27	Indiener uit bezwaar tegen de participatie tot nu toe, die als onvoldoende wordt ervaren met slechts één startbijeenkomst voor natuur- en milieuorganisaties. Voor een degelijk participatie is het noodzakelijk dat deze organisaties meer worden betrokken.	Wij herkennen de wens en noodzaak om natuur- en milieuorganisatie intensief te betrekken. Daarom voeren we gesprekken met natuurorganisaties, en hebben we de klankbordgroep natuur en milieu opgericht. De klankbordgroep denkt mee over de onderzoeken en adviseert over risico's en mogelijke maatregelen. De groep is inmiddels meerdere keren fysiek bij elkaar gekomen in Lauwersoog. De meest

		recente bijeenkomst vond begin juli 2026 plaats. In de loop van 2026 organiseren we minstens nog één bijeenkomst met de klankbordgroep. Samen met de klankbordgroep blijven we alert op hoe we het participatieproces verder kunnen verbeteren en we staan open voor suggesties.
--	--	--

202600113

	Samenvatting reactie	Antwoord reactie
1	Indiener stelt dat de energietransitie niet ten koste mag gaan van kwetsbare natuurgebieden en de kernkwaliteiten van Schiermonnikoog.	In het MER onderzoeken wij de milieueffecten van Net op zee Doordewind. Daarbij kijken wij ook naar cumulatieve effecten, voor zover die relevant zijn voor dezelfde gebieden, natuurwaarden of milieuthema's. Dit geldt in het bijzonder voor het Waddengebied, waar meerdere functies, ontwikkelingen en autonome processen samenkomen. De beoordeling van cumulatieve effecten krijgt een plek in het MER en in de Passende Beoordeling. Daarbij kijken wij naar de samenhang met andere projecten en activiteiten die juridisch en inhoudelijk relevant zijn voor de beoordeling van de effecten van Doordewind. De uitkomsten wegen mee bij de vraag of het project uitvoerbaar en vergunbaar is en welke maatregelen nodig zijn om effecten te voorkomen of te beperken. De NRD bepaalt de onderzoeksopzet. De inhoudelijke beoordeling van cumulatieve effecten vindt plaats in het MER. Dit MER wordt later samen met het ontwerp-projectbesluit ter inzage gelegd.
2	Indiener uit bezwaar dat de bescherming van natuur en werelderfgoed in de NRD onvoldoende als uitgangspunt wordt genomen. De Waddenzee en omliggende natuurgebieden worden beïnvloed door de aanleg van kabels en bijbehorende werkzaamheden.	De effecten op het UNESCO werelderfgoed worden onderzocht in het MER. Er wordt ook een Heritage Impact Assessment (HIA) uitgevoerd, waarin wordt getoetst op de Outstanding Universal Values (OUV's). De uitkomsten worden gepresenteerd in het MER. De MER-resultaten worden in 2027 verwacht. De HIA wordt ook gedeeld met UNESCO.
3	Indiener uit bezwaar over de onjuiste volgorde van onderzoek en benadrukt dat in Natura 2000 en UNESCO-gebieden het	Het voorzorgsbeginsel is verankerd in de Nederlandse natuurwetgeving. De effecten op natuur worden, zoals nodig vanuit wetgeving, in het MER en in de

	voorzorgsbeginsel leidend moet zijn. UNESCO dient zich uit te spreken over de Heritage Impact Assessment (HIA) en aangetoond moet worden dat er geen significante schade optreedt.	Passende Beoordeling onderzocht. In deze fase, van de Notitie Reikwijdte en Detailniveau, wordt nog geen definitief oordeel gegeven over de aanvaardbaarheid van effecten, maar enkel vastgelegd welke onderzoeken nodig zijn om de beoordeling zorgvuldig te kunnen maken. Daarbij geldt voor Natura 2000-gebieden zoals de Waddenzee dat niet hoeft te worden aangetoond dat er geen enkel effect optreedt, maar wel dat op basis van objectieve gegevens en wetenschappelijke onderbouwing significante negatieve effecten kunnen worden uitgesloten. Als die zekerheid niet kan worden verkregen, moet het ontwerp, de aanlegmethode of de uitvoering worden aangepast of kan het project in deze vorm niet doorgaan. Voor de impact op UNESCO verwijzen we naar het antwoord op onderdeel 2.
4	Indiener uit bezwaar dat de huidige aanpak uit lijkt te gaan van mitigatie achteraf, wat juridisch en ecologisch onvoldoende waarborgen biedt.	De huidige aanpak gaat niet uit van mitigatie achteraf. In het MER wordt onderzocht welke effecten optreden en op welke wijze deze kunnen worden voorkomen of beperkt. Vervolgens worden ook de effecten na het nemen van mitigerende maatregelen (ecologisch) beoordeeld. Benodigde mitigerende maatregelen worden opgenomen in de besluiten en daarmee meegenomen in de definitieve vaststelling van het tracé. Voor Natura 2000 geldt dat uit de Passende Beoordeling moet blijken dat er geen significante effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied zijn. Dan pas kan een vergunning verleend worden. In de vergunningen wordt juridisch geborgd dat de mitigerende maatregelen die nodig zijn ook daadwerkelijk uitgevoerd moeten worden.
5	Indiener uit bezwaar dat de beschrijving van de voorgeschiedenis en aanleiding van PAWOZ-Eemshaven onvolledig en feitelijk onjuist is te vervangen door een feitelijk juiste en volledige formulering die eerdere planvorming, voorkeurstracé, verzet, loslaten voorkeurstracé en integrale afweging benoemt.	De tekst in de definitieve NRD is aangevuld. Het Rijk is in 2019 begonnen met een ruimtelijke procedure voor het onderzoeken van de mogelijkheden om windenergie van het windenergiegebied Ten Noorden van de Waddeneilanden met kabelverbindingen aan te sluiten op de regio Eemshaven (Net op zee – Ten Noorden van de Waddeneilanden). In 2020 is een voorkeurstracé vastgesteld via Schiermonnikoog en de Waddenzee. Bij de publicatie van de resultaten van de onderzoeken is het Rijk door de regio gewezen op het belang om breed te

		onderzoeken welke mogelijkheden er zijn tot aanlanding. Het Rijk besloot, dat, mede vanwege het beperkte draagvlak voor het voorkeurs tracé in combinatie met door de op dat moment de verdubbelde ambities voor wind op zee, om alle mogelijkheden voor aanlanding van wind op zee in de regio Eemshaven in één keer goed te onderzoeken. Daarom heeft het Rijk in april 2022 een breed ruimtelijk onderzoeksprogramma gestart over de mogelijkheden om wind op zee aan te sluiten in de regio Eemshaven: het Programma Aansluiting Wind op Zee – Eemshaven (PAWOZ-Eemshaven). Waarin meerdere alternatieven integraal worden onderzocht, inclusief milieueffecten, omgevingsaspecten en toekomstige uitbreidingsmogelijkheden.
6	Indiener uit zorg over het risico op significante negatieve effecten op Natura 2000 door stikstofdepositie, bodembegroting en verstoring tijdens aanleg en onderhoud. En stelt dat er een passende beoordeling opgesteld moet worden.	Indiener heeft gelijk dat er een Passende Beoordeling opgesteld moet worden. In de concept-NRD is op verschillende plekken, waaronder op pagina 16 verwezen naar deze Passende Beoordeling. De Passende Beoordeling wordt gelijktijdig met het MER, het projectbesluit en o.a. de natuurvergunningen gepubliceerd en ter inzage gelegd.
7	Indiener verzoekt om een integrale visie op energie-infrastructuur in Noord-Nederland voordat verdere uitwerking plaatsvindt. Daarbij kabels en leidingen zoveel mogelijk bundelen om schade aan de natuur te minimaliseren. En door precedentwerking verdere aantasting van natuurgebieden te voorkomen.	In het Programma Verbindingen Aanlanding Wind op Zee (pVAWOZ) onderzoekt EZK integraal hoe toekomstige windenergiegebieden op de Noordzee kunnen worden aangesloten en welke combinaties van verbindingen en aanlandlocaties op lange termijn het beste perspectief bieden. Daarbij worden verschillende windenergiegebieden, waaronder gebied 6/7, in onderlinge samenhang beschouwd. Net op zee Doordewind is een afzonderlijke projectprocedure. In het MER van Doordewind onderzoeken wij de effecten van dit project op detailniveau, inclusief relevante cumulatieve effecten met andere projecten en ontwikkelingen. Een nieuw integraal onderzoek naar de gezamenlijke aanlanding van Doordewind en windenergiegebied 6/7 maakt daarom geen onderdeel uit van het MER van Doordewind.
8	Indiener uit zorg over gefaseerde besluitvorming die kan leiden tot een besluitvormingsfauk waarbij vroege keuzes richtinggevend zijn en alternatieven afvallen. Indiener verzoekt daarom een integrale beoordeling van het	Voor Net op zee Doordewind sluiten wij aan op de programmatische keuzes die eerder in PAWOZ-Eemshaven zijn gemaakt. In PAWOZ-Eemshaven zijn op integraal niveau verschillende aanlandroutes en alternatieven onderzocht en afgewogen op onder meer

	gehele project en de garantie dat volwaardige alternatieven openblijven.	milieueffecten, uitvoerbaarheid, vergunbaarheid en planning. Op basis daarvan is een voorkeursalternatief (VKA) vastgesteld. De projectprocedure voor Doordewind werkt dit voorkeursalternatief verder uit op detailniveau. In de huidige fase, de Notitie Reikwijdte en Detailniveau, leggen wij vast welke varianten en onderzoeken binnen deze projectprocedure worden meegenomen. In het MER beoordelen wij deze varianten integraal op effecten, uitvoerbaarheid en vergunbaarheid. De besluitvorming over het project (inclusief benodigde vergunningen), en daarmee de definitieve route en aanlegmethode, vindt plaats op basis van deze nadere uitwerking en de resultaten van de onderzoeken.
9	Indiener uit bezwaar dat alternatieven en technieken onvoldoende transparant en controleerbaar onderbouwd zijn, vooral bij recente wijzigingen in het tracé. Indiener verzoekt dat fundamentele wijzigingen in tracékeuzes volledig transparant, controleerbaar en navolgbaar worden onderbouwd en gemotiveerd.	Het ter inzage gelegde document betreft de concept-NRD. Deze bevat nog niet het onderzoek zelf, maar geeft alleen aan welke onderwerpen worden onderzocht en op welk detailniveau dat gebeurt. Het daadwerkelijke onderzoek wordt uitgevoerd in het MER, dat momenteel wordt opgesteld en naar verwachting in 2027 beschikbaar komt. De alternatieven en technieken worden nader onderbouwd en beschreven in het MER en projectbesluit, evenals de routeontwikkeling gedurende de projectprocedure.
10	Indiener uit zorg over aanzienlijke onzekerheden betreffende ecologische effecten zoals bodemleven, flora, fauna en langetermijneffecten.	De effecten op natuur en ecologie worden onderzocht in het MER en in de verschillende natuurtoetsen, zoals de Passende Beoordeling. De uitkomsten worden gepresenteerd in het MER, dat naar verwachting in 2027 beschikbaar komt.
11	Indiener stelt dat menselijke activiteiten in het gebied leiden tot permanente verstoring en druk op de natuur.	Zie antwoord bij punt 10.
12	Indiener betwist dat het wantij een stabiele locatie is voor het tracé vanwege natuurlijke dynamiek en morfologische veranderingen.	Wij begrijpen uw punt over de morfologische stabiliteit van het gebied. In het MER wordt onderzocht in hoeverre het tracé stabiel en toekomstbestendig is in relatie tot natuurlijke processen en dynamiek. Ook bij de uitwerking van het ontwerp, bijvoorbeeld bij het bepalen van de begraafdiepte, houdt TenneT rekening met de morfologische dynamiek.

13	Indiener uit zorgen over het risico dat kabels opnieuw gelegd moeten worden door veranderingen in het wantij.	Wij begrijpen uw zorg dat de ligging van de kabel mogelijk opnieuw aangepast moet worden in de toekomst. Er wordt onderzoek gedaan naar de morfologische dynamiek van het gebied, waarbij de dynamiek in de afgelopen tientallen jaren wordt betrokken. Deze resultaten worden gebruikt bij de verdere ontwerputwerking.
14	Indiener uit zorgen over onzekerheden ten aanzien van ecologische effecten. Dit betreft ook de impact van reeds bestaande en toekomstige menselijke activiteiten in dit gebied.	De effecten van het project op de natuur worden onderzocht in het MER en Passende Beoordeling, die momenteel worden opgesteld en naar verwachting in 2027 beschikbaar komt.
15	Indiener stelt dat de veronderstelde stabiliteit van het gekozen tracé, met name ter hoogte van het wantij, onvoldoende is onderbouwd en mogelijk onjuist wordt voorgesteld.	Wij begrijpen uw punt over de onderbouwing van de stabiliteit van het tracé. In de volgende fase van het project wordt het technisch ontwerp verder uitgewerkt door TenneT en worden de effecten op onder andere de morfologie onderzocht. TenneT hanteert hierbij het principe 'bury to forget'. De resultaten van het onderzoek worden gebruikt bij de verdere ontwerputwerking.
16	Indiener acht het onaanvaardbaar dat besluitvorming plaatsvindt op basis van onvolledige kennis en aannames over stabiliteit en effecten. Indiener verzoekt om voorzorgsbeginsel toe te passen om meer zekerheid te verkrijgen over ecologische effecten.	Voor het voorzorgsbeginsel verwijzen we naar het gegeven antwoord bij onderdeel 3, voor het onderdeel stabiliteit verwijzen we naar het gegeven antwoord bij onderdeel 15.
17	Indiener verzoekt om een concrete, toetsbare en wetenschappelijk onderbouwde uitwerking van technieken zoals 'wash-over', inclusief effecten op duinvorming en hydrologie.	Bij het uitwerken van de trenchervariant via de 4e slenk om Schiermonnikoog te kruisen, wordt gekeken naar maatregelen en/of kansen om de ecologische impact te verkleinen. Een mogelijk voorbeeld is een koppeling met een washover, waarbij ruimte in een duinenrij wordt gemaakt. Of dit daadwerkelijk mogelijk is, en ook nuttig is op de voorziene route zal in het MER-proces verder uitgewerkt worden. Op dit moment is er dus geen concrete uitwerking te geven, zoals indiener vraagt.
18	Indiener verzoekt om duidelijke en concrete informatie over gebruiksbependingen, effecten op natuur, visserij en recreatie, beperkingen op land en garanties ten aanzien van toegankelijkheid.	In het MER worden effecten op natuur, visserij en recreatie beoordeeld. Gebruiksbependingen op zee en op land worden meegenomen in de beoordeling. Toegankelijkheid van het projectgebied komt ook aan bod als dit een effect kan

		hebben op gebruiksfuncties, zoals bijvoorbeeld recreatie.
19	Indiener verzoekt het strandpalenstelsel expliciet als cultuurhistorische waarde te benoemen en volwaardig op te nemen in het MER.	We gaan uw verzoek om het strandpalenstelsel mee te nemen als cultuurhistorische waarde verwerken in het MER. In het MER wordt uitgezocht in hoeverre sprake is van raakvlak met het strandpalenstelsel op Schiermonnikoog. Voor de inventarisatie van relevante strandpalen maken we gebruik van de volgende inventarisatiekaart https://www.paaleontologie.nl/ . Indien relevant wordt de invloed van het project op het strandpalenstelsel betrokken bij de effectbeoordeling.
20	Indiener verzoekt het strandpalenstelsel bij werkzaamheden volledig te ontzien.	Voor zover nu kan worden toegezegd wordt het strandpalenstelsel ontzien tijdens de werkzaamheden.
21	Indiener uit ernstige zorgen over de gevolgen van het project op recreatie en toerisme, waaronder afname van bezoekers en economische schade. Indiener verzoekt expliciet en volwaardig de effecten op recreatie, toerisme, imago en economie, inclusief langetermijneffecten, in de MER te onderzoeken.	De effecten op recreatie en toerisme worden onderzocht in het MER. De MER-resultaten worden in 2027 verwacht
22	Indiener vraagt op welke diepte de kabels op het eiland worden aangelegd.	De diepte van de kabels hangt samen met de uitvoeringswijze van kabelinstallatie op Schiermonnikoog. Bij een horizontaal gestuurde boring is de verwachte diepte op het diepste punt 25 a 30 meter (bij de in- en uitredepunten is dat enkele meters). Bij het gebruik van de trencher varieert de begraafdiepte van de kabels tussen 4 en 8 meter, afhankelijk van de precieze locatie.
23	Indiener vraagt of de aanlegdiepte invloed heeft op de sterkte van elektromagnetische velden.	De sterkte van elektromagnetische velden neemt af naarmate de afstand tot de kabel groter wordt. De aanlegdiepte van een kabel heeft daarom invloed op de mate waarin elektromagnetische velden aan het maaiveld of in de omgeving waarneembaar zijn. Een diepere ligging leidt in het algemeen tot een lagere veldsterkte aan het oppervlak. Verder is het goed om te weten dat de sterkte van de velden varieert gedurende het jaar omdat de hoeveelheid getransporteerde elektriciteit ook varieert.

24	Indiener vraagt wat concreet wordt bedoeld met 'minimale druk' van materieel zoals een wadtrencher.	Met 'minimale druk' wordt bedoeld dat het ingezette materieel zodanig is ontworpen dat de belasting op de ondergrond zoveel mogelijk wordt beperkt. Bij een wadtrencher betekent dit bijvoorbeeld dat het gewicht over een groter oppervlak wordt verdeeld door toepassing van brede rupsbanden. Daarmee wordt de gronddruk per cm ² kleiner dan die van een wadloper.
25	Indiener vraagt of de beschermde Nauwe korfslak de minimale druk van de wadtrencher kan overleven.	In het MER en de natuurtoetsen wordt onderzocht welke natuurwaarden aanwezig zijn, welke effecten kunnen optreden en of er maatregelen nodig zijn. De nauwe korfslak zal ook in het onderzoek betrokken worden
26	Indiener stelt dat concrete berekeningen van magnetische veldsterkte ontbreken en kabelsystemen afzonderlijk worden geboord vanwege warmteontwikkeling. Indiener vraagt naar de verwachte omvang van magnetische velden.	In de concept NRD is het onderzoeksprogramma van project Doordewind beschreven. Concrete berekeningen zijn in deze fase nog niet uitgevoerd. Voor DC (gelijkstroom) kabels zijn geen wettelijke en beleidsregels om velden in beeld te brengen. Voor AC (wisselstroom) onderdelen wel. Dit is in de concept NRD uitgelegd. Ten alle tijde zullen de voor publiek toegankelijke locaties voldoen aan de Europese grenzen van magneetvelden. Zie daarnaast het gegeven antwoord op onderdeel 23.
27	Indiener vraagt naar de impact van warmteontwikkeling op bodemleven en omgeving.	De effecten van warmteontwikkeling op natuur op land en zee worden onderzocht in het MER dat momenteel wordt opgesteld.
28	Indiener verzoekt volledige transparantie over elektromagnetische velden en warmteontwikkeling, inclusief effecten op natuur en omgeving, met toepassing van het voorzorgsbeginsel.	In de cNRD is beschreven hoe deze thema's onderzocht worden en terugkomen in het MER.
29	Indiener verzoekt een expliciete en concrete uitwerking van veiligheidsrisico's en gevolgen voor het eiland.	De Rijksoverheid neemt verschillende maatregelen om terrorisme tegen te gaan. Zo vindt er intensief contact plaats tussen verschillende centrale overheden (waaronder ministeries van Algemene Zaken, Economische Zaken en Klimaat, Infrastructuur en Waterstaat en Veiligheid en Defensie en betrokken partijen als Rijkswaterstaat, de Kustwacht, Veiligheidsregio's en havens) en regionale overheden over eventuele veiligheidsrisico's. Voor de beveiliging van energie-infrastructuur werkt de Rijksoverheid ook nauw samen met

		TenneT en de veiligheidsdiensten om op basis van gezamenlijke risicobeoordelingen de juiste maatregelen te nemen. Deze zijn zowel zichtbaar als niet zichtbaar. In verband met de veiligheid en aard van deze maatregelen, wordt hier niet benoemd wat deze maatregelen concreet inhouden. Dit geldt ook voor de aanwezige en voorziene kabels en converterstations in de Eemshaven. Om de leveringszekerheid van energie te kunnen waarborgen hebben het ministerie van EZK en TenneT bovendien verschillende crisisplannen en maatregelen uitgewerkt.
--	--	--

202600117

	Samenvatting reactie	Antwoord reactie
1	De indiener maakt bezwaar tegen de aanleg van de kabels door eigen akkerbouwland. Ten eerste omdat er kortere routes zijn met een snellere aanleg.	Hartelijk dank voor uw reactie. We begrijpen uw zorgen en bezwaren tegen de aanleg van de stroomkabel door uw agrarische gronden. In PAWOZ-Eemshaven zijn verschillende aanlandroutes en corridoralternatieven onderzocht op onder meer milieueffecten, vergunbaarheid, uitvoerbaarheid en planning. Op basis daarvan is voor Doordewind de Schiermonnikoog-Wantijroute als voorkeursroute vastgesteld. In de projectprocedure voor Net op zee Doordewind werken wij deze route verder uit. In het MER onderzoeken wij de varianten en alternatieven die binnen de reikwijdte van het project als redelijk alternatief zijn aangemerkt. Een fundamenteel andere aanlandstrategie buiten de in PAWOZ vastgestelde routekeuze voor Doordewind maakt daarom geen onderdeel uit van het MER.
2	Ten tweede omdat het verziltingsonderzoek dat een paar jaar geleden gedaan is volgens indiener niet volledig en betrouwbaar is uitgevoerd. Volgens indiener moet hier meer onderzoek naar worden gedaan.	Tijdens het programma PAWOZ-Eemshaven heeft Acacia Water een bureaustudie en veldonderzoek langs het tracé uitgevoerd. Dit onderzoek is in PAWOZ-Eemshaven gebruikt om - op basis van data en scenario's - een eerste beeld te krijgen van mogelijke verziltingsrisico's bij toepassen van een open ontgraving. In het MER wordt nader onderzoek uitgevoerd voor een duiding op perceelsniveau en bodemeffecten die afhangen van de exacte uitvoeringsmethode. De verziltingsanalyse wordt uitgewerkt met

		meer gebiedsspecifieke gegevens, een scherpere koppeling tussen deeltrajecten en bodemprofielen, en een uitwerking van effecten per aanlegmethode, waaronder gestuurde boringen. We stemmen hierbij af met het waterschap. Op basis van deze nadere uitwerking bepalen we welke mitigerende maatregelen en uitvoeringsvoorwaarden nodig zijn voor een vergunbaar en uitvoerbaar tracé.
3	Volgens indiener wordt er onvoldoende rekening mee gehouden dat kwel leidt tot een waardeloos akkerland.	We begrijpen dat u de Schiermonnikoog Wantij route betreurt omdat het landtracé over agrarische gronden loopt en u vreest voor langdurige schade aan bodem, bedrijfsvoering en voedselproductie. Het project zit nu in de onderzoekende fase (Notitie Reikwijdte en Detailniveau en later het MER). In deze fase onderzoeken we varianten en optimalisaties om effecten op omgeving (zoals natuur en landbouw) te voorkomen of te beperken. Punten zoals de druk op het gebied door de ontwikkeling van de Eemshaven, verzilting, waterhuishouding en bodemdaling nemen we mee als relevante context. In het MER werken we de door u genoemde effecten uit. Thema's als elektromagnetische velden, en warmte emissie worden beoordeeld voor zover ze technisch relevant zijn voor het kabelsysteem en binnen de geldende normen en veiligheidskaders vallen. Op basis van de milieueffectenrapportage en overige onderzoeken toetsen we of het project uitvoerbaar en vergunbaar is en welke voorwaarden en ontwerpkeuzes nodig zijn. Als uit de milieueffectenrapportage en overige onderzoeken blijkt dat effecten niet aanvaardbaar te voorkomen of te beperken zijn, weegt dat mee in de uiteindelijke afweging en besluitvorming.
4	Tot slot maakt indiener bezwaar omdat het ministerie terugkomt op een eerder gedane toezegging dat pas met aanleg van de kabels wordt begonnen na aanbesteding van het windpark.	Wij herkennen uw verwijzing naar een eerdere toezegging over volgorde van aanleg. In het gremium waarin deze toezegging is gedaan, is hierop vervolgens eerst een schriftelijke toelichting en ook een mondelinge toelichting gegeven. In het actuele proces geldt dat de procedures voor het windpark op zee en de netaansluiting separate trajecten zijn met eigen besluiten en vergunningen. De aanleg van het net op zee vindt in de regel plaats vóór de tender van het windpark, omdat de aanleg van het net doorgaans langer duurt dan de bouw van het

		windpark. We kunnen de projectprocedure voor de netaansluiting dus starten en doorlopen zonder dat het windpark al is vergund of aanbesteed. Dat betekent niet dat er automatisch wordt aangelegd. Daadwerkelijke aanleg (exclusief voorbereidende werkzaamheden) start pas als de besluiten en vergunningen voor de netaansluiting onherroepelijk zijn en de realisatieplanning dit vraagt.
--	--	---

202600118

	Samenvatting reactie	Antwoord reactie
1	Indiener verzoekt om het planMER opnieuw uit te voeren omdat de alternatieve techniek van sleufgraven niet is meegenomen in de beoordeling.	De routes van PAWOZ zijn in de planMER getoetst vanuit een realistische worst-case benadering. Daaruit is gebleken dat de uitvoering van een horizontaal gestuurde boring mogelijk is. De nieuwe variant van de kruising van Schiermonnikoog over het eiland met een trencher heeft mogelijk minder impact dan de kruising met gestuurde boringen. Bij deze variant worden de kabels met een rijdend rupsvoertuig geïnstalleerd. Deze variant is voorgesteld in een zienswijze op het programma PAWOZ om te onderzoeken in de projectprocedure voor Net op Zee Doordewind. Daarom kan de nieuwe variant meegenomen worden in de huidige onderzoeken. Daarnaast zou deze variant niet tot een ander besluit van de minister hebben geleid. In het MER wordt de aanleg met een trencher uitgebreid beschreven.
2	Indiener uit bezwaar over vermeende misleiding doordat de impact van de werkzaamheden gunstiger wordt voorgesteld dan in werkelijkheid.	De effecten van de aanleg van het project worden op een realistische manier onderzocht in het MER. Bij uitvoering van het project dient TenneT zich te houden aan hoe de werkzaamheden zijn voorgesteld en getoetst in het huidige MER.
3	Indiener vraagt om schriftelijke bewijsstukken dat de gemeente Schiermonnikoog heeft verzocht om het alternatief van sleufgraven te onderzoeken.	De zienswijze van de gemeente Schiermonnikoog op het ontwerpprogramma PAWOZ, met nummer 202500687 is ook te vinden op https://www.rvo.nl/sites/default/files/2025-06/Inspraakbundel-PAWOZ.pdf. Onder kop 2.2 verzoekt de gemeente om het doorkruisen van Schiermonnikoog ook met een wadtrencher te onderzoeken naast de horizontaal gestuurde boring.

4	Indiener vraagt om schriftelijk bewijs en onderbouwing van de weigering van Duitse autoriteiten om mee te werken aan de Oude Westereemsroute.	Zie de inzet die is gepleegd op: https://www.rvo.nl/sites/default/files/2025-07/Inspanningen-voor-routes-door-het-Eems-Dollard-Verdragsgebied-PAWOZ-Programma_0.pdf Daarnaast is recent wederom ambtelijk getoetst of de Duitse houding ten opzichte van de oude Westereemsroute is gewijzigd, dit bleek niet het geval. Via pVAWOZ wordt de Oude Westereemsroute verder onderzocht en nadrukkelijk niet in het project NOZ Doordewind.
5	Indiener verzoekt om de Tunnelroute alsnog als alternatief tracé in beeld te brengen en verzoekt af te zien van de variant 'Schiermonnikoog Wantij route' en te investeren in betere alternatieven.	U pleit voor de Tunnelroute, de Oude Westereemsroute of een andere route. Het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat (EZK, voormalig KGG) heeft in PAWOZ-Eemshaven de afgelopen jaren onderzocht hoe energie van Doordewind en andere toekomstige windparken op de Noordzee het beste aangesloten kan worden in Eemshaven. Op 16 juli 2025 heeft de Minister van KGG het programma vastgesteld. Daarmee ligt voor windpark Doordewind (DDW) de Schiermonnikoog-Wantijroute (VII) als voorkeursroute vast. Deze route is het meest betrouwbaar voor tijdige realisatie, uitvoerbaarheid en vergunbaarheid. Voor toekomstige windparken onderzoekt EZK de haalbaarheid van de Tunnelroute (X) in het Programma Verbindingen Aanlandingen Wind op Zee (pVAWOZ). EZK blijft ook in gesprek met Duitsland over de Oude Westereemsroute (II). PAWOZ-Eemshaven liet zien dat deze twee routes te onzeker zijn voor de aanlanding van Doordewind.
6	Indiener verzoekt onderzoek te doen naar een locatie waarbij het ingraven van de kabel de schade aan de omgeving het kleinst is, bij voorkeur meer oostelijk waar het eiland smaller is.	De locatie van de trenchervariant is gekozen in samenspraak met ecologen van Arcadis en met betrokkenheid van omgevingspartijen. Voor de route geldt dat we een locatie gekozen hebben waar we lang laaggelegen en regelmatig overstromende delen hebben gekozen, hier specifiek de vierde slenk. Dit vanuit de aanname dat regelmatig overstromende delen sneller ecologisch herstellen en de uitvoering hier technisch haalbaar lijkt. Verder is de aanwezige vegetatie en broedplaatsen in beschouwing genomen, Hierdoor vallen veel andere locaties af. Ook is dit een locatie waar niet te veel hoogteverschillen zijn in de ondergrond, hetgeen installatie vergemakkelijkt en versneld.

		Een oostelijker gelegen variant biedt daarom naar onze mening geen ecologische voordelen ten opzichte van deze locatie. De effecten zullen voor beide varianten in het MER beoordeeld worden.
7	Indiener geeft aan dat er naar zijn/haar mening sporen zijn achtergelaten bij het bodemonderzoek van ARCADIS en is van mening dat er onherstelbare schade bij gebruik van een trencher optreedt.	Voor de te onderzoeken varianten op Schiermonnikoog is inderdaad in het voorjaar van 2026 bodemonderzoek verricht. Hiervoor heeft TenneT een aannemer geselecteerd die dat werk heeft uitgevoerd. Dat was overigens niet Arcadis, die zijn alleen bij het vooronderzoek betrokken vanuit ecologische kennis. Er is getracht om met minimale impact dit noodzakelijke onderzoek uit te voeren, door zoveel mogelijk te voet te doen. Delen van het onderzoek moesten echter met rijdend materieel, dat heeft (tijdelijke) sporen achtergelaten. Deze informatie zullen wij gebruiken bij het verder uitwerken van de route en het materieel, zodat schade tijdens de uitvoering verder beperkt kan worden.
8	Indiener uit zorgen dat negatieve effecten op Natura 2000-gebied, Nationaal Park en UNESCO werelderfgoed niet op voorhand kunnen worden uitgesloten.	De effecten op natuur en het UNESCO werelderfgoed worden onderzocht in het MER. Er worden ook natuurtoetsen een Heritage Impact Assessment (HIA) uitgevoerd. De uitkomsten worden gepresenteerd in het MER dat in 2027 wordt verwacht. Ook wordt de HIA naar UNESCO gestuurd,
9	Indiener verzoekt dat UNESCO een uitspraak doet over de Heritage Impact Assessment (HIA) die vroegtijdig moet worden opgesteld en richtinggevend moet zijn.	Zie het gegeven antwoord op onderdeel 8.
10	Indiener vraagt om volwaardig onderzoek en juridisch bindende vastlegging van technische en uitvoeringsaspecten zoals kabelafstand, werkterreinen, diepte, minimale druk van de trencher, duur van de werkzaamheden, toegankelijkheid en gevolgen voor toerisme.	Op dit moment worden onderzoeken uitgevoerd voor het MER. Uiteindelijk zal het definitieve tracé, inclusief uitvoeringsaspecten vastgelegd worden in het juridisch bindende projectbesluit.
11	Indiener vraagt hoe het aspect beveiliging van kabels wordt meegenomen en wat de consequenties zijn voor het eiland en het Waddengebied.	Voor de beveiliging van energie-infrastructuur werkt de Rijksoverheid ook nauw samen met TenneT en de veiligheidsdiensten om op basis van gezamenlijke risicobeoordelingen de juiste maatregelen te nemen. Deze zijn zowel zichtbaar als niet zichtbaar. In verband met de veiligheid en aard van deze maatregelen, wordt hier niet benoemd wat

		deze maatregelen concreet inhouden. Dit geldt ook voor de aanwezige en voorziene kabels en converterstations in de Eemshaven. Om de leveringszekerheid van energie te kunnen waarborgen hebben het ministerie van EZK en TenneT bovendien verschillende crisisplannen en maatregelen uitgewerkt.
12	Indiener uit zorgen over de onzekerheid van de levensduur van 40 jaar van de kabeltechniek en het materiaal vanwege beperkte ervaringen. Indiener verzoekt het scenario van onderhoud- en herstelwerkzaamheden bij calamiteiten in beeld te brengen.	Kabels worden al geruime tijd aangelegd zowel op land als zee. Hierdoor is er een goed beeld van de levensduur. Het 'bury and forget'-principe wordt door TenneT landelijk toegepast en is ook hier uitgangspunt. Hiermee kan een toekomstige onderhoudsopgave ten aanzien van herbegraven door blootspoelen in principe voorkomen worden. Aangezien hierdoor geen regulier en/of frequent onderhoud nodig is, is onderhoud geen standaard onderdeel van het project en hoeven effecten hiervan ook niet in het MER opgenomen te worden.
13	Indiener verzoekt dat de garantie dat in de toekomst geen andere kabels door of onder Schiermonnikoog komen juridisch moet worden vastgelegd.	In het vastgestelde Programma PAWOZ - Eemshaven staat dat voor toekomstige windparken na Doordewind en Ten Noorden van de Waddeneilanden wordt ingezet op verbindingen aan de oostzijde van de Waddenzee. Dit betekent dat de Schiermonnikoog Wantijroute voor toekomstige windparken niet opnieuw wordt ingezet. Voor toekomstige windparken onderzoekt EZK de haalbaarheid van de Tunnelroute (X) in het Programma Verbindingen Aanlandingen Wind op Zee (pVAWOZ). EZK blijft ook in gesprek met Duitsland over de Oude Westereemsroute (II).
14	Indiener uit zorgen over de dynamische en onstabiele morfologie van het Wantij gebied en het risico dat kabels opnieuw gelegd moeten worden door blootspoeling.	Het aspect morfologie wordt onderzocht in het MER, dat momenteel wordt opgesteld en naar verwachting in 2027 beschikbaar komt.
15	Indiener verzoekt wetenschappelijk onderzoek en onderbouwing van de gevolgen van blootspoeling van kabels en de te nemen vervolgacties.	Zie het gegeven antwoord bij onderdeel 14.
16	Indiener verzoekt heroverweging van alternatieven indien het beoogde tracégebied niet stabiel en toekomstbestendig blijkt.	Wij herkennen dat het Waddengebied een dynamisch gebied is, met geulen, slenken, platen, sedimenttransport en veranderende omstandigheden door onder meer stormen en zeespiegelstijging. Ook menselijke ingrepen zoals het afsluiten van de Lauwerszee hebben invloed op de dynamiek in het gebied. Deze dynamiek nemen wij mee in de verdere uitwerking

		van de route en de aanlegtechnieken. We betrekken daarbij historische gegevens van o.a. Rijkswaterstaat van de afgelopen tientallen jaren. In het MER onderzoeken wij de effecten van aanleg, ligging en gebruik van de kabels op bodem, morfologie en hydrodynamiek. Daarbij kijken wij onder meer naar risico's op blootspoelen en de benodigde begraafdiepte, onderhoud. Ook beoordelen wij of aanvullende maatregelen of monitoring nodig zijn. Deze informatie gebruiken wij bij de verdere afweging over de kruising van Schiermonnikoog, de route door het Wantij en de voorwaarden waaronder aanleg en beheer kunnen plaatsvinden. Als uit het onderzoek blijkt dat bepaalde effecten onvoldoende kunnen worden voorkomen of beperkt, moet het ontwerp of de uitvoering daarop worden aangepast.
17	Indiener verzoekt dat de effecten op de natuur in detail worden uitgewerkt, beoordeeld door onafhankelijke instanties en besproken met bewoners en UNESCO.	Zie het gegeven antwoord op onderdeel 8 en onderdeel 19.
18	Indiener verzoekt dat inwoners van Schiermonnikoog betrokken blijven bij de voortgang van het proces en tijdig geïnformeerd worden over ontwikkelingen.	De inwoners van Schiermonnikoog zullen op de hoogte gehouden worden van de voortgang van de onderzoeken. TenneT en EZK verwachten tegen het eind van 2026 een informatieavond te kunnen organiseren om voorlopige resultaten uit het milieuonderzoek toe te lichten. Tussendoor zijn er contactmomenten met onder andere de Klankbordgroep Natuur en Milieu en is TenneT veelvuldig aanwezig bij het inloopsprekkuur van het Nationaal Park. In overleg met gemeente Schiermonnikoog zal bepaald worden of aanvullende informatievoorziening nodig is.

202600120

	Samenvatting reactie	Antwoord reactie
1	Indiener stelt dat er in een tijd van veel geopolitieke spanningen, waarbij energievoorzieningen kwetsbaar zijn, de aanleg van de kabel een veiligheidsrisico zou kunnen zijn waar geen rekening mee wordt gehouden.	De Rijksoverheid neemt verschillende maatregelen om terrorisme tegen te gaan. Zo vindt er intensief contact plaats tussen verschillende centrale overheden (waaronder ministeries van Algemene Zaken, Economische Zaken en Klimaat, Infrastructuur en Waterstaat en Veiligheid en Defensie en betrokken partijen als Rijkswaterstaat, de Kustwacht, Veiligheidsregio's en havens) en regionale

		overheden over eventuele veiligheidsrisico's. Voor de beveiliging van energie-infrastructuur werkt de Rijksoverheid ook nauw samen met TenneT en de veiligheidsdiensten om op basis van gezamenlijke risicobeoordelingen de juiste maatregelen te nemen. Deze zijn zowel zichtbaar als niet zichtbaar. In verband met de veiligheid en aard van deze maatregelen, wordt hier niet benoemd wat deze maatregelen concreet inhouden. Dit geldt ook voor de aanwezige en voorziene kabels en converterstations in de Eemshaven. Om de leveringszekerheid van energie te kunnen waarborgen hebben het ministerie van EZK en TenneT bovendien verschillende crisisplannen en maatregelen uitgewerkt.
2	Indiener stelt dat het fijn zou zijn als er door de AIVD, militaire inlichtingendienst of andere instanties meegekeken wordt naar de veiligheidsrisico's en toezicht van het project op de aanleg.	Zie het gegeven antwoord bij onderdeel 1.
3	Indiener vraagt hoe het toezicht is geregeld: welke personen werken er en hoe worden deze gescreeend? Wat kan een drone doen tijdens de aanleg en weet men hoeveel politieauto's er 's nachts in het Noorden rijden?	Dit zijn geen onderdelen die in een milieueffectrapport zullen worden behandeld. Echter, bij de verdere uitwerking van het project zijn veiligheid en beveiliging van de werkzaamheden weldegelijk een onderdeel. Hierbij wordt samengewerkt met de relevante bevoegde gezagen, waaronder de veiligheidsregio en gemeentes. Voor de aanleg- en gebruiksfase worden passende maatregelen getroffen om de veiligheid te borgen. Dit omvat onder meer afspraken over toezicht, procedures en crisis- en incidentresponsplannen.

202600121

	Samenvatting reactie	Antwoord reactie
1	Indiener heeft bezwaar tegen aanleg van kabels en leidingen in de Groenblauwe zone. Deze zone is bedoeld als buffer tussen industriële activiteiten en de woonomgeving en het benutten hiervan van infrastructuur ondermijnt deze functie en leidt	Wij snappen uw zorg over de impact op de groenblauwe bufferzone. In het Provinciaal Inpassingsplan is opgenomen dat de groenblauwe zones onder voorwaarden benut kunnen worden voor kabels en leidingen. In het programma PAWOZ, waarin de routekeuze door de Minister is vastgesteld, is opgenomen dat de

	tot een verdere verslechtering van de leefbaarheid.	aansluiting van de kabels via de Oostpolder dient te lopen. Dit is dus ook het uitgangspunt voor EZK en TenneT. Andere locaties in de Oostpolder (zoals de voorgestelde noordrand) zijn niet mogelijk in verband met ruimtegebrek (uitgeefbare grond) en externe veiligheid (aanwezigheid windturbines). Dit is reeds onderzocht en afgefallen. Verder staat er in het Provinciaal Inpassingsplan over de gebiedsontwikkeling Oostpolder ook dat er kabels in de genoemde groenblauwe zones gelegd kunnen worden. De mogelijke effecten op deze zone worden beoordeeld in het MER.
2	Volgens indiener ervaren bewoners reeds gezondheidsklachten die zij relateren aan bestaande industriële ontwikkelingen, zoals windturbines en hoogspanningslijnen. Verdere belasting versterkt deze zorgen.	Het effect van het project Net op zee Doordewind op gezondheid wordt beoordeeld onder het deelaspect leefomgeving, dat kijkt naar invloed door geluid, magneetvelden en hinder tijdens de aanleg van de kabels.
3	Volgens indiener is in dit gebied sprake van een opeenstapeling van bestaande en toekomstige ingrepen, wat de druk op de leefomgeving aanzienlijk vergroot.	In het MER van Doordewind onderzoeken wij de effecten van dit project op detailniveau, inclusief relevante cumulatieve effecten met andere projecten en ontwikkelingen.
4	Indiener acht de verwijzing naar de Europese aanbeveling 1999/519/EG (betreffende de beperking van blootstelling van de bevolking aan elektromagnetische velden) onvoldoende actueel en niet overtuigend, mede omdat concrete en recente wetenschappelijke onderbouwing ontbreekt.	Overall waar elektriciteit aanwezig is, ontstaan elektrische en magnetische velden (EM-velden). Gelijkstroom (direct current, DC) en wisselstroom (alternating current, AC) genereren beide magneetvelden, maar omdat de technieken verschillen, hebben die magneetvelden andere eigenschappen en effecten. Hierdoor wordt er ook anders gekeken naar eventuele effecten van magneetvelden van DC of AC. Wij volgen het landelijk beleidsadvies voor magnetische velden voor alle onderdelen van ons hoogspanningsnet: hoogspanningslijnen, -kabels en -stations. Voor magneetvelden zijn geen wettelijke limieten; wel is er een Europese aanbeveling. Voor de ondergrondse DC-hoogspanningsverbindingen bij Net op zee Doordewind (van platform op zee tot aan converterstation in de Eemshaven, nagenoeg de gehele route), gaat de Nederlandse Rijksoverheid voor DC-magneetvelden uit van een referentiewaarde van 40.000 µT zoals vastgelegd in Europese aanbeveling 1999/519/EG (beleidsadvies VROM, 2005). Wetenschappelijk onderzoek laat

		geen verband zien tussen blootstelling aan DC-magneetvelden en mogelijke effecten op gezondheid. Daarom is er, in tegenstelling tot AC-magneetvelden, geen voorzorgbeleid vanuit de Nederlandse rijksoverheid voor blootstelling aan DC-magneetvelden (zowel voor mens als dier). Ook voor AC-magneetvelden zijn geen wettelijke limieten; wel is er een Europese aanbeveling die blootstelling aan een magneetveldsterkte voor mensen van meer dan 100 microtesla afraadt. TenneT overschrijdt die limiet nergens op plaatsen die voor het publiek toegankelijk zijn. Omdat er zorgen zijn in de omgeving over magneetvelden worden AC-magneetvelden van het tracé tussen de converterstations en het hoogspanningsstation (beide in de Eemshaven en Oostpolder, tracé van enkele kilometers) in het MER in beeld gebracht. De onderzoeksaanpak naar AC-magneetvelden is gepresenteerd in de concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau. De resultaten van de milieuonderzoeken worden naar verwachting in 2027 gepresenteerd.
5	Volgens indiener zijn mogelijke effecten van kabelaanleg, zoals trillingen en bodembeweging, onvoldoende onderzocht en onderbouwd.	Indiener stelt dat de effecten zoals trillingen en bodembeweging nog onvoldoende zijn onderzocht. Het ter inzage gelegde document betreft de concept-NRD. Hierin staat nog niet het onderzoek zelf, maar alleen welke onderwerpen worden onderzocht en op welk detailniveau dat gebeurt. De daadwerkelijke onderzoeksresultaten worden in 2027 verwacht. In het MER worden trillingen en effecten op de bodem meegenomen.
6	Indiener verzoekt dringend om de kabels niet in de Groenblauwe zone te positioneren, maar dicht bij de Eemshaven aan te leggen, bijvoorbeeld langs de binnenbermsloot nabij de Kwelderweg. Indiener verzoekt nadrukkelijk om het alternatief van de Binnenbermsloot (bijvoorbeeld doormiddel van een HDD) serieus te onderzoeken en toe te passen.	Zie het gegeven antwoord op onderdeel 1
7	Indiener acht de aangevoerde argumenten omtrent ruimtegebrek en risicozones van windturbines onvoldoende overtuigend.	Wij begrijpen uw punt dat de onderbouwing van effecten zorgvuldig moet plaatsvinden. In het MER worden de relevante milieueffecten onderzocht en beoordeeld. Aanvullend op het MER zijn er uitgangspunten om rekening mee te houden. TenneT hanteert – op basis van

		landelijk beleid- een risicoafstand ten opzichte van windturbines. Dit heeft geleid tot de route die de zuidkant van de Oostpolder volgt. Falen van een wiek of complete turbine met schade aan de verbinding tot gevolg, moet voorkomen worden. Hier gaan risicoberekeningen aan vooraf, die resulteren in minimumafstanden. Momenteel wordt er een update van de reeds gemaakte trefkansanalyse uitgevoerd. De resultaten worden gebruikt bij de verdere afweging en besluitvorming. Zie het gegeven antwoord op onderdeel 1
8	Indiener stelt dat de Dijkzonevariant (zie o.a. p. 39 van het c-NRD) met name voordelen lijkt te bieden voor overheden en andere stakeholders, maar geen rekening houdt met de belangen van bewoners. Daarom verzoekt indiener om ook alternatieven te onderzoeken die de belasting van de woonomgeving daadwerkelijk beperken.	In PAWOZ-Eemshaven zijn verschillende aanlandroutes en corridoralternatieven onderzocht op onder meer milieueffecten, vergunbaarheid, uitvoerbaarheid en planning. Op basis daarvan is voor Doordewind de Schiermonnikoog-Wantijroute als voorkeursroute vastgesteld. In de projectprocedure voor Net op zee Doordewind werken wij deze route verder uit. In het MER onderzoeken wij de varianten en alternatieven die binnen de reikwijdte van het project als redelijk alternatief zijn aangemerkt. Een fundamenteel andere aanlandstrategie buiten de in PAWOZ vastgestelde routekeuze voor Doordewind maakt daarom geen onderdeel uit van het MER. Specifiek voor de landroute onderzoeken we 2 varianten, waarbij ok de effecten op huizen / wonen worden onderzocht. Daarmee is wonen onderdeel van de integrale afweging en keuze voor de route.
9	Indiener verzoekt, indien plaatsing in de Groenblauwe zone onvermijdelijk is, de aanleg te beperken tot de zes kabels van DDW 1 en 2 en toekomstige uitbreiding uit te sluiten.	De precieze ligging van de ondergrondse kabels in de groenblauwe zone wordt nog verder uitgewerkt. Hier is ook de gemeente bij betrokken. Naast Doordewind (2x2GW) wordt er in de groenblauwe zone minimaal rekening gehouden met de ondergrondse 110kV-verbinding van het nieuwe nog te bouwen hoogspanningsstation Eemshaven Oostpolderweg naar bestaande station Eemshaven-Midden. In het MER worden kaarten opgenomen met de definitieve ligging.
10	Indiener verzoekt om de kabels aan de uiterste noordzijde van de Groenblauwe zone te positioneren en niet langs de Dijkweg.	Zie het gegeven antwoord op onderdeel 9
11	Indiener verzoekt om gestuurde boringen (HDD) toe te passen zodat kabels op 10-15 meter	Om de kabels in de groenblauwe zone aan te leggen wordt zoveel gebruik gemaakt van gestuurde boringen. Daar waar de

	diepte worden aangelegd om impact te minimaliseren.	boringen bovenkomen wordt ten behoeve van de mofputten gebruikt gemaakt van korte stukken open ontgraving. Dat is nodig om de twee uiteinden aan elkaar te maken.
12	Indiener verzoekt om geluidsoverlast tijdens aanleg te beperken door effectieve mitigerende maatregelen en het toepassen van het principe van fossielvrije bouw (zoals toegezegd door gedeputeerde Roemers).	Tijdens de uitvoering kan tijdelijke hinder optreden door werkzaamheden. We treffen maatregelen om overlast te beperken, maar we kunnen niet uitsluiten dat werkzaamheden merkbaar zijn op en rond de werklocaties. In het MER wordt onderzoek gedaan naar de geluidhinder, trillingen en de luchtkwaliteit.
13	Indiener verzoekt om heiwerkzaamheden uitsluitend uit te voeren met schroef- of boorpalen om overlast en trillingen te beperken.	Afhankelijk van de bodemgesteldheid van de locatie aan de Waddenweg wordt het type en aantal heipalen bepaald. Op dit moment is nog niet te zeggen of schroef- of boorpalen gebruikt gaan worden.
14	Indiener verzoekt om sluijverkeer op lokale wegen te voorkomen en bouwverkeer te beperken tot hoofdwegen (N46 en N33) met actieve handhaving.	TenneT begrijpt uw zorgen over mogelijke hinder als gevolg van bouwverkeer op lokale wegen. Er wordt zoveel als mogelijk gebruik gemaakt van daarvoor geschikte hoofdwegen, zoals de N46 en de N33. Sluijverkeer als gevolg van het bouwverkeer wordt niet voorzien. Als de aannemer van de werkzaamheden aan boord is worden afspraken gemaakt over aanrijroutes en logistieke maatregelen. Dit is naar verwachting eind 2027/ in 2028 het geval. Uw aandachtspunt nemen wij daarin mee.
15	Indiener verzoekt om lichthinder te beperken door terughoudend en zorgvuldig gebruik van verlichting met aandacht voor bewoners en natuur.	In het MER wordt, voor zover relevant, aandacht besteed aan mogelijke effecten van verlichting op natuur en omgeving, waaronder verstoring van fauna en effecten op het landschap. Indien nodig wordt ook gekeken naar welke maatregelen mogelijk zijn om effecten te beperken.
16	Indiener waardeert dat ingediende zienswijzen worden betrokken bij advisering door de Commissie MER en verzoekt om bewonersinbreng nadrukkelijk mee te wegen in verdere besluitvorming.	Ingediende zienswijzen worden betrokken bij de verdere uitwerking van de onderzoeksopzet (de NRD). Inbreng vanuit bewoners, maatschappelijke organisaties en andere belanghebbenden gebruiken wij om aandachtspunten, gebiedskennis en zorgen mee te nemen in de verdere uitwerking van de onderzoeken en het project. De Commissie voor de milieueffectrapportage brengt zelfstandig advies uit over de concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau. De uitkomsten van de onderzoeken, de ontvangen reacties en de adviezen worden betrokken bij de verdere besluitvorming.

202600122

	Samenvatting reactie	Antwoord reactie
1	Indiener stelt dat de risico's van standaard HDD voor verzilting en verstoring van grondwatersystemen onvoldoende onderzocht is. Indiener benoemt dat deze risico's samenhangen met onzekerheid over duurzame en volledige afdichting van de boorgang waardoor op termijn ongewenste hydraulische verbindingen kunnen ontstaan tussen zoete en zoute grondwaterlagen.	Indiener stelt dat de aspecten verzilting en verstoring van grondwater nog onvoldoende zijn onderzocht. Het ter inzage gelegde document betreft de concept-NRD. Hierin staat nog niet het onderzoek zelf, maar alleen welke onderwerpen worden onderzocht en op welk detailniveau dat gebeurt. Het daadwerkelijke onderzoek wordt uitgevoerd in het MER. In het MER worden trillingen en effecten op de bodem meegenomen.
2	Indiener merkt op dat alternatieve aanlegmethoden zoals Shallow-HDD en inploegen onvoldoende zijn onderzocht, terwijl deze mogelijk minder ingrijpend zijn vanuit hydrogeologisch oogpunt.	Er zijn nog niet veel 525kV-hvdc-verbindingen aangelegd met dergelijke technieken. De 525-kV DC-verbindingen zijn van een zwaarder type kabels en dat er nog geen ervaringen zijn bij het ploegen of shallow-HDD hiervan. Bij dit project gaan we uit van bewezen technieken.
3	Indiener is van mening dat hoewel het beleid van TenneT inzet op sleufloze technieken, het beleid onvoldoende onderscheid maakt tussen aanlegmethoden en de daaraan verbonden verschillende risico's. Indiener stelt dat dit onderscheid voor dit gebied alsnog in kaart moet worden gebracht.	Er is een afweging gemaakt waarbij verschillende technieken van zowel open ontgraving als sleufloze methodes zijn beschouwd. Hierbij is onder andere naar de mate van ervaring en geschiktheid voor het specifieke kabeltype dat bij Doordewind gebruikt wordt gekeken. Nader onderzoek is daarom niet nodig. Uiteindelijk is door het ministerie

		in het programma PAWOZ opgenomen dat er zoveel als mogelijk de bewezen techniek HDD-boringen moeten worden toegepast. Als uit - bijvoorbeeld - de bodem- en veldonderzoeken blijkt dat HDD niet mogelijk is, zal naar andere technieken gekeken worden. Voor de later toegevoegde binnendijkse steunbermvariant wordt open ontgraving als uitgangspunt genomen.
4	Indiener stelt dat klimaatverandering en zeespiegelstijging van invloed zijn op grondwatersystemen in de zeedelta en de huidige risico-inschattingen daardoor kunnen toenemen. Indiener stelt dat deze langetermijneffecten onvoldoende zijn betrokken in de afweging en benadrukt het belang om nadrukkelijk te sturen op het voorkomen van hydraulische verbindingen en het beschermen van zoet grondwater.	In het MER wordt, waar relevant, rekening gehouden met langetermijnontwikkelingen zoals klimaatverandering en zeespiegelstijging, en de mogelijke invloed daarvan op grondwatersystemen en verziltingsprocessen. Deze ontwikkelingen worden betrokken bij de effectbeoordeling
5	Indiener stelt dat op meerdere inhoudelijke vragen uit de eerdere zienswijze geen direct antwoord wordt gegeven (reactienummer 202505171), maar wordt verwezen naar toekomstige processen terwijl een concreet antwoord mogelijk is.	We hebben alle eerdere zienswijze beantwoord. Wij begrijpen dat hierover nog vragen of onduidelijkheden over kunnen bestaan. De aangedragen punten zijn betrokken bij de besluitvorming en/of eerder van een reactie voorzien. Wij zijn graag bereid om hierover met de indiener in gesprek te gaan en de gemaakte afwegingen nader toe te lichten.
6	De reactienota van het Voornemen en Participatieplan stelt dat TenneT gebonden is aan landelijke afspraken met betrekking tot schadevergoeding (Platform Leg- en	Het klopt dat TenneT als netbeheerder onder de reikwijdte valt van het Platform

	ligrechten). Indiener vindt deze onderbouwing onvoldoende omdat TenneT zelf deelnemer is aan dit platform en ook invloed heeft op deze afspraken. Volgens indiener is er geen belemmering om in dit tracé maatwerkafspraken te maken en verzoekt alsnog een inhoudelijk en concreet antwoord.	Leg- en Ligrechten. Dat betekent dat de door het platform getoetste voorwaarden ook van toepassing zijn op projecten van TenneT. TenneT is daardoor dus gebonden aan gemaakte afspraken. Het eenzijdig aanpassen is niet mogelijk. Bij het sluiten van de zakelijk recht overeenkomsten wordt door rentmeesters van TenneT maatwerk toegepast waar dat mogelijk en verantwoord is.
7	Indiener betwist de onderbouwing in de reactienota van het Voornemen en Participatieplan dat elektromagnetische velden geen effect hebben op bodemleven, omdat het een kabel betreft die niet eerder op deze wijze is toegepast en bestaande kennis niet zonder meer geëxtrapoleerd kan worden.	Wij begrijpen uw zorg over mogelijke effecten van elektromagnetische velden. In het MER wordt onderzocht in hoeverre dergelijke effecten optreden en wat dit betekent voor mens en natuur. Voor de onderbouwing in het MER wordt de meest actuele wetenschappelijke literatuur gebruikt.
8	Indiener wijst op studies die mogelijke effecten van elektromagnetische velden op flora en fauna aangeven, waardoor nader onderzoek noodzakelijk is. https://www.lescrauwaet.com/wat-doet-elektromagnetische-straling-met-planten-2/ / https://ec.europa.eu/health/scientific_committees/opinions_layman/en/electromagnetic-fields/index.htm#9	In het MER wordt gebruik gemaakt van actuele wetenschappelijke bronnen. Dit wordt gebruikt om te bepalen of effecten optreden en welke gevolgen dit heeft voor mens en natuur.
9	Indiener stelt dat een meetperiode van één jaar voor peilbuizen onvoldoende is voor betrouwbare uitspraken over grondwatersystemen. Indiener verzoekt om een meerjarige meetreeks van minimaal drie jaar voor peilbuizen te hanteren voor een representatief beeld van grondwatersystemen.	In het hele gebied staan al meerdere jaren (3 jaar minimaal) langs de route peilbuizen t.b.v. het lopende verziltingsonderzoek. Deze informatie wordt nog steeds regelmatig uitgelezen en ook gebruikt voor het lopende verziltingsonderzoek. Aanvullend zullen

		nieuwe peilbuizen geplaatst worden voorafgaand aan de aanleg. Hierbij is het uitgangspunt dat dit minimaal 1 jaar voor start aanleg moet zijn. Indien een langere periode nodig blijkt uit de lopende onderzoeken zal dat het uitgangspunt worden. Ook tijdens de aanleg zal er gemonitord worden aan de hand van de peilbuizen. Dat kan ook na het afronden van de aanleg nog het geval zijn.
10	Indiener verzoekt dat de zienswijze van LTO integraal wordt overgenomen als onderdeel van deze zienswijze.	Voor de beantwoording van deze reactie wordt verwezen naar de antwoorden onder nummer 202600137.

202600126

	Samenvatting reactie	Antwoord reactie
1	Indiener stelt dat het voorkeurstracé leidt tot structurele schade aan de bedrijfsvoering, en het agrarisch gebruik van de biologische landbouwgronden van de maatschap van indiener bemoeilijkt.	We begrijpen dat u de Schiermonnikoog Wantij route betreurt omdat het landtracé over agrarische gronden loopt en u vreest voor langdurige schade aan bodem, bedrijfsvoering en voedselproductie. Het project zit nu in de onderzoekende fase (Notitie Reikwijdte en Detailniveau en later het MER). In deze fase onderzoeken we varianten en optimalisaties om effecten op omgeving (zoals natuur en landbouw) te voorkomen of te beperken. Punten zoals de druk op het gebied door de ontwikkeling van de Eemshaven, verzilting, waterhuishouding en bodemdaling nemen we mee als relevante context. In het MER werken we de door u genoemde effecten uit. Thema's als elektromagnetische velden, en warmte emissie worden beoordeeld voor zover ze technisch relevant zijn voor het kabelsysteem en binnen de geldende normen en veiligheidskaders vallen. Op basis van de milieueffectenrapportage en overige onderzoeken toetsen we of het project uitvoerbaar en vergunbaar is en welke voorwaarden en ontwerpkeuzes nodig zijn. Als uit de

		milieueffectenrapportage en overige onderzoeken blijkt dat effecten niet aanvaardbaar te voorkomen of te beperken zijn, weegt dat mee in de uiteindelijke afweging en besluitvorming.
2	Indiener stelt dat het voorkeurstracé de bestaande drainage-infrastructuur aantast, met negatieve gevolgen voor de waterhuishouding van de gronden.	Zie het antwoord op punt 1 van uw reactie.
3	Indiener stelt dat het voorkeurstracé een aanzienlijk risico op verzilting vanuit de zoute ondergrond met zich meebrengt, wat een bedreiging vormt voor bodemkwaliteit en biologische landbouw.	Om de mogelijke effecten van de aanleg van de kabels op verzilting in beeld te brengen, zijn in PAWOZ-Eemshaven diverse landbouw- en milieuonderzoeken uitgevoerd. Naast bureaustudies betreft dat ook metingen via peilbuizen. Destijds is in gezamenlijkheid met agrariërs en landeigenaren onderzoek gedaan naar onder andere het risico van de versnelling van verzilting van landbouwgronden. Uit deze onderzoeken blijkt dat het toepassen van gestuurde boringen als aanlegmethode de kans op verdere verzilting van de bodem tot een minimum beperkt, aangezien bij deze methode minder bemaling nodig is dan bij open ontgraving. Zoals in het Programmadocument PAWOZ-Eemshaven is beschreven, wordt de inzet van gestuurde boringen op land leidend om zo schade zo veel als mogelijk te voorkomen. Hiervan kan in sommige gevallen worden afgeweken als de inzet van gestuurde boringen niet mogelijk is of in overleg met landeigenaren open ontgraving gewenst is. In het milieueffectenrapport onderzoeken we de effecten op verzilting verder. We focussen daarbij op gestuurde boringen, inclusief mogelijke doorsnijding van bodemlagen, en op trajectdelen waar open ontgraving nodig is. De onderzoeksaanpak hiervan is gepresenteerd in de concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau. De resultaten van de milieuonderzoeken worden naar verwachting in 2027 gepresenteerd. Op basis van de verziltingstudie in deze fase zal ook een monitoringsplan gemaakt worden. Hierbij zullen ook partijen zoals LTO en het waterschap betrokken worden. De daadwerkelijke monitoring via peilbuizen zal starten voor de aanleg van de kabels begint. Hiermee kan een nul-situatie in beeld gebracht worden. TenneT is gebonden aan normen en protocollen

		met betrekking tot nulmetingen bij uitvoeringswerkzaamheden (zoals bemaling bij in-/uittredepunten). Het doel is om de natuurlijke grondwaterstand en waterkwaliteit vast te stellen voordat de feitelijke werkzaamheden beginnen, om eventuele schade achteraf te kunnen beoordelen. Uiterlijk één jaar voor uitvoering van de werkzaamheden zal TenneT de peilbuizen plaatsen op de percelen waar dat relevant is.
4	Indiener verzoekt om het alternatieve tracé, voorgesteld door het Waterschap Noorderzijlvest, serieus te onderzoeken en mee te wegen in de besluitvorming.	Het ministerie van Economische Zaken en Klimaat, waterschap Noorderzijlvest, provincie Groningen, gemeente Het Hogeland en TenneT hebben de binnendijkse steunbermvariant in de periode januari tot en met mei 2026 gezamenlijk uitgewerkt. In het onderzoek is navolgbaar en volgens de MER-systematiek getoetst of de binnendijkse steunbermvariant kwalificeert als redelijk alternatief. Daarbij is gekeken naar onder meer ruimtebeslag en grondposities, uitvoerbaarheid, vergunbaarheid en omgevingseffecten, waaronder effecten op landbouw en natuur. De resultaten laten zien dat de binnendijkse steunbermvariant voldoende kansrijk is om als variant voor Net op zee Doordewind in het MER verder te onderzoeken. In de MER-fase werken wij de basisroute en de binnendijkse steunbermvariant verder uit en beoordelen de effecten en toetsen we op uitvoerbaarheid en vergunbaarheid. Op basis daarvan wordt later een keuze gemaakt en onderbouwd.
5	Indiener verzoekt nader onderzoek naar uitvoeringsmethoden op locaties met onvoldoende ruimte voor een gronddepot naast de te graven sleuf, met expliciete aandacht voor oplossingen die de ondergrond niet beroeren om verzilting te voorkomen.	Bij gestuurde boringen wordt er minder grond afgegraven waardoor er sowieso al minder ruimte nodig zou zijn voor het afzetten van de verschillende grondlagen. Wel is er nog een gedeelte open ontgraving nodig om de mofputten te maken.
6	Indiener verzoekt onderzoek naar een passende oplossing die de afspraken respecteert dat er geen belasting (in de vorm van verzilting) in de exploitatie van	EZK en TenneT zijn niet bij eventuele afspraken waar indiener naar verwijst betrokken geweest. Bij locaties waar onvoldoende ruimte is om open ontgraving als uitvoeringsmethode toe te passen, wordt de gestuurde boring (HDD) als methode onderzocht, waarmee naar verwachting het effect op verzilting nihil is.

	de Klutenplas naar omliggende gronden mag plaatsvinden.	Dit wordt onderzocht in het lopende verziltingsonderzoek.
7	Indiener verzoekt te onderzoeken of het mogelijk is om de kabel aan te leggen op de kwelder ten noorden van de zeedijk als tweede alternatief.	In PAWOZ-Eemshaven zijn verschillende routevarianten onderzocht om wind op zee aan te landen, waaronder ook varianten in of langs de kwelderzone. Daarbij zijn de alternatieven integraal beoordeeld op onder meer milieueffecten, vergunbaarheid, uitvoerbaarheid, beheerbaarheid, planning en doelmatigheid. Op basis van die afweging zijn buitendijkse varianten via de kwelders afgefallen, omdat deze onvoldoende perspectief boden binnen het totale beoordelingskader. Op 16 juli 2025 is PAWOZ-Eemshaven vastgesteld en daarmee ook de voorkeursroute voor Doordewind. De projectprocedure voor Net op zee Doordewind werkt deze programmatische keuze verder uit op detailniveau binnen de vastgestelde corridor. Daarom wordt de kweldervariant niet opnieuw als alternatief onderzocht in het MER van Doordewind.

202600129

	Samenvatting reactie	Antwoord reactie
1	Indiener stelt dat het plan onherstelbare schade veroorzaakt aan het grootste natuurgebied van Europa, het grootste getijdengebied ter wereld en werelderfgoed.	De effecten op natuur en ecologie worden onderzocht in het MER en in de verschillende natuurtoetsen, zoals de Passende Beoordeling. De uitkomsten worden gepresenteerd in het MER, dat naar verwachting in 2027 beschikbaar komt.
2	Indiener stelt dat het project volgens een kostenberekening van 15.000 miljard euro kost en een afschrijvingstermijn heeft van 20 jaar.	Indiener stelt dat het project een totale investering van 15.000 miljard euro zou vragen en dat hiervoor een afschrijvingstermijn van 20 jaar geldt. Deze aannames zijn feitelijk onjuist. De door indiener genoemde bedragen en termijnen komen niet overeen met de projectramingen, zoals vastgesteld door betrokken partijen. De ramingen zijn opgenomen in rapportages van het programma PAWOZ-Eemshaven en te vinden via de RVO.nl website.
3	Indiener is van mening dat geld beter kan worden besteed aan duurzame energie op land en andere zaken en is van mening dat energie vanaf zee	Wind op zee is een noodzakelijke bouwsteen van de toekomstige energievoorziening in Nederland. Het is de belangrijkste bron van hernieuwbare elektriciteit die we

	onrendabel, duur, kwetsbaar en zeer milieuonvriendelijk is, met grote gevolgen.	op eigen bodem kunnen realiseren. Daarmee verkleinen we onze afhankelijkheid van import van energie, versterken we leveringszekerheid en halen we klimaatdoelen.
--	---	--

202600130

	Samenvatting reactie	Antwoord reactie
1	Indiener stelt dat het plan onherstelbare schade veroorzaakt aan het grootste natuurgebied van Europa, het grootste getijdengebied ter wereld en werelderfgoed.	De effecten op natuur en ecologie worden onderzocht in het MER en in de verschillende natuurtoetsen, zoals de Passende Beoordeling. De uitkomsten worden gepresenteerd in het MER, dat naar verwachting in 2027 beschikbaar komt.
2	Indiener stelt dat het project volgens een kostenberekening van 15.000 miljard euro kost en een afschrijvingstermijn heeft van 20 jaar.	Indiener stelt dat het project een totale investering van 15.000 miljard euro zou vragen en dat hiervoor een afschrijvingstermijn van 20 jaar geldt. Deze aannames zijn feitelijk onjuist. De door indiener genoemde bedragen en termijnen komen niet overeen met de projectramingen, zoals vastgesteld door betrokken partijen. De ramingen zijn opgenomen in rapportages van het programma PAWOZ-Eemshaven en te vinden via de RVO.nl website.
3	Indiener is van mening dat geld beter kan worden besteed aan duurzame energie op land en andere zaken en is van mening dat energie vanaf zee onrendabel, duur, kwetsbaar en zeer milieuonvriendelijk is, met grote gevolgen.	Wind op zee is een noodzakelijke bouwsteen van de toekomstige energievoorziening in Nederland. Het is de belangrijkste bron van hernieuwbare elektriciteit die we op eigen bodem kunnen realiseren. Daarmee verkleinen we onze afhankelijkheid van import van energie, versterken we leveringszekerheid en halen we klimaatdoelen.

202600131

	Samenvatting reactie	Antwoord reactie
1	Mijnbouwactiviteiten en -infrastructuur zijn niet opgenomen in de lijst van gebruiksfuncties op zee op pagina's 7 en 49 van het cNRD, terwijl deze	In het MER; hoofdstuk Ruimtegebruik en overige gebruiksfuncties op zee wordt het criterium Delfstoffen beoordeeld. Effecten op

	gebruiksfunctie wel expliciet vermeld staat voor locaties op land.	mijnbouwplatforms vallen hier ook onder.
2	De operaties vanaf mijnbouwplatforms G14a en G17b van Eni zullen gedurende de installatie van het Net op Zee in bedrijf blijven. Het is essentieel dat Eni voldoende ruimte heeft voor het gebruik van helikopters, werkschepen en boorplatforms. Gezien de afstand tussen het Net op zee en de betreffende platforms en boorgaten verwacht indiener dat partijen hun activiteiten moeten afstemmen zodat hinder en/of beïnvloeding wordt voorkomen.	TenneT is hiervan op de hoogte en is in contact met de Operator van de betreffende platformen voor afstemming van de activiteiten.
3	Indiener verzoekt om de mijnbouwinstallaties van Eni (G14a en G17d) en de NGT-trunkline weer te geven in de figuren 3-5 en A-2 van het cNRD.	In de NRD is ervoor gekozen om niet alle gebruiksfuncties op zee weer te geven op de kaarten. In het MER wordt rekening gehouden met de huidige situatie en autonome ontwikkelingen.
4	Indiener verzoekt om de ruimtevraag met betrekking tot bereikbaarheid en beschikbaarheid van mijnbouwinfrastructuur mijnbouwinfrastructuur G14a, G17d, de NGT-pijpleiding en verlaten putten expliciet mee te nemen in het vervolgproces van het NRD en het plan-MER.	In het MER worden de effecten van de kabels op mijnbouwinfrastructuur op zee beoordeeld. Hierbij wordt ook gekeken naar de door de indiener benoemde locaties indien ze zich in de nabijheid van het project bevinden.
5	Indiener verzoekt om potentiële mijnbouwactiviteiten en potentie expliciet op te nemen in de vervolgstappen van het plan-MER om cumulatieve effecten op de natuur integraal te berekenen.	In het MER worden mogelijke cumulatieve effecten van Net op zee Doordewind en andere projecten in beeld gebracht, ook voor het thema Natuur. Hierbij wordt onder andere gekeken naar mijnbouwactiviteiten.
6	Indiener verzoekt om tijdig overleg te voeren met eigenaren van platforms G14a en G17d en de trunkline-operator NGT over geplande kruisingen en mogelijke impact van installatie van kabels en TenneT-platforms.	TenneT is in contact met de Operator van de betreffende platformen en Trunkline Operator NGT over de geplande werkzaamheden.
7	Volgens indiener moet de toekomstige potentie voor mijnbouwactiviteiten (olie- en gaswinning, CO2-opslag en waterstofopslag) meegenomen worden in de volgende stappen van het Net op zee - Doordewind.	In het MER wordt de referentiesituatie in meer detail uitgewerkt dan in de NRD, inclusief bestaande en geplande functies in het projectgebied zoals mijnbouwactiviteiten en infrastructuur. We zullen daarbij ook de door u aangereikte

		informatie in betrekken. Geplande functies worden meegenomen als er een besluit heeft plaatsgevonden of als er een procedure is gestart. De effecten van Net op zee Doordewind worden beoordeeld ten opzichte van deze referentiesituatie.
8	Indiener verzoekt EZK en TenneT om gesprekken te voeren met vigerende mijnbouwvergunninghouders over hun plannen en ruimtebehoeftes en deze mee te nemen in de vervolgstappen van het Net op Zee traject.	In het MER wordt rekening gehouden met relevante ontwikkelingen in het gehele projectgebied en mogelijke cumulatieve effecten. Met mijnbouwvergunninghouders zijn of worden individuele gesprekken gevoerd om deze ontwikkelingen te bespreken.
9	Indiener verzoekt om vroegtijdig het eventuele hergebruik van het gasveld G14-AB door Eni voor waterstofopslag te verkennen en biedt aan om in gesprek te gaan met TenneT om de kenmerken van dit gasveld toe te lichten.	We gaan graag in gesprek over het gebruik van gasveld G14-AB en de relevantie hiervan voor het Net op Zee Doordewind project. Wij verzoeken u om via doordewind@tennet.eu contact te zoeken zodat hiervoor een afspraak gemaakt kan worden.
10	Indiener verzoekt om gesprekken te voeren met de operator van mijnbouwblok G14 over plannen en ruimtebehoeftes voor CO2-opslag en deze mee te nemen in de vervolgstappen van het Net op Zee traject.	We gaan graag in gesprek over de plannen en ruimtebehoeftes voor CO2 opslag en de relevantie hiervan voor het Net op Zee Doordewind project. Wij verzoeken u om via doordewind@tennet.eu contact te zoeken zodat hiervoor een afspraak gemaakt kan worden.

202600133

	Samenvatting reactie	Antwoord reactie
1	Mijnbouwactiviteiten en -infrastructuur zijn niet opgenomen in de lijst van gebruiksfuncties op zee op pagina's 7 en 49 van het cNRD, terwijl deze gebruiksfunctie wel expliciet vermeld staat voor locaties op land.	In het MER; hoofdstuk Ruimtegebruik en overige gebruiksfuncties op zee wordt het criterium Delfstoffen beoordeeld. Effecten op mijnbouwplatforms vallen hier ook onder.
2	De operaties vanaf mijnbouwplatforms G14a en G17b van Eni zullen gedurende de installatie van het Net op Zee in bedrijf blijven. Het is essentieel dat Eni voldoende ruimte heeft voor het gebruik van helikopters, werkschepen en boorplatforms. Gezien de afstand tussen het Net op zee	TenneT is hiervan op de hoogte en is in contact met de Operator van de betreffende platformen voor afstemming van de activiteiten.

	en de betreffende platforms en boorgaten verwacht indiener dat partijen hun activiteiten moeten afstemmen zodat hinder en/of beïnvloeding wordt voorkomen.	
3	Indiener verzoekt om de mijnbouwinstallaties van Eni (G14a en G17d) en de NGT-trunkline weer te geven in de figuren 3-5 en A-2 van het cNRD.	In de NRD is ervoor gekozen om niet alle gebruiksfuncties op zee weer te geven op de kaarten. In het MER wordt rekening gehouden met de huidige situatie en autonome ontwikkelingen.
4	Indiener verzoekt om de ruimtevraag met betrekking tot bereikbaarheid en beschikbaarheid van mijnbouwinfrastructuur mijnbouwinfrastructuur G14a, G17d, de NGT-pijpleiding en verlaten putten expliciet mee te nemen in het vervolgproces van het NRD en het plan-MER.	In het MER worden de effecten van de kabels op mijnbouwinfrastructuur op zee beoordeeld. Hierbij wordt ook gekeken naar de door de indiener benoemde locaties indien ze zich in de nabijheid van het project bevinden.
5	Indiener verzoekt om potentiële mijnbouwactiviteiten en potentie expliciet op te nemen in de vervolgstappen van het plan-MER om cumulatieve effecten op de natuur integraal te berekenen.	In het MER worden mogelijke cumulatieve effecten van Net op zee Doordewind en andere projecten in beeld gebracht, ook voor het thema Natuur. Hierbij wordt onder andere gekeken naar mijnbouwactiviteiten.
6	Indiener verzoekt om tijdig overleg te voeren met eigenaren van platforms G14a en G17d en de trunkline-operator NGT over geplande kruisingen en mogelijke impact van installatie van kabels en TenneT-platforms.	TenneT is in contact met de Operator van de betreffende platformen en Trunkline Operator NGT over de geplande werkzaamheden.
7	Volgens indiener moet de toekomstige potentie voor mijnbouwactiviteiten (olie- en gaswinning, CO2-opslag en waterstofopslag) meegenomen worden in de volgende stappen van het Net op zee - Doordewind.	In het MER wordt de referentiesituatie in meer detail uitgewerkt dan in de NRD, inclusief bestaande en geplande functies in het projectgebied zoals mijnbouwactiviteiten en infrastructuur. We zullen daarbij ook de door u aangereikte informatie in betrekken. Geplande functies worden meegenomen als er een besluit heeft plaatsgevonden of als er een procedure is gestart. De effecten van Net op zee Doordewind worden beoordeeld ten opzichte van deze referentiesituatie.
8	Indiener verzoekt EZK en TenneT om gesprekken te voeren met vigerende mijnbouwvergunninghouders	In het MER wordt rekening gehouden met relevante ontwikkelingen in het gehele projectgebied en mogelijke

	over hun plannen en ruimtebehoeftes en deze mee te nemen in de vervolgstappen van het Net op Zee traject.	cumulatieve effecten. Met mijnbouwvergunninghouders zijn of worden individuele gesprekken gevoerd om deze ontwikkelingen te bespreken.
9	Indiener verzoekt om vroegtijdig het eventuele hergebruik van het gasveld G14-AB door Eni voor waterstofopslag te verkennen en biedt aan om in gesprek te gaan met TenneT om de kenmerken van dit gasveld toe te lichten.	We gaan graag in gesprek over het gebruik van gasveld G14-AB en de relevantie hiervan voor het Net op Zee Doordewind project. Wij verzoeken u om via doordewind@tennet.eu contact te zoeken zodat hiervoor een afspraak gemaakt kan worden.
10	Indiener verzoekt om gesprekken te voeren met de operator van mijnbouwblok G14 over plannen en ruimtebehoeftes voor CO2-opslag en deze mee te nemen in de vervolgstappen van het Net op Zee traject.	We gaan graag in gesprek over de plannen en ruimtebehoeftes voor CO2 opslag en de relevantie hiervan voor het Net op Zee Doordewind project. Wij verzoeken u om via doordewind@tennet.eu contact te zoeken zodat hiervoor een afspraak gemaakt kan worden.

202600136

	Samenvatting reactie	Antwoord reactie
1	Indiener stelt dat in de cNRD de afweging verder wordt versmald en dat onderdelen van het advies van de Commissie mer niet expliciet worden doorvertaald naar de opzet van het MER. Indiener verzoekt om de relatie tussen het toetsingsadvies en de opzet van MER nadrukkelijker te motiveren in de definitieve NRD.	De Commissie mer heeft een toetsingsadvies gegeven over het plan-MER dat is opgesteld voor PAWOZ-Eemshaven met aanbevelingen voor de vervolgprocedure. Daarnaast heeft de commissie mer een advies gegeven op de concept-NRD voor Net op Zee Doordewind. In het MER zal voor beiden adviezen in tabelvorm worden aangegeven op welke wijze het advies is meegenomen in het MER.
2	Indiener verzoekt om een systeembenadering waarin geomorfologische, ecologische en hydrologische processen in samenhang worden beschouwd.	In het MER worden de milieuaspecten uit het beoordelingskader beoordeeld. Deze aspecten worden daarbij in onderlinge samenhang beschouwd voor zover dit nodig is voor de effectbeoordeling. De uitkomsten van de onderzoeken naar bemaling en verzilting worden bijvoorbeeld gebruikt om de effecten op ecologie in beeld te brengen. Er wordt hierbij geen afzonderlijke systeembenadering als formeel uitgangspunt gehanteerd.
3	Indiener verzoekt om een expliciete duiding van	In het MER wordt, voor zover relevant, aandacht besteed aan

	langetermijneffecten op morfologische stabiliteit, bodemdynamiek en herstelvermogen.	effecten op langere termijn, waaronder mogelijke gevolgen voor morfologische dynamiek en herstelvermogen. Hierbij wordt aangesloten bij beschikbare kennis en wordt rekening gehouden met onzekerheden.
4	Indiener verzoekt om het meewegen van cumulatieve effecten van Net op zee Doordewind in combinatie met andere Net op zee-projecten, windenergiegebieden, zandwinning, vaarwegbeheer en klimaatverandering.	In het MER worden de cumulatieve effecten in beeld gebracht van plannen en projecten die in het plangebied liggen en waarover besluitvorming heeft plaatsgevonden of waarvoor een procedure is gestart. Autonome processen zoals klimaatverandering worden hier ook bij betrokken. Cumulatieve effecten worden beschreven, en waar mogelijk en nodig, kwantitatief gemaakt.
5	Indiener verzoekt om de Tunnelroute alsnog conceptueel te betrekken in de NRD-afweging om bestuurlijke en ruimtelijke opties voor de toekomst in beeld te krijgen en te houden.	Wij zien net als u dat de Tunnelroute op verschillende aspecten kansen biedt, zowel op natuur als op toekomstvastheid. Daarom is in PAWOZ besloten om de Tunnelroute door te ontwikkelen en te onderzoeken of deze technisch haalbaar is en een mogelijkheid biedt voor toekomstige windparken. Echter, is de technische haalbaarheid van de oplossing onzeker gezien een dergelijk concept nog nooit eerder is uitgevoerd. Daarom vinden wij de Tunnelroute niet betrouwbaar om 4 GW aan energie in Groningen aan te lande voor de aansluiting van Doordewind. De eerste resultaten over de geactualiseerde planning en kosten van de Tunnelroute die in het ontwerpprogramma pVAWOZ zijn opgenomen bevestigen nogmaals dat de Tunnelroute een innovatieve en technisch complexe route is. De geactualiseerde planning laat zien dat de Tunnelroute niet eerder dan 2040-2044 beschikbaar is. In pVAWOZ zal verder de besluitvorming over de Tunnelroute als mogelijkheid voor toekomstige windparken plaatsvinden.

6	Indiener acht het van belang dat aannames over tijdelijke verstoring worden onderbouwd en dat monitoring, adaptief beheer en evaluatie structureel onderdeel zijn van de MER-opzet.	In het MER wordt aandacht besteed aan de aard en duur van verstoringen en de onderbouwing van aannames daarover, voor zover relevant voor de effectbeoordeling. Als de effectbeoordeling en de kennisleemtem hier aanleiding toe geven zal het MER ook ingaan op monitoring en evaluatie, waarbij de nadere invulling hiervan in een latere fase van het project wordt uitgewerkt.
7	Indiener acht het van belang dat onzekerheden expliciet beslisrelevant worden gemaakt en dat ook de verwijderingsfase en langdurige aanwezigheid van kabels worden betrokken in het MER.	In het MER worden kennisleemtes die blijven bestaan na het onderzoek expliciet gemaakt. Ook de verwijderingsfase wordt meegenomen in het MER.
8	Indiener verzoekt om bij vaststelling van de definitieve NRD het advies van de Commissie m.e.r. bij PAWOZ-Eemshaven expliciet te betrekken.	Zie het gegeven antwoord op onderdeel 1.

202600137

	Samenvatting reactie	Antwoord reactie
1	Indiener betreurt dat de minister terugkomt op de toezegging om pas met de aanleg aan land te beginnen na definitieve afronding van de aanbesteding van het windmolenpark op zee.	Wij herkennen uw verwijzing naar een eerdere toezegging over volgorde van aanleg. In het gremium waarin deze toezegging is gedaan, is hierop vervolgens eerst een schriftelijke toelichting en ook een mondelinge toelichting gegeven. In het actuele proces geldt dat de procedures voor het windpark op zee en de netaansluiting separate trajecten zijn met eigen besluiten en vergunningen. De aanleg van het net op zee vindt in de regel plaats vóór de tender van het windpark, omdat de aanleg van het net doorgaans langer duurt dan de bouw van het windpark. We kunnen de projectprocedure voor de netaansluiting dus starten en doorlopen zonder dat het windpark al is vergund of aanbesteed. Dat betekent niet dat er automatisch wordt

		aangelegd. Daadwerkelijke aanleg (exclusief voorbereidende werkzaamheden) start pas als de besluiten en vergunningen voor de netaansluiting onherroepelijk zijn en de realisatieplanning dit vraagt.
2	Indiener vindt de motivering om de tunnelvariant en de route door het Eems-Dollard verdragsgebied niet verder te verkennen onvoldoende onderbouwd.	In PAWOZ-Eemshaven is tussen 2022 en 2025 stapsgewijs onderzocht welke aanlandroutes en inpassingsopties technisch haalbaar zijn en welke effecten en risico's daarbij horen. Per routekorridor zijn de milieueffecten uitgewerkt in het plan-MER, met deelonderzoeken naar onder meer natuur (Natura 2000 en soorten), bodem en water (op zee en op land), landschap en erfgoed, landbouw, gebruiksfuncties en kosten. Op basis daarvan is een integrale effectenafweging gemaakt en zijn routes en configuraties afgevalen zodra zij onvoldoende doelbereik hadden, niet tijdig realiseerbaar waren, of onvoldoende perspectief boden op vergunbaarheid. In die trechtering zijn routes onder meer afgevalen door te grote effecten op beschermde natuur in de Waddenzee en doordat voor specifieke routes geen voldoende zekerheid bestond over tijdige uitvoerbaarheid, zoals bij de Oude Westereemsroute door het ontbreken van zicht op de benodigde Duitse toestemming/vergunning en bij de tunnelvariant door de onzekerheid over de haalbaarheid en het ontbreken van zicht op tijdige realisatie. De Schiermonnikoog Wantijroute is de meest betrouwbare route en biedt perspectief op vergunbaarheid en uitvoerbaarheid. Daarom is voor Doordewind gekozen voor aanlanding via de Schiermonnikoog Wantijroute. Zie Programma Aansluiting Wind Op Zee (PAWOZ) - Eemshaven RVO.nl voor de

		diverse rapporten die ten grondslag liggen aan de routekeuze.
3	Indiener verzoekt om ook gedeeltelijke aanleg buitendijks zorgvuldig af te wegen en in de MER op te nemen. Indiener verzoekt de buitendijkse kweldervariant toe te voegen aan de NRD voor de meest noordelijke route, met aanleg via inploegen en onder de dijk door via de Slaperdijk. Indiener stelt dat deze route zo weinig mogelijk impact heeft op landbouwgrond, het verziltingsrisico verlaagd en financiële besparing oplevert.	In PAWOZ-Eemshaven zijn verschillende routevarianten onderzocht om wind op zee aan te landen, waaronder ook varianten in of langs de kwelderzone. Daarbij zijn de alternatieven integraal beoordeeld op onder meer milieueffecten, vergunbaarheid, uitvoerbaarheid, beheerbaarheid, planning en doelmatigheid. Op basis van die afweging zijn buitendijkse varianten via de kwelders afgefallen, omdat deze onvoldoende perspectief boden binnen het totale beoordelingskader. Op 16 juli 2025 is PAWOZ-Eemshaven vastgesteld en daarmee ook de voorkeursroute voor Doordewind. De projectprocedure voor Net op zee Doordewind werkt deze programmatische keuze verder uit op detailniveau binnen de vastgestelde corridor. In 2026 is in pressure cookerverband door Waterschap Noorderzijlvest, Provincie Groningen, Gemeente Het Hogeland, TenneT en EZK op verzoek van het waterschap opnieuw gekeken naar mogelijkheden van kabelaanleg in of nabij de primaire kering (zeedijk). Daaruit is gezamenlijk geconcludeerd dat alleen een binnendijkse steunbermvariant als kansrijk alternatief gezien kan worden om nader te onderzoeken. Dit is een herbevestiging dat een buitendijkse kweldervariant niet kansrijk is en daarom niet als alternatief onderzocht wordt in het MER van Doordewind. Aanleg in slaperdijken is qua ruimtebeslag niet mogelijk. Ook zijn dit veelal cultuurhistorische beschermde objecten.
4	Indiener somt nieuwe aanlegtechnieken op die volgens	Bij aanleg van de Doordewind-kabels zal TenneT uitgaan van

	indiener onvoldoende zijn onderzocht en in het kader van de NRD en MER alsnog onderzocht moeten worden. Indiener verwijst naar een lijst van Gasunie met 20 alternatieve aanlegmethoden van kabels en leidingen en verzoekt om een serieuze studie van alle (nationale en internationale) alternatieven. Indiener noemt de volgende voorbeelden: a. inploegen van kabels en leidingen b. ondiepe gestuurde boring / shallow HDD c. lengte HDD (volgens indiener zijn gestuurde boringen mogelijk over afstanden van maar dan 4 km). TenneT noemt een maximale afstand van 1 km. Is het mogelijk om de kabel anders te produceren voor meer trekkracht? Welke risicomarges worden gehanteerd en hoe ruim zijn deze?	bewezen technieken waarvan de effecten zo goed als mogelijk ingeschat kunnen worden. Dat kan niet bij nog niet bekende toekomstige kabelaanlegtechnieken. Wel zal blijvend gekeken worden naar innovaties om effecten van de bewezen technieken verder te verkleinen. Met het technisch uitwerken van de route en aanlegmethodes zijn verschillende technieken onderzocht. Dit bedraagt zowel open ontgraving als sleufloze methodes. In het Programma PAWOZ heeft de minister de keuze gemaakt zo veel als mogelijk de bewezen techniek HDDs toe te passen. <i>Specifiek voor inploegen van kabels geldt:</i> Er is geen ervaring met het inploegen van het voor Doordewind benodigde type kabels. Deze zijn groter in diameter en minder buigzaam dan andere kabeltypes waar de methode inploegen wel is gebruikt. De methode is daarom hier nu niet toepasbaar. Aanvullend geldt dat bij inploegen in akkerbouwgebieden (zeker voor het betreffende tracé waar drainage veelal haaks gekruist wordt) er veel schade ontstaan aan drainage. De drainage die variërend op 1 tot 1,5m diepte in noord-zuidrichting ligt, wordt haaks gekruist door aanleg van de kabels op 1,80m diepte (standaard in agrarisch gebied). De schade vindt op diepte plaats, waardoor alsnog het gehele tracé open gegraven dient te worden voor herstel. De techniek biedt daardoor – naast dat deze niet toepasbaar is voor dit type kabels – geen voordelen. <i>Specifiek voor shallow HDD geldt:</i> Shallow-HDD is een nieuwe techniek, die nog niet vaak is
--	---	---

		toegepast, zeker niet over lange lengtes met de voor de TenneT-kabels noodzakelijke diameters. Het is daarom op dit moment geen geschikte, bewezen techniek. Bij aanleg van deze kabels zal TenneT daarom uitgaan van bewezen technieken waarvan de effecten zo goed als mogelijk ingeschat kunnen worden. Dat kan niet bij nog niet bekend toekomstige kabellegtechnieken. Wel zal blijvend gekeken worden naar innovaties om effecten van de bewezen technieken verder te verkleinen. Met het technisch uitwerken van de route en aanlegmethodes zijn verschillende technieken onderzocht. Dit bedraagt zowel open ontgraving als sleufloze methodes. In het Programma PAWOZ heeft de minister de keus gemaakt zo veel als mogelijk de bewezen techniek HDDs toe te passen <i>Ten aanzien van lengte van HDD geldt:</i> TenneT heeft meermaals aangegeven tijdens informatieavonden, publieke folders, bijeenkomsten van werkgroepen Landbouw etc. dat de beperking ten aanzien van lengte van HDDs zit in de trekkrachten op de kabel (bij het intrekken in een mantelbuis) en de transportmogelijkheden (gewicht en breedte/hoogte van de kabelhaspels). Andere lengtes leiden tot te grote risico's. Deze factoren leiden tot maximale lengtes boringen en kabels van zo'n 1-1,2km.
5	Indiener verzoekt de aanwezige aanlegmethodes te vergelijken op grondgebruik, verziltingsrisico, verspreiding fyto-sanitaire ziekten, kosten, ecologische gevolgen, impact op agrarische bedrijfsvoering, waterkwaliteit en stikstofuitstoot.	Om de mogelijke effecten van de aanleg van de kabels op verzilting in beeld te brengen, zijn in PAWOZ-Eemshaven diverse landbouw- en milieuonderzoeken uitgevoerd. Naast bureaustudies betreft dat ook metingen via peilbuizen. Destijds is in gezamenlijkheid met agrariërs en landeigenaren onderzoek

		gedaan naar onder andere het risico van de versnelling van verzilting van landbouwgronden. Uit deze onderzoeken blijkt dat het toepassen van gestuurde boringen als aanlegmethode de kans op verdere verzilting van de bodem tot een minimum beperkt, aangezien bij deze methode minder bemaling nodig is dan bij open ontgraving. Zoals in het Programmadocument PAWOZ-Eemshaven is beschreven, wordt de inzet van gestuurde boringen op land leidend om zo schade zo veel als mogelijk te voorkomen. Hiervan kan in sommige gevallen worden afgeweken als de inzet van gestuurde boringen niet mogelijk is of in overleg met landeigenaren open ontgraving gewenst is. In het milieueffectenrapport onderzoeken we de effecten op verzilting verder. We focussen daarbij op gestuurde boringen, inclusief mogelijke doorsnijding van bodemlagen, en op trajectdelen waar open ontgraving nodig is. De onderzoeksaanpak hiervan is gepresenteerd in de concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau. De resultaten van de milieuonderzoeken worden naar verwachting in 2027 gepresenteerd. Op basis van de verziltingstudie in deze fase zal ook een monitoringsplan gemaakt worden. Hierbij zullen ook partijen zoals LTO en het waterschap betrokken worden. De daadwerkelijke monitoring via peilbuizen zal starten voor de aanleg van de kabels begint. Hiermee kan een nul-situatie in beeld gebracht worden. TenneT is gebonden aan normen en protocollen met betrekking tot nulmetingen bij uitvoeringswerkzaamheden (zoals bemaling bij in-/uittredepunten). Het doel is
--	--	--

		om de natuurlijke grondwaterstand en waterkwaliteit vast te stellen voordat de feitelijke werkzaamheden beginnen, om eventuele schade achteraf te kunnen beoordelen. Uiterlijk één jaar voor uitvoering van de werkzaamheden zal TenneT de peilbuizen plaatsen op de percelen waar dat relevant is. Voor de landroute geldt dat beide varianten (binnendijkse steunbermvariant en de basisroute) onderzocht worden. Verschillen tussen beide varianten worden dus in beeld gebracht voorafgaand besluitvorming over de uiteindelijke keuze.
6	Indiener verzoekt onafhankelijk en spoedig onderzoek naar de korte en lange termijneffecten van gestuurde boring op verzilting, zowel binnendijks als buitendijks.	Zie het gegeven antwoord op onderdeel 5. Zie het gegeven antwoord op onderdeel 3 voor waarom geen buitendijkse variant meer onderzocht wordt.
7	Indiener vraagt naar de ervaringen van het Duitse windparkproject bij Norderney en wat Nederland daarvan kan leren, met name over het risico op verzilting.	Er is contact met collega's uit Duitsland over onder andere de aanlandingen van wind op zee. De ervaringen van deze projecten worden meegenomen bij het project Doordewind.
8	Indiener verzoekt het ministerie en TenneT zich te committeren aan de minst schadelijke technieken die beschikbaar zijn op het moment van aanleg (over circa 4-5 jaar) en hiermee rekening te houden in het MER.	Op dit moment is niet mogelijk om te weten wat over 4-5 jaar de minst schadelijke techniek is en kan er dus ook geen effectbepaling voor gedaan worden. Bij aanleg van deze kabels zal TenneT uitgaan van bewezen technieken waarvan de effecten zo goed als mogelijk ingeschat kunnen worden. Dat kan niet bij nog niet bekend toekomstige kabellegtechnieken. Wel zal blijvend gekeken worden naar innovaties om effecten van de bewezen technieken verder te verkleinen.
9	Indiener verzoekt onderzoek naar de risico's van het gebruik van Bentoniet bij gestuurde boring, inclusief effecten van blow-out en mogelijke verspreiding van schadelijke aaltjes.	Om blow-outs bij het toepassen van gestuurde boringen te voorkomen doet TenneT nauwgezet en gedetailleerd onderzoek naar de bodem(opbouw), dit is zowel bureau- als

		veldonderzoek. Hiermee kunnen veel risico's voorkomen worden. In een enkel geval is in het verleden een blow-out geweest. In dat sporadische geval zorgt TenneT voor het opruimen van de bentoniet en vergoedt alle eventuele schade die ontstaan is. Zowel tijdens de aanlegfase als daarna. Onderzoek hiernaar is in het kader van het MER daarom niet nodig. Met betrekking tot verspreiding van schadelijke aaltjes of andere organismen geldt dat de aannemers werken volgens een strikt hygiëneprotocol om dit te voorkomen. Hierbij wordt ook nadrukkelijk gekeken de recycling van de boorspoeling.
10	Indiener uit zorgen over risico's verbonden aan gestuurde boring, zoals verzilting door bronmaling, onvoldoende afdichting van het boorgat op lange termijn en invloed van mijnbouwbevingen op de afdichting.	In het MER wordt onderzoek gedaan naar de effecten van verzilting door bronbemaling. De onderzoeksanpak en de resultaten worden besproken met de werkgroep landbouw en werkgroep verzilting. De resultaten worden betrokken bij de verdere besluitvorming over het project. Met betrekking tot afdichting van de boorgaten en invloed van aardbevingen hierop geldt dat dit geen onderdeel is van de MER-onderzoeken. Wel wordt dit onderwerp bij de technische uitwerking van de route onderzocht.
11	Indiener stelt dat de huidige zakelijke recht overeenkomsten van TenneT onvoldoende voorzien in de afwikkeling van schade op lange termijn, zoals verzilting na 50 jaar.	De onderwerpen schadecompensatie en bewijslast zijn geen onderdeel van een milieueffectrapportage, en dus ook niet van de NRD. Wel is TenneT verplicht om door haar aangebrachte schade te vergoeden waarbij moet worden uitgegaan van een volledige schadevergoeding volgens artikel 15.14 van de Omgevingswet. TenneT probeert voor en tijdens de aanleg zoveel mogelijk schade te voorkomen (schadebeperkend te

		handelen). Indien onverhoopt schade optreedt, zal TenneT na de aanleg zelf de grondeigenaren of gebruikers benaderen over de schadeafhandeling. Als er na enkele jaren nog toekomstschade zou zijn, die niet eerder kon worden voorzien, kan de grondeigenaar dit melden bij TenneT. TenneT zal dan met de grondeigenaar of gebruiker in overleg gaan over de schadeafhandeling. We zien zorgen t.a.v. bewijslast voor schadevergoeding en de wens voor 'omgekeerde bewijslast'. TenneT is echter gebonden aan landelijke afspraken en beleid met alle netbeheerders t.a.v. schadevergoeding. Het toepassen van omgekeerde bewijslast past daar niet in. In 2028, als er zicht is op een definitief projectbesluit, organiseert TenneT informatieavonden om meer toelichting te geven over de inhoud en het sluiten van de zakelijk recht overeenkomsten evenals bewijslast van schadevergoeding.
12	Indiener stelt dat het verziltingsonderzoek van Acacia water ernstige tekortkomingen, fouten bevat en onvolledig is.	Tijdens het programma PAWOZ-Eemshaven is door Acacia Water een bureaustudie en veldonderzoek langs het tracé uitgevoerd. Dit onderzoek is in PAWOZ-Eemshaven gebruikt om - op basis van data en scenario's - een eerste beeld te krijgen van mogelijke verziltingsrisico's bij toepassen van een open ontgraving. In het MER voor Doordewind wordt, zoals indiener verzoekt, nader onderzoek uitgevoerd voor (zoveel als mogelijk) een duiding op perceelsniveau en bodemeffecten die afhangen van de exacte uitvoeringsmethode. De verziltingsanalyse wordt uitgewerkt met meer gebiedspecifieke gegevens,

		een scherpere koppeling tussen deeltrajecten en bodemprofielen, en een uitwerking van effecten per aanlegmethode, waaronder gestuurde boringen. We stemmen hierbij af met onder andere het waterschap en de werkgroep Landbouw. Op basis van deze nadere uitwerking bepalen we welke mitigerende maatregelen en uitvoeringsvoorwaarden nodig zijn voor een vergunbaar en uitvoerbaar tracé.
13	Indiener verzoekt dat in vervolgonderzoek de tekortkomingen van het verziltingsonderzoek grondig en uitvoerig worden aangepakt.	Zie het gegeven antwoord op onderdeel 12. Aanvullend geldt dat voor de verziltingsstudie die in het kader van het MER wordt uitgevoerd, de aanpak, de gebruikte gegevens en de uitkomsten van het model besproken worden met een brede groep stakeholders, waaronder de werkgroep Landbouw.
14	Indiener verzoekt het principe van omgekeerde bewijslast te hanteren bij schadegevallen vanwege de complexiteit en risico's van het project. En vraagt op welke wijze het principe van omgekeerde bewijslast binnen de kaders van dit project kan worden geïmplementeerd en geborgd.	Zie het gegeven antwoord op onderdeel 11.
15	Indiener verzoekt dat de mogelijke effecten van het tracé op de landbouw in volle breedte en met nadruk op de lange termijn worden onderzocht, met een zichttermijn van 100 jaar in het NRD.	Het onderwerp landbouw komt op verschillende plekken terug in het MER. De nadruk ligt op het in beeld brengen van de effecten van verdroging en verzilting in de aanlegfase (de fase waarin bemaling plaatsvindt). Daarnaast laat TenneT andere onderzoeken uitvoeren die niet bij het MER horen om tegemoet te komen aan vragen van de omgeving. In het MER wordt zichtjaar van 2030 gehanteerd voor de aanlegfase (de fase waarin effecten als gevolg van bemaling kunnen plaatsvinden) en 2035 gehanteerd voor de gebruiksfase. Daarnaast maken we in het kader van klimaatverandering een

		doorkijk naar de verdere toekomst.
16	Indiener verzoekt de positie van de pootaardappelteelt in het noordelijke waddengebied expliciet en integraal te betrekken in de NRD vanwege het belang voor voedselproductie.	In het MER wordt onderzoek gedaan naar de effecten op bodem en water en landbouw, en daarmee indirect op pootaardappelteelt.
17	Indiener verzoekt dat de lange termijn agrarische belangen integraal worden betrokken bij de afwegingen en dat een second opinion wordt uitgevoerd naar mogelijke aanlegmethoden.	In het MER wordt onderzoek gedaan naar de effecten op landbouw. De uitkomsten van het MER worden meegewogen bij de besluitvorming over het project. Ten aanzien van de aanlegmethode: zie punt 4.

202600138

Voor de beantwoording van deze reactie wordt verwezen naar de reactie op zienswijze 137 (kenmerk: 202600137). De ingebrachte reactie is inhoudelijk eensluidend.

202600139

	Samenvatting reactie	Antwoord reactie
1	Indiener stelt dat binnenlandse gasproductie minder CO ₂ -intensief is dan geïmporteerd LNG, substantieel bijdraagt aan de rijksbegroting en noodzakelijk blijft zolang duurzame alternatieven ontbreken.	Wij nemen dit onderdeel van uw reactie ter kennisgeving aan. Dit onderdeel heeft geen directe betrekking op Net op zee Doordewind, de onderzochte routes of de onderzoeksopzet zoals beschreven in de concept-NRD. Het valt daarom buiten de reikwijdte van deze projectprocedure en leidt niet tot aanpassing van de NRD.
2	Indiener wijst op het Sectorakkoord offshore gaswinning waarin is afgesproken de gasproductie op de Noordzee te verhogen binnen veilige, betrouwbare en toekomstbestendige kaders.	Zie het gegeven antwoord op onderdeel 1
3	Indiener stelt dat Eni Energy de grootste producent van aardgas op het Nederlandse deel van de Noordzee is met 27 platforms en een centrale rol speelt in nationale energie- en transitie-doelen. Ook Europese beleidskaders benadrukken het strategische belang van het behouden en versterken van de binnenlandse productiecapaciteit.	Wij nemen dit onderdeel van uw reactie ter kennisgeving aan. Dit onderdeel heeft geen directe betrekking op Net op zee Doordewind, de onderzochte routes of de onderzoeksopzet zoals beschreven in de concept-NRD. Het valt daarom buiten de reikwijdte van deze projectprocedure en leidt niet tot aanpassing van de NRD.

4	Indiener stelt dat Eni Energy houder is van meerdere winningsvergunningen binnen en rondom het Doordewind-gebied, die overlappen met het geplande kabeltracé.	Bij de voorbereiding van het project zijn deze belangen in beeld gebracht en betrokken bij de afwegingen rondom de ligging van het windenergiegebied en het kabeltracé. In de verdere planuitwerking wordt rekening gehouden met de aanwezigheid van bestaande vergunningen en infrastructuur op de Noordzee.
5	Indiener uit bezwaar dat de cNRD geen melding maakt van noch rekening houdt met de positie en bestaande rechten van Eni Energy, ondanks het kabeltracé door hun winningsvergunninggebieden.	Wij nemen uw opmerkingen over de positie en bestaande rechten van Eni Energy mee in het verdere proces. In het MER wordt de referentiesituatie uitgewerkt, inclusief bestaande functies en gebruiksrechten in het projectgebied. Hierbij wordt ook gekeken naar mogelijke invloed van het project op andere gebruiksfuncties en infrastructuur, zoals mijnbouwactiviteiten en bijbehorende installaties. Op dit moment kunnen hierover nog geen conclusies worden getrokken. De resultaten van het MER worden betrokken bij de verdere afweging en uitwerking van het project, waarbij rekening wordt gehouden met uitvoerbaarheid, vergunbaarheid en het zorgvuldig inpassen van bestaande en toekomstige functies in het gebied.
6	Indiener verzoekt om de positie en bestaande rechten van Eni Energy te verwerken in de cNRD en hiermee rekening te houden bij de verdere ontwikkeling van Net op Zee Doordewind.	Zie het gegeven antwoord op onderdeel 5.
7	Indiener stelt dat de gasvelden na afloop van winning potentieel geschikt zijn voor CO ₂ -opslag via CCUS, wat bijdraagt aan klimaatdoelstellingen en efficiënt ruimtegebruik op de Noordzee.	Zie het gegeven antwoord op onderdeel 3.
8	Indiener verzoekt om de potentiële toekomstige functie van de gasvelden voor CCUS mee te nemen in de cNRD om onnodige belemmeringen voor CCUS te voorkomen.	Zie het gegeven antwoord op onderdeel 5.
9	Indiener verzoekt om verwijzingen naar bestaande	Zie het gegeven antwoord op onderdeel 5.

	rechten van Eni Energy op te nemen in de cNRD en mee te nemen bij het opstellen van het MER.	
10	Indiener uit zorg dat bestaande rechten van Eni Energy een belemmering kunnen vormen voor de ontwikkeling van Net op Zee Doordewind.	EZK zal contact zoeken met de indiener om dit punt verder te bespreken.
11	Indiener stelt dat de minister zich bewust is van de positie van Eni Energy binnen Doordewind en het belang van bereikbaarheid van het G14-A platform.	Het belang van een veilige en doelmatige bereikbaarheid van bestaande offshore-installaties, waaronder het G14-A platform, wordt onderkend. Bij de verdere uitwerking van het project wordt aandacht besteed aan de samenloop met bestaande activiteiten en infrastructuur op de Noordzee. Daarbij wordt gezien hoe de bereikbaarheid, veiligheid en uitvoerbaarheid van zowel bestaande als toekomstige activiteiten kunnen worden geborgd. Waar nodig vindt hierover afstemming plaats met betrokken partijen.
12	Indiener verzoekt om rekening te houden met de vitale rol van aardgaswinning en de concrete gevolgen en risico's voor bestaande en nieuwe infrastructuur bij de verdere uitwerking.	Wij nemen uw opmerkingen over de rol van bestaande en mogelijke toekomstige activiteiten, waaronder aardgaswinning, mee in het verdere onderzoek. In het MER wordt de referentiesituatie uitgewerkt inclusief bestaande en autonome ontwikkelingen, en wordt onderzocht in hoeverre het project invloed heeft op andere gebruiksfuncties en infrastructuur. De resultaten van het MER worden betrokken bij de verdere uitwerking en afweging van het project.

202600140

	Samenvatting reactie	Antwoord reactie
1	Indiener stelt dat het gekozen voorkeurstracé via Schiermonnikoog-Wantij niet voldoet aan de beginselen van behoorlijk bestuur en dat onderzoek naar minder schadelijke alternatieven is	In PAWOZ-Eemshaven is tussen 2022 en 2025 stapsgewijs onderzocht welke aanlandroutes en inpassingsopties technisch haalbaar zijn en welke effecten en risico's daarbij horen. Per routecorridor zijn de milieueffecten uitgewerkt in het plan-MER, met deelonderzoeken naar onder meer natuur (Natura 2000 en soorten), bodem en water (op zee en op land), landschap en erfgoed, landbouw, gebruiksfuncties en

	stilgelegd. Indiener verzoekt om integrale en gelijkwaardige onderzoek naar alle mogelijke routes, inclusief het Oude Westereemstracé en de Tunnelvariant.	kosten. Op basis daarvan is een integrale effectenafweging gemaakt en zijn routes en configuraties afgevalen zodra zij onvoldoende doelbereik hadden, niet tijdig realiseerbaar waren, of onvoldoende perspectief boden op vergunbaarheid. In die trechtering zijn routes onder meer afgevalen door te grote effecten op beschermde natuur in de Waddenzee en doordat voor specifieke routes geen voldoende zekerheid bestond over tijdige uitvoerbaarheid, zoals bij de Oude Westereemroute door het ontbreken van zicht op de benodigde Duitse toestemming/vergunning en bij de tunnelvariant door de onzekerheid over de haalbaarheid en het ontbreken van zicht op tijdige realisatie. De Schiermonnikoog Wantijroute is de meest betrouwbare route en biedt perspectief op vergunbaarheid en uitvoerbaarheid. Daarom is voor Doordewind gekozen voor aanlanding via de Schiermonnikoog Wantijroute.
2	Indiener verzoekt om milieueffecten van beide Schiermonnikoog-varianten (graven en HDD-boring) in beeld te brengen en te vergelijken met alternatieven.	In het MER onderzoeken we zowel de kruising met een gestuurde boring als de kruising met een trencher.
3	Indiener uit bezwaar tegen het besluit via Schiermonnikoog te gaan vanwege aantasting van Natura 2000 gebieden en UNESCO Werelderfgoed Waddenzee.	Zie het gegeven antwoord op onderdeel 1.
4	Indiener uit bezwaar dat de keuze voor de Schiermonnikoog-Wantij route het regionale draagvlak en participatie negeert.	Wij zien dat omwonenden en andere belanghebbenden zorgen hebben over natuurwaarden, verstoring tijdens de aanleg en effecten op Schiermonnikoog. Die zorgen nemen wij serieus. Voor de Schiermonnikoog-Wantijroute is er perspectief om met gerichte maatregelen effecten op natuur te voorkomen of te beperken, en om te onderbouwen of de route vergunbaar is. EZK en TenneT werken daarom met de omgeving aan uitvoeringskeuzes met zo beperkt mogelijke impact. Als uitgangspunt onderzoekt TenneT een gestuurde boring onder het eiland en inzet van

		een wadtrencher om kabels in het Wad te begraven. Daarnaast onderzoekt TenneT een alternatief waarbij het eiland wordt gekruist met een wadtrencher. In het milieueffectrapport (MER) werken we beide aanlegmethoden uit en vergelijken we de effecten en mitigerende maatregelen. De wadtrencher is ontworpen voor lage bodemdruk en kan in de uitvoering rekening houden met ecologisch gevoelige zones. In de procedure voor Net op zee Doordewind onderzoeken we zowel de varianten voor de eilandkruising als de route door de Waddenzee, inclusief effecten, mitigerende maatregelen en uitvoeringsvoorwaarden.
5	Indiener verzoekt om een integraal en overkoepelend onderzoek naar de aanlanding van windenergiegebied en Doordewind en 6/7 samen.	In het Programma Verbindingen Aanlanding Wind op Zee (pVAWOZ) onderzoekt EZK integraal hoe toekomstige windenergiegebieden op de Noordzee kunnen worden aangesloten en welke combinaties van verbindingen en aanlandlocaties op lange termijn het beste perspectief bieden. Daarbij worden verschillende windenergiegebieden, waaronder gebied 6/7, in onderlinge samenhang beschouwd. Net op zee Doordewind is een afzonderlijke projectprocedure. In het MER van Doordewind onderzoeken wij de effecten van dit project op detailniveau, inclusief relevante cumulatieve effecten met andere projecten en ontwikkelingen. Een nieuw integraal onderzoek naar de gezamenlijke aanlanding van Doordewind en windenergiegebied 6/7 maakt daarom geen onderdeel uit van het MER van Doordewind.
6	Indiener vraagt of het ministerie het initiatief Economie en Ecologie in balans onderschrijft en erkent dat bovenwettelijke natuurinspanningen nodig zijn.	Het ministerie van EZK onderschrijft het initiatief Economie en Ecologie in balans. Het initiatief sluit aan bij de ambitie om economische ontwikkeling, energietransitie en ecologische kwaliteit in de regio in samenhang te bezien. EZK heeft daarom middelen beschikbaar gesteld in de vorm van gebiedsinvesteringen en specifieke middelen om te investeren in natuurmaatregelen. De besteding van deze middelen staat los van de formele besluitvorming over Net op zee Doordewind, die plaatsvindt binnen de geldende wettelijke kaders voor natuur, milieu en leefomgeving.
7	Indiener vraagt hoe de	De Commissie mer heeft een toetsingsadvies gegeven over het plan-

	aanvullende informatie en de aanbevelingen uit het toetsingsadvies van de Commissie m.e.r. zijn meegenomen in de besluitvorming van PAWOZ-Eemshaven, en hoe hier in de verdere projectprocedure van Net op zee Doordewind mee om wordt gegaan.	MER dat is opgesteld voor PAWOZ-Eemshaven.e. Op basis daarvan is aan het MER van PAWOZ een addendum toegevoegd die op de punten van de Commissie mer ingaat. Het advies van de Commissie mer en het addendum is meegenomen in de besluitvorming van PAWOZ. Dit heeft niet geleid tot een andere routekeuze door de minister. In het toetsingsadvies over het plan-MER van PAWOZ stonden aanbevelingen voor de vervolgprocedure. De aspecten die betrekking hebben op het tracé van Net op zee Doordewind worden meegenomen in het MER. De Commissie mer zal voor het MER voor Net op zee Doordewind opnieuw een advies geven.
8	Indiener verzoekt om verhoging van detailniveau in effectbeoordeling passend bij voorkeursroute en gedetailleerd onderzoek naar verstoring van vogels en zeehonden.	Het ter inzage gelegde document betreft de concept-NRD. Deze bevat nog niet het onderzoek zelf, maar geeft alleen aan welke onderwerpen worden onderzocht en op welk detailniveau dat gebeurt. Het daadwerkelijke onderzoek wordt uitgevoerd in het MER, dat momenteel wordt opgesteld. De milieueffecten, inclusief de effecten op vogels en zeehonden, worden in het MER onderzocht.
9	Indiener verzoekt om specificatie van monitoringsprogramma en nulmeting volgens adviezen Commissie MER.	Het monitoringsprogramma en voorstellen voor nulmetingen wordt vormgegeven aan de hand van de precieze effecten die zullen blijken uit het MER. Daarbij betrekken we de adviezen van de commissie m.e.r.
10	Indiener wijst op recente rapportages (Staat van de Waddenzee 2025, advies Ecologische Autoriteit april 2026 en de Waddenzee CIA) waaruit blijkt dat de ecologische draagkracht van de Waddenzee al door cumulatieve druk is overschreden. Indiener verzoekt de effecten van dit project niet geïsoleerd, maar integraal in samenhang met	Wij begrijpen uw zorg over de cumulatieve druk op natuurwaarden en de ecologische draagkracht van het Waddengebied. In het MER wordt onderzocht in hoeverre het project bijdraagt aan de totale belasting van natuurwaarden, in samenhang met bestaande en toekomstige activiteiten en ontwikkelingen. Daarbij worden ook bredere ontwikkelingen zoals klimaatverandering betrokken. In de natuurtoetsen wordt een hoofdstuk over cumulatie opgenomen. Op dit moment kunnen hierover nog geen conclusies worden getrokken.

	deze bestaande en toekomstige drukfactoren en morfologische systeemdynamiek te beoordelen.	
11	Indiener steunt de energietransitie, maar vraagt om in het MER, onderzoek te doen naar de bredere energiesysteemvragen: het verwachte stroomverbruik in Noord-Nederland, de verwerking van het elektriciteitsoverschot richting de Randstad of Duitsland (inclusief netversterking), de optie om de aanlanding direct geschikt te maken voor 7 GW (om een tweede doorsnijding te voorkomen), en de gevolgen voor de waterhuishouding en warmtelast (koelwater) door nieuwe industrie/datacenters in de Eemshaven. Tevens wordt gewezen op het risico van het aantasten van kwelders als koolstofsink,	De transitie naar een duurzame energievoorziening is de hoofdreden voor het project Net op zee Doordewind. Tegelijkertijd moet de impact op de kwetsbare natuur minimaal zijn. Vragen over de inrichting van het Nederlandse energiesysteem overstijgen echter de reikwijdte van de projectprocedure voor Net op zee Doordewind
12	Indiener verzoekt om integrale beoordeling van effecten in samenhang met bestaande en toekomstige drukfactoren om overschrijding ecologische draagkracht te voorkomen.	De ecologische effecten worden in het MER beoordeeld zoals beschreven in het beoordelingskader. In het MER worden cumulatieve effecten onderzocht, waarbij relevante bestaande gebruiksfuncties en toekomstige ontwikkelingen worden betrokken. De resultaten worden gebruikt bij de verdere afweging en besluitvorming.
13	Indiener verzoekt om zorgvuldige	Wij nemen uw aandachtspunten over morfologische processen en

	beoordeling van morfologische effecten van kabelaanleg en verstoring van slenken en kwelders in Waddenzeegebied.	systeemdynamiek mee. De morfologische effecten van de kabels in het Waddenzeegebied worden onderzocht in het MER. Bij het verder uitwerken van het technisch ontwerp wordt de dynamiek van het systeem ook als uitgangspunt genomen.
14	Indiener verzoekt om onderzoek naar effecten van werkzaamheden op drainage en kwetsbaarheid van eilandkwelders in relatie tot klimaatverandering.	We zijn bekend met de recente publicatie en onderkennen deze gevoeligheid. Dit wordt onderzocht in het MER en dit aandachtspunt wordt ook meegenomen in de technische uitwerking van de route van de trencher.
15	Indiener uit bezwaar over onvoldoende detaillering van voorkeursalternatief waardoor effecten niet goed beoordeeld kunnen worden.	Wij begrijpen uw punt over het detailniveau van de projectbeschrijving. In de huidige fase werkt TenneT aan de verdere technische uitwerking van het project en de alternatieven. In het MER wordt het project in meer detail beschreven, zodat milieueffecten op een passend detailniveau kunnen worden beoordeeld.
16	Indiener vraagt welke wensen van omgeving zijn meegenomen bij optimale ligging kabelsystemen in voorkeursalternatief.	De Schiermonnikoog-Wantijroute is vastgesteld in het programma PAWOZ-Eemshaven na een uitvoerig omgevingsproces. Bij het voorkeursbesluit ging het nog om een brede corridor, waarbinnen een exacte locatie voor de kabelroute gezocht moet worden. In het project Net op zee Doordewind wordt de kabelroute verder uitgewerkt en geoptimaliseerd. Deze optimalisaties doen we op basis van verschillende bronnen: technische mogelijkheden, resultaten uit het MER-onderzoek, toetsing door vergunningverleners en de inbreng uit de omgeving en van betrokken stakeholders. De wensen en aandachtspunten uit het omgevingsproces worden derhalve actief betrokken. Zo heeft het omgevingsproces in Groningen er bijvoorbeeld toe geleid dat enkele werkterreinen (boorlocaties) zijn verplaatst en dat een alternatieve route via de binnendijkse steunberm - dus op percelen van het Waterschap - wordt onderzocht. Ook wordt bij Schiermonnikoog, op verzoek van de omgeving, onderzocht of een alternatieve kruising van het eiland mogelijk is. Daarmee is de bovengrondse kruising met de wadtrencher in beeld gekomen

		als mogelijke aanlegtechniek. De uiteindelijke ligging van de kabelsystemen wordt bepaald op basis van een afweging van zowel de onderzoeken als de inbreng uit de omgeving.
17	Indiener uit bezwaar over onvoldoende gescheiden beschrijving van Waddengebied en Schiermonnikoog en gebrek aan aandacht voor natuurherstel en UNESCO-zorgen.	Wij nemen uw punt over gebiedspecifieke beoordeling mee. In het MER worden de verschillende deelgebieden, waaronder Schiermonnikoog en de Waddenzee, afzonderlijk en in samenhang beschouwd, voor zover relevant voor de effectbeoordeling.
18	Indiener verzoekt om analyse van spoorvorming door vervoersbeweging en op Schiermonnikoog en gevolgen bij intensivering werkzaamheden.	De bodemonderzoeken ten behoeve van de mogelijke kruising voor de gestuurde boringen (HDD's) en het mogelijke alternatief rijden met een trencher, hebben we met een alternatieve werkwijze uitgevoerd om te voorkomen dat de werkzaamheden met de standaard machines grote bodemverstoring zouden opleveren. De onderzoeken hebben we zoveel mogelijk lopend en met kleine voertuigen uitgevoerd om de geofysische informatie te kunnen verzamelen. De benodigde voertuigen waren gekozen op basis van hun lage gronddruk. Ondanks dat de gronddruk praktisch gelijk was, verschilden de voertuigen in rupsbanden of meervoudige assen en wielen. Ten gevolge van de zeer natte bodem is er toch sprake geweest van spoorvorming. Deze spoorvorming is vooral op bij voertuigen die gebruik maakten van meerdere wielen ontstaan. De rupsvoertuigen lieten nauwelijks sporen achter. In overleg met de terreinbeheerder zijn er herstelwerkzaamheden verricht. Om naast het herstel ook inzicht te krijgen in welke methode de beste resultaten geeft, is er met ecologen en vegetatiedeskundigen een uitvoering- en monitoringsplan opgesteld. De resultaten van het onderzoek zullen worden meegenomen bij eventuele toekomstige activiteiten om zo de effecten tav bodemberoering juist te kunnen kwantificeren.
19	Indiener verzoekt om onderzoek naar mitigerende en	Wij onderschrijven het belang van mitigerende maatregelen en herstel. In het MER wordt onderzocht welke maatregelen mogelijk zijn om negatieve

	natuurversterkende maatregelen ter voorkoming of compensatie van natuurschade.	effecten te voorkomen of te beperken, en in hoeverre en hoe snel herstel van aangetaste gebieden of soorten kan plaatsvinden. De resultaten worden betrokken bij de verdere afweging van het project.
20	Indiener verzoekt om detailkaart van niet-landdeel van route, inclusief Noordzeekustzone, Schiermonnikoog en Waddenzee, toe te voegen aan projectdocumentatie.	Wij nemen uw verzoek om meer inzicht in de projectuitwerking, het tracé en het studiegebied mee. In het MER wordt het project nader uitgewerkt en inzichtelijk gemaakt op detailkaarten, zodat de effecten beter beoordeeld kunnen worden. Ook kunt u nu alvast inzoomen op het tracé dat onderzocht wordt op de projectviewer die u op de website van tennet kunt vinden: https://www.tennet.eu/nl/projecten/provincies/netversterking-eemshaven/net-op-zee-project-doordewind
21	Indiener verzoekt om inzicht in ecologische kennis, inbreng omgevingspartijen en veldbezoek waarop keuze trenchervariant is gebaseerd.	Bij de trenchervariant wordt - in tegenstelling tot de bewering van indiener - geen sleuf gegraven, maar worden de kabels rijdend met een rupsvoertuig geïnstalleerd. TenneT heeft samen met omgevingspartijen en Arcadis gekeken naar mogelijke routes over het eiland, waarbij de nu gekozen slenkvariant technisch haalbaar lijkt. De effecten hiervan worden in het MER onderzocht.
22	Indiener verzoekt om afwegingskader voor keuze tussen graven met trencher en HDD, inclusief impact op beschermde soorten.	In het MER worden beide varianten voor de kruising van Schiermonnikoog beoordeeld aan de hand van het beoordelingskader in de NRD. Effecten op beschermde soorten zijn onderdeel van dit beoordelingskader. Het MER wordt betrokken bij de verdere besluitvorming over het project. Andere aspecten, zoals de technische haalbaarheid en wensen van de omgeving, worden hier ook bij betrokken.
23	Indiener verzoekt om onderzoek naar benodigde afstand tot strand, duinen en kwelders om optische verstoring te voorkomen en effectiviteit minimaliseren.	Effecten van optische verstoring op ecologie worden beoordeeld in het MER en de natuurtoetsen. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de meest actuele wetenschappelijke literatuur over verstoringsafstanden.
24	Indiener vraagt naar definitie, omvang en schaal	Bij het uitwerken van de trenchervariant via de 4e slenk om Schiermonnikoog te kruisen, wordt gekeken naar maatregelen en/of kansen om de ecologische impact

	van begrip 'kleine wash-over'.	te verkleinen. Een mogelijk voorbeeld is een koppeling met een washover, waarbij ruimte in een duinenrij wordt gemaakt. Of dit daadwerkelijk mogelijk is, en ook nuttig is op de voorziene route zal in het MER-proces verder uitgewerkt worden. Op dit moment is er dus geen concrete definitie te geven, zoals indiener vraagt.
25	Indiener verzoekt om onderzoek naar cumulatieve effecten werkzaamheden op eilandkwelders in combinatie met klimaatverandering.	In het MER wordt, waar relevant, onderzocht in hoeverre andere ontwikkelingen en factoren, zoals klimaatverandering, kunnen leiden tot cumulatieve effecten op het projectgebied, waaronder de kwelders.
26	Indiener benadrukt het belang van zorgvuldigheid boven tempo en verwijst naar de uitgevoerde vooronderzoeken begin 2026.	TenneT is zich bewust van de aanwezige natuurwaarden en de gevoeligheid van het project op het eiland. Juist om een zo goed mogelijk MER te kunnen uitvoeren is onder andere nu al vooronderzoek op het eiland verricht. Dat was ook nodig als technische input, dus door die twee onderzoeken te combineren is er in minder impact op het gebied voorzien. De opgedane ervaringen en resultaten, onder andere de sporen van de gebruikte apparatuur, worden benut om het technisch ontwerp van de trencher te optimaliseren.
27	Indiener uit zorg over onvoldoende onderbouwing en onduidelijkheid van kwalificatie 'minimale druk' door wadtrencher.	In het MER wordt nader uitgewerkt welke belasting op de bodem optreedt bij inzet van materieel zoals een wadtrencher. Hierbij wordt de druk op de bodem kwantitatief in beeld gebracht en afgezet tegen de gevoeligheid van de bodem en aanwezige natuurwaarden.
28	Indiener vraagt hoe druk van wadtrencher wordt gedefinieerd en gemeten en welke effecten optreden op bodemstructuur, morfologie en bodemfauna.	Van 20 maart tot en met 30 april heeft de concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau ter inzage gelegen. Hierin is het onderzoeksprogramma van project Doordewind beschreven. Concrete effectbeschrijvingen zijn hier nog niet aan de orde. De gronddruk van de wadtrencher wordt gedefinieerd als de belasting gedeeld door het effectieve contactoppervlak.
29	Indiener vraagt naar minimale diepte, breedte en ruimtelijke reikwijdte van	Als de kabelsystemen worden geïnstalleerd door de wadtrencher gelden de volgende dimensies: De rupsbanden zijn naar verwachting zo'n 3 meter breed per stuk, de wadtrencher heeft een totale breedte van

	ingreep met wadtrencher.	15 meter. De kettingfrees gaat net zo diep de grond in als de begraafdiepte. De breedte van de frees is maximaal 50 cm. Op Schiermonnikoog varieert de begraafdiepte tussen de 4 en 8 meter, afhankelijk van de precieze locatie. De twee kabelsystemen liggen naar verwachting op zo'n 5 meter van elkaar (tenzij bodemgegevens anders bepalen). Op de Waddenzee varieert de begraafdiepte tussen de 4 en 8 meter, afhankelijk van de precieze locatie. De twee kabelsystemen liggen op zo'n 50 meter van elkaar (tenzij bodemgegevens anders bepalen).
30	Indiener vraagt naar effect van kettingfrees op bodemfauna.	De kettingfrees zorgt dat over een sleuf van 50cm de bodemlaag gemixt wordt. De effecten hiervan worden in het MER inzichtelijk gemaakt.
31	Indiener verzoekt om seizoensgebonden ecologische gevoeligheden expliciet te betrekken bij effectbeoordeling.	In het MER wordt expliciet rekening gehouden met seizoensgebonden ecologische gevoeligheden, zoals broed-, trek- en foerageerperioden. Deze worden betrokken bij zowel de effectbeoordeling als de afweging van uitvoeringsmomenten.
32	Indiener verzoekt om onderzoek of aanleg- en onderhoudswerkzaamheden samenvallen met ecologisch kritische perioden en kwantificering effecten.	In het MER wordt onderzocht in hoeverre werkzaamheden samenvallen met ecologisch kritische perioden. Daarbij worden waar relevant de effecten gekwantificeerd en betrokken bij de beoordeling en mitigerende maatregelen.
33	Indiener verzoekt om inzicht in aard, duur en ruimtelijke impact van installaties aan rand wantij en effecten op fauna en habitatgebruik.	De aard, duur en ruimtelijke impact van installaties worden in het MER uitgewerkt. Daarbij wordt ook gekeken naar effecten op fauna, habitatgebruik en verstoring van het gebied.
34	Indiener vraagt hoe breed belemmerende strook van aanlanding buitendijks in Groningen is en welke	De exacte breedte en betekenis van eventuele belemmerende stroken worden nader uitgewerkt in het MER. In het MER wordt beoordeeld welke effecten optreden met de aanleg en het gebruik van de kabels. Eventuele belemmeringen in de gebruiksfase worden hierbij betrokken.

	belemmeringen gelden.	
35	Indiener vraagt wat belemmerende strook betekent voor instandhouding kwelders en toekomstige kustontwikkeling.	In het MER wordt beoordeeld wat de effecten zijn op kwelders en natuurlijke kustontwikkeling, inclusief de mogelijke invloed van ruimtelijke beperkingen en ingrepen. De belemmerde strook zal in principe geen negatief effect hebben op de instandhouding van de kwelders, de kabels gaan namelijk op diepte onder de kwelders door.
36	Indiener verzoekt om exacte kwantificering van habitatverlies, inclusief functioneel verlies als gevolg van verstoring en veranderingen in bodemprocessen, voor habitattypen H1140A en H1110A.	In het MER en in de Passende Beoordeling worden effecten op habitattypen, inclusief mogelijk areaalverlies, effecten op de typische soorten van het habitat en functioneel verlies, in beeld gebracht en waar mogelijk gekwantificeerd.
38	Indiener vraagt waarom de onderzoekscorridor niet is aangepast om biodiversiteitshots pots, schelpdierbanken en zeegras te vermijden.	In het MER wordt beoordeeld in hoeverre kwetsbare zones worden geraakt en welke mogelijkheden er zijn om effecten te vermijden of te beperken. In de huidige fase wordt de meest actuele literatuur en verspreidingsdata verzameld om dit in beeld te brengen. Dit wordt ook meegenomen in de beoordeling in het MER, en waar relevant, de natuurtoetsen.
39	Indiener verzoekt om te beschrijven dat het wantij een zeer biodiverse en productief deel van de Waddenzee is.	De ecologische waarde van het wantij en omliggende gebieden wordt in het MER beschreven en meegenomen in de effectbeoordeling.
40	Indiener uit zorg dat effecten van dynamiek en verschuiving van geulen in Waddengebied mogelijk onvoldoende in beeld zijn gebracht.	In het MER wordt aandacht besteed aan de dynamiek van het Waddengebied, waaronder geulverplaatsingen en andere morfologische processen, voor zover relevant voor het MER.
41	Indiener verzoekt om expliciet inzicht in effecten van ingreep op grootschalige morfologische processen en sedimentbalans op	Er is sprake van een tijdelijke ingreep met een zeer beperkte omvang. Op basis van de kennis van de morfologische processen wordt vastgesteld dat geen sprake is van invloed op de grootschalige morfodynamische processen, zoals de verplaatsing van het wantij, de sedimentatie op platen en kwelders en ligging en omvang van de geulen. De

	korte en lange termijn.	ingrepen vinden plaats zonder dat er sediment wordt onttrokken of toegevoegd aan de Waddenzee en de kust, zodat de ingreep geen gevolgen zal hebben voor de sedimentbalans.
42	Indiener uit zorg over onvoldoende onderbouwing 'bury and forget'-benadering van kabelonderhoud zonder uitwerking onderhoudsscenario's.	Het 'bury and forget'-principe wordt door TenneT landelijk toegepast en is ook hier uitgangspunt. Hiermee kan een toekomstige onderhoudsopgave tav herbegraven door blootspoelen in principe voorkomen worden. Aangezien hierdoor geen regulier en/of frequent onderhoud nodig is, is onderhoud geen standaard onderdeel van het project en hoeven effecten hiervan ook niet in het MER opgenomen te worden.
43	Indiener verzoekt om expliciete behandeling van worst-case scenario's voor onderhoud, inclusief frequentie, duur en impact, evenals de mogelijke cumulatieve effecten van herhaald onderhoud.	In het MER wordt aandacht besteed aan onderhoud en mogelijke effecten daarvan. Waar relevant wordt ook aandacht besteed aan cumulatieve effecten.
44	Indiener verzoekt om rekening te houden met effecten van klimaatverandering op onderhoudsfrequentie en verstoring.	Klimaatverandering wordt, waar relevant, betrokken bij de effectbeoordeling in het MER.
45	Indiener verzoekt om duidelijkheid over herstelmaatregelen, effectiviteit en hersteltermijn voor habitats.	In het MER wordt, waar relevant, aandacht besteed aan mogelijke herstelmechanismen en herstel van habitats. De mate waarin herstel optreedt, en de termijn waarbinnen dit gebeurt, is afhankelijk van lokale omstandigheden en wordt daarom in het onderzoek nader beschouwd.
46	Indiener uit zorg dat herstel van benthische gemeenschappen jaren tot decennia kan duren met langdurige effecten.	Bij de effectbeoordeling wordt rekening gehouden met hersteltijden door het verzamelen van de bestaande kennis over herstelprocessen van benthische gemeenschappen. Hierbij wordt onderkend dat herstel in sommige gevallen langere tijd kan vergen, afhankelijk van het type ecosysteem en de aard van de verstoring.

47	Indiener verzoekt om realistische en onderbouwde beeldvorming van hersteltrajecten en betrokkenheid bij ecologische effectbeoordeling.	In het MER wordt inzicht gegeven in de beschikbare kennis over herstelprocessen en de daarbij horende onzekerheden. Dit draagt bij aan een realistische duiding van mogelijke effecten en herstel in de besluitvorming.
48	Indiener verzoekt om onderzoek naar aanvullende mitigerende maatregelen voor herstel bodemleven en ecologische draagkracht.	In het MER wordt verkend welke maatregelen kunnen bijdragen aan het beperken van effecten. De toepasbaarheid en effectiviteit van dergelijke maatregelen zijn afhankelijk van de uitkomsten van het onderzoek en de projectspecifieke omstandigheden.
49	Indiener verzoekt om onderbouwing van verhouding project tot behoud van Outstanding Universal Value van Waddenzee.	In de Heritage Impact Assessment en in het MER zal dit worden onderbouwd.
50	Indiener uit bezwaar dat bij onvoldoende overtuiging behoud waarden project niet verenigbaar is met internationale verplichtingen.	De beoordeling van effecten vindt plaats in het MER, de Passende Beoordeling en in de Heritage Impact Assessment. Deze onderzoeken vormen de basis voor de afweging of en onder welke voorwaarden het project uitvoerbaar is.
51	Indiener vraagt waarom in c-NRD niet vermeld is dat Waddenzee ook Natura 2000 aanwijzing heeft met uitgebreidere bescherming dan UNESCO.	De Natura 2000-gebieden die in en nabij het plangebied liggen zijn weergegeven op kaart. Natura 2000-gebied Waddenzee is visueel weergegeven in Figuur 3-9. In hoofdstuk 4 is aangegeven hoe de effecten op Natura 2000-gebieden beoordeeld worden.
52	Indiener verzoekt om volledige, kwantitatieve en samenhangende beoordeling van effecten, inclusief cumulatieve druk en klimaatverandering. Indiener verzoekt ook om toetsing aan het beleidsdoel om achteruitgang van de natuurkwaliteit in de Waddenzee te voorkomen.	In het MER wordt een samenhangende beoordeling van milieueffecten opgenomen. Daarbij wordt, waar relevant, ook gekeken naar cumulatieve effecten en bredere ontwikkelingen zoals klimaatverandering. Er wordt ook getoetst aan relevante beleidsdoelen, waaronder het voorkomen van verslechtering van natuurkwaliteit.

53	Indiener verzoekt om aantonen dat aantasting beschermde habitats en soorten wordt voorkomen en ecologische functie behouden blijft.	In de Passende Beoordeling, Flora en Fauna toets en Kaderrichtlijn Water toets wordt beoordeeld in hoeverre effecten op beschermde habitats en soorten kunnen optreden en welke maatregelen mogelijk zijn om negatieve effecten te beperken of te voorkomen.
54	Indiener uit bezwaar dat beperken effecten onvoldoende is en aanvullende maatregelen noodzakelijk zijn om verslechtering te voorkomen.	Indien uit het onderzoek blijkt dat effecten niet volledig kunnen worden uitgesloten, wordt bekeken in hoeverre aanvullende maatregelen passend en haalbaar zijn binnen het project.
55	Indiener vraagt hoeveel ruimte nodig is op gecombineerd in- en uittredepunt en duur werkzaamheden.	Voor de werkterreinen voor de boringen wordt op dit moment uitgegaan van ca. 50 x 85 meter. De duur van de werkzaamheden is afhankelijk van verschillende factoren zoals de werkwijze van de aannemer, de keuze voor materieel en het weer.
56	Indiener vraagt naar belemmeringen in strook van 11-40 meter en betekenis voor toekomstige kustontwikkeling.	Bij punt 34 is toegelicht wat de belemmeringen zijn. In het MER wordt onderzocht of er in de gebruiksfase van de kabels effecten zijn die andere functies belemmeren.
57	Indiener vraagt naar invloed dijkvariant op toekomstige dijkversterkingen en mogelijke barrièrewerking.	In het onderzoek naar de door het waterschap ingebrachte steunbermvariant, zoals beschreven in het algemene antwoord ten aanzien van de binnendijkse steunbermvariant, is de dijkversterkingsopgave beschouwd. Het waterschap Noorderzijlvest geeft aan dat de kabels geen belemmering vormen in de opgave.
58	Indiener uit zorg dat kabellocaties conflicteren met gebiedsinvestering en gericht op ecologie en ruimtelijke kwaliteit.	De gebiedsinvesteringen zijn gekoppeld aan het project Doordewind en daarmee de ligging van de route. Bij de verdere detaillering van de route zal de dan bekende informatie over impulsen in ecologie/ruimtelijke kwaliteit meegenomen worden. Een verlegging van de route wordt daarbij niet nodig geacht.
59	Indiener verzoekt om ontwikkelingen rond kustgebied, ecologie en dijkversterkingen	EZK en TenneT zijn al geruime tijd in nauw overleg met provincie Groningen en het Waterschap Noorderzijlvest om ontwikkelingen in beeld te krijgen. De aanwezigheid van kabels leidt niet tot

	mee te nemen in beoordeling.	beperkingen in de nu bekende ontwikkelingen rond de dijkversterking.
60	Indiener verzoekt om belemmering van toekomstige ontwikkelingen mee te nemen in beoordeling.	In het MER wordt, waar relevant, gekeken naar mogelijke invloed van het project op autonome ontwikkelingen en het gebruik van het gebied.
61	Indiener verzoekt om rekening te houden met verstoring binnendijkse natuurgebieden en negatieve gevolgen van ondergrondse kabels op flora en fauna.	De effecten op binnendijkse natuurgebieden worden, indien relevant, betrokken bij de effectbeoordeling in het MER en in de Passende Beoordeling.
62	Indiener verzoekt om ruimhartige compensatie bij onvoldoende mitigatie van negatieve effecten op de binnendijkse natuurgebieden langs de Groningse waddenkust.	In het MER en de natuurtoetsen wordt onderzocht of er effecten kunnen optreden op beschermde natuurgebieden die binnendijks liggen, zoals de Klutenplas. Ook worden eventuele effecten op beschermde soorten in deze gebieden onderzocht. Als er sprake is van negatieve effecten, dan wordt gekeken of er mitigerende maatregelen toegepast kunnen worden om het effect te voorkomen of te verminderen.
63	Indiener vraagt hoe kennis over voedselhotspots voor foeragerende vogels wordt vergaard, geïmplementeerd en effect op planning.	Beschikbare kennis over het gebruik van gebieden door soorten, waaronder foeragerende vogels, wordt betrokken bij de effectbeoordeling in het MER en de Natuurtoetsen. Hiervoor wordt data opgevraagd bij kennisinstellingen zoals Wageningen Marine Research, SOVON en NIOZ.
64	Indiener vraagt naar betekenis van vage beschrijving van mitigerende maatregelen in MER en uitvoeringsplicht en vraagt naar de status van mitigerende maatregelen en compensatie bij vernietiging van natuurwaarden.	Met deze zin bedoelen we dat we in het MER een effectbeoordeling geven met en zonder mitigerende maatregelen. Daarmee toetsen we de effectiviteit van de mitigerende maatregelen. In de natuurtoetsen, waaronder de passende beoordeling en de natuurvergunningen wordt expliciet gemaakt welke mitigerende maatregelen daadwerkelijk genomen worden. Deze worden gelijktijdig met het MER ter inzage gelegd, zodat u inzicht krijgt welke maatregelen moeten worden uitgevoerd. Als dit nodig blijkt wordt daarin ook de compensatie opgave uitgewerkt.
65	Indiener verzoekt om uitvoering en vastlegging van 0-	Het monitoringsprogramma en voorstellen voor nulmetingen wordt vormgegeven aan de hand van de

	meting van werkgebieden.	precieze effecten die zullen blijken uit het MER.
66	Indiener vraagt op welke onderwerpen en soorten exact wordt beoordeeld binnen abstract beoordelingskader.	De onderwerpen zijn aangegeven in het beoordelingskader in het MER. De exacte soorten en habitats zijn afhankelijk van de reikwijdte van de effecten. Dit wordt stapsgewijs uitgewerkt in het MER en de natuurtoetsen. Natuurpartijen worden tussentijds verder geïnformeerd via de klankbordgroep Natuur.
67	Indiener vraagt naar invloed werkzaamheden op natuurlijke processen in Noord- en Waddenzee en op Schiermonnikoog.	De mogelijke invloed van het project op natuurlijke processen wordt, waar relevant, onderzocht in het MER.
68	Indiener vraagt in hoeverre kabels dynamische natuurlijke processen beïnvloeden en of vastlegging geulen en zandbanken plaatsvindt.	In het MER wordt bekeken in hoeverre het project invloed kan hebben op morfologisch dynamische processen in het gebied.
69	Indiener vraagt of waarde van compleet ongestoorde bodems wordt meegenomen in beoordeling.	In het MER wordt de mate van verstoring van het projectgebied betrokken bij de effectbeoordeling.
70	Indiener vraagt of aanleg kabels lokale bodemdaling, bijvoorbeeld door inklinking, kan veroorzaken.	In het MER wordt gekeken naar mogelijke effecten van werkzaamheden op bodem en ondergrond, inclusief zettings- en stabiliteitsaspecten waar relevant.
71	Indiener vraagt naar effect van vergraving op worteling, stabiliteit van kwelder en gevoeligheid voor erosie.	Effecten op de stabiliteit van kwelders worden meegenomen in het MER, voor zover deze samenhangen met de voorgenomen werkzaamheden.
72	Indiener vraagt of drainage van kwelder wordt onderzocht en gevolgen voor bodemsamenstelling en vegetatie.	Zie het gegeven antwoord op onderdeel 14.
73	Indiener vraagt of bodemcompactie door rijbewegingen	In het MER en de natuurtoetsen worden de effecten van habitataantasting, als gevolg van de werkterreinen en de route

	leidt tot verandering bodemleven op strand, duin en kwelder.	van de trencher, onderzocht. Hierbij wordt ook gekeken wat de effecten zijn van bodemcompactie door rijbewegingen (van o.a. de trencher)
74	Indiener vraagt of natuurlijke morfologie van duinen op strand en kwelder wordt aangetast en wat herstelbaarheid en zijn.	Effecten op morfologie en mogelijke herstelprocessen worden in het MER beschouwd, rekening houdend met de aard van het systeem en de ingreep.
75	Indiener vraagt welke habitats worden onderzocht bij Kaderrichtlijn Marien-toets en in welk gebied.	Dit is afhankelijk van de reikwijdte van de effecten. In de Kaderrichtlijn Mariene Strategie (KRM)-toets wordt de effecten afgebakend en beoordeeld, onder meer op hun effect op de descriptoren rondom habitat. Ook wordt specifiek naar de effecten op aangewezen KRM gebieden gekeken. Dit wordt ook meegenomen in het MER.
76	Indiener vraagt welke aspecten precies worden getoetst bij Kaderrichtlijn Water.	De beoordeling in het kader van de Kaderrichtlijn Water (KRW) wordt meegenomen in het MER. Daarbij wordt gekeken naar zowel de chemische als ecologische waterkwaliteit van het relevante kust- en zeegebied. In de beoordeling wordt onderzocht of het project, voor zover relevant, kan leiden tot (tijdelijke) veranderingen in de waterkwaliteit en of dit invloed heeft op de geldende doelstellingen. Hierbij wordt onder andere gekeken naar effecten op ecologische kwaliteitselementen, zoals vissoorten, inclusief mogelijke effecten op migratie.
77	Indiener vraagt of schelpenbanken en zeegrasvelden, inclusief potentiële locaties, voldoende worden meegenomen.	Zie het gegeven antwoord op onderdeel 39.
78	Indiener uit zorg over onvoldoende recente inventarisatiegegevens voor relevante soorten en ontbreken aanvullende monitoring.	Bij het MER en de natuurtoetsen wordt uitgegaan van beschikbare gegevens. Indien nodig wordt beoordeeld of aanvullende informatie van kennisinstanties wenselijk is voor een zorgvuldige beoordeling.
79	Indiener verzoekt om meenemen van typische soorten per Natura 2000-habitattypen en Rode Lijst	In de natuurtoetsen wordt op basis van de reikwijdte van de effecten bepaald welke soorten en habitats in de effectbeoordeling worden meegenomen.

	soorten in beoordeling.	
80	Indiener verzoekt om inzicht waar en in welke mate broed-, trekvogels en wintergasten Waddenzee als foerageergebied gebruiken.	Het gebruik van het gebied door vogels wordt, voor zover relevant voor het bepalen van de effecten van Net op zee Doordewind, in beeld gebracht in het MER en de natuurtoetsen.
81	Indiener vraagt in hoeverre aanleg kabels waarde foerageergebieden beïnvloedt tijdens en na aanleg.	De mogelijke effecten op foerageergebieden worden betrokken bij de effectbeoordeling in het MER en de natuurtoetsen.
82	Indiener vraagt waar zwemmende soorten zoals roodkeelduiker en zwarte zee-eend foerageren en rusten in plangebied.	De soorten die genoemd worden, worden betrokken bij de effectbeoordeling in het MER en de natuurtoetsen.
83	Indiener verzoekt om onderzoek naar uitwijkmogelijkheid en bij verstoring zeehonden en vogels en effect op populaties en herstel.	Als blijkt dat vogels en zeehonden verstoord worden, wordt gekeken naar mogelijke verstoring en uitwijkmogelijkheden van soorten, waarbij ook rekening wordt gehouden met bestaande kennis over populaties.
84	Indiener vraagt of aanwezigheid hotspots benthos in wadbodem wordt meegenomen en of SIBES-meetnet hierbij fijnmazig genoeg is.	Beschikbare gegevens over benthische gemeenschappen worden gebruikt in het MER, waarbij wordt beoordeeld of deze voldoende zijn voor de effectbeoordeling. Naast SIBES-data wordt ook gebruik gemaakt van bijvoorbeeld mossel en kokkelinventarisatie van Wageningen Marine Research.
85	Indiener vraagt of effect werkzaamheden op vissen in Waddenzee, Noordzee en op de kwelder wordt meegenomen.	De mogelijke effecten op vissoorten worden, voor zover relevant, meegenomen in het MER.
86	Indiener vraagt of bij archeologische beoordeling rekening wordt gehouden met resten van verdwenen eilanden.	Archeologische waarden worden onderzocht conform de geldende kaders en maken onderdeel uit van de verdere planuitwerking. Vanuit de onderliggende bureaustudie bij het MER is er specifieke aandacht voor het mogelijke raakvlak met verdwenen eilanden (zoals het eiland Bosch). Indien relevant wordt de invloed van het project op verwachte

		archeologische waarden ter plaatse van verdwenen eilanden betrokken bij de effectbeoordeling.
87	Indiener vraagt of effecten aanleg op bereikbaarheid oostelijk deel eiland voor natuurbeheer en hulpdiensten worden bekeken.	Ten alle tijden zal er een doorgang zijn voor hulpdiensten en natuurbeheer. De bereikbaarheid van het oostelijke deel van het eiland blijft daarmee geborgd.
88	Indiener vraagt of effecten project op natuurbeleving en toegankelijkheid voor bewoners en bezoekers worden meegenomen.	Effecten op beleving en gebruik van het gebied worden bekeken onder de thema's Landschap, cultuurhistorie en archeologie en Recreatie en toerisme.
89	Indiener vraagt of worstcasescenario's tijdens en na aanleg worden meegenomen in weging.	Voor de beoordeling van de milieueffecten in het MER wordt uitgegaan van een worst-case benadering van de werkzaamheden en activiteiten. Zo wordt omgegaan met onzekerheden en risico's in de werkzaamheden.
90	Indiener vraagt wat er gebeurt als werkzaamheden niet binnen tijdvenster worden afgerond of bij reparaties en blootliggen kabels.	Bij de effectbepaling in het MER wordt uitgegaan van een realistische worst-case benadering qua effecten en doorlooptijd. Hierin zit dus beperkte reservetijd als werkzaamheden deels uitlopen. Afhankelijk van de werkzaamheden zal er bij uitloop - indien verantwoord - gecontinueerd of later afgerond worden. Bij reparaties zal - waar mogelijk rekening houdend met de omgeving - zo snel mogelijk sprake van reparatie zijn, om het effect op de samenleving te verkleinen. Blootspoeling van kabels zal naar verwachting niet optreden ivm de veilige begraafdiepte.
91	Indiener vraagt naar kansen op vrijkomen verontreinigende stoffen zoals olie.	Er gelden strenge protocollen voor het werken, als graafmachines bijvoorbeeld gaan tanken moet dat op speciaal aangewezen locaties. Om de kans op het vrijkomen zoveel als mogelijk te beperken.
92	Indiener vraagt wat er met kabels gebeurt na beoogde levensduur.	In principe worden de kabels nadat deze permanent uit gebruik genomen worden verwijderd (indien de vergunning deze opruimplicht kent), tenzij de activiteit van het verwijderen tot meer negatieve effecten leidt dan het laten liggen van de kabels.
93	Indiener vraagt of risico-inschatting wordt gedaan voor het geval zaken	Voor de beoordeling van de milieueffecten in het MER wordt uitgegaan van een worst-case benadering van de werkzaamheden en activiteiten. Bijvoorbeeld voor de duur van de

	niet gaan zoals gepland.	werkzaamheden. Op deze manier wordt rekening gehouden met onzekerheden in de werkzaamheden. Ook zal het MER op hoofdlijnen beschrijven welke calamiteiten er kunnen optreden in de gebruiksfase en wat hier de effecten van kunnen zijn.
94	Indiener vraagt of cumulatieve effecten van huidige activiteiten zoals visserij, recreatie en militaire oefeningen worden meegenomen.	Cumulatieve effecten met andere activiteiten worden, voor zover relevant en op basis van beschikbare informatie, betrokken in de effectbeoordeling.
95	Indiener verzoekt om robuust monitoring- en adaptief beheerkader met drempelwaarden en stop- of bijsturingscriteria.	Of en in welke mate en op welke locaties monitoring nodig is zal blijken uit het MER en de vergunningen. Op dit moment is hier nog geen inhoudelijk antwoord op te geven.
96	Indiener uit zorg over stikstofdepositie op Schiermonnikoog en vraagt om zorgvuldige beoordeling en passende beoordeling Habitatrichtlijn.	Om de effecten van stikstofdepositie in beeld te brengen wordt eerst een Aeries-berekening gedaan. Dit brengt in kaart hoeveel stikstof het project uitstoot en wat daarvan de depositie is op beschermde Natura 2000-natuurgebieden. Daarna wordt een ecologische beoordeling stikstof opgesteld. Dit is onderdeel van de Passende Beoordeling en wordt betrokken bij de besluitvorming over het project.
97	Indiener uit bezwaar over ontbreken Passende Beoordeling waardoor besluitvorming juridisch onvolledig en kwetsbaar is.	Naast het MER wordt ook diverse natuurtoetsen opgesteld, waaronder een Passende Beoordeling om de mogelijke effecten op Natura 2000-gebieden in beeld te brengen. De Passende Beoordeling wordt meegenomen in de besluitvorming over het project.
98	Indiener verzoekt om procedure niet voort te zetten zonder deugdelijke passende beoordeling betrokken bij besluitvorming.	Naast het MER wordt ook diverse natuurtoetsen opgesteld, waaronder een Passende Beoordeling om de mogelijke effecten op Natura 2000-gebieden in beeld te brengen. De Passende Beoordeling wordt meegenomen in de besluitvorming over het project.
99	Indiener uit zorg over planning NOZ-Doordewind in relatie tot zorgvuldigheid en	De planning van Net op zee Doordewind is een belangrijk aandachtspunt, maar doet niet af aan de vereiste zorgvuldigheid van de onderzoeken en besluitvorming. Voor Natura 2000-gebieden zoals de Waddenzee geldt een

	toepassing voorzorgsbeginsel.	strenge juridische toets, waarbij op basis van objectieve gegevens en wetenschappelijke onderbouwing significante negatieve effecten moeten kunnen worden uitgesloten. De inhoudelijke beoordeling daarvan vindt plaats in het MER en de Passende Beoordeling. Uiteindelijk moet voor het project een vergunning kunnen worden verleend en moet het projectbesluit juridisch stand kunnen houden. Dat vraagt juist om een zorgvuldig en navolgbaar proces, met voldoende onderzoek en onderbouwing van de effecten, uitvoerbaarheid en vergunbaarheid van het project.
100	Indiener verzoekt om meer tijd en bredere afweging inclusief onderzoek naar Meest Milieuvriendelijke Alternatieven.	In het MER onderzoeken wij de alternatieven en varianten die binnen de projectprocedure als redelijk alternatief zijn aangemerkt. Daarbij worden de milieueffecten integraal beoordeeld, samen met aspecten zoals uitvoerbaarheid, vergunbaarheid, techniek en planning. In eerdere regelgeving werd expliciet gewerkt met een Meest Milieuvriendelijk Alternatief (MMA). Onder de huidige systematiek is dat geen verplichte afzonderlijke categorie meer. Wel onderzoeken wij hoe effecten zoveel mogelijk kunnen worden voorkomen of beperkt, bijvoorbeeld via routeoptimalisatie, aanlegmethoden, mitigerende maatregelen en uitvoeringsvoorwaarden. In PAWOZ-Eemshaven heeft daarnaast al een brede afweging plaatsgevonden van verschillende routealternatieven en aanlandstrategieën, waarna een voorkeursalternatief is vastgesteld dat in de projectprocedure van Doordewind verder wordt uitgewerkt.
101	Indiener uit zorg over onvoldoende participatie, slechts één startbijeenkomst voor natuur- en milieuorganisaties.	Wij herkennen de wens en noodzaak om natuur- en milieuorganisatie intensief te betrekken. Daarom voeren we gesprekken met natuurorganisaties, en hebben we de klankbordgroep natuur en milieu opgericht. De klankbordgroep denkt mee over de onderzoeken en adviseert over risico's en mogelijke maatregelen. De groep is inmiddels meerdere keren fysiek bij elkaar gekomen in Lauwersoog. De meest recente bijeenkomst vond begin juli 2026 plaats. In de loop van 2026 organiseren we minstens nog één bijeenkomst met de klankbordgroep. Samen met de klankbordgroep blijven we alert op hoe we het participatieproces verder kunnen

		verbeteren en we staan open voor suggesties.
102	Indiener verzoekt om meer betrokkenheid natuur- en milieuorganisaties en inzage in conceptteksten onderzoek en afwegingen.	Wij vinden het belangrijk en noodzakelijk om natuur- en milieuorganisaties te betrekken bij het project en hun kennis en inbreng actief mee te nemen. Daarom is de klankbordgroep natuur en milieu opgericht. De klankbordgroep heeft in februari 2026 uitleg gekregen over de opzet voor de onderzoeksagenda (de concept-NRD). De onderzoeken voor het milieueffectrapport (MER) zijn nu gestart. We betrekken de klankbordgroep stap voor stap bij de resultaten en stellen steeds een onderwerp centraal. Op die manier kan de groep ons goed adviseren en meedenken. Tijdens de bijeenkomst van begin juli 2026 is uitgebreid gesproken over de kruising van Schiermonnikoog, de effecten daarvan en de mogelijke methoden waarop Schiermonnikoog kan worden gekruist. Na de zomer volgen nog één of meerdere bijeenkomsten over andere onderdelen van het project, zoals het tracé in de Noordzee, de platforms op zee, de converterstations en het trace op land. We delen de belangrijkste inzichten en afwegingen op een overzichtelijke manier, zodat deze goed besproken kunnen worden met de klankbordgroep. Zo kan de klankbordgroep goed meedenken over de inhoud, zonder grote hoeveelheden documenten tot in detail te hoeven doornemen.
103	Indiener verzoekt om plenaire informatieavonden en individuele inloopmomenten voor inwoners Schiermonnikoog en Groningen.	Wij zien het belang van het organiseren van (deels plenaire) informatieavonden en individuele inloopmomenten voor bewoners. Dit maakt het mogelijk om mensen goed te informeren én ruimte te bieden voor persoonlijke vragen en gesprekken. In het verleden zijn deze vormen van communicatie met bewoners ook al ingezet. Zo zijn tijdens de terinzagelegging van de concept-NRD informatieavonden georganiseerd met een plenair deel en een informatiemarkt, waar bezoekers in gesprek konden met leden van het projectteam. Daarnaast sluiten we op Schiermonnikoog aan op de bestaande maandelijkse inloopmomenten van

		Nationaal Park Schiermonnikoog zolang hier vanuit de omgeving behoefte aan is. Ook in Groningen zijn in de afgelopen periode meerdere bijeenkomsten en werksessies georganiseerd, en blijven we inzetten op een combinatie van plenaire momenten en kleinere, meer individueel gerichte gesprekken. Wij blijven dit verder voortzetten in het vervolg van het project en stemmen de inzet van participatiemomenten waar mogelijk af op de behoeften vanuit de omgeving en vanuit het project.
104	Indiener uit bezwaar tegen aanleg kabels door of onder Schiermonnikoog, wantij en kwelders als technisch uitvoerbare minder schadelijke alternatieven bestaan.	Wij delen niet de opvatting dat er voor Doordewind nog andere volwaardige routealternatieven beschikbaar zijn die binnen de benodigde planning en het vereiste doelbereik voldoende perspectief bieden op tijdige realisatie en vergunbaarheid. Binnen de projectprocedure van Doordewind onderzoeken wij wel verdere optimalisaties en varianten binnen de vastgestelde Schiermonnikoog-Wantijroute om effecten zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken.
105	Indiener doet oproep aan betrokken Ministeries en TenneT om de impact op natuurgebieden te minimaliseren.	Binnen Net op zee Doordewind is het uitgangspunt om effecten op natuurgebieden zoveel mogelijk te voorkomen en te beperken.
106	Indiener verzoekt om verbreding scope MER-onderzoek met Tunnelvariant en Oude Westereemstracé.	In het Programma Verbindingen Aanlanding Wind op Zee (pVAWOZ) onderzoekt EZK integraal hoe toekomstige windenergiegebieden op de Noordzee kunnen worden aangesloten en welke combinaties van verbindingen en aanlandlocaties op lange termijn het beste perspectief bieden. Daarbij worden verschillende windenergiegebieden, waaronder gebied 6/7, in onderlinge samenhang beschouwd. Net op zee Doordewind is een afzonderlijke projectprocedure. In het MER van Doordewind onderzoeken wij de effecten van dit project op detailniveau, inclusief relevante cumulatieve effecten met andere projecten en ontwikkelingen. Een nieuw integraal onderzoek naar de gezamenlijke aanlanding van Doordewind en windenergiegebied 6/7 maakt daarom geen onderdeel uit van het MER van Doordewind.

107	Indiener verzoekt om spoedige hoog niveau gesprekken met Duitsland over Oude Westereemstracé.	Nederland blijft, waar relevant en mogelijk, in gesprek met Duitsland over grensoverschrijdende energie-infrastructuur en mogelijke toekomstige verbindingen via de Oude Westereemroute
-----	---	---

202600141

	Samenvatting reactie	Antwoord reactie
1	Indiener uit zorgen over de onbekende langetermijneffecten van de straling van de kabel op mensen en/of dieren, en verzoekt om eerst volledige duidelijkheid te verkrijgen voordat de kabel wordt aangelegd.	Dank voor uw reactie, waaruit blijkt dat u zich zorgen maakt over effecten van magneetvelden. In het MER doen wij onderzoek naar de omvang van die velden, waarbij TenneT er altijd voor zorgt dat deze op publiekstoegankelijke locaties (dus ook bijvoorbeeld het strand) onder de geldende Europese aanbevelingen blijven. Overal waar elektriciteit aanwezig is, ontstaan elektrische en magnetische velden (EM-velden). Gelijkstroom (direct current, DC) en wisselstroom (alternating current, AC) genereren beide magneetvelden, maar omdat de technieken verschillen, hebben die magneetvelden andere eigenschappen en effecten. Hierdoor wordt er ook anders gekeken naar eventuele effecten van magneetvelden van DC of AC. Wij volgen het landelijk beleidsadvies voor magnetische velden voor alle onderdelen van ons hoogspanningsnet: hoogspanningslijnen, -kabels en -stations. Voor magneetvelden zijn geen wettelijke limieten; wel is er een Europese aanbeveling. Voor de ondergrondse DC-hoogspanningsverbindingen bij Net op zee Doordewind (van platform op zee tot aan converterstation in de Eemshaven, nagenoeg de gehele route), gaat de Nederlandse Rijksoverheid voor DC-magneetvelden uit van een referentiewaarde van 40.000 µT zoals vastgelegd in Europese aanbeveling 1999/519/EG (beleidsadvies VROM, 2005).

		Wetenschappelijk onderzoek laat geen verband zien tussen blootstelling aan DC-magneetvelden en mogelijke effecten op gezondheid. Daarom is er, in tegenstelling tot AC-magneetvelden, geen voorzorgbeleid vanuit de Nederlandse rijksoverheid voor blootstelling aan DC-magneetvelden (zowel voor mens als dier). Ook voor AC-magneetvelden zijn geen wettelijke limieten; wel is er een Europese aanbeveling die blootstelling aan een magneetveldsterkte voor mensen van meer dan 100 microtesla afraadt. TenneT overschrijdt die limiet nergens op plaatsen die voor het publiek toegankelijk zijn. Omdat er zorgen zijn in de omgeving over magneetvelden worden AC-magneetvelden van het tracé tussen de converterstations en het hoogspanningsstation (beide in de Eemshaven en Oostpolder, tracé van enkele kilometers) in het MER in beeld gebracht. De onderzoeksanpak naar AC-magneetvelden is gepresenteerd in de Notitie Reikwijdte en Detailniveau. De resultaten van de milieuonderzoeken worden naar verwachting in 2027 gepresenteerd.
2	Indiener verzoekt om nader onderzoek naar de tunnelvariant, omdat deze naar zijn mening de minste schade aan dier, natuur en milieu veroorzaakt.	Wij zien net als u dat de Tunnelroute op verschillende aspecten kansen biedt. Daarom is in PAWOZ-Eemshaven besloten om de Tunnelroute door te ontwikkelen en te onderzoeken of deze technisch haalbaar is en een mogelijkheid biedt voor de aansluiting van toekomstige windparken. Echter, is de technische haalbaarheid van de oplossing onzeker gezien een dergelijk concept nog nooit eerder is uitgevoerd. Daarom vinden wij de Tunnelroute niet betrouwbaar om 4 GW aan energie in Groningen aan te landen voor de aansluiting van Doordewind. De eerste resultaten over de

		geactualiseerde planning en kosten van de Tunnelroute die in het ontwerpprogramma programma Verbindingen Aanlanding Wind Op Zee (pVAWOZ) zijn opgenomen bevestigen nogmaals dat de Tunnelroute een innovatieve en technisch complexe route is. In pVAWOZ zal verder de besluitvorming over de Tunnelroute als mogelijkheid voor toekomstige windparken plaatsvinden. Zie voor meer informatie: Programma Verbindingen Aanlanding Wind Op Zee (VAWOZ) RVO.nl
3	Indiener verzoekt om de adviezen van natuurorganisaties die actief zijn in het Waddengebied op te volgen.	Wij begrijpen het belang van de natuurwaarden in het Waddengebied en nemen de inbreng van natuurorganisaties daarom serieus. We willen via de klankbordgroep natuur&milieu, maar ook via individuele gesprekken zorgvuldig samenwerken met natuurorganisaties zoals Natuurmonumenten en Werkgroep Lepelaar aan de verdere route-uitwerking en effectbeoordeling. De wettelijke kaders waarbinnen het project wordt uitgevoerd liggen vast en vormen daarbij het uitgangspunt. Adviezen en aandachtspunten van betrokken organisaties worden door de staatssecretaris meegewogen in de besluitvorming. Op voorhand kunnen wij echter geen toezegging doen over het volledig overnemen van individuele adviezen.
4	Indiener uit teleurstelling en zorg over de in ogen van de indiener aanzienlijke schade aan de natuur in de kwelder van Schiermonnikoog door het vooronderzoek, waarbij herstel tot wel tien jaar kan duren.	Wij vinden het jammer om te lezen dat u teleurgesteld bent over het uitgevoerde onderzoek. De onderzoeken worden zorgvuldig voorbereid en afgestemd met diverse partijen, zoals de betrokken gemeente en de individuele grondeigenaren. De inzet is om de gevolgen van dergelijke vooronderzoeken zo beperkt mogelijk te houden. In overleg met bevoegde instanties zijn de onderzoekslocaties en routes naar de

		onderzoekslocaties afgestemd. Hierbij is aandacht geweest om kwetsbare locaties te ontzien. De opgedane kennis en ervaring – ook over spoorvorming – zal gebruikt worden om de effecten voor de aanlegfase te minimaliseren en in milieueffectrapport een realistischer beeld te geven van de milieueffecten.
5	Indiener uit ernstige zorg over het beschadigde vertrouwen in het proces en het project als gevolg van de gevolgen van het vooronderzoek.	Wij vinden het jammer om te lezen dat het vertrouwen in het proces beschadigd is als gevolg van al uitgevoerde vooronderzoeken. Dit is uiteraard niet onze bedoeling. Dergelijke vooronderzoeken zijn echter wel nodig om tot een goed onderbouwde routekeuze en ontwerp te komen.

202600143

	Samenvatting reactie	Antwoord reactie
1	Indiener constateert dat bij de toepassing van conventionele gestuurde boringen er door de benodigde overdimensionering (130-150%) van de boorgang een annulaire ruimte ontstaat die moet worden afgedicht, en stelt dat er onzekerheid bestaat over de duurzaamheid en homogeniteit van afdichtingen bij conventionele gestuurde boringen door factoren als variatie in bodemopbouw, drukverschillen tussen grondlagen en uitvoeringstechnische aspecten. Dit kan leiden tot verzilting door hydraulische verbindingen tussen watervoerende pakketten.	In de komende fases van het project wordt er uitgebreide bodemonderzoeken gedaan en worden de ontwerpen van de boringen verder uitgewerkt. Dit risico wordt daarmee in kaart gebracht en getoetst. Wanneer nodig zullen er maatregelen genomen worden om dit risico te verkleinen door het inbrengen van bijvoorbeeld zwelklei of grout. Er wordt hierbij ook een aparte verziltingsstudie uitgevoerd.
2	Indiener verzoekt om rekening te houden met het risico op verzilting bij standaard HDD en alternatieven zoals Shallow-HDD en inploegen als voorkeursmethoden te overwegen.	Er is een afweging gemaakt waarbij verschillende technieken van zowel open ontgraving als sleufloze methodes zijn onderzocht. Uiteindelijk is door het ministerie in het programma PAWOZ opgenomen dat er (voor de basisroute) zoveel als mogelijk de bewezen techniek HDD-boringen moeten worden toegepast.

		Om de mogelijke effecten van de aanleg van de kabels op verzilting in beeld te brengen, zijn in PAWOZ-Eemshaven diverse landbouw- en milieuonderzoeken uitgevoerd. Naast bureaustudies betreft dat ook metingen via peilbuizen. Destijds is in gezamenlijkheid met agrariërs en landeigenaren onderzoek gedaan naar onder andere het risico van de versnelling van verzilting van landbouwgronden. Uit deze onderzoeken blijkt dat het toepassen van gestuurde boringen als aanlegmethode de kans op verdere verzilting van de bodem tot een minimum beperkt, aangezien bij deze methode minder bemaling nodig is dan bij open ontgraving. Zoals in het Programmadocument PAWOZ-Eemshaven is beschreven, wordt de inzet van gestuurde boringen op land leidend om zo schade zo veel als mogelijk te voorkomen. Hiervan kan in sommige gevallen worden afgeweken als de inzet van gestuurde boringen niet mogelijk is of in overleg met meerdere landeigenaren open ontgraving gewenst is. In het milieueffectenrapport onderzoeken we de effecten op verzilting verder. We focussen daarbij op gestuurde boringen, inclusief mogelijke doorsnijding van bodemlagen, en op trajectdelen waar open ontgraving nodig is. De onderzoeksaanpak hiervan is gepresenteerd in de concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau. De resultaten van de milieuonderzoeken worden naar verwachting in 2027 gepresenteerd. Op basis van de verziltingstudie in deze fase zal ook een monitoringsplan gemaakt worden. Hierbij zullen ook partijen zoals LTO en het waterschap betrokken worden. De daadwerkelijke monitoring via peilbuizen zal starten voor de aanleg van de kabels begint. Hiermee kan een nul-situatie in
--	--	--

		beeld gebracht worden. TenneT is gebonden aan normen en protocollen met betrekking tot nulmetingen bij uitvoeringswerkzaamheden (zoals bemaling bij in-/uittredepunten). Het doel is om de natuurlijke grondwaterstand en waterkwaliteit vast te stellen voordat de feitelijke werkzaamheden beginnen, om eventuele schade achteraf te kunnen beoordelen. Uiterlijk één jaar voor uitvoering van de werkzaamheden zal TenneT de peilbuizen plaatsen op de percelen waar dat relevant is.
3	Indiener is van mening dat Shallow-HDD voordelen biedt doordat diepere watervoerende pakketten intact blijven wat het risico op verticale zoutwatermigratie aanzienlijk verkleint.	Shallow-HDD is een nieuwe techniek, die nog niet vaak is toegepast, zeker niet over lange lengtes met de voor de TenneT-kabels noodzakelijke diameters. Het is daarom op dit moment geen geschikte, bewezen techniek. Bij aanleg van deze kabels zal TenneT daarom uitgaan van bewezen technieken waarvan de effecten zo goed als mogelijk ingeschat kunnen worden. Dat kan niet bij nog niet bekend toekomstige kabellegtechnieken. Wel zal blijvend gekeken worden naar innovaties om effecten van de bewezen technieken verder te verkleinen. Met het technisch uitwerken van de route en aanlegmethodes zijn verschillende technieken onderzocht. Dit bedraagt zowel open ontgraving als sleufloze methodes. In het Programma PAWOZ heeft de minister de keus gemaakt zo veel als mogelijk de bewezen techniek HDDs toe te passen.
4	Indiener stelt dat Shallow-HDD sneller kan zijn in aanleg doordat geen overgedimensioneerd boorgat nodig is en dat het minimale verstoring van het maaiveld en de omgeving veroorzaakt.	Zie antwoorden bij 2 en 3
5	Indiener wijst op praktijkervaringen bij uitgevoerde projecten, zoals projecten van Coates	TenneT heeft de aangeleverde informatie over genoemd project bekeken en moet concluderen dat de hier toegepaste diameters

	Trenchless Installations voor Thames Water, die aantonen dat ondiepe, gecontroleerde boringen effectief kunnen worden uitgevoerd zonder de nadelen van open ontgraving en met behoud van de integriteit van de bovenliggende lagen.	niet vergelijkbaar zijn met die voor Doordewind noodzakelijk zijn.
6	Indiener wijst op een aantal praktijk- en demonstratievoorbeelden die illustreren dat de techniek zich snel ontwikkelt en dat gecontroleerd, ondiep boren in toenemende mate praktisch uitvoerbaar en beheersbaar is, met een duidelijke reductie van risico's zoals frac-outs en ongewenste grondwaterinteracties.	Ten behoeve van het milieueffectenrapport zal TenneT uit moeten gaan van bewezen technieken waarvan de effecten zo goed als mogelijk ingeschat kunnen worden. Dat kan niet bij nog niet bekend toekomstige kabellegtechnieken. Wel zal blijvend gekeken worden naar innovaties om effecten van de bewezen technieken verder te verkleinen. Zie ook antwoord 3.
7	Indiener is van mening dat inploegen een robuuste aanlegmethode is die geen annulaire ruimte creëert en aansluit op de natuurlijke bodemstructuur, waardoor stromingspaden worden voorkomen.	Er is geen ervaring met het inploegen van het voor Doordewind benodigde type kabels. Deze zijn groter in diameter en minder buigzaam dan andere kabeltypes waar de methode inploegen wel is gebruikt. De methode is daarom hier nu niet toepasbaar. Aanvullend geldt dat bij inploegen in akkerbouwgebieden (zeker voor het betreffende trace waar drainage veelal haaks gekruist wordt) er veel schade ontstaan aan drainage. De drainage die variërend op 1 tot 1,5m diepte in noord-zuidrichting ligt, wordt haaks gekruist door aanleg van de kabels op 1,80m diepte (standaard in agrarisch gebied). De schade vindt op diepte plaats, waardoor alsnog het gehele tracé opengegraven dient te worden voor herstel. De techniek biedt daardoor – naast dat deze niet toepasbaar is voor dit type kabels – geen voordelen.
8	Indiener stelt dat inploegen een beproefde en betrouwbare techniek is die al meer dan 60 jaar in het buitenland en circa 10 jaar in Nederland wordt toegepast.	Zie antwoord 7.
9	Indiener wijst op het beleid van TenneT dat duurzame	Het klopt dat TenneT steeds meer streeft naar sleufloze

	kabelaanleg met sleufloze technieken en innovatieve methoden stimuleert, maar dat differentiatie binnen sleufloze technieken noodzakelijk is vanwege hydrogeologische verschillen tussen technieken.	aanlegtechnieken. Dit geldt in principe voor 110 en 150kV-kabels van kleinere diameter dan de kabels van Doordewind. Ook worden er op dat spanningsniveau verschillende proeven gedaan naar innovatieve sleufloze technieken, zoals de E-power pipe. Tot op heden levert dat op de kleine proefstukken geen eenduidig positief beeld op. Ook zijn de technieken vaak duurder, hetgeen niet altijd als doelmatig gezien kan worden. Daarnaast wil TenneT voor langere tracés alleen bewezen technieken gebruiken om risico's voor grondeigenaren, omgeving en het hoogspanningsnet te minimaliseren.
10	Indiener verzoekt om binnen de beleidsuitwerking van het project nadrukkelijk aandacht te besteden aan het onderscheid tussen diepere HDD-toepassingen (met potentiële afdichtings- en verziltingsrisico's), ondiepe technieken zoals S-HDD en inploegen.	Zie antwoord 3 en 5
11	Indiener benoemt dat het bij de keuze van aanlegmethoden verstandig kan zijn terug te durven kijken op eerder gemaakte keuzes in het tijdpad van het project, en dat Deltares een zeer waardevolle bijdrage binnen het project leveren en objectief kan adviseren in (on)mogelijkheden, mede gebaseerd op lopende technische innovaties in Nederland en daarbuiten.	Deltares is betrokken geweest in de Programmafase (PAWOZ) en een vaste partner bij de toetsing op het gebied van HDD's.
12	Indiener verzoekt om tunnelvisie en "oogkleppenbeleid", mogelijk ingegeven door projectprioriteiten en/of onkundigheid in de huidige (externe) advisering, te voorkomen.	Ter kennisgeving aangenomen.
13	Indiener uit zorgen over lopend onderzoek door Deltares en het Hoogheemraadschap van Rijnland naar de langdurige afdichting van gestuurde boringen, wat aangeeft dat het	Zie antwoord 11 en verder: TenneT is bekend met de lopende onderzoeken die er o.a. door Deltares en Rijnland worden uitgevoerd. Waar mogelijk en passend binnen de

	onderwerp nog in ontwikkeling is.	deadlines van dit project nemen we dit mee.
14	Indiener verzoekt om open ontgraving en bemaling zo beperkt mogelijk toe te passen vanwege risico's op verstoring van grondwaterstromen en verzilting.	Zoals in het Programmadocument PAWOZ-Eemshaven is beschreven, wordt de inzet van gestuurde boringen op land leidend om zo schade zo veel als mogelijk te voorkomen. Hiervan kan in sommige gevallen worden afgeweken als de inzet van gestuurde boringen niet mogelijk is of in overleg met meerdere landeigenaren open ontgraving gewenst is. In het milieueffectenrapport onderzoeken we de effecten op verzilting verder. We focussen daarbij op gestuurde boringen, inclusief mogelijke doorsnijding van bodemlagen, en op trajectdelen waar open ontgraving nodig is (waaronder alle mofverbindingen).
15	Indiener wijst op toekomstige ontwikkelingen zoals zeespiegelstijging die grondwatersystemen kunnen veranderen en de gevoeligheid voor verzilting kunnen vergroten.	Deze ontwikkelingen zijn ons bekend. In het MER houden we daarom waar relevant ook rekening met genoemde ontwikkelingen.
16	Indiener stelt dat methoden die geen potentiële stromingspaden introduceren, meer robuustheid richting de (verre) toekomst bieden.	Ter kennisgeving aangenomen.
17	Indiener wijst erop dat een goed onderbouwde keuze voor een aanlegmethode begint bij gedetailleerd inzicht in de ondergrond, waarbij beschikbare data en specialistische analyses gecombineerd moeten worden en langetermijnrisico's zoals verzilting en klimaateffecten expliciet dienen te worden meegewogen.	TenneT onderschrijft het belang van goed onderzoek naar verzilting. Om die reden is Arcadis met een zeer uitgebreid verziltingsonderzoek bezig. Op meerdere momenten worden stakeholders betrokken bij dit onderzoek. Zowel bij de opzet/aanpak als bij tussentijdse resultaten. Dit zijn naast LTO Noord en agrariërs uit het gebied nadrukkelijk ook regionale overheden.
18	Indiener verzoekt kritisch te kijken naar de toepassing van standaard HDD en inploegen nadrukkelijk als voorkeursopties te beschouwen.	Zie antwoord 7. TenneT ziet op dit moment geen mogelijkheden en voordelen in het toepassen van inploegen in betreffende akkerbouwgebieden. Mocht uit bodemonderzoeken blijken dat HDDs niet toepasbaar zijn zal ook naar andere technieken gekeken worden.
19	Indiener verzoekt aanlegmethoden expliciet te	De effecten op verzilting en grondwater worden uitgebreid in

	beoordelen op verziltings- en grondwaterisico' en ontwerpkeuzes te baseren op een gedegen ondergrondanalyse en integrale afweging.	beeld gebracht, voor beide varianten van de landroute. Er spelen echter meer factoren die tot een integrale afweging zullen leiden.
20	Indiener wijst erop dat verzilting een in de praktijk onomkeerbaar proces is.	Ter kennisgeving aangenomen.
21	Indiener verzoekt om ervoor te zorgen dat verzilting op termijn ook niet nog een extra groot probleem gaat vormen, aangezien de gevolgen voor landbouw, drinkwater en natuur structureel zijn, de belangen in het projectgebied van onschatbare economische en ecologische waarde zijn, en Groningen met name de afgelopen decennia al fors is belast met de aardbevingsproblematiek.	Het Ministerie van EZK en TenneT zien het belang om de verzilting niet te versnellen en zullen daarom ook maatregelen toepassen indien blijkt dat kabelaanleg daar negatief effect op kan hebben.

202600145

	Samenvatting reactie	Antwoord reactie
1	Indiener uit zorgen over onnodig risico op verzilting voor aangrenzende akkerbouwgronden door de gekozen kabelroute langs de Klutenplas.	Voor het MER wordt een modelstudie uitgevoerd die inzicht geeft in waar verzilting kan optreden als gevolg van de werkzaamheden. Hierbij wordt ook gekeken naar de effecten op natuurwaarden. De resultaten worden betrokken bij de verdere besluitvorming over het project.
2	Indiener verzoekt de kabelroute langs de Klutenplas opnieuw te bekijken en te heroverwegen naar de noordkant van de Klutenplas.	Hartelijk dank voor het delen van de gedetailleerde informatie en het fotomateriaal over de geschiedenis en status van de Klutenplas. Aan de noordzijde van de Klutenplas, direct grenzend aan de dijk, is onvoldoende ruimte voor een werkstrook om aanleg van de kabelsystemen te faciliteren. Hierdoor is kabelaanleg in de steunberm niet mogelijk. Een alternatief is om het gebied met een gestuurde boring te kruisen, of in open ontgraving om het gebied heen. Deze opties zijn onderdeel van de verdere uitwerking van de binnendijkse steunbermvariant.
3	Indiener wijst op het feit dat de Klutenplas deels Natura 2000-gebied is en deels zonder	Bij de effectbeoordeling wordt rekening gehouden met de geldende beschermingskaders in

	status, wat gevolgen heeft voor de beoordeling van de kabelroute.	het gebied, waaronder Natura 2000 waar van toepassing. De effecten op de Klutenplas als geheel worden meegenomen in de effectbeoordeling in het MER.
4	Indiener bezwaart dat de noordelijke route langs de Klutenplas te lichtzinnig is afgewezen en niet serieus is onderzocht of overwogen.	Samen met betrokken partijen is uitvoerig naar deze locatie gekeken. Echter, zoals in het antwoord op punt 2 van uw reactie benoemd, is er te weinig fysieke ruimte om de werkzaamheden te faciliteren. Wel wordt er in het verdere onderzoek gekeken naar kruisen door middel van een gestuurde boring, of in open ontgraving ten zuiden van de Klutenplas.
5	Indiener uit zorgen dat gaswinning in het Warffumerveld bodemdaling veroorzaakt die verzilting versterkt, wat in combinatie met kabelaanleg ongewenst is.	In het MER wordt, waar relevant, gekeken naar cumulatieve effecten in combinatie met andere activiteiten en ontwikkelingen in het gebied. Dit kan ook betrekking hebben op factoren zoals bodemdaling en verzilting, voor zover deze van invloed zijn op de effectbeoordeling van het project.
6	Indiener vraagt of er extra rekening is gehouden met het nemen van proefmonsters en peilbuizen in en rondom de Klutenplas voor verziltingsonderzoek, aangezien aangrenzende akkerbouwpercelen rond de Klutenplas meer risico lopen op verzilting dan andere percelen langs het traject.	Het effect van verzilting wordt in het MER en de verziltingsstudie onderzocht, waarbij rekening wordt gehouden met lokale omstandigheden, voor zover relevant voor het project en de modelberekeningen.
7	Indiener vraagt om informatie over de precieze locaties van peilbuizen en de verzamelde data voor verzilting.	TenneT zal contact met u opnemen voor uw specifieke vraag. Het MER en het verziltingsonderzoek maakt gebruik van beschikbare gegevens over bodem- en grondwatersystemen. Diverse bronnen worden geraadpleegd, waaronder online verkrijgbare gegevens, eerder opgestelde rapporten en metingen uit het veld. Er wordt gebruik gemaakt van de meest actuele modellen om verzilting in beeld te brengen. Onzekerheden worden ook in beeld gebracht. In het MER wordt dit in meer detail uitgewerkt.

8	Indiener bezwaart dat de reactiemomenten voor belanghebbenden in drukke agrarische maanden vallen, wat participatie belemmert.	Wij begrijpen dat de planning van de terinzagelegging voor de concept-NRD voor sommige agrarische ondernemers samen kan vallen met een drukke periode. Echter, de wettelijke reactietermijnen zijn in acht genomen en bieden belanghebbenden voldoende gelegenheid om kennis te nemen van de stukken en een zienswijze in te dienen.
9	Indiener uit zorgen over onnodig risico op verzilting voor aangrenzende akkerbouwgronden door de gekozen kabelroute langs de Klutenplas.	Zie het gegeven antwoord bij onderdeel 1.

202600146

	Samenvatting reactie	Antwoord reactie
1	Indiener geeft aan dat de ondergrondse 380 kV-kabel op grotere afstand dan 45 meter van bebouwing zou moeten worden aangelegd vanwege onbekende effecten op gezondheid en woongenot.	U verwijst naar afstanden voor 380kV wisselstroomkabels. Daarvan is bij de door u genoemde locaties geen sprake. Voor de ondergrondse DC (gelijkstroom)-hoogspanningsverbindingen bij Net op zee Doordewind (van platform op zee tot aan converterstation in de Eemshaven, nagenoeg de gehele route), gaat de Nederlandse Rijksoverheid voor DC-magneetvelden uit van een referentiewaarde van 40.000 μT zoals vastgelegd in Europese aanbeveling 1999/519/EG (beleidsadvies VROM, 2005). Wetenschappelijk onderzoek laat geen verband zien tussen blootstelling aan DC-magneetvelden en mogelijke effecten op gezondheid. Daarom is er, in tegenstelling tot AC-magneetvelden, geen voorzorgbeleid vanuit de Nederlandse rijksoverheid voor blootstelling aan DC-magneetvelden (zowel voor mens als dier). TenneT zal zich voor alle publiekelijk toegankelijke locaties altijd houden aan de genoemde Europese aanbeveling van 40.000 μT

		Het onderzoek naar de milieueffecten, waaronder gezondheidseffecten, wordt uitgevoerd in het MER, dat momenteel wordt uitgevoerd.
2	Indiener geeft aan dat het PAWOZ kabeltracé voor commerciële doeleinden wordt gelegd en niet mag worden opgelegd zonder compensatie en retributie.	De Doordewind kabelverbindingen worden aangelegd om duurzaam opgewekte elektriciteit naar land te brengen. Hier kan deze gebruikt worden door huishoudens en bedrijven in de regio en verder in het land. Hetzelfde geldt voor aansluitingen van bijvoorbeeld gascentrales of zonneparken op land door TenneT of op regionale schaal door andere netbeheerders. De onderwerpen schadecompensatie en bewijslast zijn geen onderdeel van een milieueffectrapportage, en dus ook niet van de NRD. Wel is TenneT verplicht om door haar aangebrachte schade te vergoeden waarbij moet worden uitgegaan van een volledige schadevergoeding volgens artikel 15.14 van de Omgevingswet. TenneT probeert voor en tijdens de aanleg zoveel mogelijk schade te voorkomen (schadebeperkend te handelen). Indien onverhoopt schade optreedt, zal TenneT na de aanleg zelf de grondeigenaren of gebruikers benaderen over de schadeafhandeling. Als er na enkele jaren nog toekomstschaade zou zijn, die niet eerder kon worden voorzien, kan de grondeigenaar dit melden bij TenneT. TenneT zal dan met de grondeigenaar of gebruiker in overleg gaan over de schadeafhandeling.
3	Indiener geeft aan dat de aanleg van de kabel leidt tot forse waardedaling van landbouwgrond en bedrijf, en gezondheidsrisico's voor bewoners.	Het onderzoek naar de milieueffecten, waaronder effecten op landbouwgrond en gezondheidseffecten, wordt uitgevoerd in het MER, dat momenteel wordt opgesteld.
4	Indiener geeft aan dat de landbouwkundige kwaliteit en	We begrijpen dat u de Schiermonnikoog Wantij route

	waterkwaliteit van de grond zal achteruitgaan, wat de toekomst van bedrijfsopvolgers bedreigt.	betreurt omdat het landtracé over agrarische gronden loopt en u vreest voor langdurige schade aan bodem, bedrijfsvoering en voedselproductie. Het project zit nu in de onderzoekende fase (Notitie Reikwijdte en Detailniveau en later het MER). In deze fase onderzoeken we varianten en optimalisaties om effecten op omgeving (zoals natuur en landbouw) te voorkomen of te beperken. Punten zoals de druk op het gebied door de ontwikkeling van de Eemshaven, verzilting, waterhuishouding en bodemdaling nemen we mee als relevante context. In het MER werken we de door u genoemde effecten uit. Thema's als elektromagnetische velden, en warmte emissie worden beoordeeld voor zover ze technisch relevant zijn voor het kabelsysteem en binnen de geldende normen en veiligheidskaders vallen. Op basis van de milieueffectenrapportage en overige onderzoeken toetsen we of het project uitvoerbaar en vergunbaar is en welke voorwaarden en ontwerpkeuzes nodig zijn. Als uit de milieueffectenrapportage en overige onderzoeken blijkt dat effecten niet aanvaardbaar te voorkomen of te beperken zijn, weegt dat mee in de uiteindelijke afweging en besluitvorming.
5	Indiener geeft aan dat een opstalrecht in combinatie met de kabel toekomstige uitbreidingen van windparken en andere ontwikkelingen op het land belemmert.	Met alle reeds gebouwde en/ of vergunde windparken op land - evenals bekende ontwikkelingen in en om Eemshaven - is rekening gehouden qua kabelroute. Er zijn geen nieuwe windparken op land voorzien, dus die kunnen ook niet meegenomen worden in het bepalen van de kabelroute voor Doordewind.
6	Indiener geeft aan dat geen onderzoek is gedaan naar cumulatie van effecten van diverse ruimtelijke plannen en ontwikkelingen in het gebied.	Het ter inzage gelegde document betreft de concept-NRD. Deze bevat nog niet het onderzoek zelf, maar geeft alleen aan welke onderwerpen worden onderzocht

		en op welk detailniveau dat gebeurt. Het daadwerkelijke onderzoek wordt uitgevoerd in het MER, dat momenteel wordt opgesteld en naar verwachting in 2027 beschikbaar komt. De milieueffecten, inclusief de cumulatieve effecten, worden in het MER onderzocht.
7	Indiener geeft aan dat cumulatie van negatieve omgevingsaspecten niet in samenhang wordt beoordeeld, wat leidt tot onevenredige inbreuk op leefomgeving.	Het ter inzage gelegde document betreft de concept-NRD. Deze bevat nog niet het onderzoek zelf, maar geeft alleen aan welke onderwerpen worden onderzocht en op welk detailniveau dat gebeurt. Het daadwerkelijke onderzoek wordt uitgevoerd in het MER, dat momenteel wordt opgesteld en waarvan de resultaten naar verwachting in 2027 beschikbaar komen. De milieueffecten, inclusief de cumulatieve effecten, worden in het MER onderzocht.
8	Indiener geeft aan dat aanleg van kabels en boorgaten op landbouwgrond leiden tot forse achteruitgang van kwaliteit, risico's op verzilting en belemmering van toegang tot percelen.	Het onderzoek naar de milieueffecten, waaronder effecten op landbouwgrond, wordt uitgevoerd in het MER, dat momenteel wordt opgesteld en naar verwachting in 2027 beschikbaar komt.
9	Indiener verzoekt belangen en zienswijzen van agrariërs en grondeigenaren mee te nemen en heroverwegen bij besluitvorming.	Wij vinden het belangrijk dat belangen en zienswijzen van agrariërs en grondeigenaren goed worden meegenomen in het project. Deze belanghebbenden worden daarom ook actief betrokken in het proces. Zo zijn in de afgelopen periode meerdere informatieavonden en werksessies georganiseerd waarbij agrariërs/grondeigenaren hun wensen en aandachtspunten konden inbrengen. Ook zijn er meerdere individuele gesprekken gevoerd met hen. Dit heeft op meerdere locaties geleid tot wijzigingen in te onderzoeken werkterreinen (de boorlocaties). De input uit die werksessies en uit individuele gesprekken wordt meegenomen bij de verdere uitwerking van het tracé en de uitvoering. Daarnaast is er een werkgroep Landbouw en een werkgroep

		Verzilting, waarin vertegenwoordigers van de sector, samen met EZK en TenneT, meedenken over onder andere de onderzoeksanpak en de mogelijke effecten van het project op de landbouw. De uiteindelijke besluitvorming vindt plaats op basis van een integrale afweging van alle belangen, onderzoeken en inbreng uit de omgeving, waaronder die van agrariërs en grondeigenaren.
--	--	--